**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# ANGOL NYELV

## Helyi tantárgyi tanterv

9-12. évfolyam

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget" Jel.14,7***

# 2013

## 9-12. évfolyam

**Bevezetés:**

Az élő idegen nyelv oktatásának alapvető célja, összhangban a Közös európai referenciakerettel (KER), a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának megalapozása és fejlesztése. A kommunikatív nyelvi kompetencia szorosan összefonódik az általános kompetenciákkal, vagyis a világról szerzett ismeretekkel, a gyakorlati készségekkel és jártasságokkal, valamint a motivációval, amelyek mindenfajta tevékenységhez, így a nyelvi tevékenységekhez is szükségesek.

A korszerű idegennyelv-oktatás a nyelvhasználó valós szükségleteire épül, ezért tevékenységközpontú. Olyan helyzetekre készíti fel a tanulókat, amelyek már most vagy a későbbiek során várhatóan fontos szerepet játszanak életükben. A nyelvtanulási folyamat középpontjában a cselekvő tanulók állnak, akik az idegen nyelv segítségével kommunikatív feladatokat oldanak meg. A feladatok megoldása során receptív, produktív, illetve interaktív nyelvi tevékenységeket végeznek. Mivel a valóságban a legtöbb megoldandó feladat több készség együttes alkalmazását teszi szükségessé, ezeket integráltan tanítjuk.

A mindennapi nyelvhasználatban, így a nyelvtanulásban is, fontos szerepet játszanak a szövegértelmezési és szövegalkotási stratégiák. A recepció során a nyelvhasználó, ill. a nyelvtanuló észleli az írott vagy hallott szöveget, azonosítja mint számára lényegeset, felfogja mint nyelvi egységet és összefüggésében értelmezi. A produkció során megtervezi és szóban vagy írásban létrehozza a közlendőjét tartalmazó szöveget.

A sikeres kommunikáció érdekében a tanulóknak meg kell ismerniük, és használniuk kell azokat a nyelvi eszközöket, amelyekből és amelyekkel helyesen megformált, értelmes mondanivaló alakítható ki. Tisztában kell lenniük a mondanivaló szerveződésének, szerkesztésének az elveivel, hogy koherens nyelvi egységgé formálhassák közlendőjüket. Ismerniük kell azokat az eszközöket és forgatókönyveket, amelyekkel sikeresen megoldhatók a különféle kommunikációs helyzetek. Tisztában kell lenniük az egész nyelvi érintkezést átszövő szabályokkal, amelyek a nemek, a korosztályok és a társadalmi csoportok között különböző alkalmakkor szabályozzák az érintkezést. Ide tartoznak a nyelvi udvariassági szabályok, rituálék és a helyzetnek megfelelő hangnem használatának a szabályai is.

A nyelvtanítás során törekedni kell arra, hogy a hallott vagy olvasott szöveg autentikus, a feladatvégzés szempontjából hiteles legyen. Az internet segítségével a tanulók maguk is viszonylag könnyen kerülhetnek autentikus célnyelvi környezetbe, részeseivé válhatnak az adott kultúrának, kapcsolatot teremthetnek a célnyelven beszélőkkel, ami komoly motivációs forrás lehet, és elősegítheti az autonóm tanulóvá válást. A tanulási folyamat szervezésében nagy jelentősége van a kooperatív feladatoknak és a projektmunkának, ezek szintén erősíthetik a motivációt.

Az idegen nyelvű kommunikáció során meghatározó jelentőségű a nyelvekkel, a nyelvtanulással, az idegen nyelveket beszélő emberekkel és a más kultúrákkal kapcsolatos pozitív attitűd, ami magában foglalja a kulturális sokféleség tiszteletben tartását és a nyelvek, kultúrák közötti kommunikáció iránti nyitottságot.

A nyelvtanulás tartalmára vonatkozóan a NAT hangsúlyozza a tantárgyközi integráció fontosságát. Fontos, hogy a tanulók az idegen nyelv tanulása során építeni tudjanak más tantárgyak keretében szerzett ismereteikre és személyes tapasztalataikra. Ugyanakkor az idegen nyelvvel való foglalkozás olyan ismeretekkel, tapasztalatokkal gazdagíthatja a tanulókat, amelyeket más tantárgyak keretében is hasznosítani tudnak.

Az egész életen át tartó tanulás szempontjából kiemelkedő jelentősége van a nyelvtanulási stratégiáknak, amelyek ismerete és alkalmazása segíti a tanulókat abban, hogy nyelvtudásukat önállóan ápolják és fejlesszék, valamint újabb nyelveket sajátítsanak el.

**Óraterv:**

| **évfolyam** | **9.** | **10.** | **11.** | **12.** |
|---|---|---|---|---|
| **heti óraszám** | **4** | **4** | **4** | **4** |
| **hetek száma** | **36** | **36** | **36** | **32** |
| **éves óraszám** | **144** | **144** | **144** | **128** |
| **KER szint** | **A2.1** | **A2.2** | **B1.1** | **B1.2** |

**Tananyag-ajánlás:**

A helyi tantervhez javasolt tananyagok kiválasztási szempontjai:

1. témái megegyeznek az érvényben lévő NAT 2012 téma előírásaival, valamint a hatályos kerettantervek követelményeivel
2. témakörei és feladattípusai korosztály relevánsak
3. minden szempontból megfelelnek a kommunikatív nyelvoktatás elvárásainak
4. egyenletesen és fokozatosan fejlesztik az idegen nyelvi kulcskompetencia komponenseit
5. alkalmasak az idegen nyelvi kompetencia mellett a többi kulcskompetencia fejlesztésére is
6. tartalmaznak az „e-learning”-hez is tananyagot
7. nem tartalmaznak negatív attitűdre buzdító, valamint erőszakra serkentő témákat, feladatokat
8. alkalmasak a kompetencia alapú oktatásra

## 9. évfolyam

Az első idegen nyelvből a gimnázium 10. évfolyamának végére a tanulóknak el kell jutniuk az európai hatfokú skála második és harmadik szintjei közé, azaz egy A2-B1 közötti tudásszintre. Ez lehetőséget ad az intenzív készségfejlesztésre, a felzárkózásra és a nyelvi csoportok közös, de szükség szerint differenciált haladására és az egyéni szükségletek figyelembevételére is. Megfelelő alapul szolgál emellett ahhoz, hogy a továbbiakban minden tanuló eljusson a gimnáziumi tanulmányok végén minimumként előírt B1 szintre.

A tanulók motivációját növeli, ha a nyelvoktatás lehetőséget biztosít a tanulókat érdeklő tantárgyi tartalmak célnyelvi feldolgozására és a kommunikációs és információs technológiák használatára. Tudatosítani kell a nyelvórai és az iskolán kívüli nyelvtanulás lehetőségeit, hogy ez is segítse a tanulókat az önálló nyelvtanulóvá válás útján.

Ebben a nyelvtanítási szakaszban is fontosak a korosztályi sajátosságok. A tanárnak figyelembe kell vennie, hogy a legtöbb tanuló az önkeresés időszakát éli, kritikus önmagával szemben, erősek a kortárs csoport hatásai. Ugyanakkor építhet a tanár a tanulók nyelvi kreativitására, problémamegoldó és kritikai gondolkodására is. A nyelvoktatás sikerében meghatározóak a motivációt felkeltő és fenntartó órai tevékenységek, a változatos interakciós

formák, a nyelvi órák elfogadó légköre, a pozitív visszajelzések, a konstruktív támogatás és a tanulók számára is átlátható értékelés. Ugyancsak segítséget jelent számukra, ha gyakorlatot szereznek az önértékelés és a társértékelés módszereinek alkalmazásában, sikeres próbálkozásaik tudatosításában és hibáik felismerésében, azok önálló javításában.

**Óraszám: 144/év, 4/hét**

| **Témakörök a 9. évfolyam számára** | |
|---|---|
| **Témakör** | **Kapcsolódási pontok** |
| **1.Ember és társadalom**<br>- emberek külső és belső jellemzése<br>- baráti kör<br>- a tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel (példaképek, híres emberek)<br>- kapcsolattartás | *Etika*: társas kapcsolatok<br><br>*Etika*: generációk kapcsolata<br>Hittan: híres emberek a Bibliában, a keresztyén családmodell; családfák a Bibliában |
| **2.Személyes élmények, tapasztalatok**<br>- kalandok, utazás, túra<br>- felfedezés, személyes élmény<br>- más kultúra megismerése<br>- hihetetlen történetek | *Földrajz:* más népek kultúrái.<br><br>*Technika, életvitel és gyakorlat*: közlekedési ismeretek, baleset-megelőzés<br><br>*Földrajz*: a kulturális élet földrajzi alapjai, nyelvek és vallások, egyes meghatározó jellegű országok<br>Hittan: csodatételek a Bibliában; zarándokhelyek |
| **3.Utazás, turizmus**<br>- közlekedési eszközök<br>- veszélyes helyzetek<br>- szállástípusok<br>- természeti jelenségek, képződmények<br>- idegen országok, népek kultúrájának megismerése<br>- városi és vidéki élet | *Földrajz:* más népek kultúrái<br><br>*Technika, életvitel és gyakorlat*: közlekedési ismeretek, közlekedésbiztonság, fenntarthatóság, környezettudatosság a közlekedésben.<br><br>*Földrajz*: a kulturális élet földrajzi alapjai, nyelvek és vallások, egyes meghatározó jellegű országok<br>Hittan: képződmények a Bibliában, közlekedés a Bibliában |
| **4.Tudomány és technika**<br>- a technika fejlődése<br>- a technikai eszközök szerepe a mindennapi életben<br>- találmányok<br>- felfedezések<br>- számítógép, Internet | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; fizika*: tudománytörténeti jelentőségű felfedezések, találmányok.<br><br>*Informatika*: számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése, az informatikai eszközöket alkalmazó média, az elterjedt infokommunikációs eszközök előnyei és kockázatai, a netikett alapjai, élőszóval kísért bemutatók és felhasználható eszközeik. |

| | |
|---|---|
| | Hittan: technikai eszközök a Bibliában, az egyházi kommunikációs eszközök |
| **5.Életmód**<br>- egészségmegőrzés<br>- betegségek<br>- veszélyek | *Technika, életvitel és gyakorlat*: testi és lelki egészség, balesetek megelőzése, egészséges ételek.<br><br>*Biológia-egészségtan*: testrészek, egészséges életmód, a betegségek ismérvei, fogyatékkal élők, betegségmegelőzés, elsősegély.<br>Hittan: veszélyek a Bibliában; egészséges ételek, étrend, növények a bibliában; a gyógyítás eszközei a Bibliában |
| **6.Szabadidő, művelődés, szórakozás**<br>- sportok<br>- szabadidős tevékenységek<br>- kulturális lehetőségek<br>- mozi, színház<br>- művészetek | *Földrajz:* más népek kultúrái.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: különböző kultúrák mítoszai, mondái; a reklám és a popzene új szóbeli költészete.<br><br>*Informatika*: e-könyvek, médiatudatosság.<br><br>*Testnevelés és sport*: táncok, népi játékok, a sport és olimpia története, példaképek szerepe, sportágak jellemzői.<br><br>*Ének-zene*: népzene, klasszikus zene, popzene.<br>Egyházi énekek<br><br>*Dráma és tánc*: a szituáció alapelemei, beszédre késztetés, befogadás, értelmezés.<br><br>*Vizuális kultúra*: művészi alkotások leírása, értelmezése.<br><br>**Sugárzó életek (Teréz anya, II. János Pál; Albert Schweitzer) élete dramatizált film (nem dokumentumfilm!) DVD-n** |
| **7.Munka világa**<br>- foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek<br>- pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás<br>- önéletrajz, állásinterjú<br>- önképzés, továbbképzés | *Technika, életvitel és gyakorlat*: pályaorientáció és munka.<br>Hittan: tanítások a Bibliában; foglalkozások a Bibliában; életpályák /karrierek a Bibliában |
| **8.Kultúrák**<br>- kulturális különbségek<br>- főzés, ételek<br>- ünnepek | *Földrajz:* más népek kultúrái.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: különböző kultúrák irodalma<br>Hittan: böjtök;népek a Bibliában |

**Ajánlás az éves óraszám felhasználására:**

| Témakör | Óraszám |
|---|---|
| **1.Ember és társadalom** | 15 |
| **2.Személyes élmények, tapasztalatok** | 15 |
| **3.Utazás, turizmus** | 15 |
| **4.Tudomány és technika** | 15 |
| **5.Életmód** | 15 |
| **6.Szabadidő, művelődés, szórakozás** | 15 |
| **7.Munka világa** | 15 |
| **8. Kultúrák** | 15 |
| **Szabadon felhasználható:**<br>• Kiegészítő ismeretek: a témakörök elmélyítése, a helyi sajátosságokkal való kiegészítés (saját iskolám, iskolám ünnepei, hazám és/vagy célnyelvi országok ünnepei, szokásai stb.)<br>**és/vagy**<br>• Differenciálás, gyakorlás: az elsajátított ismeretek begyakorlása, elmélyítése a tanulók egyéni igényeinek megfelelően<br>**és/vagy**<br>• Projektmunkák: a témakörökhöz kapcsolódó projektmunkák készítése egyéni, pár-, vagy csoportmunkában | 24 |
| **Összesen:** | **144** |

| Fejlesztési egység | Hallott szöveg értése |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A2, azaz a tanuló már megérti a leggyakrabban előforduló szókincset és bizonyos nyelvi fordulatokat, ha közvetlen, személyes témákról van szó.<br>Megérti a rövid, világos és egyszerű üzenetek és közlések lényegét. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A köznyelvi beszéd megértése főbb vonalaiban rendszeresen előforduló ismerős témákról. Egy beszélgetés során a résztvevők világosan megfogalmazott érveinek megértése két beszélő esetén.<br>A legfontosabb információk megértése képekkel támogatott hangzó anyagokban, amelyek az érdeklődési körhöz kapcsolódó témákról szólnak, ha viszonylag lassan és érthetően beszélnek. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Az egyszerű, mindennapi társalgásban elhangzó álláspontok lényegének megértése.<br>Az ismerős témájú, egyszerűen és világosan megfogalmazott, rövid köznyelvi stílusú beszéd vagy előadás főbb pontjainak megértése.<br>Egyszerű műszaki információk megértése.<br>Részletes, összetett útbaigazítás követése.<br>Telefonbeszélgetésekben elhangzó alapvető információk megértése.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Információk, instrukciók, üzenetek, útbaigazítás, rövid interjúk, reklámok, dalok. | |

| Fejlesztési egység | Szóbeli interakció |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A2, azaz a tanuló egyszerű és begyakorolt feladatok során kommunikál az iskolával, otthonnal és szabadidővel kapcsolatos témákról.<br>Rövid beszélgetésekben vesz részt.<br>Kérdez és válaszol kiszámítható, mindennapi helyzetekben.<br>Egyszerű gondolatokat és információkat cserél ismerős témákról. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Boldogulás a mindennapi élet legtöbb nyelvi helyzetében spontán módon.<br>Gondolatok cseréje, véleménynyilvánítás, érzelmek kifejezése az érdeklődési körbe tartozó témákkal kapcsolatban. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Társalgásban való részvétel ismerős témák esetén - időnként szavak, fordulatok ismétlését vagy magyarázatát kérve.<br>Érzelmek egyszerű kifejezése és reagálás mások érzelmeire (pl. tetszés, nemtetszés, meglepetés, boldogság, szomorúság, érdeklődés és közömbösség).<br>Mindennapi problémák felvetése, megvitatása, választási lehetőségek összevetése (pl. mit csináljanak, hova menjenek, melyiket válasszam, stb.).<br>Érdeklődési körhöz kapcsolódó beszélgetésben való részvétel, információcsere, véleménycsere.<br>Történetek követése, véleménynyilvánítás és érdeklődés további részletekről.<br>Úti előkészületek és utazás során felmerülő feladatok megoldása (pl. közlekedési információk beszerzése, szállásfoglalás, programegyeztetés, reakciók kifejezése).<br>Szolgáltatásokkal kapcsolatos helyzetek kezelése kevésbé begyakorolt helyzetekben is (pl. boltban, postán, bankban).<br>Egyszerű utasítások adása, követése és kérése, udvarias kérés.<br>Egyszerű, tényszerű információ megszerzése és továbbadása.<br>Felkészülésen alapuló interjú, az információk ellenőrzése, megerősítése időnként segítség igénybevételével.<br>Előre elkészített kérdőív alapján strukturált interjú készítése.<br>Órai interakciókban, pármunkában való magabiztos részvétel a célnyelven.<br>Ismerős témáról beszélgetés kezdeményezése, fenntartása, a szó átvétele, átadása, mások bevonása, a beszélgetés lezárása.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Személyes és telefonos társalgás, megbeszélés; tranzakciós és informális párbeszédek. | |

| Fejlesztési egység | Összefüggő beszéd |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A2, azaz a tanuló egyszerűen beszél önmagáról, a családjáról, más emberekről, lakóhelyéről, tanulmányairól, iskolájáról. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Önkifejezés begyakorolt szerkezetekkel a szintnek megfelelő témakörökben.<br>A folyamatoshoz közelítő, érthető beszéd, a mondanivaló nyelvtani és szókincsbeli megtervezése. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Az érdeklődési körnek megfelelő témák lényegének folyamatoshoz közelítő kifejtése a gondolatok többnyire lineáris összekapcsolásával.<br>Elbeszélések vagy leírások lényegének folyamatoshoz közelítő összefoglalása a gondolatok többnyire lineáris összekapcsolásával.<br>Egyszerű élménybeszámoló az érzések és reakciók vázlatos bemutatásával. | |

| |
|---|
| Valóságos vagy elképzelt események részleteinek egyszerű bemutatása.<br>Könyv vagy film cselekményének vázlatos összefoglalása.<br>Történet elmondása.<br>Vélemény, tervek és cselekedetek rövid és egyszerű magyarázata.<br>Rövid, begyakorolt megnyilatkozás ismerős témáról.<br><br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Leírások, képleírások, témakifejtés, elbeszélő szöveg, mondókák, rapszövegek. |

| **Fejlesztési egység** | **Olvasott szöveg értése** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A2, azaz a tanuló képes többféle szövegfajtát olvasni, tudja, hogy a szövegfajták sajátosságainak ismerete segít a szöveg megértésében.<br>Megtalálja az adott helyzetben fontos konkrét információkat egyszerű, ismerős témákról szóló mindennapi szövegekben. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Hétköznapi nyelven írt, érdeklődési körhöz kapcsolódó, lényegre törő autentikus vagy kismértékben szerkesztett szövegek megértése. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Az adott helyzetben fontos általános vagy részinformációk megértése autentikus, esetleg kismértékben szerkesztett, világos tartalmú és szerkezetű, hétköznapi nyelven írott szövegekben.<br>Az adott feladat megoldásához szükséges információk kiszűrése hosszabb szövegekből is.<br>Az érvelés gondolatmenetének felismerése, a lényeges következtetések felismerése világosan írt érvelő szövegekben.<br>Érzések, kérések és vágyak kifejezésének megértése a köznyelven írt szövegekben.<br>Mindennapi témákkal összefüggő, köznyelven írt magánlevelek, e-mailek megértése.<br><br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Utasítások (pl. feliratok, használati utasítások), tájékoztató szövegek (pl. hirdetés, reklám, menetrend, prospektus, műsorfüzet), játékszabályok, hagyományos és elektronikus levelek, dalszövegek. | |

| **Fejlesztési egység** | **Íráskészség** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A2, azaz a tanuló összefüggő mondatokat ír olyan témákról, amelyek közvetlen szükségletekre, élményekre, eseményekre és konkrét információkra vonatkoznak.<br>Ismerős témákról gondolatait egyszerű kötőszavakkal összekapcsolt mondatsorokban fejezi ki írásban.<br>Néhány műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegeket ír minta alapján az őt érdeklő, ismert témákról. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Egyszerű, rövid, összefüggő szövegek fogalmazása ismert, hétköznapi témákról.<br>Írásbeli beszámoló eseményekről, élményekről, érzésekről, benyomásokról és véleményről. Írásbeli interakció elkezdése, fenntartása és befejezése. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Egyszerű szöveg írása a tanuló érdeklődési köréhez tartozó, ismerős témákról, rövid, különálló elemek lineáris összekapcsolásával.<br>Beszámoló írása élményekről, eseményekről (pl. utazás). | |

Egyszerűbb cselekvéssor, történet leírása összefüggő szövegben.
Érzések, gondolatok és reakciók rövid leírása; rövid vélemény írása indoklással.
Egyszerű információt közlő/kérő feljegyzések/üzenetek írása (pl. barátoknak, szolgáltatóknak, tanároknak).

*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*
Hagyományos és elektronikus nyomtatvány, kérdőív; listák; hagyományos és elektronikus képeslapok; poszterszövegek; képaláírások; üzenetek; SMS-ek/MMS-ek; személyes adatokat tartalmazó bemutatkozó levelek, e-mailek vagy internes profilok. Tényszerű információt nyújtó, illetve kérő levelek és e-mail-ek; személyes információt, tényt, ill. tetszést/nemtetszést kifejező üzenetek, internetes bejegyzések; egyszerű cselekvéssort tartalmazó instrukciók.

**Kommunikációs eszközök**

**1. Társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs eszközök**

| | **Kezdeményezés és válasz** | |
|---|---|---|
| **Megszólítás** | Excuse me. | Pardon? |
| **Köszönés** | How do you do?<br>Good morning.<br>Hello Tom.<br>Hello, how are you?<br>Hi! | How do you do?<br>Good morning.<br>Hello Mary.<br>Very well, thank you. And how about you?<br>Hi! |
| **Elköszönés** | Goodbye.<br>Bye-bye!<br>Good night.<br>Take care. | Goodbye.<br>Bye!<br><br>Good night.<br>Thanks. Bye! |
| **Köszönet és arra reagálás** | Thanks.<br>Thank you very much.<br>Thanks a lot.<br>It's very kind of you. | Not at all.<br>You are welcome.<br>No problem.<br>n't mention it. |
| **Bemutatkozás, bemutatás** | My name is…<br>May I/Can I/ Let me introduce myself.<br>May I/Can/ Let me introduce you to Rosy? | Hello.<br>Hi!<br>Pleased to meet you. Nice to meet you. |
| **Érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás** | How are you feeling today?<br>What's the matter? | Fine. / OK / All right. Much better, thanks. Not very well, I am afraid. |
| **Bocsánatkérés és arra reagálás** | I am sorry. I am very sorry.<br>I beg your pardon | That's all right.<br>It doesn't matter. Never mind. |
| **Gratulációk, jókívánságok és arra reagálás** | Happy Christmas/New year/Birthday!<br>Many happy returns (of the day)<br>Congratulations! | Happy Christmas /New Year/ Birthday!<br>Thank you.<br>Thank you, the same to you. |
| **Telefon felvétele** | Chichester, five oh two double one eight. | Hello, this is Mary Brown speaking. |

| | | |
|---|---|---|
| **Telefonon bemutatkozás** | Hello, this is Mary Smith speaking | |
| **Megszólítás személyes levélben** | Dear John, | |
| **Elbúcsúzás személyes levélben** | Best wishes,<br>Love (from), | |
| **2. Érzelmek és lelkiállapotok kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök** | | |
| **Öröm, sajnálkozás, bánat** | Are you happy about that?<br><br><br><br>What do you think of that?<br><br>How do you feel about that? | Great!<br>I'm so glad /very happy.<br>I'm glad to hear that.<br>I'm so pleased that…<br>Good for you.<br>Congratulations.<br>I feel so happy for…<br><br>I'm sorry to hear that.<br>What a pity.<br>Oh, no!<br>Oh, dear!<br>I feel so sorry for… |
| **Elégedettség, elégedetlenség, bosszúság** | What do you think of…?<br>Are you pleased with…?<br>Are you happy with…?<br>Are you satisfied with…? | That's fine/nice/not bad.<br>That was fine/good/ nice<br>I'm quite satisfied with…<br>I'm quite happy with…<br>I'm quite pleased with…<br><br>It's not good enough.<br>That wasn't very good. |
| **Csodálkozás** | Jane has lost her money.<br>Tom is twenty.<br>This is a book for you. | How come?<br>Is he?<br>What a surprise! |
| **Remény** | What are you hoping for?<br>What are you looking forward to? | I am looking forward to…<br>I hope you'll have time to join me for dinner. |
| **3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök** | | |
| **Véleménykérés, és arra reagálás** | What do you think? How do you like it? | I think it is rather strange.<br>I like it. |
| **Valaki igazának az elismerése és el nem ismerése** | You are right. You are wrong. | |
| **Egyetértés, egyet nem értés** | Do you agree?<br>What's your opinion?<br>How do you feel about it? | OK<br>All right.<br>I think he's wrong/right. |
| **Tetszés, nem tetszés** | Do you like Greek food?<br>What do you think of my boyfriend? | I think it's great. I don't like it.<br>He looks nice. |
| **Akarat, kívánság:** | Would you like a biscuit? | I'd like an ice-cream, please. |

| | | |
|---|---|---|
| **Képesség** | Can you speak French?<br>Are you able to ride a horse? | I can understand French.<br>I am unable to ride a horse. |
| **Szükségesség** | Is that necessarily so? Do I have to...?<br>Is it a must? For sure? | People must sleep sometimes. |
| **Lehetőség** | It may rain.<br>She might be late. | |
| **Ígéret** | Will you come and meet me at the station? | Don't worry, I will.<br>I promise to be there at five. |
| **Szándék, kívánság** | What would you like to do?<br>Would you like to have a rest? | I'd like to see that film<br>I'd rather not go out tonight. |
| **Dicséret, kritika** | It's great. It's a good idea. | It's boring. |
| **4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs eszközök** | | |
| **Dolgok, személyek megnevezése, leírása** | What is it?<br>What's it in English?<br>What is his house like? | It's…/ That's…/ It's a kind of…/It's used for…<br>It's big and comfortable. |
| **Információkérés, -adás** | Are you all right?<br>When are the guests coming? | Yes, I am.<br>At 6 p.m. |
| **Tudás, nemtudás** | Where is she? | I have no idea. |
| **Egymást követő események leírása** | What happened? | First she finished lunch, then she phoned her friend and finally they all met at the cinema. |
| **Bizonyosság, bizonytalanság** | Do you think they will come?<br><br>How old do you think she is? | They will probably come.<br>They might come, or they might not come.<br>She can't be very old. She must be 25. |
| **5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs eszközök** | | |
| **Kérés és arra reagálás** | Can you give me a pen? | Yes, sure. Yes, of course.<br>I'm afraid I can't. |
| **Javaslat és arra reagálás** | Let's go to the cinema tonight. | Good idea. |
| **Meghívás és arra reagálás** | Are you free on Tuesday?<br>Let's meet on Sunday. | Yes, I am.<br>Good idea. |
| **Kínálás és arra reagálás** | Have an orange.<br>Here you are. | Yes, please. No, thank you.<br>Thank you. |
| **6. Interakcióban jellemző kommunikációs eszközök** | | |
| **Megértés biztosítása** | **Visszakérdezés, ismétléskérés** | Did you say the castle?<br>Sorry, where does she live?<br>Sorry, what did you say his name was? |

| | | |
|---|---|---|
| | **Nem értés, magyarázatkérés, magyarázat értés ellenőrzése** | Sorry, I don't understand.<br>Could you understand?<br>Am I making myself clear?<br>Sorry, what does that mean? |
| | **Betűzés kérése, betűzés** | Can you spell it for me?<br>It spells… |
| | **Felkérés hangosabb, lassúbb beszédre** | Could you speak a little more slowly, please?<br>Sorry, that was a bit too fast. |

**Fogalomkörök és nyelvi kifejező eszközök:**

| **Fogalomkörök** | | | |
|---|---|---|---|
| **Fogalomkörök** | | **Fogalomkörök nyelvi kifejezései** | |
| **Cselekvés, történés, létezés kifejezése** | | | |
| Aktív | Jelenidejűség | Present Simple | |
| | | Present Progressive | |
| | | Presen Perfect Simple | |
| | | Present Perfect Progressive | |
| | Múltidejűség | Past Simple | |
| | | Past Progressive | |
| | | Past Perfect Simple | |
| | | used to | |
| | Jövőidejűség | Going to | |
| | | Future with Will | |
| Passzív | | Present Simple Passive<br>Past Simple Passive | |
| **Birtoklás kifejezése** | | Past forms of have | |
| | | Have with will | |
| | | Possessive adj. | |
| | | Genitive 's | |
| | | Possessive pronouns | |
| **Térbeli viszonyok** | Irányok, helymeghatározás | Prepositions, Prepositional Phrases, Adverbs | |
| **Időbeli viszonyok** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Gyakoriság | How often? | |
| | Időpont | When?<br>What time?<br>What's the time? | |
| | Időtartam | How long? (Past simple) | |
| | | Time clauses: after, before, when, as soon as, while, until | |
| | | Already, yet, just | |
| **Mennyiségi viszonyok** | | Singulars and plurals<br>Regular and irregular plurals | |
| | | Cardinal numbers 1-100- | |
| | | Ordinal numbers | |
| | | Countable nouns<br><br>Uncountable nouns | |
| | | | |
| **Minőségi viszonyok** | Hasonlítás | Comparative and superlative of short adjectives<br><br>Irregular comparative and superlative forms of adjectives | |
| **Modalitás** | Képesség<br>Engedélykérés | Can (ability)<br>be able to<br>Can/could/may expressing permission | |
| | Tanácsadás | Should/shouldn't | |
| | Kötelezettség | Have to (Past)<br>must<br>need | |
| | Tiltás | Mustn't | |
| | lehetőség | may, might, can, could | |
| **Logikai viszonyok** | | Linking words | |
| | Feltételesség | Conditional Sentences Type 1 | |
| | | Conditional Sentences Type 2 | |
| | | wishes<br><br>Unreal Past | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | eredmény | Clauses of result | |
| | cél | Clasuses of purpose | |
| **Szövegösszetartó eszközök** | | Articles<br>Some+plural noun<br>any+plural noun<br>Some +singular noun<br>Any +singular noun<br><br>Nominative and Accusative of personal pronouns<br><br>Demonstrative pronouns<br><br>Indefinite pronouns<br><br>so / neither / too / either | |
| **Függő beszéd** | Jelen időben | Reported speech with present reporting verb | |
| Utókérdés | | Question tags | |
| | | Negative questions | |
| Felkiáltó mondat | | Exclamatory sentences | |

**Értékelési rendszer:**

A tanuló továbbhaladásának követelményeit az egyes iskolák pedagógiai programja tartalmazza.
Jelen helyi tanterv javaslata a továbbhaladás feltételeire az 9. osztály végén: a tanuló legyen képes az év végi kimenetet mérésekor a szókincs, beszédkészség, beszédértést és íráskészséget mérő feladatokat legalább 30 %-ban, a nyelvhelyességet 20 %-ban teljesíteni.

**Értékelési szempontok**: minden készséget, és a nyelvhelyességet külön-külön értékelünk.

**Az értékelés módjai:**

- önértékelés (Portfolio)
- társértékelés (pár-, csoportmunkában)
- szóbeli értékelés;
- írásbeli, főleg ösztönző-formáló (formatív) értékelés;
- minősítő-szelektáló (szummatív)
- összegző-lezáró értékelés (osztályzás)

**10. évfolyam**

Ezen az évfolyamon jelentősen bővül a tanulók szókincse és változatos nyelvi szerkezetekkel ismerkednek meg. Képesek hosszabb lélegzetű önálló szövegeket létrehozni szóban és írásban.

**Javasolt tananyag:**

**Könnyített olvasmányok/kiegészítő anyagok:**

**Óraszám: 144/év, 4/hét**

| **Témakörök a 10. évfolyam számára** | |
|---|---|
| **Témakör** | **Kapcsolódási pontok** |
| **1.A bennünket körülvevő világ**<br>- kultúrák, népek, országok, nyelvek<br>- nevezetességek<br>- nyelvtanulás<br>- nyelvi különbségek<br>- kommunikáció | *Földrajz*: a kulturális élet földrajzi alapjai, nyelvek és vallások, egyes meghatározó jellegű országok<br>Hittan: nevezetes épületek a Bibliában;kommunikáció a Bibliában; nyelvek születésének magyarázata –„Bábeli zűrzavar" ;kultúrák közti kommunikáció akadályai; áthidalásának megoldásai |
| **2.Hősök, hőstettek**<br>- hőstettek<br>- mindennapi hősök ma és régen<br>- veszélyhelyzetek<br>- természeti katasztrófák | *Etika*<br><br>*Történelem*<br>*Hittan:emberi helytállás példái katasztrófa, vészhelyzet esetén; emberi helytállás katasztrófa, vészhelyzet esetén a Bibliában* |
| **3.Munka és szabadidő**<br>- szórakozás, hobbi, kedvenc időtöltés<br>- sportok<br>- színház, mozi, kiállítás, koncert<br>- foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek.<br>- pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás<br>- önéletrajz, állásinterjú | *Technika, életvitel és gyakorlat*: pályaorientáció és munka.<br><br>*Vizuális kultúra*: művészi alkotások leírása, értelmezése.<br><br>Hittan: talentumok;Biblia ihlette művészeti alkotások- művészeti alkotások Bibliai utalásai különös tekintettel az angolszász kultúrkörre |
| **4. Földünk, környezetünk**<br>- növények és állatok a környezetünkben<br>- időjárás, éghajlat<br>- környezetvédelem<br>- környezettudatosság<br>- jövőkép | *Technika, életvitel és gyakorlat*: fenntarthatóság, környezettudatosság otthon és a lakókörnyezetben, víz és energia-takarékosság, újrahasznosítás.<br>*Biológia-egészségtan*: élőhely, életközösség, védett természeti érték, változatos élővilág.<br>Hittan: növények a Bibliában a „carbon footprint" értelmezése a keresztyén ember szempontjából –megoldási javaslatok |
| **5. Furcsa események, történések**<br>- szokatlan események<br>- furcsa épületek<br>- bűncselekmények | *Etika és erkölcstan*<br><br>*Hittan: bűncselekmények a Bibliában; bűn és bűnhődés a Bibliában* |

| | |
|---|---|
| **6. Utazás, turizmus**<br>- utazás belföldön és külföldön<br>- turisztikai célpontok<br>- utazási eszközök<br>- utazási előkészületek<br>- szállástípusok | *Technika, életvitel és gyakorlat*: közlekedési ismeretek, közlekedésbiztonság, fenntarthatóság, környezettudatosság a közlekedésben.<br><br>*Földrajz*: a kulturális élet földrajzi alapjai, nyelvek és vallások, egyes meghatározó jellegű országok<br><br>Hittan: utazási eszközök a Bibliában; hittérítők, különös zarándoklatok: El Camino |
| **7.Tudomány és technika**<br>- modern nyelvtanulási lehetőségek<br>- számítógép, Internet<br>- modern eszközök a mindennapokban | *Informatika*: számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése, az informatikai eszközöket alkalmazó média, az elterjedt infokommunikációs eszközök előnyei és kockázatai, a netikett alapjai, élőszóval kísért bemutatók és felhasználható eszközeik.<br>Hittan: különböző nyelvek a Bibliában; Bibliai szövegek informatikai elemzése (pl. hány ige, főnév; szószám, magánhangzó stb. –levonható-e valamilyen következtetés) |
| **8.Emberek, személyiségtípusok**<br>- személyiségvonások<br>- babona, hiedelmek<br>- személyes szokások<br>- horoszkóp | *Pszichológia*<br><br>*Hittan:hitvallás* |

**Ajánlás az éves óraszám felhasználására:**

| **Témakör** | **Óraszám** |
|---|---|
| **1. A bennünket körülvevő világ** | 15 |
| **2.Hősök, hőstettek** | 15 |
| **3.Munka és szabadidő** | 15 |
| **4.Földünk, környezetünk** | 15 |
| **5.Furcsa események, történések** | 15 |
| **6.Utazás, turizmus** | 15 |
| **7.Tudomány és technika** | 15 |
| **8. Emberek, személyiségtípusok** | 15 |
| **Szabadon felhasználható:**<br>• Kiegészítő ismeretek: a témakörök elmélyítése, a helyi sajátosságokkal való kiegészítés (saját iskolám, iskolám ünnepei, hazám és/vagy célnyelvi országok ünnepei, szokásai stb.)<br>**és/vagy**<br>• Differenciálás, gyakorlás: az elsajátított ismeretek begyakorlása, elmélyítése a tanulók egyéni igényeinek megfelelően<br>**és/vagy** | 24 |

| | |
|---|---|
| • Projektmunkák: a témakörökhöz kapcsolódó projektmunkák készítése egyéni, pár-, vagy csoportmunkában | |
| **Összesen:** | **144** |

**Fejlesztési célok és feladatok készségenként**

| Fejlesztési egység | Hallott szöveg értése |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A2.2, azaz a tanuló már megérti a leggyakrabban előforduló szókincset és bizonyos nyelvi fordulatokat, ha közvetlen, személyes témákról van szó.<br>Megérti a rövid, világos és egyszerű üzenetek és közlések lényegét. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A köznyelvi beszéd megértése főbb vonalaiban rendszeresen előforduló ismerős témákról. Egy beszélgetés során a résztvevők világosan megfogalmazott érveinek megértése két beszélő esetén.<br>A legfontosabb információk megértése képekkel támogatott hangzó anyagokban, amelyek az érdeklődési körhöz kapcsolódó témákról szólnak, ha viszonylag lassan és érthetően beszélnek. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Az ismerős témákról szóló rádiós és televíziós hírműsorok és egyszerű nyelvezetű hangfelvételek lényegének megértése.<br>A hangzó szövegben az okot, magyarázatot, következményt vagy ellentétet előrejelző szavak felismerése.<br>Szövegértési stratégiák alkalmazása, például ismerős beszédtéma esetén az ismeretlen szavak kikövetkeztetése a szövegösszefüggésből, a várható vagy megjósolt információk keresése, szükség esetén összefoglalás, visszakérdezés, ismétlés, magyarázat kérése.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Információk, instrukciók, üzenetek, útbaigazítás, hírek a televízióban és a rádióban, rövid interjúk, reklámok, dalok, videók. | |

| Fejlesztési egység | Szóbeli interakció |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A2.2, azaz a tanuló egyszerű és begyakorolt feladatok során kommunikál az iskolával, otthonnal és szabadidővel kapcsolatos témákról.<br>Rövid beszélgetésekben vesz részt.<br>Kérdez és válaszol kiszámítható, mindennapi helyzetekben.<br>Egyszerű gondolatokat és információkat cserél ismerős témákról. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Boldogulás a mindennapi élet legtöbb nyelvi helyzetében spontán módon.<br>Gondolatok cseréje, véleménynyilvánítás, érzelmek kifejezése az érdeklődési körbe tartozó témákkal kapcsolatban. A leggyakoribb kommunikációs forgatókönyvek ismerete, egyre kevesebb zökkenővel történő alkalmazásuk.<br>Alkalmazkodás a kommunikációs helyzethez stílusban, regiszterhasználatban. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Felkészülésen alapuló interjú, az információk ellenőrzése, megerősítése időnként segítség igénybevételével.<br>Előre elkészített kérdőív alapján strukturált interjú készítése.<br>Órai interakciókban, pármunkában való magabiztos részvétel a célnyelven.<br>Ismerős témáról beszélgetés kezdeményezése, fenntartása, a szó átvétele, átadása, mások | |

bevonása, a beszélgetés lezárása.
A beszélgetésben elhangzottak összefoglalása, a lényeg kiemelése, a megértés ellenőrzése, a félreérthető megfogalmazás javítása, körülírás, szinonimák használata.
A kommunikációs eszközök széles körének rugalmas alkalmazása és reagálás azokra.
A fontosabb udvariassági szabályok, szokások ismerete és alkalmazása.
A mindennapi témák, család, érdeklődési kör, iskola, utazás és aktuális események megbeszéléséhez elegendő szókincs rugalmas alkalmazása, körülírás.
Az elemi szókincs viszonylag magabiztos és általában helyes alkalmazása.
Az idegen nyelvi normának megfelelő, az anyanyelvi hatások kiküszöbölésére törekvő nyelvhasználat ismerős kontextusokban.
A szövegszervezés eszközeinek egyre tudatosabb használata.
A gondolatok, problémák viszonylag pontos kifejezése.
Érthető, egyre kevesebb félreértésre okot adó kiejtés, intonáció.
Részvétel a szóbeliség jegyeit viselő digitális kommunikációban: fórum, chat, Skype.
*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*
Személyes és telefonos társalgás, megbeszélés; tranzakciós és informális párbeszédek, utasítások, interjúk, viták.

| **Fejlesztési egység** | **Összefüggő beszéd** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A2.2, azaz a tanuló egyszerűen beszél önmagáról, a családjáról, más emberekről, lakóhelyéről, tanulmányairól, iskolájáról. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A folyamatoshoz közelítő, érthető beszéd, a mondanivaló nyelvtani és szókincsbeli megtervezése és szükség szerinti módosítása.<br>Egy gondolat vagy probléma lényegének kifejtése megközelítő pontossággal. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Valóságos vagy elképzelt események részleteinek egyszerű bemutatása.<br>Könyv vagy film cselekményének vázlatos összefoglalása.<br>Történet elmondása.<br>Vélemény, tervek és cselekedetek rövid és egyszerű magyarázata.<br>Rövid, begyakorolt megnyilatkozás ismerős témáról.<br>Részvétel előre megírt, ismerős témájú csoportos előadásban.<br>A begyakorolt nyelvi eszközök megbízható használata, ezek átrendezése, bővítése ismerős helyzetekben a mondanivaló kifejezésére.<br>A közlés bevezetése, kifejtése és lezárása alapvető eszközeinek használata.<br>Önellenőrzés és önkorrekció, például a kommunikáció megszakadása esetén más stratégia alkalmazásával a mondanivaló újrakezdése.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Leírások, képleírások, témakifejtés, elbeszélő szöveg, érveléssor, előadás, prezentáció (önállóan vagy segédanyagok, instrukciók alapján), projektek bemutatása, versek, mondókák, rapszövegek. | |

| **Fejlesztési egység** | **Olvasott szöveg értése** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A2.2, azaz a tanuló képes többféle szövegfajtát olvasni, tudja, hogy a szövegfajták sajátosságainak ismerete segít a szöveg megértésében.<br>Megtalálja az adott helyzetben fontos konkrét információkat egyszerű, ismerős témákról szóló mindennapi szövegekben. |
| **A tematikai egység nevelési-** | Hétköznapi nyelven írt, érdeklődési körhöz kapcsolódó, lényegre törő autentikus vagy kismértékben szerkesztett szövegek megértése. |

| **fejlesztési céljai** | Az érvelés gondolatmenetének felismerése. |
|---|---|
| **A fejlesztés tartalma** | |
| A mondat megértett részei és a szövegösszefüggés alapján az ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése.<br>A nyelvi szintnek megfelelő, felhasználóbarát online és hagyományos szótárak használata.<br>Az autentikus szövegek jellegéből fakadó ismeretlen fordulatok kezelése a szövegben.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Utasítások (pl. feliratok, használati utasítások), tájékoztató szövegek (pl. hirdetés, reklám, menetrend, prospektus, műsorfüzet), játékszabályok, hagyományos és elektronikus levelek, újságcikkek (pl. hír, beszámoló, riport), internetes fórumok hozzászólásai, ismeretterjesztő szövegek, képregények, egyszerű irodalmi szövegek, dalszövegek. | |

| **Fejlesztési egység** | **Íráskészség** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A2.2, azaz a tanuló összefüggő mondatokat ír olyan témákról, amelyek közvetlen szükségletekre, élményekre, eseményekre és konkrét információkra vonatkoznak.<br>Ismerős témákról gondolatait egyszerű kötőszavakkal összekapcsolt mondatsorokban fejezi ki írásban.<br>Néhány műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegeket ír minta alapján az őt érdeklő, ismert témákról. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Írásbeli interakció elkezdése, fenntartása és befejezése.<br>Jegyzetet készítése olvasott és hallott köznyelvi szövegből, illetve saját ötletről.<br>Minták alapján több ismert műfajban is rövid, lényegre törő szövegek létrehozása a műfaj főbb jellegzetességeinek és alapvető stílusjegyeinek követésével. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Érzések, gondolatok és reakciók rövid leírása; rövid vélemény írása indoklással.<br>Egyszerű információt közlő/kérő feljegyzések/üzenetek írása (pl. barátoknak, szolgáltatóknak, tanároknak).<br>Véleményt kifejező üzenet, komment írása (pl. internetes fórumon, blogban).<br>Formanyomtatvány, kérdőív kitöltése; online ügyintézés.<br>Életrajz írása.<br>Lényegre koncentráló leírás készítése.<br>Tényszerű információk összefoglalása.<br>Egyszerű, világos köznyelvet használó előadás fő pontjainak lejegyzése; saját ötlethez jegyzet készítése.<br>Rövid olvasott vagy hallott szöveg átfogalmazása, összefoglalása, jegyzet készítése.<br>Egyszerű, tagolt írásmű létrehozása: bevezetés, kifejtés, lezárás.<br>Egyszerű írásbeli műfajok alapvető szerkezeti és stílusjegyeinek követése (pl. levélben / e-mailben megszólítás, záró formula); a formális és informális regiszterhez köthető néhány szókincsbeli és helyesírási sajátosság alkalmazása.<br>Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (pl. vers, rapszöveg, rigmus, dalszöveg, rövid jelent, paródia írása, illetve átírása).<br>Írásos minták követése és aktuális tartalmakkal való megtöltése.<br>Kész szövegekből hasznos fordulatok kiemelése és alkalmazása.<br>A nyelvi szintnek megfelelő, felhasználóbarát online és hagyományos szótárak használata.<br>Irányított fogalmazási feladat kötött tartalmainak megjelenítése a fogalmazásban.<br>A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (pl. nyilazás, kiemelés, központozás, | |

internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép).
*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*
Hagyományos és elektronikus nyomtatvány, kérdőív; listák; hagyományos és elektronikus képeslapok; poszter szövegek; képaláírások; üzenetek; SMS-ek/MMS-ek; személyes adatokat tartalmazó bemutatkozó levelek, e-mailek vagy internes profilok. Tényszerű információt nyújtó, illetve kérő levelek és e-mail-ek; személyes információt, tényt, ill. tetszést/nemtetszést kifejező üzenetek, internetes bejegyzések; egyszerű cselekvéssort tartalmazó instrukciók. Egyszerű ügyintéző levelek/e-mail-ek (pl. tudakozódás, megrendelés, foglalás, visszaigazolás); egyszerű, rövid történetek, elbeszélések, mesék; rövid jellemzések. Rövid leírások; jegyzetek, versek; rapek; rigmusok; dalszövegek, rövid jelenetek, paródiák.

**Kommunikációs eszközök**

1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs eszközök

| | **Kezdeményezés és válasz** | |
|---|---|---|
| Megszólítás | Excuse me. | Pardon? |
| Köszönés | How do you do?<br>Good morning.<br>Hello Tom.<br>Hello, how are you?<br>Hi! | How do you do?<br>Good morning.<br>Hello Mary.<br>Very well, thank you. And how about you?<br>Hi! |
| Elköszönés | Goodbye.<br>Bye-bye!<br>Good night.<br>Take care. | Goodbye.<br>Bye!<br>See you!<br>Good night.<br>Thanks. Bye! |
| Köszönet és arra reagálás | Thanks.<br>Thank you very much.<br>Thanks a lot.<br>It's very kind of you. | Not at all.<br>You are welcome.<br>No problem.<br>Don't mention it. |
| Bemutatkozás, bemutatás | My name is…<br>May I/Can I/ Let me introduce myself.<br>May I/Can/ Let me introduce you to Rosy? | Hello.<br>Hi!<br>Pleased to meet you. Nice to meet you. |
| *Telefonon más személy kérése* | *Can I speak to George, please?*<br>*Could you put me through to Mrs Hamilton, please?* | *Yes, just a minute, please.* |
| *Telefonálásnál elköszönés* | *I'll call back again later this evening.*<br>*It was lovely to speak to you.*<br>*Thanks for ringing. Bye!* | *Bye!* |
| *Üdvözletküldés* | *Give my love / regards to…* | *I will.* |
| Érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás | How are you feeling today?<br>What's the matter? | Fine. / OK / All right. Much better, thanks. Not very well, I am afraid. |

| | | |
|---|---|---|
| *Engedélykérés és reagálás:* | *May I use your telephone?*<br>*Do you mind if I open the window?* | *Yes, go ahead.*<br>*Not at all.* |
| Bocsánatkérés és arra reagálás | I am sorry. I am very sorry.<br>I beg your pardon | That's all right.<br>It doesn't matter. Never mind. |
| Gratulációk, jókívánságok és arra reagálás | Happy Christmas/New year/Birthday!<br>Many happy returns (of the day)<br>Congratulations! | Happy Christmas /New Year/ Birthday!<br>Thank you.<br>Thank you, the same to you. |
| Megszólítás személyes levélben | Dear John, | |
| Elbúcsúzás személyes levélben | Best wishes,<br>Love (from),<br>*I am looking forward to hearing from you soon.* | |
| 2. Érzelmek és lelkiállapotok kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök | | |
| Öröm, sajnálkozás, bánat | Are you happy about that?<br><br><br><br>What do you think of that?<br><br>How do you feel about that? | Great!<br>I'm so glad/very happy.<br>I'm glad to hear that.<br>I'm so pleased that…<br>Good for you.<br>Congratulations.<br>I feel so happy for…<br>I'm sorry to hear that.<br>What a pity.<br>Oh, no!<br>Oh, dear!<br>I feel so sorry for… |
| Elégedettség, elégedetlenség, bosszúság | What do you think of…?<br>Are you pleased with…?<br>Are you happy with…?<br>Are you satisfied with…? | That's fine/nice/not bad.<br>That was fine/good/ nice<br>I'm quite satisfied with…<br>I'm quite happy with…<br>I'm quite pleased with…<br>It's not good enough.<br>That wasn't very good. |
| Csodálkozás | Jane has lost her money.<br>Tom is twenty.<br>This is a book for you. | How come?<br>Is he?<br>What a surprise! |
| Remény | What are you hoping for?<br>What are you looking forward to? | I am looking forward to…<br>I hope you'll have time to join me for dinner. |
| *Aggódás, félelem* | *What's the matter?* | *I am worried about my boyfriend* |
| 3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök | | |
| Véleménykérés, és arra reagálás | What do you think? How do you like it? | I think it is rather strange. I like it. |

| | | |
|---|---|---|
| Valaki igazának az elismerése és el nem ismerése | You are right. You are wrong. | |
| Egyetértés, egyet nem értés | Do you agree?<br>What's your opinion?<br>How do you feel about it? | OK<br>All right.<br>I think he's wrong/right. |
| *Érdeklődés, érdektelenség* | *Are you interested in sports?* | *I am interested in gardening.*<br>*It doesn't really bother me.* |
| Tetszés, nem tetszés | Do you like Greek food?<br>What do you think of my boyfriend? | I think it's great. I don't like it.<br>He looks nice. |
| *Dicséret, kritika* | *You are really helpful.* | |
| Akarat, kívánság | Would you like a cake? | I'd like an ice-cream, please. |
| Képesség | Can you speak French?<br>Are you able to ride a horse? | I can understand French.<br>I am unable to ride a horse. |
| *Kötelezettség* | *Must we fill in this form now?*<br>*When do we have to leave?* | *We must fill it in now.*<br>*Right now.* |
| Szükségesség | Is that necessarily so? | People must sleep sometimes. |
| Lehetőség | It may rain.<br>She might be late. | |
| Ígéret | Will you come and meet me at the station? | Don't worry, I will.<br>I promise to be there at five. |
| Szándék, kívánság | What would you like to do?<br>Would you like to have a rest? | I'd like to see that film<br>I'd rather not go out tonight. |
| Dicséret, kritika | It's great. It's a good idea. | It's boring. |
| *Ítélet, kritika* | *Do you approve of this action?* | *That's good/not bad / terrible.* |
| *Szándék, terv* | *Are you going to visit the Browns today?* | *I'm planning to do so.* |
| 4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs eszközök | | |
| Dolgok, személyek megnevezése, leírása | What is it?<br>What's it in English?<br>What is his house like? | It's…/ That's…/ It's a kind of…/ It's used for…<br>It's big and comfortable. |
| Információ kérés, adás: | Are you all right?<br>When are the guests coming? | Yes, I am.<br>At 6 p.m. |
| Tudás, nemtudás | Where is she? | I have no idea. |
| Események leírása | What happened? | First she finished lunch, then she phoned her friend and finally they all met at the cinema. |

| | | |
|---|---|---|
| Bizonyosság, bizonytalanság | Do you think they will come?<br><br>How old do you think she is? | They will probably come. They might come, or they might not come.<br>She can't be very old. She must be 25. |
| 5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs eszközök | | |
| Kérés és arra reagálás | Can you give me a pen?<br><br>*Do you have a pen by any chance?* | Yes, sure. Yes, of course.<br>I'm afraid I can't.<br>*I am afraid, I don't.* |
| Javaslat és arra reagálás | Let's go to the cinema tonight. | Good idea. |
| *Segítségkérés és arra való reagálás* | *Will you do the washing up for me, please?* | *Certainly. Not now. I am very busy.* |
| *Segítség felajánlása* | *I am going to the food-store. Shall I bring you something?*<br>*I'll do the ironing for you.* | *No, thank you.*<br>*That would be kind of you.* |
| Meghívás és arra reagálás | Are you free on Tuesday? Let's meet on Sunday. | Yes, I am. Good idea. |
| Kínálás és arra reagálás | Have an orange.<br>Here you are.<br>*Let me get you another drink.* | Yes, please. No, thank you.<br>Thank you. |
| *Tanács és arra reagálás* | *What shall I do?*<br>*What do you recommend me?* | *I think you should …*<br>*I don't think you should….* |
| 6. Interakcióban jellemző kommunikációs eszközök | | |
| Megértés biztosítása | Visszakérdezés, ismétléskérés | Did you say the castle?<br>Sorry, where does she live?<br>Sorry, what did you say his name was? |
| | Nem értés, magyarázatkérés, magyarázatértés ellenőrzése | Sorry, I don't understand.<br>Could you understand?<br>Am I making myself clear?<br>Sorry, what does that mean? |
| | Betűzés kérése, betűzés | Can you spell it for me? It spells… |
| | Felkérés hangosabb, lassúbb beszédre | Could you speak a little more slowly, please?<br>Sorry, that was a bit too fast. |
| *Párbeszéd strukturálása:* | *Beszédszándék jelzése, beszélgetés kezdése* | *I'll tell you what;*<br>*I've just had a thought.*<br>*The question is how many …….*<br>*The trouble is, that….* |
| | *Elemek összekapcsolása* | *Put the blouse on first, and then…* |
| | *Összefoglalás* | *Well, to sum it up…* |

| | | |
|---|---|---|
| | *Beszélgetés lezárása* | *Right…okay*<br>*Well, it's been nice talking to you.* |

**Fogalomkörök és a nyelvi kifejező eszközök:** az új nyelvi eszközöket vastagon jelöltük.

| **Fogalomkörök** | | | |
|---|---|---|---|
| **Fogalomkörök** | | **Fogalomkörök nyelvi kifejezései** | |
| **Cselekvés, történés, létezés kifejezése** | | | |
| Aktív | Jelenidejűség | Present Simple | |
| | | Present Continuous | |
| | | Presen Perfect Simple | |
| | | Present Perfect Progressive | |
| | Múltidejűség | Past Simple | |
| | | Past Progressive | |
| | | Past Perfect Simple | |
| | | **Past Perfect Progressive** | |
| | | used to | |
| | Jövőidejűség | Going to | |
| | | Future with Will | |
| | | **Future Progressive** | |
| | | **Future Perfect Simple** | |
| Passzív | | Present Simple Passive<br>Past Simple Passive<br>**Present Perfect Simple Passive**<br>**Present Progressive Passive**<br>**Past Progressive Passive**<br>**Past Perfect Simple Passive**<br>**Future WILL Passive**<br>**Passive with Modals** | |
| **Birtoklás kifejezése** | | Past forms of have | |
| | | Have with will | |
| | | Possessive adj. | |
| | | Genitive 's | |
| | | Possessive pronouns | |
| **Térbeli viszonyok** | Irányok, helymeghatározás | Prepositions, Prepositional Phrases, Adverbs | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Időbeli viszonyok** | | | |
| | Gyakoriság | How often? | |
| | Időpont | When?<br>What time?<br>What's the time? | |
| | Időtartam | How long? (Past simple) | |
| | | Time clauses: after, before, when, as soon as, while, until | |
| | | Already, yet, just | |
| **Mennyiségi viszonyok** | | Singulars and plurals<br>Regular and irregular plurals | |
| | | Cardinal numbers 1-100- | |
| | | Ordinal numbers | |
| | | Countable nouns<br><br>Uncountable nouns | |
| | | | |
| **Minőségi viszonyok** | Hasonlítás | Comparative and superlative of short adjectives<br><br>Irregular comparative and superlative forms of adjectives | |
| **Modalitás** | Képesség<br>Engedélykérés | Can (ability)<br>be able to<br>Can/could/may expressing permission | |
| | Tanácsadás | Should/shouldn't<br>**had better**<br>**would rather** | |
| | Kötelezettség | Have to (Past)<br>must<br>need | |
| | Tiltás | Mustn't | |
| | lehetőség | may, might, can, could | |
| | **dedukció, következtetés** | **must** | |
| **Logikai viszonyok** | | Linking words | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Feltételesség | Conditional Sentences Type 1 | |
| | | Conditional Sentences Type 2 | |
| | | **Conditional Sentences Type 3**<br><br>wishes<br><br>Unreal Past | |
| | ok, okozat | **Clauses of reason** | |
| | cél | **Clauses of purpose** | |
| | megengedés | **Clauses of concession** | |
| **Szövegösszetartó eszközök** | | Articles<br>Some+plural noun<br>any+plural noun<br>Some +singular noun<br>Any +singular noun<br><br>Nominative and Accusative of personal pronouns<br><br>Demonstrative pronouns<br><br>Indefinite pronouns<br><br>**all / both / neither / none**<br><br>**both … and**<br>**either … or**<br>**neither … nor** | |
| **Függő beszéd** | Jelen időben | Reported speech with present reporting verb | |
| | | **Reported Speech with past reporting verb**<br><br>**statements**<br>**questions**<br>**commands and requests** | |
| **Műveltetés** | | **Causative form** | |
| Utókérdés | | Question tags | |
| Felkiáltó mondat | | Exclamatory sentences | |

**Értékelési rendszer:**

A tanuló továbbhaladásának követelményeit az egyes iskolák pedagógiai programja tartalmazza.
Jelen helyi tanterv javaslata a továbbhaladás feltételeire a 10. osztály végén: a tanuló legyen képes az év végi kimenetet mérésekor a szókincs, beszédkészség, beszédértést és íráskészséget mérő feladatokat legalább 30 %-ban, a nyelvhelyességet 20 %-ban teljesíteni.

**Értékelési szempontok**: minden készséget, és a nyelvhelyességet külön-külön értékelünk.

**Az értékelés módjai:**

- önértékelés (Portfolio)
- társértékelés (pár-, csoportmunkában)
- szóbeli értékelés;
- írásbeli, főleg ösztönző-formáló (formatív) értékelés;
- minősítő-szelektáló (szummatív)
- összegző-lezáró értékelés (osztályzás)

## 11. évfolyam

**Javasolt tananyag:**

**Könnyített olvasmányok/kiegészítő tananyagok:**

**Óraszám: 144/év, 4/hét**

| **Témakörök a 11. évfolyam számára** | |
|---|---|
| **Témakör** | **Kapcsolódási pontok** |
| **1.Ember és társadalom**<br>- emberek közötti kapcsolatok: rokoni, baráti<br>- kommunikáció, kapcsolattartás<br>- fiatalok problémái, konfliktusai a kortársakkal és a felnőttekkel<br>- életstílusok | *Technika, életvitel és gyakorlat*: család és háztartás.<br><br>*Etika*: generációk kapcsolata, családi élet.<br>Hittan: gyermekek a Bibliában; generációk - generációs különbségek a Bibliában |
| **2.Utazás, nyaralás**<br>- utazási célpontok<br>- nyaralási tevékenységek | *Földrajz:* más népek kultúrái.<br>*Technika, életvitel és gyakorlat*: közlekedési ismeretek, közlekedésbiztonság, fenntarthatóság, környezettudatosság a közlekedésben.<br><br>*Földrajz*: a kulturális élet földrajzi alapjai, nyelvek és vallások, egyes meghatározó jellegű országok<br><br>Hittan: zarándoklatok; zarándokok |
| **3.Munka világa**<br>- foglalkozások<br>- karrier<br>- pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás<br>- önéletrajz, állásinterjú | *Technika, életvitel és gyakorlat*: pályaorientáció és munka.<br><br>Hittan: missziós munka; diachóniai munka/ önkéntes munka; felkészülés |

| | |
|---|---|
| - diákmunka | |
| **4. Tudomány és technika**<br>- a tudomány hatása a jövőnkre<br>- találmányok<br>- a tudomány területei<br>- felfedezések, kutatások<br>- virtuális valóság<br>- technikai eszközök a mindennapokban | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; fizika*: tudománytörténeti jelentőségű felfedezések, találmányok.<br><br>*Informatika*: számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése, az informatikai eszközöket alkalmazó média, az elterjedt infokommunikációs eszközök előnyei és kockázatai, az etikett alapjai, élőszóval kísért bemutatók és felhasználható eszközeik.<br>Hittan: kutatások a Bibliában; találmányok-tudományos eszközök a Bibliában |
| **5.Szabadidő, szórakozás**<br>- tematikus parkok<br>- szórakozási lehetőségek<br>- szabadidős tevékenységek: mozi, fesztivál<br>- hobbik | *Ének-zene*: népzene, klasszikus zene, popzene.<br><br>*Dráma és tánc*: a szituáció alapelemei, beszédre késztetés, befogadás, értelmezés.<br><br>*Vizuális kultúra*: művészi alkotások leírása, értelmezése.<br><br>Hittan: katolikus fiatalok fesztiváljai; világtalálkozók; keresztyén szellemű csapatépítő játékok |
| **6.Természet, környezetünk**<br>- növények és állatok a környezetünkben.<br>- időjárás, éghajlat<br>- környezetvédelem<br>- ökoturizmus<br>- állatvédelem, állatgondozás<br>- természeti katasztrófák | *Technika, életvitel és gyakorlat*: fenntarthatóság, környezettudatosság otthon és a lakókörnyezetben, víz és energia-takarékosság, újrahasznosítás.<br>Hittan: állatok a Bibliában; veszélyeztetett állatfajok, növények a Bibliában; a természetes életmód megjelenése a Bibliában |
| **7.Életmód**<br>- egészség, egészségmegőrzés<br>- gyógymódok<br>- wellness<br>- egészséges ételek, táplálkozás<br>- fitness, sportok | *Technika, életvitel és gyakorlat*: testi és lelki egészség, balesetek megelőzése, egészséges ételek.<br><br>*Biológia-egészségtan*: testrészek, egészséges életmód, a betegségek ismérvei, fogyatékkal élők, betegségmegelőzés, elsősegély.<br><br>*Testnevelés és sport*: a rendszeres testedzés szerepe,<br>Hittan: gyógymódok a Bibliában; természetes gyógymódok |
| **8.Modern élet**<br>- vásárlás<br>- boltok, bevásárló központok<br>- hirdetések, reklámok<br>- városi és a vidéki élet | *Technika, életvitel és gyakorlat*: tudatos vásárlás.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek.* lakóhely és környék hagyományai |

| | |
|---|---|
| | Hittan: vállalkozások a Bibliában; kereskedők a Bibliában |

**Ajánlás az éves óraszám felhasználására:**

| **Témakör** | **óraszám** |
|---|---|
| **1. Ember és társadalom** | 15 |
| **2.Utazás, nyaralás** | 15 |
| **3.Munka világa** | 15 |
| **4.Tudomány és technika** | 15 |
| **5.Szabadidő, szórakozás** | 15 |
| **6.Természet, környezetünk** | 15 |
| **7.Életmód** | 15 |
| **8. Modern élet** | 15 |
| **Szabadon felhasználható:**<br>• Kiegészítő ismeretek: a témakörök elmélyítése, a helyi sajátosságokkal való kiegészítés (saját iskolám, iskolám ünnepei, hazám és/vagy célnyelvi országok ünnepei, szokásai stb.)<br>**és/vagy**<br>• Differenciálás, gyakorlás: az elsajátított ismeretek begyakorlása, elmélyítése a tanulók egyéni igényeinek megfelelően<br>**és/vagy**<br>• Projektmunkák: a témakörökhöz kapcsolódó projektmunkák készítése egyéni, pár-, vagy csoportmunkában | 24 |
| **Összesen:** | **144** |

Fejlesztési egységek:

| **Fejlesztési egység** | **Hallott szöveg értése** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | B1 mínusz, azaz a tanuló főbb vonalaiban megérti a köznyelvi beszédet a számára rendszeresen előforduló ismerős témákról.<br>Megérti a legfontosabb információkat az aktuális eseményekről szóló vagy az érdeklődési köréhez kapcsolódó rádió- és tévéműsorokban, ha viszonylag lassan és érthetően beszélnek. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Ismerős témákról szóló köznyelvi beszéd megértése főbb vonalaiban és egyes részleteiben is.<br>Egy beszélgetés során a résztvevők világosan megfogalmazott érveinek megértése több beszélő esetén is. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| A köznyelvi beszéd főbb fordulatainak megértése rendszeresen előforduló, ismerős témák esetén.<br>A hallott szöveg gondolatmenetének nagy vonalakban való követése, egyes tényszerű részinformációk megértése, amennyiben a beszéd világos, és ismerős kiejtéssel folyik.<br>Mindennapi társalgásban a világos beszéd követése szükség esetén visszakérdezések segítségével.<br>Ismerős témájú, lényegre törő előadás vagy beszéd követése. | |

| |
|---|
| Egyszerű műszaki információ megértése, részletes útbaigazítások követése.<br>Telefonbeszélgetésekben a főbb információk megértése.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Hosszabb használati utasítások, információk, instrukciók, előadások, beszédek, viták, interjúk, dalok. |

| **Fejlesztési egység** | **Szóbeli interakció** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | B1 mínusz, azaz a tanuló felkészülés nélkül megbirkózik a mindennapi élet legtöbb helyzetével.<br>Gondolatokat cserél, véleményt mond az érdeklődési körébe tartozó témákról.<br>Boldogul a leggyakoribb kommunikációs helyzetekben.<br>Stílusában, regiszterhasználatában legtöbbször alkalmazkodik a kommunikációs helyzethez. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Önálló boldogulás a mindennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is<br>Gondolatokat cseréje, véleménynyilvánítás és érvelés az érdeklődési körbe tartozó és általános témákról is. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Társalgásban való részvétel ismerős témák esetén, felkészülés nélkül.<br>Érzelmek kifejezése és reagálás mások érzelmeire, mint például reménykedés, csalódottság, aggodalom, öröm.<br>Problémák felvetése, megvitatása, teendők meghatározása, választási lehetőségek összehasonlítása.<br>A tanulmányokhoz, érdeklődési körhöz kapcsolódó beszélgetésben való részvétel, információcsere, álláspont kifejtése, rákérdezés mások nézeteire.<br>Gondolatok, vélemény kifejezése kulturális témákkal kapcsolatban, például zene, film, könyvek.<br>Elbeszélés, újságcikk, előadás, eszmecsere, interjú vagy dokumentumfilm összefoglalása, véleménynyilvánítás, a témával kapcsolatos kérdések megválaszolása.<br>Nézetek világos kifejtése, érvek egyszerű cáfolata.<br>Választási lehetőségek összehasonlítása, előnyök és hátrányok mérlegelése.<br>Utazások során felmerülő feladatok, például közlekedés, szállás intézése vagy ügyintézés a hatóságokkal külföldi látogatás során.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Társalgás, megbeszélés, eszmecsere, tranzakciók, utasítások. | |

| **Fejlesztési egység** | **Összefüggő beszéd** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | B1 mínusz, azaz a tanuló már változatosabban és részletesebben tudja bemutatni a családját, más embereket, lakóhelyét, tanulmányait, iskoláját stb. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Folyamatos önkifejezés a szintnek megfelelő szókincs és szerkezetek segítségével ismerős témakörökben.<br>Érthető és folyamatos beszéd, a mondanivaló tudatos nyelvtani és szókincsbeli megtervezése. |
| **A fejlesztési tartalma** | |
| Folyamatos megnyilatkozás az érdeklődési körnek megfelelő témákról a gondolatok lineáris | |

| |
|---|
| összekapcsolásával.<br>Elbeszélések vagy leírások lényegének összefoglalása folyamatos beszédben, a gondolatok lineáris összekapcsolásával.<br>Részletes élménybeszámoló az érzések és reakciók bemutatásával.<br>Valóságos vagy elképzelt események részleteinek bemutatása.<br>Könyv vagy film cselekményének összefoglalása és az ehhez kapcsolódó reakciók megfogalmazása.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Leírások, képleírások, témakifejtés (például vizuális segédanyag alapján), elbeszélő szöveg. |

| **Fejlesztési egység** | **Olvasott szöveg értése** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | B1 mínusz, azaz a tanuló megérti a hétköznapi nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törő szövegek fő gondolatait.<br>Tudja, hogy a szövegek olvasásakor a helyzetnek megfelelő stratégiákat kell alkalmaznia, és képes az ismeretlen elemek jelentését a szövegkörnyezet segítségével kikövetkeztetni. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A nagyrészt közérthető nyelven írt, érdeklődési körhöz kapcsolódó, lényegre törő szövegek megértése.<br>Az írott vélemény, érvelés követése, ezekből a lényeges részinformációk kiszűrése. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| A fontos általános vagy részinformációk megértése autentikus, hétköznapi nyelven íródott szövegekben, például levelekben, brosúrákban és rövid, hivatalos dokumentumokban.<br>A feladat megoldásához szükséges információk megtalálása hosszabb szövegekben is.<br>A fontos gondolatok felismerése ismerős témákról szóló, lényegre törő újságcikkekben.<br>A gondolatmenet és a következtetések felismerése világosan írt érvelésekben.<br>A köznyelven írt szövegekben az érzések, kérések és vágyak kifejezésének megértése.<br>A mindennapi témákkal összefüggő, köznyelven írt magánlevelek megértése annyira, hogy sikeres írásbeli kommunikációt tudjon folytatni.<br>Különböző eszközök egyszerű, világosan megfogalmazott használati utasításának megértése.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Utasítások (pl. feliratok, használati utasítások), tájékoztató szövegek (pl. hirdetés, reklám, menetrend, prospektus, műsorfüzet), játékszabályok, hagyományos és elektronikus levelek. | |

| **Fejlesztési egység** | **Írás** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | B1 mínusz, azaz a tanuló egyszerű, rövid, összefüggő szövegeket fogalmaz ismert, hétköznapi témákról.<br>Írásban beszámol eseményekről, élményeiről, érzéseiről, benyomásairól és véleményéről; írásbeli interakciót kezdeményez, fenntartja és befejezi.<br>Jegyzetet készít olvasott vagy hallott köznyelvi szövegből, illetve saját ötleteiről.<br>Minták alapján rövid, lényegre törő szövegeket alkot az ismert műfajok főbb jellegzetességeinek és alapvető stílusjegyeinek követésével. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Részletesebb, összefüggő és tagolt szövegek fogalmazása ismert, hétköznapi és elvontabb témákról.<br>Eseményekről, élményekről, érzésekről, benyomásaokról és véleményről írásbeli beszámolás, valamint tvélemény alátámasztása. |

| | |
|---|---|
| | Hatékony írásbeli interakció folytatása. |

| **A fejlesztés tartalma** |
|---|
| Egyszerű, összefüggő, lényegre törő szöveg írása számos, érdeklődési köréhez tartozó, ismerős témában, rövid, különálló elemek lineáris összekapcsolásával.<br>Hírek, gondolatok, vélemények és érzések közlése olyan elvontabb és kulturális témákkal kapcsolatban is, mint például a zene vagy a művészet.<br>Információt közlő/kérő feljegyzések/üzenetek írása pl. barátoknak, szolgáltatóknak, tanároknak.<br>Véleményt kifejező üzenet, komment írása (pl. internetes fórumon, blogban).<br>Formanyomtatvány, kérdőív kitöltése, online ügyintézés.<br>Életrajz, lényegre koncentráló leírás, elbeszélés készítése.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Hagyományos és elektronikus nyomtatvány, kérdőív; listák; hagyományos és elektronikus képeslapok; poszterszövegek; képaláírások. Üzenetek; SMS-ek/MMS-ek; személyes adatokat tartalmazó bemutatkozó levelek, e-mailek vagy internes profilok. Tényszerű információt nyújtó, illetve kérő levelek és e-mail-ek; személyes információt, tényt, ill. tetszést/nemtetszést kifejező üzenetek, internetes bejegyzések; egyszerű cselekvéssort tartalmazó instrukciók. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén** | B1 nyelvi szint.<br>A tanuló képes főbb vonalaiban és egyes részleteiben is megérteni a köznyelvi beszédet a számára ismerős témákról.<br>Képes önállóan boldogulni, véleményt mondani és érvelni a mindennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is. Stílusában és regiszterhasználatában alkalmazkodik a kommunikációs helyzethez.<br>Ki tudja magát fejezni a szintnek megfelelő szókincs és szerkezetek segítségével az ismerős témakörökben. Beszéde folyamatos, érthető, a főbb pontok tekintetében tartalmilag pontos, stílusa megfelelő.<br>Több műfajban képes részleteket is tartalmazó, összefüggő szövegeket fogalmazni ismert, hétköznapi és elvontabb témákról. Írásbeli megnyilatkozásaiban megjelennek műfaji sajátosságok és különböző stílusjegyek.<br>Képes megérteni a gondolatmenet lényegét és egyes részinformációkat a nagyrészt közérthető nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törően megfogalmazott szövegekben. |

**Kommunikációs eszközök:**

| **1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs eszközök** | | |
|---|---|---|
| | **Kezdeményezés és válasz** | |
| Megszólítás | Excuse me. | Pardon? |

| | | |
|---|---|---|
| Köszönés | How do you do?<br>Good morning.<br>Hello Tom.<br>Hello, how are you?<br>Hi! | How do you do?<br>Good morning.<br>Hello Mary.<br>Very well, thank you. And how about you?<br>Hi! |
| Elköszönés | Goodbye.<br>Bye-bye!<br>Good night.<br>Take care. | Goodbye.<br>Bye!<br>See you!<br>Good night.<br>Thanks. Bye! |
| Köszönet és arra reagálás | Thanks.<br>Thank you very much.<br>Thanks a lot.<br>It's very kind of you. | Not at all.<br>You are welcome.<br>No problem.<br>Don't mention it. |
| Bemutatkozás, bemutatás | My name is…<br>May I/Can I/ Let me introduce myself.<br>May I/Can/ Let me introduce you to Rosy? | Hello.<br>Hi!<br>Pleased to meet you. Nice to meet you. |
| Telefonon más személy kérése | Can I speak to George, please?<br>Could you put me through to Mrs Hamilton, please? | Yes, just a minute, please. |
| Telefonálásnál elköszönés | I'll call back again later this evening.<br>It was lovely to speak to you.<br>Thanks for ringing. Bye! | Bye! |
| Üdvözletküldés | Give my love / regards to… | I will. |
| Érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás | How are you feeling today?<br>What's the matter? | Fine. / OK / All right. Much better, thanks. Not very well, I am afraid. |
| Engedélykérés és reagálás: | May I use your telephone?<br>Do you mind if I open the window? | Yes, go ahead.<br>Not at all. |
| Bocsánatkérés és arra reagálás | I am sorry. I am very sorry.<br>I beg your pardon | That's all right.<br>It doesn't matter. Never mind. |
| Gratulációk, jókívánságok és arra reagálás | Happy Christmas/New year/Birthday!<br>Many happy returns (of the day)<br>Congratulations! | Happy Christmas /New Year/ Birthday!<br>Thank you.<br>Thank you, the same to you. |
| Megszólítás személyes levélben | Dear John, | |
| Elbúcsúzás személyes levélben | Best wishes,<br>Love (from),<br>I am looking forward to hearing from you soon. | |

| **2. Érzelmek és lelkiállapotok kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök** | | |
|---|---|---|
| Öröm, sajnálkozás, bánat | Are you happy about that?<br><br><br><br>What do you think of that?<br><br>How do you feel about that? | Great!<br>I'm so glad/very happy.<br>I'm glad to hear that.<br>I'm so pleased that…<br>Good for you.<br>Congratulations.<br>I feel so happy for…<br>I'm sorry to hear that.<br>What a pity.<br>Oh, no!<br>Oh, dear!<br>I feel so sorry for… |
| Elégedettség, elégedetlenség, bosszúság | What do you think of…?<br>Are you pleased with…?<br>Are you happy with…?<br>Are you satisfied with…? | That's fine/nice/not bad.<br>That was fine/good/ nice<br>I'm quite satisfied with…<br>I'm quite happy with…<br>I'm quite pleased with…<br>It's not good enough.<br>That wasn't very good. |
| Csodálkozás | Jane has lost her money.<br>Tom is twenty.<br>This is a book for you. | How come?<br>Is he?<br>What a surprise! |
| Remény | What are you hoping for?<br>What are you looking forward to? | I am looking forward to…<br>I hope you'll have time to join me for dinner. |
| Aggódás, félelem | What's the matter? | I am worried about my boyfriend |
| **3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök** | | |
| Véleménykérés, és arra reagálás | What do you think? How do you like it? | I think it is rather strange. I like it. |
| Valaki igazának az elismerése és el nem ismerése | You are right. You are wrong. | |
| Egyetértés, egyet nem értés | Do you agree?<br>What's your opinion?<br>How do you feel about it? | OK<br>All right.<br>I think he's wrong/right. |
| Érdeklődés, érdektelenség | Are you interested in sports? | I am interested in gardening.<br>It doesn't really bother me. |
| Tetszés, nem tetszés | Do you like Greek food?<br>What do you think of my boyfriend? | I think it's great. I don't like it.<br>He looks nice. |
| Dicséret, kritika | You are really helpful. | |
| Akarat, kívánság | Would you like a cake? | I'd like an ice-cream, please. |
| Képesség | Can you speak French?<br>Are you able to ride a horse? | I can understand French.<br>I am unable to ride a horse. |

| | | |
|---|---|---|
| Kötelezettség | Must we fill in this form now?<br>When do we have to leave? | We must fill it in now.<br>Right now. |
| Szükségesség | Is that necessarily so? | People must sleep sometimes. |
| Lehetőség | It may rain.<br>She might be late. | |
| Ígéret | Will you come and meet me at the station? | Don't worry, I will.<br>I promise to be there at five. |
| Szándék, kívánság | What would you like to do?<br>Would you like to have a rest? | I'd like to see that film<br>I'd rather not go out tonight. |
| Dicséret, kritika | It's great. It's a good idea. | It's boring. |
| Ítélet, kritika | Do you approve of this action? | That's good/not bad / terrible. |
| Szándék, terv | Are you going to visit the Browns today? | I'm planning to do so. |
| **4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs eszközök** | | |
| Dolgok, személyek megnevezése, leírása | What is it?<br>What's it in English?<br>What is his house like? | It's…/ That's…/ It's a kind of…/ It's used for…<br>It's big and comfortable. |
| Információ kérés, adás: | Are you all right?<br>When are the guests coming? | Yes, I am.<br>At 6 p.m. |
| Tudás, nemtudás | Where is she? | I have no idea. |
| Események leírása | What happened? | First she finished lunch, then she phoned her friend and finally they all met at the cinema. |
| Bizonyosság, bizonytalanság | Do you think they will come?<br><br>How old do you think she is? | They will probably come. They might come, or they might not come.<br>She can't be very old. She must be 25. |
| **5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs eszközök** | | |
| Kérés és arra reagálás | Can you give me a pen?<br><br>Do you have a pen by any chance? | Yes, sure. Yes, of course.<br>I'm afraid I can't.<br>I am afraid, I don't. |
| Javaslat és arra reagálás | Let's go to the cinema tonight. | Good idea. |
| Segítségkérés és arra való reagálás | Will you do the washing up for me, please? | Certainly. Not now. I am very busy. |
| Segítség felajánlása | I am going to the food-store. Shall I bring you something?<br>I'll do the ironing for you. | No, thank you.<br>That would be kind of you. |
| Meghívás és arra reagálás | Are you free on Tuesday? Let's meet on Sunday. | Yes, I am. Good idea. |

| | | |
|---|---|---|
| Kínálás és arra reagálás | Have an orange.<br>Here you are.<br>Let me get you another drink. | Yes, please. No, thank you.<br>Thank you. |
| Tanács és arra reagálás | What shall I do?<br>What do you recommend me? | I think you should …<br>I don't think you should…. |
| **6. Interakcióban jellemző kommunikációs eszközök** | | |
| Megértés biztosítása | Visszakérdezés, ismétléskérés | Did you say the castle?<br>Sorry, where does she live?<br>Sorry, what did you say his name was? |
| | Nem értés, magyarázatkérés, magyarázatértés ellenőrzése | Sorry, I don't understand.<br>Could you understand?<br>Am I making myself clear?<br>Sorry, what does that mean? |
| | Betűzés kérése, betűzés | Can you spell it for me? It spells… |
| | Felkérés hangosabb, lassúbb beszédre | Could you speak a little more slowly, please?<br>Sorry, that was a bit too fast. |
| Párbeszéd strukturálása: | Beszédszándék jelzése, beszélgetés kezdése | I'll tell you what;<br>I've just had a thought.<br>The question is how many …….<br>The trouble is, that…. |
| | Elemek összekapcsolása | Put the blouse on first, and then… |
| | Összefoglalás | Well, to sum it up… |
| | Beszélgetés lezárása | Right…okay<br>Well, it's been nice talking to you. |

**Fogalomkörök és azok nyelvi kifejezései: a**z új nyelvtani szerkezeteket vastaggal jelöltük.

| **Fogalomkörök** | | | |
|---|---|---|---|
| **Fogalomkörök** | | **Fogalomkörök nyelvi kifejezései** | |
| **Cselekvés, történés, létezés kifejezése** | | | |
| Aktív | Jelenidejűség | Present Simple | |
| | | Present Progressive | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Presen Perfect Simple | |
| | | Present Perfect Progressive | |
| | Múltidejűség | Past Simple | |
| | | Past Progressive | |
| | | Past Perfect Simple | |
| | | Past Perfect Progressive | |
| | | used to<br>**would**<br>**was/ were going to** | |
| | Jövőidejűség | Going to | |
| | | Future with Will | |
| | | Future Progressive | |
| | | Future Perfect Simple | |
| Passzív | | Present Simple Passive<br>Past Simple Passive<br>Present Perfect Simple Passive<br>Present Progressive Passive<br>Past Progressive Passive<br>Past Perfect Simple Passive<br>Future WILL Passive<br>Passive with Modals | |
| **Birtoklás kifejezése** | | Past forms of have | |
| | | Have with will | |
| | | Possessive adj. | |
| | | Genitive ’s | |
| | | Possessive pronouns | |
| **Térbeli viszonyok** | Irányok, helymeghatározás | Prepositions, Prepositional Phrases, Adverbs | |
| **Időbeli viszonyok** | | | |
| | Gyakoriság | How often? | |
| | Időpont | When?<br>What time?<br>What’s the time? | |
| | Időtartam | How long? (Past simple) | |
| | | Time clauses: after, before, when, as soon as, while, until | |
| | | Already, yet, just | |
| **Mennyiségi viszonyok** | | Singulars and plurals<br>Regular and irregular plurals | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Cardinal numbers 1-100- | |
| | | Ordinal numbers | |
| | | Countable nouns<br><br>Uncountable nouns | |
| | | | |
| **Minőségi viszonyok** | Hasonlítás | Comparative and superlative of short adjectives<br><br>Irregular comparative and superlative forms of adjectives | |
| **Modalitás** | Képesség<br>Engedélykérés | Can (ability)<br>be able to<br>Can/could/may expressing permission | |
| | Tanácsadás | Should/shouldn't<br>**ought to**<br>had better<br>would rather | |
| | Kötelezettség | Have to (Past)<br>must<br>need | |
| | Tiltás | Mustn't | |
| | lehetőség | may, might, can, could | |
| | dedukció, következtetés | must | |
| **Logikai viszonyok** | | Linking words | |
| | Feltételesség | Conditional Sentences Type 1 | |
| | | Conditional Sentences Type 2 | |
| | | Conditional Sentences Type 3<br><br>wishes<br><br>Unreal Past | |
| | ok, okozat | Clauses of reason | |
| | cél | Clasuses of purpose | |
| | megengedés | Clauses of concession | |
| **Szövegösszetartó eszközök** | | Articles<br>Some+plural noun<br>any+plural noun<br>Some +singular noun<br>Any +singular noun | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Nominative and Accusative of personal pronouns<br><br>Demonstrative pronouns<br><br>Indefinite pronouns<br><br>all / both / neither / none<br><br>both … and<br>either … or<br>neither … nor | |
| Függő beszéd | Jelen időben | Reported speech with present reporting verb | |
| | | Reported Speech with past reporting verb<br><br>statements<br>questions<br>commands and requests | |
| Műveltetés | | Causative form | |
| Utókérdés | | Question tags | |
| Felkiáltó mondat | | Exclamatory sentences | |

**Értékelési rendszer:**

A tanuló továbbhaladásának követelményeit az egyes iskolák pedagógiai programja tartalmazza.
Jelen helyi tanterv javaslata a továbbhaladás feltételeire a 11. osztály végén: a tanuló legyen képes az év végi kimenetet mérésekor a szókincs, beszédkészség, beszédértést és íráskészséget mérő feladatokat legalább 30 %-ban, a nyelvhelyességet 20 %-ban teljesíteni.

**Értékelési szempontok**: minden készséget, és a nyelvhelyességet külön-külön értékelünk.

**Az értékelés módjai:**

- önértékelés (Portfolio)
- társértékelés (pár-, csoportmunkában)
- szóbeli értékelés;
- írásbeli, főleg ösztönző-formáló (formatív) értékelés;
- minősítő-szelektáló (szummatív)
- összegző-lezáró értékelés (osztályzás)

## 12. évfolyam

Az első idegen nyelvből a gimnázium 12. évfolyamának végére a tanulóknak el kell jutniuk az európai hatfokú skála (KER) harmadik szintjére, azaz a B1 szintre. A 12. évfolyamon lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a tanulók megismerjék a nyelvi érettségi felépítését, követelményeit, és elsajátítsák az ezeknek megfelelő stratégiákat; megismerjék az érettségi során használt értékelési szempontokat, és alkalmazni tudják azokat önértékeléseik során; illetve gyakorlatot szerezzenek az érettségi vizsga feladatainak megoldásában is.

A tanulók motivációját növeli, ha a nyelvoktatás lehetőséget biztosít a tanulókat érdeklő tantárgyi tartalmak célnyelvi feldolgozására és az infokommunikációs technológiák használatára.

A 12. évfolyam a tanulók számára a továbbtanulás vagy a munka világába történő kilépés előtti utolsó tanév. A nyelvoktatásban is hangsúlyt kell kapnia az ezekre történő felkészítésnek, a szükséges készségek fejlesztésének. A tanulók jövőjét érintő fontos döntésekben a nyelvtanár sokat segíthet, például a feldolgozott témák megfelelő kiválasztásával, az ok-okozati viszonyokat, következményeket feltáró feladatokkal.

A 12. évfolyamon az eddig tanultak elmélyítése, begyakorlása történik.

**Javasolt tananyag:**

**Óraszám: 128/év, 4/hét**

| **Témakörök a 12. évfolyam számára** | |
|---|---|
| **Témakör** | **Kapcsolódási pontok** |
| **1.Személyes vonatkozások, család** | *Technika, életvitel és gyakorlat*: család és háztartás.<br><br>*Etika*: generációk kapcsolata, családi élet.<br>Hittan: apák a Bibliában;életutak, élethelyzetek a Bibliában |
| **2.Ember és társadalom** | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*<br>*Hittan: emberi kapcsolatok a Bibliában* |
| **3.Környezetünk** | *Technika, életvitel és gyakorlat*: fenntarthatóság, környezettudatosság otthon és a lakókörnyezetben, víz és energia-takarékosság, újrahasznosítás.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek.* lakóhely és környék hagyományai.<br><br>*Biológia-egészségtan*: élőhely, életközösség, védett természeti érték, változatos élővilág.<br><br>*Földrajz*: településtípusok; globális problémák, életminőségek különbségei; a Föld mozgása, az időjárás tényezői, a Föld szépsége, egyedisége.<br>Hittan: életközösségek a Bibliában.;keresztyén válaszok a környezeti kihívásokra |

| | |
|---|---|
| **4.Iskola** | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: a tudás fogalmának átalakulása, a tanulás technikái, élethosszig tartó tanulás.<br><br>*Informatika*: digitális tudásbázisok, könyvtári információs rendszerek.<br>Hittan: információs rendszerek a Bibliában; tanulást segítő eszközök a Bibliában |
| **5.Munka világa** | *Technika, életvitel és gyakorlat*: pályaorientáció és munka.<br>Hittan: a vasárnap szerepe |
| **6.Életmód** | *Technika, életvitel és gyakorlat*: testi és lelki egészség, balesetek megelőzése, egészséges ételek.<br><br>*Biológia-egészségtan*: testrészek, egészséges életmód, a betegségek ismérvei, fogyatékkal élők, betegségmegelőzés, elsősegély.<br><br>*Testnevelés és sport*: a rendszeres testedzés szerepe, relaxáció.<br>Hittan: a lelki élet fontossága; test és lélek egysége – a modern kor kihívásaira adott Bibliai válaszok |
| **7.Szabadidő, szórakozás** | *Földrajz:* más népek kultúrái.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: különböző kultúrák mítoszai, mondái; a reklám és a popzene új szóbeli költészete.<br><br>*Informatika*: e-könyvek, médiatudatosság.<br><br>*Testnevelés és sport*: táncok, népi játékok, a sport és olimpia története, példaképek szerepe, sportágak jellemzői.<br><br>*Ének-zene*: népzene, klasszikus zene, popzene.<br><br>*Dráma és tánc*: a szituáció alapelemei, beszédre késztetés, befogadás, értelmezés.<br><br>*Vizuális kultúra*: művészi alkotások leírása, értelmezése.<br>Egyházi ének: templomi zene; filmművészeti alkotások Bibliai vonatkozásai; képzőművészeti alkotások ; irodalmi alkotások ( színház) Bibliai vonatkozásai; |
| **8.Utazás, turizmus** | *Technika, életvitel és gyakorlat*: közlekedési ismeretek, közlekedésbiztonság, |

| | |
|---|---|
| | fenntarthatóság, környezettudatosság a közlekedésben.<br><br>*Földrajz*: a kulturális élet földrajzi alapjai, nyelvek és vallások, egyes meghatározó jellegű országok<br>Hittan: vallások; keresztyén ifjúsági szervezetek globális hálózata |
| **9.Tudomány, technika** | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; fizika*: tudománytörténeti jelentőségű felfedezések, találmányok.<br><br>*Informatika*: számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése, az informatikai eszközöket alkalmazó média, az elterjedt infokommunikációs eszközök előnyei és kockázatai, a netikett alapjai, élőszóval kísért bemutatók és felhasználható eszközeik.<br>Hittan: a lelki kommunikáció formái; új tudományágak pl. hálózatok ; géntechnológia- által felvetett etikai és egyéb kérdések–új felfedezések; informatikai eszközök emberi életre gyakorolt hatása; |

**Ajánlás az éves óraszám felhasználására:**

| **Témakör** | **óraszám** |
|---|---|
| **1. Személyes vonatkozások, család** | 12 |
| **2. Ember és társadalom** | 12 |
| **3. Környezetünk** | 12 |
| **4.Iskola** | 12 |
| **5. Munka világa** | 12 |
| **6. Életmód** | 12 |
| **7. Szabadidő, szórakozás** | 12 |
| **8. Utazás, turizmus** | 12 |
| **9. Tudomány és technika** | 12 |
| **Szabadon felhasználható:**<br>• Kiegészítő ismeretek: a témakörök elmélyítése, a helyi sajátosságokkal való kiegészítés (saját iskolám, iskolám ünnepei, hazám és/vagy célnyelvi országok ünnepei, szokásai stb.)<br>**és/vagy**<br>• Differenciálás, gyakorlás: az elsajátított ismeretek begyakorlása, elmélyítése a tanulók egyéni igényeinek megfelelően<br>**és/vagy**<br>• Projektmunkák: a témakörökhöz kapcsolódó projektmunkák készítése egyéni, pár-, vagy csoportmunkában | 20 |

| **Összesen:** | **128** |
|---|---|

| **Fejlesztési egység** | **Hallott szöveg értése** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | B1 mínusz, azaz a tanuló főbb vonalaiban megérti a köznyelvi beszédet a számára rendszeresen előforduló ismerős témákról.<br>Megérti a legfontosabb információkat az aktuális eseményekről szóló vagy az érdeklődési köréhez kapcsolódó rádió- és tévéműsorokban, ha viszonylag lassan és érthetően beszélnek. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Ismerős témákról szóló köznyelvi beszéd megértése főbb vonalaiban és egyes részleteiben is.<br>Egy beszélgetés során a résztvevők világosan megfogalmazott érveinek megértése több beszélő esetén is.<br>Fontos információk megértése azokban a rádió- és tévéműsorokban, filmjelenetekben, amelyek aktuális eseményekről, illetve az érdeklődési körhez kapcsolódó témákról szólnak, ha viszonylag lassan és érthetően beszélnek. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Egyszerű műszaki információ megértése, részletes útbaigazítások követése.<br>Telefonbeszélgetésekben a főbb információk megértése.<br>Ismerős témákról szóló rádiós és televíziós hírműsorok és egyszerűbb hangfelvételek lényegének megértése.<br>Egyszerű nyelvezetű film követése, amelyben a cselekményt nagyrészt a vizuális eszközök és az események közvetítik.<br>A köznyelvi szövegekben az érzések, kérések és vágyak kifejezésének megértése.<br>A szövegértési stratégiák alkalmazása, például ismerős beszédtéma esetén az időnként előforduló ismeretlen szavak jelentésének kitalálása a szövegösszefüggésből és a mondat jelentésének kikövetkeztetése.<br>Felkészülés mindezek alkalmazására az érettségi vizsga feladatainak megoldása során.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Hosszabb használati utasítások, információk, instrukciók, előadások, beszédek, viták, interjúk, dalok, visszaemlékezések, rögzített telefonos szövegek, reklámok, viccek, tévé- és rádióműsorok, filmelőzetesek, filmek. | |

| **Fejlesztési egység** | **Szóbeli interakció** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | B1 mínusz, azaz a tanuló felkészülés nélkül megbirkózik a mindennapi élet legtöbb helyzetével.<br>Gondolatokat cserél, véleményt mond az érdeklődési körébe tartozó témákról.<br>Boldogul a leggyakoribb kommunikációs helyzetekben.<br>Stílusában, regiszterhasználatában legtöbbször alkalmazkodik a kommunikációs helyzethez. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Önálló boldogulás a mindennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is<br>Gondolatokat cseréje, véleménynyilvánítás és érvelés az érdeklődési körbe tartozó és általános témákról is.<br>A leggyakoribb kommunikációs forgatókönyvek ismerete és biztonsággal történő alkalmazása.<br>Alkalmazkodás a kommunikációs helyzethez stílusban, |

| | |
|---|---|
| | regiszterhasználatban. |

| **A fejlesztés tartalma** |
|---|
| Elbeszélés, újságcikk, előadás, eszmecsere, interjú vagy dokumentumfilm összefoglalása, véleménynyilvánítás, a témával kapcsolatos kérdések megválaszolása.<br>Nézetek világos kifejtése, érvek egyszerű cáfolata.<br>Választási lehetőségek összehasonlítása, előnyök és hátrányok mérlegelése.<br>Utazások során felmerülő feladatok, például közlekedés, szállás intézése vagy ügyintézés a hatóságokkal külföldi látogatás során.<br>Váratlan nehézségek kezelése (pl. elveszett poggyász, lekésett vonat).<br>Szolgáltatásokkal kapcsolatos helyzetek kezelése akár váratlan nehézségek esetén is, panasz, reklamáció.<br>Részletes utasítások adása, követése és kérése (pl. hogyan kell valamit csinálni).<br>Interjúban, konzultáción való részvétel kezdeményezése és információ megadás (pl. tünetek megadása orvosnál).<br>Órai interakciókban, pármunkában való magabiztos részvétel.<br>Ismerős témáról beszélgetés kezdeményezése, fenntartása, szó átvétele, átadása, mások bevonása, beszélgetés lezárása.<br>Beszélgetésben elhangzottak összefoglalása, a lényeg kiemelése, a megértés ellenőrzése, félreérthető megfogalmazás javítása, körülírás, szinonimák használata.<br>A kommunikációs eszközök széles körének alkalmazása és reagálás azokra közismert nyelvi megfelelőik semleges stílusban való használatával.<br>Az udvariassági szokások ismerete és alkalmazása.<br>A mindennapi témák, család, érdeklődési kör, iskola, utazás és aktuális események megtárgyalásához elegendő szókincs és annak általában helyes alkalmazása.<br>Ismerős kontextusokban elfogadhatóan helyes nyelvhasználat.<br>A szövegszervezés alapvető eszközeinek megbízható használata.<br>Általában tisztán érthető kiejtés és intonáció.<br>A szóbeli interaktív vizsgához szükséges kommunikációs stratégiák.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Társalgás, megbeszélés, eszmecsere, tranzakciók, utasítások, interjúk, viták. |

| **Fejlesztési egység** | **Összefüggő beszéd** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | B1 mínusz, azaz a tanuló már változatosabban és részletesebben tudja bemutatni a családját, más embereket, lakóhelyét, tanulmányait, iskoláját stb. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Folyamatos önkifejezés a szintnek megfelelő szókincs és szerkezetek segítségével ismerős témakörökben.<br>Érthető és folyamatos beszéd, a mondanivaló tudatos nyelvtani és szókincsbeli megtervezése és szükség szerinti módosítása.<br>Egy gondolat vagy probléma lényegének tartalmilag pontos kifejtése. |

| **A fejlesztési tartalma** |
|---|
| Valóságos vagy elképzelt események részleteinek bemutatása.<br>Könyv vagy film cselekményének összefoglalása és az ehhez kapcsolódó reakciók megfogalmazása.<br>Álmok, remények és ambíciók, történetek elmondása.<br>Vélemények, tervek és cselekedetek rövid magyarázata. |

Rövid, begyakorolt megnyilatkozás ismerős témákról.
Előre megírt, lényegre törő, követhető előadás ismerős témáról.
Az összefüggő beszéd tervezése során új kombinációk, kifejezések begyakorlása, alkalmazása.
Az összefüggő beszédben kompenzáció alkalmazása, például körülírás elfelejtett szó esetén.
Ismerős kontextusokban a nyelvi norma követésére törekvő nyelvhasználat.
A nyelvi eszközök rugalmas használata a mondanivaló kifejezésére, ezek adaptálása kevésbé begyakorolt helyzetekben.
A közlés magabiztos bevezetése, kifejtése és lezárása alapvető eszközökkel.
Önellenőrzés és önkorrekció, például a félreértéshez vezető hibák felismerése és javítása.
Mindezeknek a szóbeli érettségi vizsgán történő alkalmazására való felkészülés.
*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*
Leírások, képleírások, témakifejtés (például vizuális segédanyag alapján), elbeszélő szöveg, érveléssor, előadás, prezentáció (önállóan vagy segédanyagok, instrukciók alapján), projektek bemutatása, versek, rapszövegek.

| **Fejlesztési egység** | **Olvasott szöveg értése** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | B1 mínusz, azaz a tanuló megérti a hétköznapi nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törő szövegek fő gondolatait.<br>Tudja, hogy a szövegek olvasásakor a helyzetnek megfelelő stratégiákat kell alkalmaznia, és képes az ismeretlen elemek jelentését a szövegkörnyezet segítségével kikövetkeztetni. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A nagyrészt közérthető nyelven írt, érdeklődési körhöz kapcsolódó, lényegre törő szövegek megértése.<br>Az írott vélemény, érvelés követése, ezekből a lényeges részinformációk kiszűrése. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Ismert témájú hivatalos levélben az elintézéshez szükséges információk megértése.<br>Az egyszerű szövegfajták felépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során.<br>A feladat elvégzéséhez szükséges információk összegyűjtése a szöveg különböző részeiből, illetve több szövegből.<br>Az egyszerű szövegfajták felépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során.<br>Az ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése a mondat megértett részei és a szövegösszefüggés alapján.<br>Az autentikus szövegek jellegéből fakadó ismeretlen fordulatok kezelése a szövegben.<br>Felkészülés mindezek alkalmazására az érettségi vizsga feladatainak megoldása során.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Utasítások (pl. feliratok, használati utasítások), tájékoztató szövegek (pl. hirdetés, reklám, menetrend, prospektus, műsorfüzet), játékszabályok, hagyományos és elektronikus levelek, újságcikkek (pl. hír, beszámoló, riport), internetes fórumok hozzászólásai, ismeretterjesztő szövegek, képregények, viccek egyszerű irodalmi szövegek. | |

| **Fejlesztési egység** | **Írás** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | B1 mínusz, azaz a tanuló egyszerű, rövid, összefüggő szövegeket fogalmaz ismert, hétköznapi témákról.<br>Írásban beszámol eseményekről, élményeiről, érzéseiről, benyomásairól és véleményéről; írásbeli interakciót kezdeményez, fenntartja és |

| | |
|---|---|
| | befejezi.<br>Jegyzetet készít olvasott vagy hallott köznyelvi szövegből, illetve saját ötleteiről.<br>Minták alapján rövid, lényegre törő szövegeket alkot az ismert műfajok főbb jellegzetességeinek és alapvető stílusjegyeinek követésével. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Hatékony írásbeli interakció folytatása.<br>Jegyzetkészítés olvasott vagy hallott, érdeklődési körhöz tartozó szövegről, illetve saját ötletekről.<br>Több ismert műfajban is rövid, lényegre törő szövegek létrehozása a műfaj főbb jellegzetességeinek és stílusjegyeinek alkalmazásával. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Riport, cikk, esszé írása.<br>Rövid olvasott vagy hallott szöveg átfogalmazása, összefoglalása, jegyzet készítése.<br>Saját ötletekről jegyzet készítése.<br>Interaktív írás esetén megerősítés, vélemény kérése, az információ ellenőrzése, problémákra való rákérdezés, ill. problémák elmagyarázása.<br>Az írás egyszerű tagolása: bevezetés, kifejtés, lezárás; bekezdések szerkesztése.<br>Néhány egyszerű szövegkohéziós és figyelemvezető eszköz használata.<br>Az alapvető írásbeli műfajok fő szerkezeti és stílusjegyeinek követése (pl. levélben/e-mailben megszólítás, záró formula; a formális és informális regiszterhez köthető néhány szókincsbeli és helyesírási sajátosság).<br>Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (pl. vers, rap, rigmus, dalszöveg, rövid jelent, paródia írása, illetve átírása).<br>Írásos minták követése és aktuális tartalmakkal való megtöltésük.<br>Kész szövegekből számára hasznos fordulatok kiemelése és saját írásában való alkalmazása.<br>Irányított fogalmazási feladat kötött tartalmainak a fogalmazásban való megjelenítése.<br>Írásának tudatos ellenőrzése, javítása; félreértést okozó hibáinak korrigálása.<br>A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (pl. nyilazás, kiemelés, központozás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép).<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Hagyományos és elektronikus nyomtatvány, kérdőív; listák; hagyományos és elektronikus képeslapok; poszterszövegek; képaláírások. Üzenetek; SMS-ek/MMS-ek; személyes adatokat tartalmazó bemutatkozó levelek, e-mailek vagy internes profilok. Tényszerű információt nyújtó, illetve kérő levelek és e-mail-ek; személyes információt, tényt, ill. tetszést/nemtetszést kifejező üzenetek, internetes bejegyzések; egyszerű cselekvéssort tartalmazó instrukciók. Egyszerű ügyintéző levelek/e-mail-ek (pl. tudakozódás, megrendelés, foglalás, visszaigazolás); egyszerű, rövid történetek, elbeszélések, mesék; rövid jellemzések. Rövid leírások; jegyzetek; riportok, cikkek, esszék, felhívások, versek, rapszövegek, rigmusok, dalszövegek, rövid jelenetek, paródiák. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a 12. évfolyam végén** | B1 nyelvi szint.<br>A tanuló képes főbb vonalaiban és egyes részleteiben is megérteni a köznyelvi beszédet a számára ismerős témákról.<br>Képes önállóan boldogulni, véleményt mondani és érvelni a mindennapi élet legtöbb, akár váratlan helyzetében is. Stílusában és regiszterhasználatában alkalmazkodik a kommunikációs helyzethez.<br>Ki tudja magát fejezni a szintnek megfelelő szókincs és szerkezetek segítségével az ismerős témakörökben. Beszéde folyamatos, érthető, a főbb pontok tekintetében tartalmilag pontos, stílusa megfelelő.<br>Több műfajban képes részleteket is tartalmazó, összefüggő szövegeket |

| | |
|---|---|
| | fogalmazni ismert, hétköznapi és elvontabb témákról. Írásbeli megnyilatkozásaiban megjelennek műfaji sajátosságok és különböző stílusjegyek.<br>Képes megérteni a gondolatmenet lényegét és egyes részinformációkat a nagyrészt közérthető nyelven írt, érdeklődési köréhez kapcsolódó, lényegre törően megfogalmazott szövegekben. |

Kommunikációs eszközök

| 1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs eszközök | | |
|---|---|---|
| | **Kezdeményezés és válasz** | |
| Megszólítás | Excuse me. | Pardon? |
| Köszönés | How do you do?<br>Good morning.<br>Hello Tom.<br>Hello, how are you?<br>Hi! | How do you do?<br>Good morning.<br>Hello Mary.<br>Very well, thank you. And how about you?<br>Hi! |
| Elköszönés | Goodbye.<br>Bye-bye!<br>Good night.<br>Take care. | Goodbye.<br>Bye!<br>See you!<br>Good night.<br>Thanks. Bye! |
| Köszönet és arra reagálás | Thanks.<br>Thank you very much.<br>Thanks a lot.<br>It's very kind of you. | Not at all.<br>You are welcome.<br>No problem.<br>Don't mention it. |
| Bemutatkozás, bemutatás | My name is…<br>May I/Can I/ Let me introduce myself.<br>May I/Can/ Let me introduce you to Rosy? | Hello.<br>Hi!<br>Pleased to meet you. Nice to meet you. |
| Telefonon más személy kérése | Can I speak to George, please?<br>Could you put me through to Mrs Hamilton, please? | Yes, just a minute, please. |
| Telefonálásnál elköszönés | I'll call back again later this evening.<br>It was lovely to speak to you.<br>Thanks for ringing. Bye! | Bye! |
| Üdvözletküldés | Give my love / regards to… | I will. |
| Érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás | How are you feeling today?<br>What's the matter? | Fine. / OK / All right. Much better, thanks. Not very well, I am afraid. |
| Engedélykérés és reagálás | May I use your telephone?<br>Do you mind if I open the window? | Yes, go ahead.<br>Not at all. |
| Bocsánatkérés és arra reagálás | I am sorry. I am very sorry.<br>I beg your pardon | That's all right.<br>It doesn't matter. Never mind. |

| | | |
|---|---|---|
| Gratulációk, jókívánságok és arra reagálás | Happy Christmas/New year/Birthday!<br>Many happy returns (of the day)<br>Congratulations! | Happy Christmas /New Year/ Birthday!<br>Thank you.<br>Thank you, the same to you. |
| Megszólítás személyes levélben | Dear John, | |
| Elbúcsúzás személyes levélben | Best wishes,<br>Love (from),<br><br>I am looking forward to hearing from you soon. | |
| Hivatalos levélben megszólítás, elbúcsúzás | Dear Sir, Madam, Dear John | Yours faithfully,<br>Yours sincerely |
| Együttérzés és arra reagálás | I am sorry. I am sorry to hear that | Oh dear…<br>What a shame! |

| 2. Érzelmek és lelkiállapotok kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök | | |
|---|---|---|
| Öröm, sajnálkozás, bánat | Are you happy about that?<br><br><br><br>What do you think of that?<br><br>How do you feel about that? | Great!<br>I'm so glad /very happy.<br>I'm glad to hear that.<br>I'm so pleased that…<br>Good for you.<br>Congratulations.<br>I feel so happy for…<br>I'm sorry to hear that.<br>What a pity.<br>Oh, no!<br>Oh, dear!<br>I feel so sorry for… |
| Elégedettség, elégedetlenség, bosszúság | What do you think of…?<br>Are you pleased with…?<br>Are you happy with…?<br>Are you satisfied with…? | That's fine/nice/not bad.<br>That was fine/good/ nice<br>I'm quite satisfied with…<br>I'm quite happy with…<br>I'm quite pleased with…<br>It's not good enough.<br>That wasn't very good. |
| Csodálkozás | Jane has lost her money.<br>Tom is twenty.<br>This is a book for you.<br>*Were you surprised to hear the news?* | How come?<br>Is he?<br>What a surprise!<br>*I could hardly believe it.*<br>*Amazing, isn't it?* |
| Remény | What are you hoping for?<br>What are you looking forward to? | I am looking forward to…<br>I hope you'll have time to join me for dinner. |
| Aggódás, félelem | What's the matter? | I am worried about my boyfriend |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök | | |
| Véleménykérés, és arra reagálás | What do you think? How do you like it? | I think it is rather strange. I like it. |
| Valaki igazának az elismerése és el nem ismerése | You are right. You are wrong. | |
| Egyetértés, egyet nem értés | Do you agree?<br>What's your opinion?<br>How do you feel about it? | OK<br>All right.<br>I think he's wrong/right. |
| Érdeklődés, érdektelenség | Are you interested in sports? | I am interested in gardening.<br>It doesn't really bother me. |
| Tetszés, nem tetszés | Do you like Greek food?<br>What do you think of my boyfriend? | I think it's great. I don't like it.<br>He looks nice. |
| Dicséret, kritika: | You are really helpful. | |
| Akarat, kívánság | Would you like a cake? | I'd like an ice-cream, please. |
| Képesség | Can you speak French?<br>Are you able to ride a horse? | I can understand French.<br>I am unable to ride a horse. |
| Kötelezettség | Must we fill in this form now?<br>When do we have to leave? | We must fill it in now.<br>Right now. |
| Szükségesség | Is that necessarily so?<br>*Must things really be black and white?* | People must sleep sometimes. |
| Lehetőség | It may rain.<br>She might be late. | |
| Ígéret | Will you come and meet me at the station? | Don't worry, I will.<br>I promise to be there at five. |
| Szándék, kívánság | What would you like to do?<br>Would you like to have a rest? | I'd like to see that film<br>I'd rather not go out tonight. |
| Dicséret, kritika | It's great. It's a good idea. | It's boring. |
| Ítélet, kritika | Do you approve of this action? | That's good/not bad/terrible. |
| Szándék, terv | Are you going to visit the Browns today? | I'm planning to do so. |
| *Szemrehányás* | *It's your fault.*<br>*You shouldn't have acted like that.* | *It won't happen again, I promise.*<br>*Mind your own business.* |
| 4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs eszközök | | |
| Dolgok, személyek megnevezése, leírása | What is it?<br>What's it in English?<br>What is his house like? | It's…/ That's…/ It's a kind of…/It's used for…<br>It's big and comfortable. |
| Információ kérés, adás | Are you all right?<br>When are the guests coming? | Yes, I am.<br>At 6 p.m. |
| Tudás, nemtudás | Where is she? | I have no idea / clue. |

| | | |
|---|---|---|
| Események leírása | What happened? | First she finished lunch, then she phoned her friend and finally they all met at the cinema. |
| Bizonyosság, bizonytalanság | Do you think they will come?<br><br>How old do you think she is? | They will probably come. They might come, or they might not come.<br>She can't be very old. She must be 25. |
| *Feltételezés, kétely* | *I doubt if he can do it. I don't suppose they can come any earlier. I suppose he is right.* | |
| *Ok, okozat* | *Why is that?*<br>*What's the reason for that?*<br>*What caused the accident?* | *Well, simply because she'd like to meet the teacher.*<br>*He didn't give way; this is how it happened.* |
| *Cél, magyarázat* | *What's this used for?*<br>*What's the point of that?*<br>*How does it work?*<br>*Can you tell me the way to..?* | *It's for cooking.*<br>*It's to work with.*<br>*You switch it on here*<br>*Take the second turning on the right.* |
| *Emlékezés, nem emlékezés* | *Do you remember where you left it?*<br><br>*Did you remember to lock the door?* | *I can't remember where I put my handbag.*<br>*I don't remember saying that.*<br>*I have forgotten to lock the door.* |
| 5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs eszközök | | |
| Kérés és arra reagálás | Can you give me a pen?<br><br>*Do you have a pen by any chance?* | Yes, sure. Yes, of course.<br>I'm afraid I can't.<br>*I am afraid, I don't.* |
| Javaslat és arra reagálás | Let's go to the cinema tonight. | Good idea. |
| Segítségkérés és arra való reagálás: | Will you do the washing up for me, please? | Certainly. Not now. I am very busy. |
| Segítség felajánlása | I am going to the food-store. Shall I bring you something?<br>I'll do the ironing for you. | No, thank you.<br>That would be kind of you. |
| Meghívás és arra reagálás | Are you free on Tuesday? Let's meet on Sunday. | Yes, I am. Good idea. |
| Kínálás és arra reagálás | Have an orange.<br>Here you are.<br>*Let me get you another drink.* | Yes, please. No, thank you.<br>Thank you. |
| Tanács és arra reagálás | What shall I do?<br>What do you recommend me? | I think you should …<br>I don't think you should…. |
| *Reklamálás* | *It was terrible.*<br>*It's too cold.*<br>*I have a complaint.*<br>*This doesn't work.* | |

| 6. Interakcióban jellemző kommunikációs eszközök | | |
|---|---|---|
| Megértés biztosítása | Visszakérdezés, ismétléskérés | Did you say the castle?<br>Sorry, where does she live?<br>Sorry, what did you say his name was? |
| | Nem értés, magyarázatkérés, magyarázat értés ellenőrzése | Sorry, I don't understand.<br>Could you understand?<br>Am I making myself clear?<br>Sorry, what does that mean? |
| | Betűzés kérése, betűzés | Can you spell it for me? It spells… |
| | Felkérés hangosabb, lassúbb beszédre | Could you speak a little more slowly, please? Sorry, I couldn't catch it.<br>Sorry, that was a bit too fast. |
| Párbeszéd strukturálása | Beszédszándék jelzése, beszélgetés kezdése | I'll tell you what;<br>I've just had a thought.<br>The question is how many …….<br>The trouble is, that…. |
| | Elemek összekapcsolása | Put the blouse on first, and then… |
| | Összefoglalás | Well, to sum it up…, All in all... |
| | Beszélgetés lezárása | Right…okay<br>Well, it's been nice talking to you. |
| | *Helyesbítés* | *No, nowadays it is not the case.* |
| | *Kiemelés, hangsúlyozás* | *It's me who wants to go.*<br>*The only problem here is, …* |

**Fogalomkörök és nyelvi kifejező eszközök:** az új szerkezeteket vastaggal jelöltük.

| **Fogalomkörök** | | | |
|---|---|---|---|
| **Fogalomkörök** | | **Fogalomkörök nyelvi kifejezései** | |
| **Cselekvés, történés, létezés kifejezése** | | | |
| Aktív | Jelenidejűség | Present Simple | |
| | | Present Progressive | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Presen Perfect Simple | |
| | | Present Perfect Progressive | |
| | Múltidejűség | Past Simple | |
| | | Past Progressive | |
| | | Past Perfect Simple | |
| | | Past Perfect Progressive | |
| | | used to<br>**would**<br>**was/ were going to** | |
| | Jövőidejűség | Going to | |
| | | Future with Will | |
| | | Future Progressive | |
| | | Future Perfect Simple | |
| Passzív | | Present Simple Passive<br>Past Simple Passive<br>Present Perfect Simple Passive<br>Present Progressive Passive<br>Past Progressive Passive<br>Past Perfect Simple Passive<br>Future WILL Passive<br>Passive with Modals | |
| **Birtoklás kifejezése** | | Past forms of have | |
| | | Have with will | |
| | | Possessive adj. | |
| | | Genitive ’s | |
| | | Possessive pronouns | |
| **Térbeli viszonyok** | Irányok, helymeghatározás | Prepositions, Prepositional Phrases, Adverbs | |
| **Időbeli viszonyok** | | | |
| | Gyakoriság | How often? | |
| | Időpont | When?<br>What time?<br>What’s the time? | |
| | Időtartam | How long? (Past simple) | |
| | | Time clauses: after, before, when, as soon as, while, until | |
| | | Already, yet, just | |
| **Mennyiségi viszonyok** | | Singulars and plurals<br>Regular and irregular plurals | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Cardinal numbers 1-100- | |
| | | Ordinal numbers | |
| | | Countable nouns<br><br>Uncountable nouns | |
| | | | |
| **Minőségi viszonyok** | Hasonlítás | Comparative and superlative of short adjectives<br><br>Irregular comparative and superlative forms of adjectives | |
| **Modalitás** | Képesség<br>Engedélykérés | Can (ability)<br>be able to<br>Can/could/may expressing permission | |
| | Tanácsadás | Should/shouldn't<br>**ought to**<br>had better<br>would rather | |
| | Kötelezettség | Have to (Past)<br>must<br>need | |
| | Tiltás | Mustn't | |
| | lehetőség | may, might, can, could | |
| | dedukció, következtetés | must | |
| **Logikai viszonyok** | | Linking words | |
| | Feltételesség | Conditional Sentences Type 1 | |
| | | Conditional Sentences Type 2 | |
| | | Conditional Sentences Type 3<br><br>wishes<br><br>Unreal Past | |
| | ok, okozat | Clauses of reason | |
| | cél | Clasuses of purpose | |
| | megengedés | Clauses of concession | |
| **Szövegösszetartó eszközök** | | Articles<br>Some+plural noun<br>any+plural noun<br>Some +singular noun<br>Any +singular noun | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Nominative and Accusative of personal pronouns<br><br>Demonstrative pronouns<br><br>Indefinite pronouns<br><br>all / both / neither / none<br><br>both … and<br>either … or<br>neither … nor | |
| Függő beszéd | Jelen időben | Reported speech with present reporting verb | |
| | | Reported Speech with past reporting verb<br><br>statements<br>questions<br>commands and requests | |
| Műveltetés | | Causative form | |
| Utókérdés | | Question tags | |
| Felkiáltó mondat | | Exclamatory sentences | |

**Értékelési rendszer:**

A tanuló továbbhaladásának követelményeit az egyes iskolák pedagógiai programja tartalmazza.
Jelen helyi tanterv javaslata a továbbhaladás feltételeire a 12. osztály végén: a tanuló legyen képes az év végi kimenetet mérésekor a szókincs, beszédkészség, beszédértést és íráskészséget mérő feladatokat legalább 30 %-ban, a nyelvhelyességet 20 %-ban teljesíteni.

**Értékelési szempontok**: minden készséget, és a nyelvhelyességet külön-külön értékelünk.

**Az értékelés módjai:**

- önértékelés (Portfolio)
- társértékelés (pár-, csoportmunkában)
- szóbeli értékelés;
- írásbeli, főleg ösztönző-formáló (formatív) értékelés;
- minősítő-szelektáló (szummatív)
- összegző-lezáró értékelés (osztályzás)

A 12. évfolyam kötelező kimeneti szintje: **B1**
A tanulók középszintű érettségi vizsgát tehetnek.

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében kiadott Kötelező tantárgyak, I. idegen nyelv, Idegen nyelv tantárgyi kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Perényiné Vaszily Tünde**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# BIOLÓGIA-EGÉSZSÉGTAN

## Helyi tantárgyi tanterv

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget" Jel.14,7***

## 2013

# Biológia-egészségtan a gimnáziumok 10–12. évfolyama számára

## Célok, fejlesztési követelmények

Talán egyetlen más természettudományos tantárgynak sincs olyan széles vizsgálódási területe, mint a *biológiá*nak: nagyságrendileg az elektronoktól a bioszféráig terjed és időben napjainktól több mint három és fél milliárd évvel régebbre, az élő anyag kialakulásáig nyúlik vissza. A biológia tudományának szinte minden részterülete – redukált formában ugyan, de – része a tantárgynak (például ökológia, sejttan, biokémia, genetika, etológia, stb.). Az új, igazolt tudományos eredmények gyorsan gyarapodnak, és megjelennek tantervekben, beépülnek a tankönyveken keresztül a mindennapi munkába. A jelenlegi társadalmi elvárások két nagy területe érinti a biológiatanítás tartalmát. Az egyik az egészség-betegség, azaz a harmónia a belső környezetben, a másik a fenntartható fejlődés-környezet kapcsolata, másként az ember és külső környezetének harmóniája. Ezeket a kihívásokat kell megoldani úgy, hogy közben a gimnáziumi nevelő-oktató munka feladata az általános műveltség biztosítása mellett a felsőfokú tanulmányokra történő előkészítés is. A biológiatanítás célját általában a tanulók csökkenő motiváltsága mellett kell elérni. Az általános iskolában többé-kevésbé megszerzett ismeretekre, készségekre és képességekre építve kell megismertetni – és eközben megkedveltetni is – a tanulókkal az élő természet felépítésének és működésének legfontosabb törvényszerűségeit, tudatosítani az ember ép környezetének és egészségének elválaszthatatlan kapcsolatát, valamint – a többi tantárggyal együtt – kialakítani az új ismeretek önálló megszerzésének igényét. Mindezeket úgy kell megvalósítani, hogy lehetőség nyíljon – az érdeklődők számára – a másik cél, a továbbhaladáshoz szükséges készségek, képességek kialakítására is.

A biológiatanítás célja: megismertesse a tanulókkal az élő természet legfontosabb törvényszerűségeit, tudatosítsa az ember ép környezetének és egészségének elválaszthatatlan kapcsolatát, helyezze el a tudományok rendszerében a biológia elsajátított ismereteit, egyúttal alakítsa ki az új ismeretek önálló megszerzésének igényét. A továbbtanulók számára teremtse meg a lehetőséget a felsőfokú oktatási intézménybe való kerüléshez szükséges eredményes felkészülésre. Mindezt úgy megvalósítani, hogy a tanulók érdeklődést felkeltse, a tanórák tartalmasak, érdekesnek, izgalmasnak találják az élőkörnyezetüket, a biológiát.

A logikai kapcsolatok feltárása lehetőséget ad az óravezetésben az aktív tanulási formák használatára is: a problémák tudatos azonosítására, a sejtések megvizsgálására, információkeresésre, kísérletek tervezésére, objektív megfigyelésre, a folyamatok időbeli lefolyásának függvényekkel való leírására, a grafikonok elemzésére, modellezésre, szimulációk használatára, következtetések levonására. Mindezzel a kutatók munkamódszereit ismerik meg a tanulók, és ennek jelentős szerepe lehet a pályairányultság kialakulásában és a sikeres pályaválasztásban. Ugyanakkor az aktív tanulási formáknak arra is lehetőséget kell adniuk, hogy a jobb képességű, természettudományos tárgyak iránt érdeklődő diákokon kívül a humán érdeklődésűek is sikerélményekhez jussanak, az ő pozitív hozzáállásuk is kialakuljon, és folyamatosan fenntartható is legyen. Ennek nagyon jó módszere a csoportmunka, a különböző szintű projektfeladatok végzése, a gyakorlati kapcsolatok, képi megjelenítések megtalálása. A tanterv sikeres megvalósításának alapvető feltétele a tananyag feldolgozásának módszertani sokfélesége.

.

**Fejlesztési feladatok**

A fenti célokból a biológiát tanító pedagógusnak a következő feladatai adódnak:

- Bemutatni, hogy a különböző szerveződésű élőlényekben az egyes életműködések miféle módon valósulhatnak meg.
- Olyan természetszemléletet és biológiai műveltséget kialakítása, amelyben elfogadott az élőlények és az életközösségek változatossága, a biológiai sokféleség jelentősége.
- Rámutatni az életközösségek szerveződésében felismerhető lényeges összefüggésekre.
- Az élő és élettelen környezetet a dinamikusan változó ökológiai rendszerek részeként megismertetni.
- Áttekintő képet nyújtani a tulajdonságok kialakulásához szükséges információk öröklődéséről és az élővilág állandóságának és változékonyságának anyagi alapjairól.
- Természettudományos bizonyítékokkal alá támasztani az élővilág egységességét, egyúttal térben és időben elhelyezni az embert a földi élővilágban.
- Megismertetni a tanulókkal az emberi szervezet önfenntartó és önszabályozó folyamatait, amelyek lehetővé teszik a változó környezetben a test belső egyensúlyának fenntartását.
- Biztosítani az egészséges életmóddal kapcsolatos helyes alternatívák kiválasztásához szükséges tájékozottságot.
- A tevékenység során elősegíteni az emberek egymás közti, valamint az emberek és környezetük közötti együttélési szabályok megértését.
- Képessé tenni a tanulókat arra, hogy az ismeretek elsajátítása folyamán logikus összefüggésekben, rendszerekben gondolkodjanak és tudják használni a biológiai objektumokkal kapcsolatosan a természettudományos megismerési módszereket.
- Az életkori sajátságokkal összhangban levő tanulói vizsgálatok és természettudományos kísérletek szervezésével, középszintű ismeretterjesztő művek feldolgozásával kialakítani az önálló ismeretszerzés igényét.
- Elősegíteni az emberek egymás közti, valamint az emberek és környezetük közötti együttélési szabályok megértését.
- Rámutatni a biológia etikai és társadalmi, gazdasági kérdésekkel való kapcsolatára.
- Tudatosítani, hogy Földünk globális problémáinak megoldásában a biológia tudományának kiemelkedő jelentősége van, egyúttal a biológiai ismeretek birtokában minden embernek tennie kell.
- Az élet minden területén kialakítani a környezettudatos magatartást.
- A tantárgy körébe tartozó korszerű elméleti ismeretek nyújtása, az egészség-kultúra fejlesztése, a munkaképesség hosszú távú megőrzésének megtanulása.
- A többi pedagógussal együttműködve felkészíteni a diákokat az áltudományos gondolkodás felismerésére, kritikus fogadására és cáfolására.
- Csoportos tevékenységekkel fejleszteni az együttműködésre vonatkozó készségeket, és olyan magatartásmintát adni, mely segíti az emberek sokféleségének elfogadását.
- Érdeklődést kell kelteni a tanulókban a természet megfigyelésére, úgy, hogy közben a tanult eljárásokat, az elsajátított ismereteket tudatosan alkalmazzák és felhasználják.
- A pedagógus érje el, hogy a tanulók törekedjenek az egészséges életvitel, a prevenció, egészségmegőrzés legfontosabb ismereteinek elsajátítására és aktív megvalósítására, a test és lélek harmóniájának kialakítására, végül a családi élet értékes, kulturált megélésére.
- Kialakítani a tanulókban a szükséges készségeket, képességeket a fenntartható fejlődés biztosításához.

Ehhez szükséges, hogy a tanuló tapasztalati úton ismerje meg a környezetének legfontosabb élő és élettelen anyagait. Az idő és a természeti jelenségek megismerésével alakuljon ki összefüggő kép a földi élet múltbéli és jelenkori változásairól. Ismerje meg a Föld élőlényeinek, de a sejten belüli anyagoknak is térbeli elrendeződést, ezek egymásra hatását. Rendel-

kezzen megfelelő jártassággal a természettudományok megismerésében, lássa a biológia XXI. századi fejlődési lehetőségeit. A tanulmányok során a tanulók váljanak képessé arra, hogy az ismeretek elsajátítása folyamán logikus összefüggésekben gondolkodjanak és tudják használni a biológiai objektumokkal kapcsolatosan a természettudományos megismerési módszereket. Az életkori sajátságoknak megfelelő tanulói vizsgálatok és természettudományos kísérletek szervezésével, ismeretterjesztő művek feldolgozásával alakuljon ki az önálló ismeretszerzés igénye. Váljon nyilvánvalóvá, hogy változó világunkban a biológiai ismeretek is állandóan bővülnek, ezek nyomon követése szükséges ahhoz, hogy a világ jelenségeit megértse. Ezáltal lesz képes a természeti és társadalmi folyamatokat a harmonikus fejlődés irányában befolyásolni.

## Kompetenciák

A biológia tantárgy az információk feldolgozása lehetőséget ad a tanulók *digitális kompetenciájának*, esztétikai-művészeti tudatosságának, kifejezőképességének, anyanyelvi és idegen nyelvi kommunikációkészségnek, kezdeményezőképességének, *szociális és állampolgári kompetenciájának* fejlesztéséhez is, illetve a számítási feladatok révén hozzájárul a *matematikai kompetencia* fejlesztéséhez. A biológia tudománytörténet megismertetésével hozzájárul a tanulók *erkölcsi neveléséhez,* a magyar vonatkozások révén pedig a *nemzeti öntudat* erősítéséhez. Segíti az *állampolgárságra és demokráciára nevelést*, mivel hozzájárul ahhoz, hogy a fiatalok felnőtté válásuk után felelős döntéseket hozhassanak. A csoportmunkában végzett tevékenységek és feladatok lehetőséget teremtenek a demokratikus döntéshozatali folyamat gyakorlására. A kooperatív oktatási módszerek a kémiaórán is alkalmat adnak az *önismeret és a társas kapcsolati kultúra* fejlesztésére. *A testi és lelki egészség*re, valamint a *családi életre nevelés* érdekében a fiatalok megismerik a környezetük egészséget veszélyeztető leggyakoribb tényezőit. Ismereteket sajátítanak el a veszélyhelyzetek és a káros függőségek megelőzésével, a családtervezéssel, és a gyermekvállalással kapcsolatban. A kialakuló természettudományos műveltségre alapozva fejlődik a médiatudatosság. Elvárható a felelősségvállalás másokért, amennyiben a tanulóknak szerepet kell vállalniuk a természettudományok és a technológia pozitív társadalmi szerepének, gazdasági vonatkozásainak megismertetésében, az áltudományos nézetek elleni harcban, továbbá a csalók leleplezésében. A közoktatási biológiatanulmányok végére életvitelszerűvé kell válnia a *környezettudatosságnak* és a *fenntarthatóságra törekvés*nek.

## Értékelési elvek

A tanuló munkájának értékelése során meg kell vizsgálni:

- milyen mélységben sajátította el a biológia nyelvezetét;
- megszerezte-e a kellő ismereteket a természeti környezet jelenségeiről, folyamatairól, ezek törvényszerűségeiről;
- birtokába jutott-e az ismeretszerzés különböző folyamatainak, a tanulás, a megfigyelés, kísérlet, modellezés, kutatás területein;
- milyen mélységben alakult ki problémafelvető és megoldó képessége elméleti és gyakorlati területen;
- képes-e a szerzett tapasztalatok, ismeretek önálló rendszerezésére, csoportosítására, a felmerült problémák világos megfogalmazására, kifejtésére, demonstrálására;
- felismeri-e a tudományterület gyakorlati alkalmazásának fontosságát, lehetőségeit;
- képes-e megfogalmazni a természeti, a biológiai jelenségek ok-okozati összefüggéseit;

– felismeri-e az idő és tér szerepét a természeti környezet és természeti jelenségek kialakulásában, elhelyezkedésében, mindezek összefüggéseit, egymásra való hatásukat;
– ismeri-e a biológia fejlődését, kimagasló alakjainak munkásságát, a tudományterület helyét, szerepét az emberiségi művelődéstörténetében.

Az eredményes előrehaladás egyik fontos előfeltétele a tanulók tudásának folyamatos ellenőrzése és értékelése. A biológiaórákon értékeljük a tanulók
– szóbeli megnyilvánulását,
– írásbeli teljesítményét,
– manuális tevékenységét.

A szóbeli megnyilvánulások lehetnek
– feleletek,
– hozzászólások, képelemzések,
– a tananyag feldolgozását segítő jó kérdések, önálló gondolatok,
– kiselőadások stb.

Az írásbeli teljesítmények
– a tankönyv feladatainak megoldása,
– alkalomszerűen készített feladatlapok megoldása,
– feladatgyűjtemények válogatott feladatainak megoldása,
– különféle tesztek megoldása stb.

Manuális tevékenységek
– csoportosítás, rendszerezés, kísérletezés,
– Internethasználat,
– laboreszközök használata stb.

**Nevelési célok**

1) A tanulók érzékenyek legyenek környezetük, szervezetük változásaira.
2) Lássák sérülékenységét és az emberi felelőtlenség, az egészségtelen életvitel következményeit.
3) Alakuljon ki bennük környezetük és egészségük védelmének igénye.
4) Értsék meg, hogy az ember, mint a természet része, csak a törvények betartásával, a természettel egységben maradhat fenn.
5) Tudatosítsa, hogy az ember a mindenség pásztora. Isten földi helytartója.
6) A tanulók értsék meg az ebből az egyedülálló helyzetből adódó szabadságot és felelősséget.
7) A környezettudatosságra nevelés átfogó célja, hogy elősegítse a tanulók magatartásának, életvitelének kialakulását.
8) A felnövekvő nemzedék képes legyen a környezet megóvására, elősegítve ezzel az élő természet fennmaradását és a társadalmak fenntartható fejlődését.
9) Olyan életvitelt alakítson ki, amely mentes a számára káros ártalmaktól.
10) Szerezzenek személyes tapasztalatokat az együttműködés, a környezeti konfliktusok közös kezelése és megoldása terén.
11) Tudatos és kritikus fogyasztói magatartás kialakítása.
12) A természeti erőforrások takarékos, felelősségteljes használatának megtanulása.
13) A határon átívelő nemzettudat erősítése.
14) A közösséghez tartozás érzésének kialakítása.
15) A nemzetközi együttműködés, összefogás jelentőségének tudatosítása.

16) Lehetővé tenni az önismeret fejlesztését.
17) Segíteni a kulturált közösségi viselkedés kialakítását, az együttérzés, a segítőkészség, a tisztelet és a tisztesség, a türelem, a megértés, az elfogadás fejlesztése.
18) Erősíteni a társadalom alappillérét, a családot.
19) A tudomány magyar nyelvének elsajátítása, ami a helyes magyar beszédre nevel.

### 2.1.3. A tantárgy tanításának alapelvei

1) A tanulók korszerű ismeretekkel és azok alkalmazásához szükséges készségekkel és jártasságokkal rendelkezzenek testi és lelki egészségük védelme érdekében.
2) **Az egészségnevelés átfogó célja**, hogy elősegítse a tanulók egészségfejlesztési attitűdjének, magatartásának, életvitelének kialakulását.
3) a felnövekvő nemzedék minden tagja képes legyen arra, hogy folyamatosan nyomon kövesse saját egészségi állapotát, érzékelje a belső és külső környezeti tényezők megváltozásából fakadó, az egészségi állapotot érintő hatásokat.
4) Képessé váljon az egészség megőrzésére, illetve a veszélyeztető hatások csökkentésére.
5) A fiatalok egészséges életvitellel kapcsolatos szemléletének és magatartásának fejlesztése.
6) Az életvezetésben az egészségkárosító magatartásformák megelőzése (pl. drogprevenció).
7) A mindennapi környezet és életvitel testi épséget veszélyeztető tényezőinek megismertetése.
8) Felkészítés a családi életre, a felelős, örömteli párkapcsolatra.
9) A betegségek megelőzésében, a korai szűrésekben a személyes felelősség jelentőségének beláttatása.
10) Az alapvető elsősegélynyújtás elsajátítása, gyakorlása.
11) tudósok életének megismerése, kutatása,
12) Ismerjék meg és értsék meg az élő természet belső rendjét, a szerveződési szintek működésének jellegzetes módjait és funkcióit, beleértve az ember testi-lelki egészségét fenntartó tényezőket.
13) Ismerjék fel a teremtett világ egységét, a különbségek kapcsán sokszínűségét és változatosságát.
14) Ismerjék fel, hogy a keresztyén hit és a tudományos megismerés igénye nem áll ellentétben egymással.
15) Ismerjék fel, hogy a világegyetem fejlődésének sorrendisége és célirányossága lehetővé teszi a szakadatlan tudományos fejlődést.
16) Ismerjék fel a keresztyén ember felelősségét önmagával, embertársaival és környezetével szemben.

**Biológia-egészségtan a gimnáziumok 10–12. évfolyama számára**

A gimnáziumban megvalósuló biológiatanítás célja, hogy az általános iskola 7–8. évfolyamán megszerzett ismeretekre, készségekre és képességekre építve a tanulókkal megismertesse az élő természet működését, annak legfontosabb törvényszerűségeit, tudatosítsa az ember és környezetének és egészségének elválaszthatatlan kapcsolatát, valamint – a többi tantárggyal együtt – kialakítsa az új ismeretek önálló megszerzésének igényét.

Az egyik legfontosabb nevelési cél, hogy a tanulók érzékenyek legyenek környezetük, szervezetük változásaira, lássák sérülékenységét és az emberi felelőtlenség, egészségtelen életvitel következményeit. Alakuljon ki bennük környezetük és egészségük védelmének igénye.

A tanulók az élővilág rendkívüli változatosságát és a természeti törvényeket megismerve megérthetik, hogy az ember, mint a természet része csak a törvények betartásával, a természettel egységben maradhat fenn. A fennmaradásához meg kell tanulnia a természeti erőforrások takarékos, felelősségteljes használatát, azok megújulási képességére való tekintettel. Egy olyan viselkedésforma elsajátítása válik elengedhetetlenné, amely környezet- és értékvédő.

A biológia - egészségtan tanításának célja, hogy a tanulók korszerű ismeretekkel és azok alkalmazásához szükséges készségekkel és jártasságokkal rendelkezzenek testi és lelki egészségük védelme érdekében. Feladata, hogy segítse a tanulót a veszélyes körülmények és anyagok felismerésében, a váratlan helyzetek kezelésében, a káros függőségekhez vezető szokások kialakulásának megelőzésében.

A gimnáziumban az általános műveltséget megalapozó, valamint érettségi vizsgára és felsőfokú tanulmányok megkezdésére felkészítő nevelés-oktatás folyik. Fejlesztő célú képzési tartalmakkal, problémakezelési módokkal, hatékony tanítási-tanulási módszerekkel készíti fel a tanulókat arra, hogy a tudás – az állandó értékek mellett – mindig tartalmaz átalakuló, változó, bővülő elemeket is, így átfogó céljaival összhangban kialakítja a tanulókban az élethosszig tartó tanulás igényét és az erre való készséget, képességet.

A tanulókkal meg kell ismertetni a tantárgy tanulási módszereit, hogy a számukra legcélravezetőbbet ki tudják választani. A megfigyelési szempontok, a megfigyelések rögzítési lehetőségeinek megadása, a logikai lépések mintája, a jegyzetelés és lényegkiemelés gyakoroltatása, a csoportmunka előnyeinek megtapasztaltatása, a folyamatos tanári visszajelzés, értékelés mind azt segítik elő, hogy a tanulók egyre önállóbban, saját adottságaiknak megfelelően sajátíthassák el a tananyagot, és alkalmazni is tudják az ismereteket. A biológia tanulásában fontosak a vizuális információk, és a motiváció érdekében sikerrel lehet alkalmazni korunk ismerethordozóit (DVD, internet).

A tantárgy a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott több fejlesztési terület-nevelési cél megvalósulásához is hozzájárul. Természetéből adódóan lehetőség nyílik az egyén és az őt körülvevő világ megismerésére, egymásra hatásuk és egymásrautaltságuk megértésére. Azáltal, hogy segíti olyan alapvető emberi készségek fejlesztését, mint az együttérzés, a segítőkészség, a tisztelet és a tisztesség, a türelem, a megértés, az elfogadás, hozzájárul a tanulók erkölcsi neveléséhez.

A természettudományos kutatásban, a gyógyításban kimagasló magyar tudósok pl.: Balogh János, Békésy György, Hevesy György, Juhász Nagy Pál, Semmelweis Ignác, Szent-Györgyi Albert munkásságának megismerésével erősíti a *tanulók nemzettudatát*, a közösséghez tartozás érzését, miközben az emberi civilizáció kiemelkedő eredményeinek megismerésével a nemzetközi együttműködés, összefogás jelentősége is tudatosulhat bennük.

A környezethez való viszonyunk megismerése, az életközösségekben létező bonyolult hálózatok észlelése, az emberi szervezet és a benne zajló folyamatok egységes és mégis egyénenként változó megismerése lehetővé teszi az önismeret fejlesztését, ami pedig segíti a kul-

turált közösségi viselkedés kialakítását. Az élőlények kapcsolatrendszerének megismerése során világossá válik, hogy az emberi kapcsolatok hálózatának alapszövete a család.

A tantárgy tanulása során alkalmazott sokszínű tevékenységek (kísérletek, megfigyelések, terepen történő vizsgálódások, a megfigyelések rajzos és digitális feldolgozása, értékelése, felmérések készítése, az alapvető elsősegélynyújtás elsajátítása, gyakorlása, tudósok életének megismerése, kutatása) során a tanulók kipróbálhatják képességeiket, elmélyülhetnek az érdeklődésüknek megfelelő területeken, megtalálhatják hivatásukat.

A tanulói teljesítmények ellenőrzésének módszerei illeszkedjenek az ismeretszerzés és a képességfejlesztés sokszínű eljárásaihoz. A hagyományos értékelési eljárások (tanórai és a tanórán kívüli tevékenységek folyamatos figyelemmel kísérése, szóbeli feleltetés, elbeszélgetés és írásbeli ellenőrzés) mellett fontos pl. a gyakorlati feladatok megoldásának, az önálló kutatómunkának, a versenyeken és a pályázatokon való részvételnek az értékelése is.

## A tankönyvválasztás szempontjai

A szakmai munkaközösségek a tankönyvek, taneszközök kiválasztásánál a következő szempontokat veszik figyelembe:

- a taneszköz feleljen meg az iskola helyi tantervének;
- a taneszköz legyen jól tanítható a helyi tantervben meghatározott, a biológia tanítására rendelkezésre álló órakeretben;
- a taneszköz segítségével a biológia kerettantervben megadott fogalomrendszer jól megtanulható, elsajátítható legyen, segítséget nyújtson az érettségire történő sikeres felkészüléshez.
- a taneszköz minősége, megjelenése legyen alkalmas a diákok esztétikai érzékének fejlesztésére, nevelje a diákokat igényességre, precíz munkavégzésre, a taneszköz állapotának megóvására;
- a taneszköz segítséget nyújtson a megfelelő természettudományos szemlélet kialakításához, ábraanyagával támogassa, segítse a tanári demonstrációs és a tanulói kísérletek megértését, rögzítését;

Előnyben kell részesíteni azokat a taneszközöket:

- amelyek több éven keresztül használhatók;
- amelyek egymásra épülő tantárgyi rendszerek, tankönyvcsaládok, sorozatok tagjai;
- amelyekhez megfelelő nyomtatott kiegészítő taneszközök állnak rendelkezésre (pl. munkafüzet, tudásszintmérő, feladatgyűjtemény, gyakorló);
- amelyekhez rendelkezésre áll olyan digitális tananyag, amely interaktív táblán segíti az órai munkát feladatokkal, videókkal és egyéb kiegészítő oktatási segédletekkel;
- amelyekhez biztosított a lehetőség olyan digitális hozzáférésre, amely segíti a diákok otthoni tanulását az interneten elérhető tartalmakkal;

## Javasolt taneszközök

Természetről Tizenéveseknek tankönyvcsalád kötetei:

- Gál Béla: Biológia 10. tankönyv és digitális tankönyv (mozaBook és mozaWeb*)
- Gál Béla: Biológia 11. tankönyv és digitális tankönyv (mozaBook és mozaWeb*)
- Gál Béla: Biológia 12. tankönyv és digitális tankönyv (mozaBook és mozaWeb*)
- Gál Béla – Gál Viktória: Biológia feladatgyűjtemény érettségizőknek 11–12. Közép- és emelt szintű érettségihez

**A tantárgy óraterve**

| | **A tantárgy heti óraszáma** | **A tantárgy éves óraszáma** |
|---|---|---|
| **10. évfolyam** | 2 | 72 (36 hét) |
| **11. évfolyam** | 2 | 72 (36 hét) |
| **12. évfolyam** | 2 | 62 (31 hét) |

# 10. évfolyam

A biológia tantárgy tanításának a 10. évfolyamon az a célja, hogy a tanulók felismerjék az élőlények (mikroorganizmusok, állatok, gombák, növények) testfelépítésének és életműködéseinek az evolúció során kialakult közös vonásait. Az életműködések alapján megértsék az élőlények egymásrautaltságát, megbizonyosodjanak arról, hogy az élővilágban minden faj egyenértékű. Az állati viselkedés tanulmányozása során vonjanak párhuzamot az emberi viselkedéssel. Ahhoz, hogy elegendő ismerethez jussanak az élővilág evolúciójának feldolgozásához, végezzenek kísérleteket, vizsgálódásokat iskolai keretek között és használják ki az internet adta lehetőségeket ismereteik bővítéséhez, ismereteik továbbadásához. Fajismeretük bővítésével alapozzák meg ökológiai tanulmányaikat. Ismerjék, szeressék és védjék a természetet!

**A tematikai egységek áttekintő táblázata**

| 10. évfolyam | Elméleti óra | Gyakorlati óra | Összefoglalás | Számonkérés | Összes óra |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bevezetés a biológiába. A biológia tárgya és módszerei** | 2 | 0 | 0 | 0 | **2** |
| **Az egyed szerveződési szintje. Nem sejtes rendszerek: vírusok, szubvirális rendszerek** | 2 | 0 | 0 | 0 | **2** |
| **Önálló sejtek. Szerkezet és működés a prokarióták világában** | 4 | 0 | 0 | 1 | **5** |
| **Az egyszerű eukarióták általános jellemzői** | 2+1 | 2 | 0 | 0 | **5** |
| **Többsejtűség. Sejtfonalak, teleptest és álszövet: gombák, szivacsok** | 2 | 1 | 0 | 1 | **4** |
| **Az állati sejt és a főbb szövettípusok jellemzői** | 3 | 2 | 0 | 1 | **6** |
| **Szerkezet és működés az állatok világában. Csalánozók, férgek, puhatestűek, ízeltlábúak** | 5 | 1 | 0 | 1 | **7** |
| **Tüskésbőrűek, elő- és fejgerinchúrosok, gerincesek testfelépítése és működése. A gerincesek nagy csoportjai** | 6 | 1 | 1 | 1 | **9** |
| **Az állatok viselkedése** | 5 | 1 | 0 | 1 | **7** |
| **A növényi sejt. Szerveződési formák** | 2 | 1 | 0 | 1 | **4** |
| **A növények országa. Valódi növények** | 7 | 2 | 1 | 1 | **11** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **A növények élete** | 7 | 1 | 0 | 1 | **9** |
| ***Év végi összefoglalás*** | 0 | 1 | 0 | 0 | **1** |
| **Összesen** | 47+1 | 13 | 1+1 | 3+6 | **72** |

| **Tematikai egység** | **Bevezetés a biológiába.<br>A biológia tárgya és módszerei** | | **Órakeret<br>2 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **2** | **0** | **0** | **0** |
| **Előzetes tudás** | Fénymikroszkóp használata. Kísérletek tervezése, elemzése. | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tudománytörténeti kutatásokra késztetés.<br>A legfontosabb biológiai vizsgálati módszerek megismerése, alkalmazása - az iskola lehetőségeihez mérten. A mai kutatási eszközök használati területekhez rendelése, jelentőségük megértése. | | |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Mivel foglalkozik a növénytan (botanika), az állattan (zoológia), az embertan (antropológia) tudománya?<br><br>*Ismeretek*<br>Tudományágak, társtudományok (pl. anatómia, élettan, lélektan, etológia, ökológia, genetika, rendszertan, őslénytan; orvostudomány).<br>A biológiai kutatás főbb módszerei: a megfigyelés, leírás, összehasonlítás, kísérlet, modellkészítés, szimuláció és ezek feldolgozására szolgáló értelmezés, elemzés, kiértékelés. | Az ismert tudományágak és néhány biológiához tartozó társtudomány vizsgálati területeinek ismerete.<br><br>A biológiai kutatási módszerek alkalmazása iskolai keretek között.<br><br>A fénymikroszkóp használata. Elektronmikroszkópi és különböző kromatográfiai vizsgálatok menete, jelentősége, alkalmazási területei<br>Az élővilággal kapcsolatos méret- és időskála elemzése.<br><br>Természeti jelenségek, folyamatok időbeli lefolyásának le- | *Fizika*: fénytan**,** mértékegységek.<br><br>*Matematika***:** mértékegységek, számítások.<br><br>*Kémia*: kísérletezés, kísérleti eszközök. |

| | | |
|---|---|---|
| Az orvostudományban és a biológia más társtudományában ma is használatos vizsgálati eszközök, módszerek.<br>A fénymikroszkóp szerkezete. | írása függvényekkel; grafikonok elemzése, értelmezése. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Botanika, zoológia, antropológia, etológia, pszichológia, szisztematika, paleontológia in vivo, in vitro, röntgensugár, ultrahang, komputertomográf (CT). | |

| **Tematikai egység** | **Az egyed szerveződési szintje.<br>Nem sejtes rendszerek: vírusok, szubvirális rendszerek** | | **Órakeret<br>2 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **2** | **0** | **0** | **0** |
| **Előzetes tudás** | Vírusok általános jellemzése, az általuk okozott emberi betegségek | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A rendszeres egészségügyi és szűrővizsgálatoknak, valamint az önvizsgálatoknak a betegségek megelőzésében játszott szerepének felismerése.<br>Az élő szervezetek működő rendszerként való értelmezése.<br>Informatikai és a biológiai vírusok összehasonlítása. A vírusok élő és élettelen határán álló helyzetének felismerése. | | |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Ismeretek*<br>Az egyed szerveződési szintjei: nem sejtes rendszerek, önálló sejtek, többsejtű rendszerek.<br><br>Az élő rendszerek általános tulajdonságai: anyagcsere, homeosztázis, ingerlékenység, mozgás, növekedés, szaporodás, öröklődés.<br><br>A vírusok jellemzése, csoportosítása, a bakteriofágok és jelentőségük. *Csoportosítás a fertőzött élőlények szerint:*<br>A növényeket, illetve az állatokat fertőző legismertebb vírusok.<br>Az embereket fertőző vírusok. *A nukleinsav alapján:* DNS-, | Önálló internetes vizsgálódás: a legfontosabb magyarországi előfordulású ismertebb emberi vírusbetegségek neve, jellemző adatai.<br><br>Alapvető járványtani fogalmak ismerete. A helyi és világjárvány fogalma, a megelőzés és elhárítás lehetőségei.<br>A háziállatok és növények vírusbetegségeinek azonnali jelentése a közegészségügyi szervekнél. | *Matematika*: geometria, poliéderek, mennyiségi összehasonlítás, mértékegységek.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a járványok történeti jelentősége.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: járványok irodalmi ábrázolása. |

| | | |
|---|---|---|
| RNS-vírusok. *Alak szerinti csoportosítás:* helikális, kubikális, bináris.<br>A vírusok és szubvirális kórokozók (prion, viroid) felépítése, kórokozása. Fertőzés, higiénia (személyi és környezeti), járvány. Védőoltások, megelőzés. | | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Homeosztázis, helikális, kubikális, bináris vírus, prion, viroid. Bakteriofág. Sejtes és nem sejtes szerveződés. | |

| **Tematikai egység** | **Önálló sejtek. Szerkezet és működés a prokarióták világában** | | **Órakeret 4+1 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **4** | **0** | **0** | **1** |
| **Előzetes tudás** | A baktériumok általános jellemzése, a fénymikroszkóp használata. | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A baktériumok környezeti jelentőségének felismerése. A baktériumsejt felépítése és működése közötti ok-okozati összefüggés felismerése. A földi élet kezdete és a földön kívüli lét tudományos felvetése, internetes kutatás során a kritikai gondolkodás fejlesztése.<br>Az energiatípusok (kémiai, nap, elektromos) egymásba alakítását jelentő folyamatok megismerése. Az energiával kapcsolatos mennyiségi szemlélet fejlesztése. A természeti körfolyamatok felismerése, megfigyelése. A fontosabb biogeokémiai körforgalmak (szén, oxigén, nitrogén) elemzése egy szabályozott rendszer részeként. | | |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Ismeretek*<br>Kitekintés az ősbaktériumokra, a 3,5 milliárd évvel ezelőtti megjelenésükre**.**<br>A valódi baktériumsejt (mérete, alakja, sejtfelépítése). Állandó és járulékos sejtalkotók. Aktív és passzív mozgásuk. *Csoportosításuk* anyagcseréjük és energiahasznosításuk szerint: autotróf, foto-és kemoszintetizáló (aerob és anaerob), heterotróf – paraziták, szimbionták, szaprofiták], szaporodásuk.<br>Az emberi és állati szervezetben élő szimbionták gyakorlati | -A baktériumok anyagcseretípusok szerinti csoportosítása.<br>- A prokarióta sejt felépítésének mikroszkópos vizsgálata, megfigyelése, rajza.<br>- Kutatás az interneten (tanári irányítással, otthoni feladat):<br>A prokarióták jelentősége: a földi anyagforgalomban betöltött szerepük, hasznosításuk az élelmiszeriparban, gyógyszeriparban, mezőgazdaságban. | *Fizika:* mértékegységek, energia**,** a fénymikroszkóp optikai rendszere.<br>*Kémia*: oxidáció-redukció, ionok, levegő, szén-dioxid, oxigén, szerves, szervetlen, fertőtlenítőszerek.<br>*Földrajz: A* földi légkör kialakulása, összetétele |

| | | |
|---|---|---|
| haszna. Az emberi szervezet parazita baktériumai, kórokozásuk. Baktériumok által okozott betegségek. Védekezés, megelőzés. Ajánlott és kötelező védőoltások. | | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Prokarióta, autotróf, heterotróf, bakteriospóra, antibiotikum, kozmopolita faj, plankton, coccus, bacillus, spirillum, vibrió, reprodukció. | |

| **Tematikai egység** | **Az alacsonyabb rendű,egyszerű eukarióták általános jellemzői** | | **Órakeret 4+1 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **2+1** | **2** | **0** | **0** |
| **Előzetes tudás** | Egysejtű eukarióták néhány képviselőjének felismerése, jellemzése | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az eukarióta sejt kialakulásáról szóló elméletek, feltevések megismerése, összevetése.<br>A körülhatárolt sejtmag és a belső membránok megjelenése jelentőségének megértése.<br>Szerkezet és működés kapcsolata az egysejtű eukarióták világában - táplálkozás, kiválasztás, szaporodás.<br>A felépítés és a működés kapcsolatának bemutatása az alacsonyabb rendű eukarióták testszerveződésének példáján.<br>Az anyagi világ egymásba épülő szerveződési szintjeinek tudatos kezelése. | | |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Ismeretek* Az élőlények kialakulásának vázlata, törzsfaelemzés, kihangsúlyozva az ősi ostorosok szerepét. Endoszimbionta elmélet. *Növények, vagy állatok?* Az aktív helyváltoztató egysejtűek mozgástípusai: ostoros, csillós, amőboid (állábas) mozgás. Az óriás amőba, a papucsállatka,, a zöld szemesostoros példáján keresztül az élőlények változatos testszerveződésének és a felépítő anyagcseréjüknek a megismerése. Önálló mozgásra képtelenek: (kovamoszatok, barnamoszatok, vörösmoszatok) megismerése, csoportosítása. *Az egyszerűbb eukarióták jelentősége:* | A színanyagok, színtestek szerepének megértése a fotoautotróf folyamatokban.<br>Fonalas zöldmoszatok vizsgálata fénymikroszkópban, természetes vizekből vett vízminták elemzésével.<br>A mikroszkópi megfigyelések rajza és magyarázó szöveggel való ellátása.<br>Határozókönyvek használata növényi és állati alacsonyabb rendű eukarióta élőlények felismerésére.<br>A prokarióta és egysejtű eukarióta élőlények összehasonlítása (sejtfelépítés és | *Kémia:* a mészkő, a szilicium- dioxid szerkezete.<br><br>*Földrajz:* Üledékes ásványkincsek keletkezése; kőolaj, földgáz |

| | | |
|---|---|---|
| vizek öntisztulása, a moszaterdők búvóhelyet biztosítanak, a learatott algamezők takarmányt adnak az állatoknak A ragadozók fontos szerepet töltenek be a táplálékláncban, az élősködők járványokat okozhatnak. A szilárd vázzal rendelkező fajok szerepe a kőzetképződésben. | életműködések, azonos és eltérő tulajdonságok). | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szilícium- és mészváz, sejtszáj, sejtgarat, lüktető-és emésztő űröcske, sejtközpont, ostor, csilló, álláb, szól, -gél állapot, mixotróf táplálkozás, kopuláció, konjugáció, spóra, ivarsejt. | |

| **Tematikai egység** | **Többsejtűség. Sejtfonalak, teleptest és álszövet: gombák, szivacsok** | | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **2** | **1** | **0** | **1** |
| **Előzetes tudás** | A biológiai szerveződés szintjei. Ehető és mérgező gombák. | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A többsejtűség felé vezető út egyes állomásainak megismerése az élőlények világában.<br>Energiatípusok egymásba alakítását jelentő folyamatok megismerése során az energiával kapcsolatos mennyiségi szemlélet fejlesztése. A környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggés felismerése.<br>Növényi és állati sajátságok felismerése a gombák testfelépítésében és életműködésében. Egészségtudatosságra nevelés. | | |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Ismeretek*<br>A gombák sajátos testfelépítése és életműködése. A heterotróf gombák életmód szerinti megkülönböztetése, biológiai jelentősége: szaprofiták-az anyagok körforgása; paraziták-növény, állat, ember- gombás fertőzései; szimbionták - mindkét élőlény számára előnyös együttélés, pl. zuzmók. Az együtt élő két egyed előnye a zuzmó telepben.<br>*Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Miért nehéz a szivacsok helyét az élőlények rendszerében meg- | A fonalas testfelépítésű gombák nagyobb csoportjainak megismerése határozókönyvek segítségével. [Rajzóspórás gombák (pl. a burgonyarák kórokozója), járomspórás gombák (pl. fejespenész), tömlősgombák (pl. ehető kucsmagomba, redős papsapkagomba (mérgező), nyári szarvasgomba), egysejtű tömlősgombák (a sarjadzással szaporodó élesztők, anyarozs, kenyérpenész, lisztharmat), bazídiumos gombák (pl. korallgomba, rókagomba, laskagomba, ízletes vargánya, | *Kémia*: mész, cellulóz.<br><br>*Fizika*: energia.<br><br>*Földrajz:* A humuszképződés. |

| | | |
|---|---|---|
| találni?<br>*Ismeretek*<br>Szivacsok álszövetes szerveződése. A szivacsok különböző formái, a külső és belső sejtréteg jellemző sejtjei, azok működése. Ivartalan szaporodási formájuk: kettéosztódás, bimbózás (gyöngysarjképzés). Ivaros szaporodásuk.<br><br>Sir Alexander Fleming munkássága. | farkastinórú (mérgező), pereszke, csiperke, tintagomba, gyilkos galóca (mérgező), nagy őzlábgomba, susulyka (mérgező)].<br><br>A gombák táplálkozás-élettani szerepének, a gombaszedés és tárolás szabályainak megismerése.<br><br>A zuzmótelep testfelépítése és életfolyamatai közötti összefüggés felismerése. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Hifa (gombafonal), micélium, teleptest, tenyésztest, termőtest, alkaloid, antibiotikum, rajzóspóra, járomspóra, tömlős és bazídiumos spóra, bimbózás, gyöngysarjképzés, hímnős. | |

| **Tematikai egység** | **Az állati sejt és a főbb szövettípusok jellemzői** | | **Órakeret 5+1 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **3** | **2** | **0** | **1** |
| **Előzetes tudás** | Állati és növényi egysejtűek, moszatok mohák mikroszkópi vizsgálata. Fonalas, telepes, álszövetes szerveződés. | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Szövetmetszetek fénymikroszkópos vizsgálata, megfigyelése során a felépítés és a működés összekapcsolása. A különböző sejttípusok méretkülönbségeinek megítélése. Összehasonlítás: az állati egysejtű és a többsejtű egyetlen sejtje. Az álszövet és a szövet definiálása. | | |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Ismeretek*<br>Az állati sejt sejtalkotói: sejtmag (maghártya, örökítőanyag), Golgi-készülék, endoplazmatikus hálózat, mitokondrium, sejtközpont, lizoszóma, sejtplazma, sejthártya. A sejtszervecskék feladata.<br><br>A főbb szövettípusok: hámszövetek, kötő-, és támasztószövetek, izomszövetek, idegszövet felépítése, jellemzése, előfordulása, működési sajátosságai a | Az állati sejtalkotók felismerése, megnevezése elektronmikroszkópos felvételen és modellen.<br><br>Mikroszkópi metszetek és ábrák, mikroszkópos felvételek vizsgálata. Összehasonlítás**:** a simaizom, vázizom és szívizom szerkezeti és funkcionális összefüggéseinek elemzése, előfordulása és működési jellemzői a szervekben. | *Fizika:* az elektronmikroszkóp.<br><br>*Vizuális kultúra*: arányok megállapítása az ábrakészítéshez.<br><br>*Informatika*: szöveg- és képszerkesztés. |

| | | |
|---|---|---|
| szervekben, szervrendszerekben.<br>Az idegsejtek típusai a sejt alakja, a nyúlványok elrendeződése, a sejt működése alapján. A gliasejt.<br><br>Szövet- és szervátültetés (transzplantáció); beültetés (implantáció). | Rajzos ábra készítése a soknyúlványú idegsejtről. Az idegsejt (neuron) részeinek megnevezése. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Organellum, transzplantáció, implantáció, inger, ingerület, sejttest, dendrit, axon, gliasejt, végfácska, velőshüvely. | |

| **Tematikai egység** | **Szerkezet és működés az állatok világában. Csalánozók, férgek, puhatestűek, ízeltlábúak** | | **Órakeret 6+1 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **5** | **1** | **0** | **1** |
| **Előzetes tudás** | Álszövet, szövet, medúzák, hidrák, férgek, kagylók, csigák, fejlábúak és ízeltlábúak főbb jellemzői. | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az „állat” fogalom értelmezése. Az álszövetes és szövetes szerveződés összehasonlítása. A törzsfejlődés során kialakult állatcsoportok jellemző képviselőinek tanulmányozása. A testfelépítés, testalkat és az életmód kapcsolatának megértése. Az állatcsoportok szervezeti differenciálódásának megismerése. A mindenkori környezet változásaihoz való alkalmazkodás szerepének megértése az állatcsoportok jellemző tulajdonságainak kialakulásában. | | |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Ismeretek*<br>Csalánozók testfelépítése. A testfal jellemző sejtjei: csalánsejtek, a diffúz idegrendszert alkotó idegsejtek, a hámizomsejtek, valamint a belső réteg emésztőnedveket termelő mirigysejtjei. Önfenntartás, önreprodukció, önszabályozás.<br><br>A férgek nagyobb csoportjai (fonálférgek, laposférgek, gyűrűsférgek) testszerveződése, önfenntartó, önreprodukáló és önszabályozó működése, életmódja. | A sejtek működésbeli elkülönülésének, a szövetetek kialakulásának eredménye a különböző állatcsoportoknál.<br><br>Ábraelemzés: a csalánozók testfalának felépítése, a sejtcsoportok funkciói.<br><br>A csalánozók megismerése határozókönyvek és internetes böngészés segítségével.<br>A szaprofita férgek biogeográfiai, gazdasági hasznának, a parazita férgek állat- (ember-) egészségügyi szerepének ta- | *Kémia*: felületi feszültség, a mészváz összetétele, a kitin, diffúzió, ozmózis.<br><br>*Fizika:* rakétaelv, emelőelv, a lebegés feltétele.<br><br>*Földrajz:* korallzátonyok (atollok), a mészkő, a kőolaj és a földgáz képződése; földtörténeti korok.<br>A tenger, mint táplálékforrás. |

| | | |
|---|---|---|
| A puhatestűek nagyobb csoportjai (kagylók, csigák, fejlábúak) testszerveződése, külső, belső szimmetriája, önfenntartó, önreprodukáló, önszabályozó működése. Az élőhely, életmód és az életfolyamatok összefüggései. Főbb képviselők az egyes csoportokban: éti-, kerti- és ligeti csiga; tavi- és folyami kagyló; tintahalak, nyolclábú polip.<br><br>Az ízeltlábúak csoportjaira jellemző testfelépítés, önfenntartó, önreprodukciós és önszabályozó működés. Származási bizonyíték a szelvényezett test. A törzsfejlődés során kialakult evolúciós „újdonságok”(valódi külső váz kitinből, ízelt lábak kiegyénült harántcsíkolt izmokkal).<br>Emberi-, állati-, növényi kórokozó férgek, ízeltlábúak és az általuk okozott betegségek, tünetek ismerete. | nulmányozása.<br>Tanulói vizsgálódás: A gyűrűsférgek mozgása és belső szervei.<br><br>A fajok beazonosítása határozók segítségével. Kiállítás a gyűjteményekből.<br><br>A tengeri/édesvízi puhatestűek és ízeltlábúak szerepe az egészséges táplálkozásban.<br>A csáprágósok, ill. pókszabásúak fontosabb csoportjai: skorpiók, atkák és pókok<br><br>A rovarok legfontosabb – hazánkban is nagy fajszámmal előforduló – rendjei. A rendekben élő példafajok keresése a természetben, állatkertben, múzeumokban, stb.<br><br>Védekezés/ megelőzés a kórokozókat terjesztő ízeltlábúak ellen. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Sugaras és kétoldali szimmetria; béledényrendszer és háromszakaszos bélcsatorna; sejten belüli, sejten és testen kívüli emésztés; diffúz légzés, kültakaró eredetű légzőszerv, zárt és nyílt keringés, kiválasztás sejtenként, vesécske típusú kiválasztószerv; diffúz és központosult dúcidegrendszer; hámizomsejt, bőrizomtömlő, átváltozás, kifejlés, teljes átalakulás, vedlés, hormonális/kémiai szabályozás. | |

| **Tematikai egység** | **Tüskésbőrűek, elő- és fejgerinchúrosok, gerincesek testfelépítése és működése. A gerincesek nagy csoportjai** | | **Órakeret 7+2 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **6** | **1** | **1** | **1** |
| **Előzetes tudás** | A gerincesek nagyobb csoportjai, a háziállatok. | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az állatok törzsfája oldalági képviselőjének (tüskésbőrűek) összehasonlítása a gerincesek „egyenesági” elődeivel és a gerincesek nagyobb csoportjaival. Az állatvédelmi törvény megismerése. Önálló kísérletezés, megfigyelés során a természettudományi megismerési módszerek gyakorlása. A gerincesek evolúciós újításai, azon belül a belső váz | | |

| | |
|---|---|
| | jelentőségének megértése az életterek tartós meghódításában. |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| *Ismeretek*<br>A tüskésbőrűek testfelépítése és életmódja. A gerinchúr, a csőidegrendszer és kopoltyúbél megjelenésének evolúciós jelentősége.<br>Az előgerinhúrosok testfelépítése, evolúciós jelentősége. Fő képviselőik: a tengerben élő, átalakulással fejlődő zsákállatok.<br>A fejgerinchúrosok testfelépítése és életmódja, evolúciós jelentősége (pl. a lándzsahal).<br><br>A gerincesek általános jellemzői, evolúciós újításai (Porcos, majd csontos belső váz. A kültakaró többrétegű hám, amely bőrré alakul, csoportonként elkülöníthető függelékekkel.<br>A tápcsatorna tagozódásai és az emésztést elősegítő mirigyek.<br>A légzőszerv előbél eredetű kopoltyú vagy tüdő.<br>A keringési rendszer zárt, központja a szív. Az erekben vér (plazma és alakos elemek) kering.<br>Kiválasztó szervük a vese, a vérből szűr és kiválaszt. Ivarszervei a váltivarúságnak megfelelőek. Többnyire jellemző az ivari kétalakúság és a közvetlen fejlődés.<br>A neuro-endokrin rendszer szabályozza a működéseket (melynek idegrendszeri központja az agy). | A tüskésbőrűeknek a gerinchúrosokkal és gerincesekkel való összehasonlítása.<br>Szakkönyvek, ismeretterjesztő könyvek, segítségével.<br><br>Gyakorlati feladat: az evolúció során kialakult gerinces szervek, szervrendszerek életfolyamatbeli (kültakaró, mozgás, táplálkozás, légzés, keringés, kiválasztás, szaporodás, hormonális és idegrendszeri szabályozás) eltéréseinek leírása a gerincesek alábbi nagyobb csoportjaiban:<br>Halak: pl. tükörponty, csuka.<br>Kétéltűek: pl. zöld levelibéka, kecskebéka.<br>Hüllők: pl. zöld gyík, erdei sikló.<br>Madarak: pl. házi galamb, házi tyúk.<br>Emlősök: pl. házi nyúl.<br><br>Fajismeret bővítése – különös tekintettel a védett gerincesekre-határozókönyvek, falitáblák, internet segítségével.<br><br>Beszámolók: az otthoni terrárium, akvárium lakóiról. Tapasztalatcsere a házi kisállat tartásról/tenyésztésről.<br><br>A gerincesek szerepe az egészséges emberi táplálkozásban. | *Fizika:* nyomás, hőmérséklet, hidraulika, optika, hang, ultrahang.<br><br>*Informatika:* szövegszerkesztés, adattárolás, előhívás.<br><br>*Kémia:* hemoglobin, tengerek és édesvizek sókoncentrációja.<br><br>*Földrajz:* a kontinensek élővilága, övezetesség. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Újszájú, gerinchúr, csőidegrendszer, kopoltyúbél, hüllő- és madártojás, magzatburok, porcos és csontos hal, kopoltyú, ikra, haltej, ötujjú végtag, tolóláb, ugróláb, járóláb, madár- és denevérszárny; kettős légzés, változó és állandó testhőmérséklet, fészeklakó, fészekhagyó. | |

| Tematikai egység | Az állatok viselkedése | | Órakeret 6+1 óra |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **5** | **1** | **0** | **1** |
| **Előzetes tudás** | Állatismeret, az állatok idegrendszere és érzékszerveik, szaporodásuk. | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Saját megfigyelések, tapasztalatok felhasználásával az állati viselkedés alapjainak megismerése. Az állati viselkedés, mint alkalmazkodási folyamat bemutatása. Azonosságok és különbségek keresése az állati és emberi viselkedés között. Az érvelés, a vitakultúra fejlesztése. | | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Miben különböznek az öröklött és tanult viselkedési elemek? Melyek a legfontosabb magatartásforma-csoportok? Melyek az állatok kommunikációjának fajtái?<br><br>*Ismeretek*<br>A magatartáskutatás története: Darwin, Pavlov, Watson, Lorenz, Tinbergen, von Frisch, Csányi (a kutatók módszerei, tapasztalatai, magyarázatai).<br><br>Öröklött magatartásformák (feltétlen reflex, irányított mozgás, mozgásmintázatok).<br>Tanult magatartásformák (bevésődés, érzékenyítés, megszokás, feltételes reflex, operáns tanulás, belátásos tanulás).<br>Önfenntartással kapcsolatos viselkedések (tájékozódás, komfortmozgások, táplálkozási magatartás, zsákmányszerzés).<br>Fajfenntartással kapcsolatos viselkedések (udvarlás, párzás, ivadékgondozás).<br>A társas viselkedés; a társas kapcsolatok típusai (időleges tömörülés, család, kolónia). | Különböző magatartásformák megfigyelése, azonosítása és elemzése filmeken (pl. Az élet erőpróbái; A magatartáskutatás története).<br><br>Kiselőadások tartása, viták során saját vélemény megvédése. | *Magyar nyelv és irodalom:* verbális és nem verbális kommunikáció.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a csoportos agressz-ió példái.<br><br>*Fizika:* hang, ultrahang. |

| | | |
|---|---|---|
| A háziállatok viselkedése.<br><br>Az emberi természet. A tanulás és a gének szerepe az emberi viselkedésben. Az emberi viselkedési komplexum, az ember és a legfejlettebb állatok viselkedése közötti különbségek, személyes és csoportos agresszió, az emberi közösség, rangsor, szabálykövetés, az emberi nyelv kialakulása, az emberi hiedelmek, az ember konstrukciós és szinkronizációs képességének megnyilvánulása a társadalomban. A gyermek fejlődése és szocializációja a családi közösségben. | | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Viselkedés (magatartás), kulcsinger, motiváció, ösztön, reflex, társítás, tanulás és memória, agresszió, altruizmus, szocializáció, kommunikáció, tanulás, adaptáció, magatartáselem, magatartásegység. | |

| **Tematikai egység** | **A növényi sejt. Szerveződési formák** | | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **2** | **1** | **0** | **1** |
| **Előzetes tudás** | Szerveződési szintek, az élővilág méretskálája, az élőlények csoportosításának elvei (Linné és Darwin), eukarióta sejt, növényismeret. Az állati sejt, állati szövetek. | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A fénymikroszkóp használatának fejlesztése. A látómezőben lévő kép leírása, értelmezése.<br>Szerveződési formák bemutatása, feladatmegosztás és térbeli elrendeződés alapján. | | |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Milyen jellemzők alapján különítjük el az állatokat és a növényeket? A moszatok testszerveződésének milyen típusait tudjuk megkülönbözteni? Merre mutat | A testszerveződés és az anyagcsere folyamatok alapján annak magyarázata, hogy az élőlények természetes rendszerében miért alkotnak külön országot a növények, a gombák és az állatok.<br><br>A sejtek működésbeli különbsé- | *Fizika:* lencserendszerek, mikroszkóp. |

| | | |
|---|---|---|
| a fejlődés? Mi a moszatok biológiai jelentősége?<br><br>*Ismeretek*<br>A fénymikroszkóp részei és szakszerű használata.<br>A növényi sejtalkotók [sejtplazma, sejthártya, sejtmag, mitokondrium, belső membránrendszer, sejtfal, színtest, zárvány, sejtüreg (vakuólum)].<br>Prokarióta és eukarióta sejt, állati és növényi sejt összehasonlítása. Anyagcseretípusok.<br><br>Differenciálódás, sejttársulás (harmonikamoszatok, fogaskerékmoszatok, gömbmoszatok), telepes (álszövetes), szövet, egyirányú osztódás: fonalas testfelépítés (békanyálmoszatok), két irányban: lemez (tengeri saláta), több irány: teleptest (csillárkamoszat). | gei és a differenciálódás kapcsolatának megértése.<br>Az egysejtű szerveződés és a többsejtű szerveződés típusainak bemutatása a zöldmoszat példáján (sejttársulás, sejtfonal, teleptest).<br>Anyagcseretípusok összehasonlítása.<br><br>Kísérletek az ozmózis kimutatására (plazmolízis).<br>A mikroszkópban látott kép nagyításának kiszámolása. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Növényi sejt, szövet és szerv, alkalmazkodás, telep, spóra, differenciálódás, féligáteresztő hártya, ozmózis, plazmolízis, autotróf anyagcsere, heterotróf anyagcsere, fotoszintézis. | |

| **Tematikai egység** | **A növények országa.<br>Valódi növények** | | **Órakeret<br>11 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **7** | **2** | **1** | **1** |
| **Előzetes tudás** | Növényismeret, felépítés és működés kapcsolata az állatvilágban. | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Szerkezet és működés közötti kapcsolat bemutatása.<br>Az élőlény és környezete közötti kapcsolat bemutatása. | | |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Milyen szempontok alapján csoportosíthatóak a növények? Hogyan alkalmazkodott a harasztok testfelépítése a | A fényért, vízért való verseny, a szárazabb élőhelyeken való szaporodás lehetőségének összefüggésbe hozása a növényi szer- | *Filozófia:* logika és kategóriák.<br><br>*Matematika:* halmazba rendezés, csoportosítás. |

| | | |
|---|---|---|
| szárazföldi életmódhoz? Miben különböznek a nyitvatermők és a zárvatermők?<br><br>*Ismeretek*<br><br>A fényért, vízért való verseny, a szárazabb élőhelyeken való szaporodás lehetőségének kapcsolata a növényvilág fejlődésével.<br><br>A mohák, a harasztok, a nyitvatermők és a zárvatermők kialakulása, testfelépítése, életmódja (alkalmazkodás a szárazföldi életmódhoz).<br>Fajismeret: májmoha, tőzegmoha, háztetőmoha, lucfenyő, jegenyefenyő, erdei fenyő, feketefenyő, vörösfenyő, páfrányfenyő, boróka, tiszafa.<br>A növényi szövetek csoportosítása és jellemzése. | vek megjelenésével, felépítésével.<br><br>Szerkezet és működés kapcsolatának bemutatása a növényi szövetek példáján.<br><br>A különböző törzseknél megjelenő evolúciós „újítások” összefüggésbe hozása a szárazföldi élethez való hatékony alkalmazkodással.<br><br>Növényi szövetpreparátum vizsgálata fénymikroszkóppal, a látottak értelmezése. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Moha, spóra, ivarsejt, kétszakaszos egyedfejlődés, haraszt, kemotaxis, hajtásos növény, nyitvatermő, zárvatermő, hajtás, virág, termés, kettős megtermékenyítés, osztódó szövet, állandósult szövet, kambium. | |

| **Tematikai egység** | **A növények élete** | | **Órakeret 8+1 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **7** | **1** | **0** | **1** |
| **Előzetes tudás** | Növényismeret, a növények szervei. | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az életműködések közös vonásainak felismerése.<br>A növényi szervezet felépítésének és működésének összefüggése, megértése. | | |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Mi a víz jelentősége a növények életében? Mi a fotoszintézis jelentősége? Milyen formában választanak ki anyagokat a | A folyadékszállítás hajtóerőinek összefüggésbe hozása a szervek felépítésével.<br>A gyökér hossz- és keresztmetszetének, a fás szár és a kétszikű levél keresztmetszetének ismer- | *Fizika:* adhézió, kohézió, diffúzió.<br><br>*Földrajz:* a földrajzi övezetesség. |

| | | |
|---|---|---|
| növények? Milyen tendenciák valósultak meg a növényvilág szaporodásának evolúciója során? Hogyan mozognak, hogyan növekednek a növények?<br><br>*Ismeretek*<br>A növényi létfenntartó szervek (gyökér, szár levél) felépítése, működése, módosulásai.<br>A gyökér, a szár és a levél felépítése, szövettani szerkezetük, típusaik, módosulásaik.<br>A felsorolt szervek működése és szerepük a növény életében.<br>A Liebig-féle minimumtörvény.<br><br>A virág részei és biológiai szerepe. Kapcsolat a virág és a termés között.<br>A virágos növények reproduktív működései, az ivaros és az ivartalan szaporodás/szaporítás.<br>A termés és a mag. A csírázás folyamata.<br>A hormonok (auxin, citokinin, gibberellin, etilén, abszcizinsav) szerepe a növények életében.<br>A növények mozgása. | tetése sematikus rajz alapján, a látottak magyarázata.<br>A fás szár kialakulásának és az évgyűrűk keletkezésének magyarázata.<br><br>A víz útjának megfigyelése festett vízbe állított fehér virágú növényeken.<br><br>Az ivaros és az ivartalan szaporodás/szaporítás összehasonlítása, előnyeik és hátrányaik összevetése.<br><br>Példák a virágzás és a nappalok-éjszakák hosszának összefüggésére.<br><br>Filmelemzés (Attenborough: A növények magánélete). | *Kémia:* etén, ozmózis. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Gyökérszőr, diffúzió, ozmózis, passzív és aktív transzport, gyökérnyomás, egylaki növény, kétlaki növény, ivartalan szaporodás, regeneráció, kétszakaszos egyedfejlődés, növényi hormon, vízszállítás, párologtatás, csírázás, ivartalan szaporodás és szaporítás, taxis, nasztia, tropizmus. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei az évfolyam végén** | A tanuló tudja használni a fénymikroszkóp különböző fajtáit, ahhoz előkészíteni a vizsgálati anyagokat. Vizsgálatainak eredményeit rajzban/fényképekkel és írásban rögzítse.<br>Ismeri a vírusok, baktériumok biológiai egészségügyi jelentőségét, az általuk okozott emberi betegségek megelőzésének lehetőségeit, a védekezés formáit. Ismeri a féregfertőzéseket és azok megelőzési feltételeit, a kullancscsípés megelőzését, a csípés esetleges következményeit.<br>A biológiai szerveződési szinteknek megfelelő sorrendben tanult nagyobb élőlénycsoportok ( mikróba, növény, állat, gomba ) elhelyezése a törzsfán.<br>Ok-okozati összefüggések felismerése az élőlények testfelépítése, életműködése, életmódja között. Az életmód és a környezet kölcsönhatásainak ismerete.<br>Az állatok különböző magatartásformáinak ismerete, ill. felismerése példákból. |

# 11. évfolyam

A középiskolai tanulmányok utolsó két évfolyamán feldolgozásra kerülő témakörök középpontjában az ökológiai szemlélet kialakítása, az emberi szervezet felépítésének és működésének megismerése, az ember testi és lelki egészsége közötti kapcsolat megértetése szerepel. Kiemelt szerepet kap a mindennapi élet biológiai problémáinak megismerése, a családtervezés és a tudatosan vállalt egészséges életmód biológiai alapjainak elsajátítása.

**A tematikai egységek áttekintő táblázata**

| 11. évfolyam | Elméleti óra | Gyakorlati óra | Összefoglalás | Számonkérés | Összes óra |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ökológia. Az élőlények környezete** | 6 | 2 | 0 | 0 | **8** |
| **Ökoszisztéma** | 3 | 1 | 1 | 1 | **6** |
| **Életközösségek** | 6 | terep-gyakorlat | 0 | 1 | **7** |
| **Sejtbiológia: a sejtek kémiai felépítése, elektronmikroszkópos szerkezete és anyagcseréje** | 16 | 3 | 1 | 1 | **21** |
| **Genetika: az öröklődés molekuláris alapjai** | 8 | 2 | 1 | 1 | **12** |
| **Genetika: az öröklődés** | 10 | 5 | 1 | 1 | **17** |
| ***Év végi összefoglalás*** | 0 | 1 | 0 | 0 | **1** |
| **Összesen** | 49 | 12 | 2+2 | 2+3 | **72** |

| **Tematikai egység** | **Ökológia.<br>Az élőlények környezete** | **Órakeret<br>8 óra** |
|---|---|---|

| Elméleti óra | Gyakorlati óra | Összefoglalás | Számonkérés |
|---|---|---|---|
| 6 | 2 | 0 | 0 |

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Biomok, éghajlat, csapadék, talaj. Életközösségek. Indikátorok. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A környezet fogalmának, időbeli és térbeli változásának megismerése. Annak megértése, hogy az egyénnek felelőssége van a közösség fenntartásában és a normakövetésben. Annak felismerése, hogy környezetünk is hatással van egészségünkre. Annak megértése, hogy hogyan vezet(ett) az ember tevékenysége környezeti problémák kialakulásához. |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Mi a környezet? Milyen módon hathat egymásra két populáció? Mi az összefüggés a testtömeg, a testhossz és a testfelület között? Miért nem nő korlátlanul a populációk létszáma az idő függvényében?<br><br>*Ismeretek*<br>Egyed feletti szerveződési szintek.<br>Élettelen környezeti tényezők.<br>Az élőlények alkalmazkodása az élettelen környezeti tényezőkhöz; generalista, specialista, indikátor fajok.<br>Az élőlények tűrőképessége.<br>A populációk szerkezete, jellemzői.<br>A populációk változása (populációdinamika): szaporodóképesség, termékenység, korlátolt és korlátlan növekedés.<br>Az élő ökológiai tényezők – populációs kölcsönhatások.<br>Környezetszennyezés, környezetvédelem. | Tűrőképességi görbék értelmezése (minimum, maximum, optimum, szűk és tág tűrés), összefüggés felismerése az indikátorszervezetekkel.<br><br>Víz, talaj és levegő vizsgálata.<br><br>A testtömeg, a testfelület és az élőhely átlaghőmérséklete közötti összefüggések elemzése. Esettanulmány alapján összefüggések felismerése a környezet és az élőlény tűrőképessége között. Projektmunka a környezeti tényezők, az életfeltételek és az élőlények életmódja, elterjedése közötti összefüggésről. Egyszerű ökológiai grafikonok készítése.<br>A populációk ökológiai (és genetikai) értelmezése.<br><br>Az egyes élőlény-populációk közti kölcsönhatások sokrétűségének példákkal történő igazolása. | *Matematika:* normál eloszlás, grafikonos ábrázolás.<br><br>*Informatika:* prezentációkészítés, internethasználat.<br><br>*Földrajz:* korfa, demográfiai mutatók.<br><br>*Kémia:* indikátor. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Populáció, környék, miliő, környezet, tűrőképesség, rövidnappalos és hosszúnappalos növény, indikátorfaj, Gauze-elv, szimbiózis, kompetíció, kommenzalizmus, antibiózis, parazitizmus, predáció. |

| Tematikai egység | Ökoszisztéma | Órakeret |
|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | **5+1 óra** |
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **3** | **1** | **1** | **1** |
| **Előzetes tudás** | Tápláléklánc, termelők és fogyasztók, szénhidrogén- és kőszénképződés, lebontó szervezetek, foszfátüledék, populációs kölcsönhatások. | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az ökológiai egyensúly értelmezése.<br>Egyes globális problémák és a lokális cselekvések közötti kapcsolat fokozatos megértése és értelmezése.<br>A lokális és globális megközelítési módok megismerése és összekapcsolása, a környezettudatosság fejlesztése. | | |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Milyenek az ökoszisztéma energiaviszonyai? Mi hajtja az anyag körforgását az ökoszisztémában? Ökológiai alapon magyarázzuk meg, miért drágább a hús, mint a liszt?<br><br>*Ismeretek*<br>Az ökoszisztéma fogalma, az életközösség ökoszisztémaként való értelmezése.<br>Anyagforgalom: termelők, fogyasztók és lebontók szerepe, táplálkozási lánc és hálózat különbsége.<br>A szén, az oxigén, a víz és a nitrogén körforgása – az élőlények szerepe e folyamatokban.<br>Az anyagforgalom és az energiaáramlás összefüggése, mennyiségi viszonyai az életközösségekben.<br>Biológiai sokféleség a faj (faj/egyed diverzitás) és az ökoszisztéma szintjén (pl. élőhelyek sokfélesége, a tápláléklánc szintjeinek száma). | A biomassza, a produkció és egyedszám fogalmának összehasonlító értelmezése.<br>„Ökológiai produkció és energia piramis”értelmezése.<br>Táplálékhálózatok értelmezése.<br>Az életközösségek mennyiségi jellemzőinek vázlatos ábrázolása.<br>A biomassza és a produkció globális éghajlati tényezőktől való függésének értelmezése.<br>A globális éghajlat-változások lehetséges okainak és következményeinek elemzése.<br>Globális környezeti problémák (fokozódó üvegházhatás, savas eső, „ózonlyuk”) következményeinek megismerésén keresztül az emberi tevékenység hatásának vizsgálata.<br>Helyi problémák elemzése: a vizes élőhelyek lecsapolásának következményei, a tarvágás és az erdészeti mélyszántás hátrányai, a rovarölő permetezőszerek hatása a táplálékhálózatra, a külszíni bányászat hatása, zöldmezős beruházások, fényszennyezés, stb. | *Kémia:* műtrágyák, növényvédőszerek.<br><br>*Matematika:* mérés.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a Kárpát-medence történeti ökológiája (pl. fokos gazdálkodás, lecsapolás, vízrendezés, szikesek, erdőirtás és -telepítés, bányászat, nagyüzemi gazdálkodás). |
| **Kulcsfogalmak fogalmak** | Tápláléklánc, termelő (producens), fogyasztó (konzumens), lebontó (reducens), csúcsragadozó, táplálékhálózat, biogeokémiai ciklus, biológiai produkció, biomassza. | |

| Tematikai egység | Életközösségek | Órakeret 7 óra |
|---|---|---|

| Elméleti óra | Gyakorlati óra | Összefoglalás | Számonkérés |
|---|---|---|---|
| 6 | terepgyakorlat | 0 | 1 |

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Életközösségek. Biomok. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A mintázat és szintezettség kialakulásának és az életközösségek időbeli változásának értelmezése. Magyarország gazdag élővilágának, természeti csodáinak tudatosítása (nagyvadak, madárvilág, ritka növények, Gemenci erdő, Őrség, Kis-Balaton, Hortobágy, Tiszahát, Tisza-tó). |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Miért és hogyan változtak a Kárpát-medence jellegzetes életközösségei a magyarság 1000 éves történelme során?<br>Milyen fás és fátlan társulások jellemzőek Magyarországon? Milyen ezeknek a növény- és állatvilága?<br>Hol találunk természeteshez közeli társulásokat? Milyen következményekkel jár az emberi tevékenység?<br>Mi jellemzi a közvetlen környezetem élővilágát? Mit védjünk?<br><br>*Ismeretek:*<br>A társulatok szintezettsége és mintázata, kialakulásának okai.<br>A legfontosabb hazai klímazonális és intrazonális fás társulások (tatárjuharos-lösztölgyes, cseres-tölgyes, gyertyános-tölgyes, bükkös; ligeterdők, karsztbokorerdő).<br>A legfontosabb hazai fátlan társulások (sziklagyepek, szikes puszták, gyomtársulások).<br>A homoki és a sziklai szukcesszió folyamata. | A társulások életében bekövetkező változások természetes és ember által befolyásolt folyamatának értelmezése.<br><br>Egy tó feltöltődésének folyamatán keresztül az életközösségek előrehaladó változásainak bemutatása.<br><br>A Kárpát-medence egykori és mai élővilágának összehasonlítása.<br><br>Terepgyakorlat: egynapos kirándulások a lakóhelyi környezet tipikus társulásainak megismerésére és a fajismeret bővítésére (növényhatározás és TWR-értékek használata).<br><br>Terepen vagy épített környezetben végzett ökológiai vizsgálat során az életközösségek állapotának leírására szolgáló adatok gyűjtése, rögzítése, a fajismeret bővítése.<br><br>Egy helyi környezeti probléma felismerése és tanulmányozása: okok feltárása, megoldási lehe- | *Földrajz:* hazánk nagy tájai, talajtípusok.<br><br>*Fizika:* hossz-, terület-felszín-, térfogatszámítás; mértékegységek, átváltások; nagyságrendek; halmazok használata, osztályokba sorolás, rendezés.<br><br>*Kémia:* műtrágyák, eutrofizáció. |

| | | |
|---|---|---|
| Magyarország nemzeti parkjai. Néhány jellemző hazai társulás (táj, életközösség) és állapotuk. A Kárpát-medence természeti képének, tájainak néhány fontos átalakulása az emberi gazdálkodás következtében. Tartósan fenntartható gazdálkodás és pusztító beavatkozások hazai példái.<br>A természetvédelem hazai lehetőségei, a biodiverzitás fenntartásának módjai. Az emberi tevékenység életközösségekre gyakorolt hatása, a veszélyeztetettség formái és a védelem lehetőségei. | tőségek keresése.<br><br>A lokális és globális megközelítési módok alkalmazása egy hazai ökológiai rendszer tanulmányozása során. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Biotóp,társulás, mintázat, szintezettség, diverzitás, aszpektus, szukcesszió, pionír társulás,zárótársulás, degradáció, klímazonális társulás, intrazonális társulás, invazív faj. | |

| **Tematikai egység** | **Sejtbiológia: a sejtek kémiai felépítése, elektronmikroszkópos szerkezete és anyagcseréje** | | **Órakeret 19+2 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **16** | **3** | **1** | **1** |
| **Előzetes tudás** | Ozmózis.<br>Az állati és növényi a sejt fénymikroszkópos szerkezete. | | |
| **Tantárgyi fejlesztési célok** | A szerves kémiában tanultak alkalmazása és kiterjesztése a molekulák biológiai szerepére.<br>A molekulák szerkezete, kölcsönhatásaik és a biológiai funkcióik közötti kapcsolat megértése.<br>A pro- és eukarióta sejt összehasonlítása.<br>A növényi, és az állati sejt szerkezete közötti különbségek megértése.<br>Annak belátása, hogy az élő rendszer egy kémiai folyamatok sorát felhasználó „gép”, melynek „motorja” és „hajtóanyaga” is ugyanazon molekulákból épül fel.<br>Szent-Györgyi Albert munkásságának megismerése által a nemzettudat erősítése. | | |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Miért mondható el, hogy az élet és a víz elválaszthatatlan?<br>Miért nem pusztulnak el a halak a befagyott Balatonban?<br>Milyen változások történnek a zselatin tartalmú puding főzésekor?<br>Mi tartalmaz több koleszterint: egységnyi vaj, disznózsír vagy margarin?<br>Milyen változáson mennek át a tej fehérjéi forraláskor és a tej megalvadásakor?<br>Miért nem helyes a fontos – kevésbé fontos megjelölés használata az élő szervezetben előforduló elemeknél?<br>Mennyivel mutat összetettebb szerkezetet az elektronmikroszkópos kép a fénymikroszkóposénál?<br>A szilikózis nevű tüdőbetegség kialakulásában milyen szerepük van a sejtek „utcaseprőinek”, a lizoszómáknak?<br>Az erjedés az energianyerés szempontjából kevésbé hatékony folyamat, mint a biológiai oxidáció. Miért él vele mégis az emberi szervezet?<br>Miért érzed édesnek a kenyeret, ha sokáig rágod?<br>Melyek a fotoszintézis és a biológiai oxidáció közös jellemzői?<br><br>*Ismeretek*<br>Az élő szervezetben előforduló legfontosabb biogén elemek, szervetlen és szerves molekulák (a lipidek, a szénhidrátok, a fehérjék, és a nukleinsavak) .<br>A sejt szerkezete és alkotói, az egyes sejtalkotók szerepe a sejt életében.<br>Anyagszállítás a membránon keresztül.<br>A sejtosztódás típusai és folyamatai, programozott és nem | A szerkezet és a biológiai funkció kapcsolatának bemutatása az élő szervezet szerves molekuláinak példáján.<br><br>A sejtalkotók felismerése vázlatrajzon és elektronmikroszkópos képen.<br>A sejtről és a sejtalkotókról készült mikroszkópos képek, modellek keresése a neten, a képek szerkesztése és bemutatása digitális előadásokon.<br>A felépítő és lebontó folyamatok összehasonlítása (kiindulási anyagok, végtermékek, a kémiai reakció típusa, energiaviszonyok). | *Kémia:* fémek, nemfémek, kötéstípusok, szervetlen és szerves anyagok, oldatok, kolloid rendszerek, delokalizált elektronrendszer, kondenzáció, hidrolízis, , zsírok és olajok, szénhidrátok, fehérjék és nukleinsavak.<br>oxidáció, redukció, standardpotenciál, aktiválási energia, katalizátor.<br><br>*Fizika:* hőmozgás, hidrosztatikai nyomás.<br>fénymikroszkóp és elektronmikroszkóp hullámhossz, színek és energia.<br><br>*Informatika:* táblázat készítése, képszerkesztés.<br><br>*Vizuális kultúra:* térbeli szerkezetek, hossz- és keresztmetszeti ábrák. |

| | | |
|---|---|---|
| programozott sejthalál.<br>A sejtek osztódó képessége, őssejt kutatás.<br>Az anyagcsere sajátosságai és típusai energiaforrás és szénforrás alapján.<br>Az enzimek felépítése és működése.<br>A szénhidrátok lebontása a sejtben.<br>A szénhidrátok felépítő folyamata, a fotoszintézis.<br>Szent-Györgyi Albert munkássága. | | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Biogén elem, kolloid rendszer, lipid, mono-, di- és poliszacharid, aminosav, peptidkötés, egyszerű fehérje, összetett fehérje, ATP, $NAD^+$, $NADP^+$, koenzim-A, DNS, RNS.<br>Citoplazma, sejtváz, membrán, endoplazmatikus hálózat, riboszóma, Golgi-készülék, lizoszóma, mitokondrium, színtest, sejtmag, kromoszóma, mitózis, meiózis.<br>Enzim, glikolízis, citrát-kör, terminális oxidáció, erjedés, biológiai oxidáció, fotoszintézis, fotolízis, elektronszállító rendszer. |

| **Tematikai egység** | **Genetika: az öröklődés molekuláris alapjai** | | **Órakeret 10+2 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **8** | **2** | **1** | **1** |
| **Előzetes tudás** | A sejtek felépítése és működése. | | |
| **Tantárgyi fejlesztési célok** | A molekuláris genetika alapjaival, szemléletmódjával kapcsolatos ismeretek alapján a molekuláris genetika eredményeinek, alkalmazása szerepének megértése a társadalmi, gazdasági és környezeti folyamatok, jelenségek formálódásában.<br>A molekuláris genetika hatásának belátása az élelmiszer- és gyógyszeriparra, a mezőgazdaságra és az emberre.<br>A bioetika, a biotechnológia, a géntechnológia szerepének és jelentőségének belátása.<br>A gén és a környezet, az emberi tevékenység, a hajlam és a kockázati tényezők kölcsönhatásának („sors vagy valószínűség”) megértése.<br>Az emberi civilizáció fejlődésével létrejött önpusztítás veszélyének felismerése.<br>Megalapozott szakmai ismereteken alapuló véleményalkotás és vitakészség fejlesztése.<br>Annak megértése, hogyan vezetett az emberiség tevékenysége környezeti problémák kialakulásához; melyek az ezzel kapcsolatos kockázatok, az egyén felelősségének felismerése. | | |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Mit jelent a „félig megmaradó” lemintázódás a DNS megkettőződésében?<br>Miért bonyolult a DNS információtartalmának a megfejtése?<br>Hogyan reagál egy működő lac-operon arra, hogy a táptalajból elfogy a tejcukor?<br>Melyek a legismertebb génátviteli eljárások?<br>Miért használható a bűnüldözésben a DNS-chip?<br>Hogyan „készült” a Dolly nevű bárány?<br>Mit jelent a génterápia?<br>Gondold végig, milyen mutagén források találhatók a lakásotokban?<br><br>*Ismeretek*<br>A DNS örökítőanyag-szerepe.<br>RNS-szintézis és -érés.<br>A genetikai kód és tulajdonságai.<br>A fehérjeszintézis folyamata<br>A génműködés szabályozásának alapjai<br>A mutáció és típusai, valamint következményei (Down-kór, Klinefelter- és a Turner-szindróma, rák).<br>A genetikai információ tárolása, megváltozása, kifejeződése, átadása, mesterséges megváltoztatása.<br>Nukleotid szekvencia leolvasása.<br>Plazmidok és az antibiotikum-rezisztencia, transzgenikus élőlény.<br>DNS-chip,<br>reproduktív klónozás (Dolly),<br>GMO-növények és állatok,<br>mitokondriális DNS.<br>Humángenom-programok, gén- | A DNS örökítő szerepének értelmezése.<br>A kodonszótár használata a pontmutációk következményeinek levezetéséhez.<br><br>Érvelés a géntechnológia alkalmazása mellett és ellen.<br>A hétköznapi életben is elterjedten használt fogalmak (GMO, klón, gén stb.) jelentésének ismerete, szakszerű használata.<br>A biotechnológia gyakorlati alkalmazási lehetőségeinek bemutatása példákon keresztül.<br>A molekuláris genetika korlátainak és az ezzel kapcsolatos etikai megfontolásoknak a bemutatása. | *Kémia:* nukleinsavak, fehérjék.<br><br>*Informatika:* az információtárolás és -előhívás módjai.<br><br>*Etika:* a tudományos eredmények alkalmazásával kapcsolatos kérdések. |

| | | |
|---|---|---|
| terápia.<br>A környezet és az epigenetikai hatások.<br>Mutagén hatások. | | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szemikonzervatív megkettőződés, triplet, a genetikai kód, kodon, antikodon genom, genomika, gén, allél, lac-operon, mobilis genetikai elem, mutáció, mutagén, rekombináns DNS-technológia, restrikciós enzim, transzgenikus élőlény, GMO-élőlény, genomprogram. | |

| **Tematikai egység** | **Genetika: az öröklődés** | | **Órakeret 16+1 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **10** | **5** | **1** | **1** |
| **Előzetes tudás** | Az öröklődés molekuláris alapjai. Sejtbiológia. | | |
| **Tantárgyi fejlesztési célok** | A mendeli genetika szemléletmódja és kibontakozása fő lépéseinek (tudománytörténeti vonatkozások is) megismerése.<br>Az ember megismerése és egészségének fejlesztése az emberi öröklődés példáin.<br>A problémamegoldó gondolkodás fejlesztése genetikai feladatok megoldásával.<br>A genetikai tanácsadás gyakorlati hasznának belátása.<br>Analizáló- és szintetizáló képesség fejlesztése, a matematika eszközrendszerének használata a biológiában. | | |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Hogyan érvényesülnek a Mendel-szabályok az AB0 és RH vércsoport öröklődésében?<br>Miért nevezzük a nemhez kapcsolt gének öröklődését „cikk-cakk” öröklődésnek?<br>Miért tiltott a világ legtöbb országában a vérrokonok házassága?<br>Mi a valószínűsége a fiú, ill. a lány utódok születésének?<br>Hogyan örökölhette egy férfi a vörös-zöld színtévesztés betegségét, ha szülei egészségesek voltak?<br>Miért kell a hibrid kukorica vetőmagját évente újra előállítani? | Az öröklődés folyamatainak leírása és magyarázata, az összefüggések felismerése.<br><br>A genetikai tanácsadás szerepének belátása az utódvállalásban.<br>Családfaelemzés.<br>A környezeti hatásoknak az öröklődésben betöltött szerepének magyarázata.<br><br>Mendel és Morgan kutatási módszerének és eredményeinek értelmezése.<br>A mendeli következtetések korlátainak értelmezése.<br>Genetikai feladatok megoldása.<br>Családfa alapján következtetés egy jelleg öröklődésmenetére. | *Kémia:* nukleinsavak, fehérjék.<br><br>*Matematika:* a valószínűség-számítás és a statisztika alapjai.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* A vérzékenység öröklődése az európai királyi családokban.<br>Rokonházasság a fáraók dinasztiáiban.<br>A kommunista diktatúra ideológiai alapú tudományirányítása (Micsurin). |

| | | |
|---|---|---|
| Miért gyakoribbak az öröklődő betegségek zárt közösségekben?<br><br>*Ismeretek*<br>Domináns-recesszív, intermedier és kodomináns öröklődés.<br>A három Mendel-törvény.<br>Egygénes, kétgénes és poligénes öröklődés.<br>Génkölcsönhatások, random keresztezés, letális hatások.<br>A nemi kromoszómához kötött öröklődés.<br>A humángenetika vizsgálati módszerei (családfaelemzés, ikerkutatás ).<br>A Drosophila (ecetmuslica) mint a genetika modellszervezete.<br>A mennyiségi jellegek öröklődése.<br>Környezeti hatások, örökölhetőség, hajlamosító gének, küszöbmodell, heterózishatás (pl. hibridkukorica, brojlercsirke), anyai öröklődés.<br>Genetikai eredetű betegségek (albinizmus, színtévesztés, vérzékenység, sarlósejtes vérszegénység, Down-kór, csípőficam, magas vérnyomás, stb.).<br>A genetikai tanácsadás alapelvei. | | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Genotípus, fenotípus, homozigóta, heterozigóta, ivari és testi kromoszóma, hemizigóta, minőségi jelleg, mennyiségi jelleg, gamétatisztaság elve, tesztelő keresztezés, reciprok keresztezés. | |

# 12. évfolyam

**A tematikai egységek áttekintő táblázata**

| 12. évfolyam | Elméleti óra | Gyakorlati óra | Összefoglalás | Számonkérés | Összes óra |
|---|---|---|---|---|---|
| **Az emberi szervezet szabályozó működése. Jelátvitel testfolyadék révén** | 5 | 0 | 0 | 0 | **5** |
| **Az emberi szervezet szabályozó működése. Jelátvitel szinapszisok révén, az idegrendszer felépítése és működése** | 12 | 2 | 1 | 1 | **16** |
| **Az ember önfenntartó működése és ennek szabályozása. Kültakaró és mozgás** | 4 | 1 | 0 | 0 | **5** |
| **Az ember önfenntartó működése és ennek szabályozása.<br>Az ember táplálkozása, légzése és kiválasztása, a vér és vérkeringés** | 12 | 1 | 1 | 1 | **15** |
| **Szaporodás, egyedfejlődés és növekedés** | 5 | 1 | 0 | 0 | **6** |
| **Immunológiai szabályozás.<br>Az immunválasz alapjai** | 4 | 0 | 0 | 1 | **5** |
| **Evolúció. Biológiai evolúció.** | 5 | 1 | 0 | 0 | **6** |
| **Rendszerbiológia és evolúció** | 2 | 0 | 0 | 1 | **3** |
| ***Év végi összefoglalás*** | 0 | 1 | 0 | 0 | **1** |
| **Összesen** | 49 | 6+1 | 1+1 | 1+3 | **62** |

| **Tematikai egység** | **Az emberi szervezet szabályozó működése. Jelátvitel testfolyadék révén** | | | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** | |
| **5** | **0** | **0** | **0** | |
| **Előzetes tudás** | Az életfolyamatok szabályozása és egészségvédelme, sejtbiológia: fehérjék, szteroidok. | | | |
| **Tantárgyi fejlesztési célok** | A belső elválasztású mirigyek szerepének megértése a homeosztázis, a belső környezet dinamikus állandóságának kialakításában. | | | |

| | |
|---|---|
| | Hálózatok bemutatása a hormonális szabályozás rendszerében. Testképzavarok, az izomfejlődést elősegítő doppinghatású anyagok káros hatásainak hangsúlyozása. |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Mi a különbség a belső- és a külső elválasztású mirigyek között?<br>Miért van szükség a szervezetben a sejtek kommunikációjára?<br>Milyen kapcsolat van az idegi és a hormonális szabályozás között?<br>Miért nagyobb a pajzsmirigyünk télen, mint nyáron?<br>Miért nő meg egyes fogságban tartott emlősök mellékveséje?<br>Milyen veszélyekkel jár a hormontartalmú doppingszerek alkalmazása?<br>Mely betegségek vezethetők vis--sza a hormonrendszer zavarára?<br><br>*Ismeretek*<br>A belső elválasztású mirigyek hormonjai és azok hatásai. A szövetekben termelődő hormonok és hatásuk.<br><br>A hormonok hatásmechanizmusa.<br>A vércukorszint hormonális szabályozása.<br>A hormontartalmú doppingszerek hatásai és veszélyei. A hormonrendszer betegséget jelző kórképek felismerése és kezelésük megismertetése. Cukorbetegség és a pajzsmirigy rendellenességek A hormonok hatása a viselkedésre.<br>Az anabolikus szteroidok veszélyei.<br>Az egészséget befolyásoló rizikófaktorok. | A hormonok kémiai összetétele és hatásmechanizmusa közötti kapcsolat megértése.<br>Annak elemzése, hogyan befolyásolják a belső elválasztású mirigyek hormonjai a homeosztázist.<br>A vezéreltség és a szabályozottság, a negatív és a pozitív visszacsatolás általános mechanizmusának a megértése. | *Kémia:* szerves kémia, alkálifémek és alkáliföldfémek.<br><br>*Informatika*: a szabályozás alapjai<br><br>*Testnevelés és sport:* a teljesítményfokozó szerek veszélyei |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Neuroendokrin rendszer, vezérlés, szabályozás, negatív visszacsatolás, hírvivő, receptor, célsejt, az agyalapi mirigy a pajzsmirigy a mellékpajzsmirigy, a hasnyálmirigy, a mellékvese az ivarmirigyek és ezek hormonjai. | |

| Tematikai egység | Az emberi szervezet szabályozó működése. Jelátvitel szinapszisok révén, az idegrendszer felépítése és működése | | Órakeret 15+1 óra |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **12** | **2** | **1** | **1** |
| **Előzetes tudás** | Az életfolyamatok szabályozása és egészségvédelme. A sejt felépítése és működése. | | |
| **Tantárgyi fejlesztési célok** | Az idegi kapcsolatok térbeli és időbeli hálózatként való értelmezése.<br>A tudatos cselekvés és az érzelmek biológiájának megismerése.<br>Az idegrendszer működéséhez kapcsolódó leggyakoribb betegségek, a kialakulásukban leggyakoribb kockázati tényezők megismerése és gyógyításuk lehetséges módjai.<br>A nemkívánatos médiatartalmak elhárítására megfelelő kommunikációs stratégiák fejlesztése.<br>A narkotikumhasználat kockázatainak megismerése és tudatos kerülése.<br>Nemzeti öntudat fejlesztése Szentágothai János, Somogyi Péter, Freund Tamás, Hámori József és Buzsáki György munkásságának megismerése által. | | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Hogyan fogják fel, és hogyan továbbítják az idegsejtek a külvilág jeleit?<br>Hogyan okoz bénulást és halált a nyílbéka mérge?<br>Mi a gerincvelő és az agy szerepe az idegi szabályozásban?<br>Melyek az agykéreg legfontosabb szerkezeti és működési jellemzői?<br>Milyen közös, és egyedi jellemzői vannak érzékszerveinknek?<br>Miért egészségtelen evés közben olvasással lekötni a figyelmünket?<br>Hogyan érik el a borkóstolók, hogy az egymás után vizsgált borok zamatát azonos eséllyel tudják minősíteni? | A nyugalmi, az akciós és a posztszinaptikus potenciálok kialakulásának magyarázata.<br>Annak megértetése, hogy az idegsejten belül a jelterjedés elektromos, az idegsejtek között pedig döntően kémiai jellegű.<br>Az idegrendszer felépítése és működése közötti összefüggés elemzése.<br>Az agykéreg működésének és az alvás biológiai szerepének értelmezése.<br>A civilizációs életmód és az idegrendszeri betegségek kapcsolatának felismertetése. | *Kémia:* elektrokémiai alapismeretek, Daniell-elem, elektródpotenciál.<br><br>*Fizika:* az áramvezetés feltételei, optika, lencsék fénytörés, képalkotás, hullámtan, hangtan.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* hangtan, Karinthy Frigyes: Utazás a koponyám körül.<br><br>*Informatika:* a szabályozás alapjai, jelátvitel.<br><br>*Vizuális kultúra:* térbeli szerkezetek metszetei. |

| | | |
|---|---|---|
| Milyen közegek vesznek részt a hang terjedésében és érzékelésében? Miért nem látunk színeket gyenge fényben?<br>Hol érte az agyvérzés azt a beteget, aki nem tudja mozgatni a bal karját?<br>Mit jelent a bal féleteke dominanciája?<br>Mit tehetünk az idegrendszerünket érintő rendellenességek megelőzése érdekében?<br>Hogyan alkalmazkodik szervezetünk a testi- és lelki terheléshez?<br><br>*Ismeretek*<br>Az idegsejt felépítése és működése (nyugalmi potenciál, akciós potenciál). Ingerületvezetés csupasz és velőshüvelyes axonon.<br>A szinaptikus jelátvitel mechanizmusa és típusai (serkentő, gátló).<br>A szinapszisok összegződése és időzítése, a visszaterjedő akciós potenciál és szabályozó szerepe.<br>Függőségek: narkotikumok, ópiátok, stimulánsok.<br>A gerincvelő felépítése és működése.<br>A reflexív felépítése (izom- és bőr eredetű, szomatikus és vegetatív reflexek).<br>Az agy felépítése, működése és vérellátása.<br>Az érzékszervek felépítése és működése, hibáik és a korrigálás lehetőségei.<br>Az idegrendszer érző működése (idegek, pályák, központok). Az idegrendszer mozgató működése (központok, extrapiramidális és piramis-pályarendszer, gerincvelő, végrehajtó szervek).<br>A vegetatív idegrendszer (Cannon-féle vészreakció, stressz).Az idegrendszer betegségei (Parkinson-kór, Alzheimer-kór, depresszió). | | |

| | | |
|---|---|---|
| Selye János és Békésy György munkássága. | | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Inger, ingerküszöb, neuron, dendrit, axon, axondomb, velőshüvely, glia, nyugalmi potenciál, akciós potenciál, $Na^+/K^+$ pumpa, depolarizáció, repolarizáció, refrakter szakasz, szinapszis.<br>Reflexív, mag, dúc, pálya, ideg, idegrost, szomatikus, vegetatív, gerincvelői reflex, agytörzs, agytörzsi hálózatos állomány, köztiagy, kisagy, nagyagy, agykérgi sejtoszlop, limbikus rendszer, érzékszerv, receptor, extrapiramidális és piramis-pályarendszer, szimpatikus, paraszimpatikus hatás. | |

| **Tematikai egység** | **Az ember önfenntartó működése és ennek szabályozása. Kültakaró és mozgás** | | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **4** | **1** | **0** | **0** |
| **Előzetes tudás** | Az ember kültakarója, mozgása és egészségvédelme.<br>Szövettani alapismeretek. A sejt felépítése és működése. | | |
| **Tantárgyi fejlesztési célok** | A korosztályos személyi higiénia problémáinak és kezelésük lehetséges módjainak megismerése.<br>A reális és az idealizált énkép közötti különbségek felismerésének és elfogadásának elősegítése.<br>A természettudományos ismereteknek a hétköznapi élet problémáinak megoldásában való alkalmazása.<br>Egészségügyi ismeretek bővítése. | | |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Mi a jelentősége a bőrben levő verejték és faggyúmirigyeknek?<br>Milyen előnyökkel és milyen hátrányokkal járhat a napozás?<br>Hogyan alakulnak ki az emberi fajra jellemző bőrszín változatok?<br>Hogyan használhatók a biológiai ismeretek a helyes bőrápolásban?<br>Hogyan alakul ki és előzhető meg a csontritkulás?<br>Mi az oka annak, hogy a láb nagyujja nem fordítható szembe a többivel?<br>Milyen összefüggés van a csigolyák felépítése és sokrétű funk- | Az izomláz kialakulásának és megszűnésének értelmezése a sejtek és szervek anyagcseréjének összekapcsolásával.<br>A láz lehetséges okainak magyarázata.<br>A testépítés során alkalmazott táplálék kiegészítők káros hatásainak elemzése.<br>A női és férfi váz- és izomrendszer összehasonlítása.<br>A vázizmok reflexes és akaratlagos szabályozásának összehasonlítása.<br>A médiában megjelenő áltudományos és kereskedelmi célú közlemények, hírek kritikai elemzése.<br>Az elsősegély- nyújtás gyakorlá- | *Fizika:* gravitáció, munkavégzés, forgatónyomaték.<br><br>*Kémia:* Ca-vegyületek.<br><br>*Testnevelés és sport:* az edzettség növelése, a megfelelő testalkat kialakítása. |

| | | |
|---|---|---|
| ciója között?<br>Milyen anyagok és folyamatok szolgáltatják az izom működéséhez szükséges energiát?<br>Hogyan előzhetők meg a mozgásszervi betegségek?<br><br>*Ismeretek*<br>Az emberi bőr felépítése, biológiai szerepe és működése.<br>A bőr rétegei, szöveti szerkezete, mirigyei (emlő is), a benne található receptorok. A neuroendokrin hőszabályozás.<br>A bőr betegségei.<br>A mozgás szervrendszer felépítése és működése:<br>– a csont- és izomrendszer anatómiai felépítése, szöveti szerkezete, kémiai összetétele,<br>– a mozgás idegi szabályozása.<br>Az izomműködés molekuláris mechanizmusa<br>A mozgásszegény és a sportos életmód következményei, a váz- és izomrendszer betegségei. | sa. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Hipotermia, ergoszterin, csonthártya, csöves csont, lapos csont, ízület, miofibrillum, izompólya, izomnyaláb, rángás, tartós izom-összehúzódás, izomtónus, miozin, aktin, ionpumpa, fehér izom, vörösizom, kreatin-foszfát, mioglobin, Cori-kör. | |

| **Tematikai egység** | **Az ember önfenntartó működése és ennek szabályozása. Az ember táplálkozása, légzése és kiválasztása, a vér és vérkeringés** | | **Órakeret 12+3 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **12** | **1** | **1** | **1** |
| **Előzetes tudás** | Az anyagcsere főbb folyamatai és egészségvédelme, szövettani ismeretek | | |
| **Tantárgyi fejlesztési célok** | A szervrendszerek összehangolt működésének megértése a sejt, a szerv és a szervezet szintjén.<br>A tematikai egységhez kapcsolódó civilizációs betegségek és kockázati tényezőik megismerése.<br>Az egészséges életmód és a tudatos táplálkozás fontosságának felismerése, az egészségkárosító szokások egyéni és társadalmi hátrányainak belátása. | | |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Hogyan emésztődik meg a szalonnás tojásrántotta a szervezetünkben?<br>Mi a bélbaktériumok élettani működése?<br>Hogyan függ össze a testsúly megőrzése a helyes táplálkozással?<br>Változik-e a be- és kilégzés az űrkabinban, ha a levegő összetétele és nyomása megegyezik a tengerszinti légkörével?<br>Miért alkalmas a kilélegzett levegő mesterséges lélegeztetésre?<br>Milyen környezeti hatások és káros szokások veszélyeztetik légző szerv rendszerünk egészségét?<br>Miért lehet a cukorbetegek vizeletében jelentős mennyiségű cukor és leheletükben aceton?<br>Hogyan változik a vizelet mennyisége és összetétele, ha sok vizet iszunk, vagy erősen sós ételt fogyasztunk?<br>Mi a vérdopping?<br>Milyen káros következményekkel jár a vér albumin tartalmának a csökkenése, és ez mikor fordulhat elő?<br>Hogyan hat a vérnyomásra az erek összkeresztmetszetének szűkülése, ill. tágulása?<br>Hogyan változik a keringési perctérfogat az edzetlen és a rendszeresen sportoló ember szervezetében?<br>Hogyan módosulhat a légzés és a vérkeringés feleléskor?<br>Melyek a leggyakoribb szív- és érrendszeri betegségek, és ezek | A tápcsatorna reflexes folyamatainak és az éhségérzet kialakulásának magyarázata.<br>A szervrendszerek egészséges állapotát jelző adatok elemzése.<br>A szén-monoxid és szén-dioxid okozta mérgezés tüneteinek felismerése és a tennivalók ismerete.<br><br>Érvek gyűjtése a szűrővizsgálatok fontosságáról.<br><br>A szervrendszerekhez kapcsolódó civilizációs betegségek kockázati tényezőinek elemzése.<br><br>Pulzus és vérnyomásmérés.<br><br>Az IKT lehetőségeinek felhasználása gyakorlati problémák megoldásában. | *Fizika:* nyomás, gáztörvények.<br><br>*Ének-zene:* hangképzés.<br><br>*Kémia:* kémiai számítások, pH, szerves kémia, sav-bázis reakciók, szerves kémia: makromolekulák hidrolízise, karbamid.<br><br>*Vizuális kultúra:* metszetek. |

| | | |
|---|---|---|
| hogyan előzhetők meg?<br><br>*Ismeretek*<br>A táplálkozás, a légzés, a kiválasztás és a vérkeringés szervrendszerének felépítése, működése, különös tekintettel az anyagcserében és a homeosztázis kialakításában betöltött szerepükre.<br>A táplálkozás, a légzés, a vérkeringés és a kiválasztás szabályozása.<br>A szív ingerületkeltő és vezető rendszere.<br>A vér fizikai, kémiai és biológiai jellemzői, és szerepe az élő szervezet belső egyensúlyának kialakításában.<br>A véralvadás folyamata.<br>A táplálkozáshoz, a kiválasztáshoz, a légzéshez és a vérkeringéshez kapcsolódó civilizációs betegségek. | | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Alapanyagcsere, perisztaltikus mozgás, emésztőmirigyek, emésztőnedvek, emésztőenzimek, minőségi és mennyiségi éhezés, sejtlégzés, belső gázcsere, külső gázcsere, légcsere, léghólyagok, hasi légzés, mellkasi légzés, vitálkapacitás, légzési perctérfogat, légmell, nefron, szűrés, visszaszívás, kiválasztás, szűrlet, vizelet, vérplazma, limfocita, granulocita, monocita, pulzustérfogat, keringési perctérfogat, nyugalmi perctérfogat. | |

| **Tematikai egység** | **Szaporodás, egyedfejlődés és növekedés** | | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **5** | **1** | **0** | **0** |
| **Előzetes tudás** | Az ember szaporodása, egyedfejlődése és egészségvédelme.<br>Sejtosztódás: mitózis, meiózis.<br>Hormonrendszer. | | |
| **Tantárgyi fejlesztési célok** | Az emberi szexualitás biológiai és társadalmi-etikai megismerése.<br>A felelősségteljes nemi magatartásra való törekvés kialakítása.<br>A tudatos családtervezés, a várandós anya egészséges életmódja melletti érvek megismerése és elfogadtatása.<br>Az alkalmazott technikák előnyei mellett azok korlátainak és kockázatainak a felismerése, ehhez kapcsolódóan a mérlegelésen alapuló véleményalkotás fejlesztése.<br>Különböző szexuális kultúrájú társadalmi csoportok, közösségek etikai elveinek megismerése, összevetése. | | |

| | |
|---|---|
| | Az egyén, a család és a társadalom felelősségének megértése az utódvállalásban. |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Miért van a férfiak kilövellt ondójában 300-400 millió spermium?<br>Hogyan szabályozza a hormonrendszer a méh és a petefészek ciklusos működését?<br>Hogyan képződnek a hímivarsejtek és a petesejtek?<br>Hogyan mutatható ki a vizeletből a korai terhesség?<br>Miért veszélyes a művi terhesség-megszakítás?<br>Hogyan történik a magzat táplálása?<br><br>*Ismeretek*<br>Az ember nemének meghatározásának különböző szintjei (kromoszómális, ivarszervi és pszichoszexuális nem).<br>A férfi és női nemi szervek felépítése, működése, és a működés szabályozása.<br>A spermium és a petesejt érése.<br>A meddőség okai.<br>A hormonális fogamzásgátlás alapjai.<br>A megtermékenyítés sejtbiológiai alapjai.<br>A terhesség és a szülés.<br>Az ember egyedfejlődése, a méhen belüli és a posztembrionális fejlődés fő szakaszai. | A női nemi ciklus során a petefészekben, a méh nyálkahártyában, a testhőmérsékletben és a hormonrendszerben végbemenő változások összefüggéseinek magyarázata.<br>A meddőséget korrigáló lehetséges orvosi beavatkozások megismerése és a kapcsolódó etikai problémák elemzése.<br><br>Az anyai és a magzati vérkeringés kapcsolatának bemutatása, összefüggésének igazolása az egészséges életmóddal.<br><br>A családtervezés lehetőségei, a fogamzásgátlás egyes módszereinek előnyei és hátrányai.<br><br>A szexuális úton terjedő betegségek és elkerülésük módjainak megismertetése.<br><br>A szexuális tartalmú adathalászat lehetséges veszélyeinek elemzése. | *Vizuális kultúra*: a nőideál változása a festészetben és szobrászatban a civilizáció kezdeteitől napjainkig. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Kromoszómális, ivarszervi és pszichoszexuális nem, erekció és ejakuláció, tesztoszteron, , ovuláció, sárgatest, ösztrogén, progeszteron,menstruáció, megtermékenyítés, beágyazódás, lombikbébi, koriongonadotropinok, vetélés, abortusz, magzatburok, embriópajzs, embrió, méhlepény, köldökzsinór, akceleráció. | |

| Tematikai egység | Immunológiai szabályozás.<br>Az immunválasz alapjai | | Órakeret<br>4+1 óra |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **4** | **0** | **0** | **1** |
| **Előzetes tudás** | A sejt felépítése és működése, molekuláris genetikai ismeretek | | |
| **Tantárgyi fejlesztési célok** | Az immunválasz alapjainak, szemléletmódjának, az egészségügyre, a betegségek gyors felismerésére, a megelőzésére és a társadalom higiéniai kultúrájára való hatásának a megismerése.<br>A védőoltás és az egészségügyi politika kapcsolatának megértése.<br>Az immunrendszer és a gyógyszerhasználat (pl. antibiotikumok) kapcsolatának megértése.<br>Szakmai ismereteken alapuló véleményalkotás és vitakészség fejlesztése.<br>Annak felismerése, hogy az immunológia eredményeinek, alkalmazásának milyen szerepe van a társadalmi, gazdasági és környezeti folyamatok, jelenségek formálódásában.<br>Annak megértése, hogy hogyan vezetett az emberiség tevékenysége környezeti problémák (pl. fertőzések, járványok, higiéniai problémák) kialakulásához, ezek kockázatának és az ezzel kapcsolatos felelősségnek a belátása. | | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Miért duzzadnak meg fertőzések hatására a nyirokcsomók?<br>Milyen kapcsolat van az immunrendszer sejtjei között?<br>Miért kapnak védőoltásokat a távoli földrészekre utazók?<br>Miért nincs RH-összeférhetetlenség annál a házaspárnál, ahol a feleség RH+?<br>Miért alakulhat ki pollen allergia?<br>Hogyan győzi le szervezetünk a vírus- és baktériumfertőzéseket?<br>Hogyan védekezik szervezetünk a daganatsejtek ellen?<br><br>*Ismeretek*<br>Az immunrendszer résztvevői, sejtes és oldékony komponensei, főbb feladatai. | Az immunrendszer azon képességének bemutatása, amely nemcsak a „saját – nem saját”, hanem a „veszélyes – nem veszélyes” között is különbséget tud tenni,<br>A veleszületett és az egyedi élet során szerzett immunválasz kapcsolatának elemzése.<br>Példák gyűjtése a higiénia, a gyógyszer- és táplálkozási allergiák első tüneteiről.<br>A fertőzések és az életmód szerepének magyarázata az immunválaszban.<br>Az elmúlt időben jelentkezett influenzajárványok tapasztalatainak elemzése.<br>A vérátömlesztés és a szervátültetés során fellépő immunproblémák elemzése.<br>A hétköznapi nyelvhasználatban | *Kémia:* szénhidrátok, nukleinsavak, fehérjék.<br><br>*Informatika:* információtárolás és előhívás. |

| | | |
|---|---|---|
| Veleszületett és az egyedi élet során szerzett immunválasz.<br>A vércsoportok, vérátömlesztés, szervátültetés.<br>Az allergia, autoimmun betegségek, a szerzett (pl. AIDS) és örökölt immunhiányok, valamint a rák és a fertőzések elleni immunválasz főbb mechanizmusai.<br>A védőoltások szerepe a betegségek megelőzésében.<br>Védekezés a vírus- és baktériumfertőzések és a daganatsejtek ellen.<br>Egyéni és etnikai genetikai eltérések az immunválaszban.<br>Biológiai (immun-)terápiák és perspektívájuk. | elterjedt idegen szavak (pl. AIDS) helyes használata. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Immunrendszer-hálózat, antigén, antigénreceptor, T és B nyiroksejtek, falósejtek, nyúlványos sejtek, antitest, antigén felismerés, a veleszületett (természetes) immunválasz, szerzett immunválasz, immunmemória, allergia, szerzett és örökölt immunhiány, autoimmunhiány, védőoltás. | |

| **Tematikai egység** | **Evolúció. Biológiai evolúció.** | | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **5** | **1** | **0** | **0** |
| **Előzetes tudás** | Állattan és növénytan, genetika, sejtbiológia | | |
| **Tantárgyi fejlesztési célok** | A biológiai evolúciónak mint a világegyetem legbonyolultabb folyamategyüttesének az értelmezése.<br>Az összetett rendszerek elemzése, a nehézségek felismerése.<br>Tudománytörténeti folyamatok értelmezése.<br>A természet egységére vonatkozó elképzelések formálása.<br>A faj fogalma és a fajok rendszerezése nehézségeinek felismerése.<br>Az élő szervezetek felépítésében és működésében megfigyelhető közös sajátosságok összegzése.<br>Az evolúciós gondolkodás alkalmazása a növény- és állatfajok földrajzi elterjedésével kapcsolatos következtetésekben. A biológiai evolúció időskálájának megismerése és értelmezése. | | |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Melyek az ideális populáció | A legfontosabb hungarikumok ismeretében példák gyűjtése a háziasításra és a mesterséges | *Földrajz:* kozmológia, földtörténeti korok, állat- és növényföldrajzi |

| | | |
|---|---|---|
| jellemzői?<br>Mi az oka annak, hogy az emberiség génállományában fokozódik a hibás allélek száma?<br>Milyen evolúciós jelenség a Darwin-pintyek megjelenése és változataik kialakulása a Galapagos-szigeteken?<br>Miben különbözik a természetes és a mesterséges szelekció?<br>Mi lehet az oka annak, hogy az észak-amerikai indiánok körében a B vércsoport nem fordul elő?<br>Milyen kísérletekkel próbálták a tudósok igazolni a szerves biomolekulák abiogén keletkezését?<br>Milyen érvek szólnak az endoszimbionta-elmélet mellett?<br>Milyen jelentősége van a kb. 50 $m^2$ felületű belső membránrendszer kialakulásának az eukarióta sejtekben?<br>Milyen magyarországi emberleleteket ismerünk?<br><br>*Ismeretek*<br>Mikro- és makroevolúció fogalmának értelmezése.<br>Az ideális populáció modellje.<br>A Hardy–Weinberg-egyensúly.<br>A mutációk, a szelekció és a génáramlás szerepe a populációk genetikai átalakulásában.<br>Darwin munkássága. Mesterséges szelekció, háziasítás, nemesítés (a legfontosabb kiindulási fajok és hungarikumok ismerete),<br>A földrajzi, ökológiai és genetikai izoláció szerepe a populációk átalakulásában.<br>A koevolúció, a kooperációs evolúció alapjai.<br>A kémiai evolúció (Miller-kísérlet).<br>Az élet kialakulásának elméletei.<br>Prokariótából eukriótává válás.<br>A bioszféra evolúciójának néhány feltételezett kulcslépése. | szelekcióra.<br><br>A sarlósejtes vérszegénység és malária közötti összefüggés elemzése.<br><br>Különböző kormeghatározási módszerek összehasonlítása.<br><br>A mikro- és makroevolúció összehasonlítása.<br>Érvek gyűjtése az eukarióta sejt kialakulásának evolúciós jelentőségéről.<br>Az evolúciós szemlélet formálása. | ismeretek.<br><br>*Fizika:* az Univerzum kialakulása, csillagfejlődés.<br><br>*Kémia:* izotópok, radioaktivitás.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* ősközösség.<br><br>*Vizuális kultúra:* barlangrajzok.<br><br>*Etika:* genetikával kapcsolatos kérdések. |

| | | |
|---|---|---|
| Az ember evolúciója. | | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Evolúció, biológiai evolúció, evolúciós egység, mikro- és makroevolúció, ideális populáció, reális populáció, szelekció, fitnesz, génáramlás, genetikai sodródás, alapító elv, háziasítás, nemesítés, speciáció, hibridizáció, izoláció, horizontális géntranszfer, relatív és abszolút kormeghatározás, „élő kövület”, lenyomat, kövület, koevolúció, kémiai evolúció, emberi rassz, atavizmus. | |

| **Tematikai egység** | **Rendszerbiológia és evolúció** | | **Órakeret 3 óra** |
|---|---|---|---|
| **Elméleti óra** | **Gyakorlati óra** | **Összefoglalás** | **Számonkérés** |
| **2** | **0** | **0** | **1** |
| **Előzetes tudás** | Sejtbiológia, genetika, immunológia, ökológia. | | |
| **Tantárgyi fejlesztési célok** | A környezet és az ember, az emberi közösség komplex kapcsolatának megértése. A rendszerelvű biológiai gondolkodás hatásának megértése az emberi együttélésre, a környezet megóvására és az egészségügyre. A modern biológia és a bioinformatika egyre szorosabb kapcsolatának felismerése.<br>A biológiai és környezettudományok rohamos fejlődése által felvetődő új kérdések, konfliktusok és lehetséges megoldások bemutatása, azok (bio)etikai, jogi és világnézeti vonatkozásaival. Az evolúció bemutatása, mint a biológiai rendszerek változásainak alaptörvénye. A felvetődő ideológiai viták hátterének feltárása és feloldhatóságuk megvitatása.<br>A megalapozott szakmai ismereteken alapuló véleményalkotás és vitakészség fejlesztése. | | |

| **Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások*<br>Milyen gazdálkodási, gondolkodási és életmódbeli formák lehetnek az emberiség fennmaradásának feltételei?<br>Melyek az élet biológiai jellegzetességei?<br>Milyen általános és sajátos törvényszerűségek jellemzik az egyes biológiai rendszereket?<br>Melyek azok a biológiában megismert új technikák, amelyek elősegíthetik az emberiség fejlődését?<br><br>*Ismeretek* | Érvelés a bioetika fő kihívásainak a joggal és a világnézettel való kapcsolatáról.<br><br>Az élő rendszerek minőségi és mennyiségi összefüggéseinek elemzése a rendszerelvű biológiai gondolkodás alapján.<br><br>Betegségtérképek keresése az interneten, értelmezésük.<br><br>A nemzetközileg elfogadott bioetikai alapelvek és törvények értékelése. | *Informatika:* információtárolás és előhívás, a biológiai jelenségek informatikai megközelítése.<br><br>*Etika:* környezetetika. |

| | | |
|---|---|---|
| A biológiai rendszerekben működő általános (hasonló és eltérő) törvényszerűségek.<br>Az élet alapvető (biológiai) jellegzetességei.<br>A bioszféra hierarchikus rendszerei.<br>**Bioinformatikai alapfogalmak. A biológiai hálózatok.**<br><br>A jövő kilátásai és új kihívásai a biológia várható fejlődésének tükrében.<br>Az evolúcióelmélet és az evolúciós modell mai bizonyítékai.<br>A bioetika alapjai.<br>Az ökológia és az evolúciókapcsolata. | | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Biológiai hálózat, betegségtérképek, bioetika, személyiségi jog, bioszociális háló, hálózatos evolúciós kép. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | Megértik a környezet- és természetvédelem alapjait, elsajátítják az ökológiai szemléletet, és nyitottá válnak a környezetkímélő gazdasági- és társadalmi stratégiák befogadására. Megszerzett ismereteiket a gyakorlatban, mindennapi életükben is alkalmazzák.<br>A tanulók felismerik a molekulák és a sejtalkotó részek kooperativitását, képesek a kémia, illetve a biológia tantárgyban tanult ismeretek összekapcsolására. Megértik az anyag-, az energia- és az információforgalom összefüggéseit az élő rendszerekben..<br>Rendszerben látják a hormonális, idegi és immunológiai szabályozást, és képesek összekapcsolni a szervrendszerek működését, kémiai, fizikai, műszaki és sejtbiológiai ismeretekkel. Felismerik a biológiai, a technikai és a társadalmi szabályozás analógiáit.<br>Biológiai ismereteik alapján az ember egészségi állapotára jellemző következtetéseket képesek levonni. . Tudatosul bennük, hogy az ember szexuális életében alapvetőek a biológiai folyamatok, de a szerelemre épülő tartós párkapcsolat, az utódok tudatos vállalása, felelősségteljes felnevelése biztosít csak emberhez méltó életet.<br>Helyesen értelmezik az evolúciós modellt. A rendszerelvű gondolkodás alapján megértik az emberi és egyéb élő rendszerek minőségi és mennyiségi összefüggéseit. Felismerik a biológia és a társadalmi gondolkodás közötti kapcsolatot.<br>Képessé és nyitottá válnak az interdiszciplináris gondolkodásra.<br>Ennek eredményeként sikeres érettségi vizsgát tesznek, megszerzik a felsőfokú tanuláshoz szükséges biztos alapokat.<br>A saját életükben felismerik a biológiai eredetű problémákat, életmódjuk helyes megválasztásával, megbízható szakmai ismereteik alapján felelős egyéni és társadalmi döntéseket képesek hozni. |

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében kiadott Biológia – egészségtan tantárgyi kerettanterv (**B** - változata) alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Halász László**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# DRÁMA ÉS TÁNC

## Helyi tantárgyi tanterv

9. évfolyam

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget" Jel.14,7***

**2013**

**9. évfolyam**

**Óraszám: 36 óra /év**
**1 óra /hét**

| | Témakör | Óraszám |
|---|---|---|
| **1.** | **Csoportos játék és megjelenítés** | **6 óra** |
| **2.** | **Rögtönzés és együttműködés** | **7 óra** |
| **3.** | **A dráma és színház formanyelvének tanulmányozása** | **10 óra** |
| **4.** | **Történetek feldolgozása** | **7 óra** |
| **5.** | **Megismerő és befogadóképesség** | **6 óra** |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Csoportos játék és megjelenítés** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az 5. évfolyamon megszerzett tudás fölelevenítése, arra való támaszkodás, továbbá az előző évek tanóráin elsajátított ismeretekre való építkezés. Tiszta, érthető, artikulált beszéd jellemzőinek ismerete. Szövegkontextusnak és/vagy a szituációnak megfelelő nyelvhasználat. Alkotó, cselekvő részvétel többféle dramatikus tevékenységben. Megfelelő mozgáskultúra és mozgás kommunikáció. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanulók önkifejezési készségének fejlesztése, megnyilatkozásaik bátorítása, együttműködésük erősítése.<br>A kommunikáció különböző típusainak ismerete és a szituációhoz illő használata. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Koncentrációs és lazítógyakorlatok (szöveges és szövegmentes légzőgyakorlatok, relaxációs játékok, koncentrációs gyakorlatok az érzékelésfejlesztés, a figyelemtartás és -megosztás, a memóriakapacitás fejlesztésére).<br><br>Ön- és társismereti gyakorlatok (pl.: ismerkedő és megismerő játékok, interakciós gyakorlatok).<br><br>Páros, kiscsoportos és csoportos egyensúly- és | | *Magyar nyelv és irodalom:* Kommunikációs, stilisztikai játékok, stílusgyakorlatok. A szünet, a hangsúly-, a beszédtempó-, a hangmagasság-váltás és a hanglejtés modulációjának használatában rejlő kommunikációs lehetőségek megfigyelése és alkalmazása. |

| | |
|---|---|
| bizalomgyakorlatok.<br><br>Fejlesztő- és szinten tartó verbális és nem verbális kommunikációs gyakorlatok.<br><br>Szándékos és tudatos nyelvi választások, kifejezésmódok: felismerése és használata dramatikus tevékenységekben.<br><br>Egyéni stílus, karakter, státusz, érzelem ábrázolása nyelvi és gesztusnyelvi eszközökkel.<br><br>A különféle beszédműfajok és a hatáskeltés eszközeinek alkalmazása a gyakorlatok során.<br><br>A média jellemző kifejezésmódjainak megjelenítése dramatikus tevékenységekben.<br><br>A tánc- és mozgásszínházi technikák alapjai (fizikai koncentrációt, testtudatot fejlesztő gyakorlatok, kiscsoportos és csoportos együttműködést igénylő mozgásgyakorlatok).<br><br>A konkrét és absztrahált mozgás közötti különbség tudatosítása.<br><br>Hangulatok kifejezése mozgással/tánccal.<br>Stílus, jellem ábrázolása mozgással/tánccal. | *Mozgóképkultúra és médiaismeret:*<br>Megjelenő konfliktusok, viselkedési módok és megoldások tudatos kritikai elemzésén, illetve a valóságismereten alapuló szövegalkotási gyakorlatok. A korosztály sajátosságainak megfelelő, rövid, árnyalt és pontos fogalmazásra törekvő médiaszövegek létrehozásának előkészítése és azok kivitelezése.<br><br>*Ének-zene:*<br>A zenei mondanivaló verbális kifejtése vagy más művészeti ág kifejezési eszközeibe való átkódolása.<br><br>*Ember és társadalom:*<br>Különböző emberi magatartástípusok, élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása.<br><br>*Életvitel és gyakorlat:*<br>Véleményalkotás a saját és a társak tevékenységéről, reális értékítélet megfogalmazása. Közreműködés a közösségi normák kialakításában. A társak munkájának segítőkész, együttműködő értékelése, a másoktól kapott értékelés megértése.<br><br>Testnevelés: mozgásos kommunikáció<br><br>Hittan: Újszövetségből apostoli levelek |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Koncentráció- lazítás, ritmus, tempó, hangerő, hangmagasság, szünet, hanglejtés, térérzékelés, stílus, testérzékelés, hangulat, érzelem, gesztus, mimika, egyensúly. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Rögtönzés és együttműködés** | **Órakeret 7 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Alapszintű improvizációs képesség. Az improvizációs munkaformák ismerete.<br>Figurák, karakterek mozgásos-táncos rögtönzésekben történő ábrázolása. Improvizációk elemző értékelése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az aktív, tudatos és tevékeny részvétel csoportos tevékenységekben. Fejlődés karakterek mozgásos-táncos rögtönzésekben történő megjelenítésében. Növekvő intenzitású és mélységű részvétel szerepjátékokban, csoportos improvizációkban. A megismert munkaformák tudatos és kreatív alkalmazása. A dramatikus tevékenységek elemző megbeszélése, önálló véleményalkotás. Együttműködés, segítőkészség, szolidaritás, szociális és emocionális érzékenység fejlesztése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Improvizáció a tanár által megadott téma vagy fogalom,(irodalmi alkotások, történetek), a tanulók által közösen kidolgozott cselekményváz (jelenetváz) alapján.<br>Az improvizáció elemző és értelmező megvitatása. Némajátékos és szöveges improvizációk (pl. mozdulatra, hangeffektusokra, tárgyakkal), hétköznapi élethelyzetek felidézése mozgással és beszéddel, szituációs játékok (pl. befejezetlen történetre, fotóra, filmre, képzőművészeti alkotások reprodukcióival, a szereplők jellegzetes vonásainak megadásával).<br><br>Improvizáció a megismert kifejezési formák összefűzésével, illetve alkotó jellegű alkalmazásával.<br><br>Különféle konkrét és metaforikus kifejezőeszközök tudatos alkalmazása (pl. szituációs játékok hangeffektusokra, vázlat megadásával, a valódi érzelmek kimondásának tiltásával).<br><br>Hétköznapi helyzetek megjelenítése és értelmezése; látott vagy hallott történetek feszültségteli jeleneteinek felidézése kiscsoportos improvizációkban.<br><br>Spontán és előkészített mozgásos improvizáció adott zene, téma vagy fogalom alapján.<br><br>Rövid, mozgásos etűdépítés és különféle feltételekre alapozó improvizációk (pl. versek által keltett hangulatokra épülő improvizációk, szimbolikus mozgásokból építkező improvizációk, zenés etűdök indulatok, hangulatok, érzelmek megadásával). | *Magyar nyelv és irodalom:*<br>Testbeszéd, gesztusnyelv, mimika kódolása és dekódolása. Szövegtan (szövegalkotás, szövegszerkesztés, a szöveg szerkezete), korstílusok, stílusirányzatok.<br><br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret:*<br>Átélt, elképzelt, hallott esemény mozgóképi vagy más médiaszöveggel történő megjelenítésének megtervezése, kivitelezése egyszerű eszközökkel.<br><br>*Ember és társadalom:*<br>Mások érvelésének összefoglalása és figyelembevétele. A véleménykülönbségek tisztázása, a saját álláspont gazdagítása, továbbfejlesztése. Különböző emberi magatartástípusok, élethelyzetek megfigyelése, elemzése.<br>Bibliai szövegek feldolgozása.<br><br>*Életvitel és gyakorlat:*<br>Feladatvállalás, a helyzetnek |

| | |
|---|---|
| | megfelelő aktivitás, tudatosan kialakított együttműködés, kompromisszumkészség és felelősség a közös munkában. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Stílus, karakter, viszonyok, feszültség, státusz, kontraszt, harmónia-diszharmónia, fokozás, variáció, arányosság, hatás, kiscsoportos és egész csoportos improvizáció. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **A dráma és a színház formanyelvének tanulmányozása** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Alapvető dramaturgiai, drámaszerkezeti, műfaji fogalmak ismerete és használata, ezek értő alkalmazása, mint pl. gondolatkövetés, mímes játék, levél, telefonbeszélgetés, állókép, monológ. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A dramaturgiai, műfaji fogalomtár bővítése. Az alapvető színházi műfajok felismerése. Különféle színházi korszakok, stílusok és műfajok felismerése és jellegzetességeik megfogalmazása.<br>A színház és dráma jellemző műfaji jegyeinek azonosítása.<br>Alapszintű dramaturgiai fogalomkészlet használata. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Dramatikus formanyelvi elemek összefűzése, egymásra építése a kívánt tartalom kifejezése érdekében.<br><br>A színpadi hatáselemek, egyes színházi stílusok, színházi műfajok jellemző jegyeinek azonosítása és alkalmazása saját játékokban.<br><br>Különböző drámás konvenciók, (pl. állókép, belső hangok, „forró szék”, stb.), színházi tevékenységek alkalmazása az improvizációkban és jelenetekben, a figurateremtés folyamatában.<br><br>A játékok megbeszélése során a dramatikus eszközök és a színházi formanyelv elemeinek értelmezése a tanult szakkifejezések alkalmazásával.<br><br>A feszültségteremtés eszközeinek, valamint a díszlet, jelmez, kellékek, fény-és hanghatások jelentés – és atmoszférateremtő hatásainak megfigyelése, értelmezése, felismerése és alkalmazása dramatikus tevékenységek során.<br><br>Alkotó jellegű részvétel a közösség és a szaktanár közös igénye szerint a nyilvánosság (elsősorban saját közönség) számára készített egyéni vagy közös produkcióban (megismerkedés a felkészülés lépéseivel, a próbafolyamattal, produkció lebonyolításával). | *Magyar nyelv és irodalom:*<br>Műalkotások elemzésének, megközelítésének lehetőségei, módszerei. A kompozíció meghatározó elemeinek megismerése (pl. tematikus szerkezet, tér-és időszerkezet, logikai szerkezet, beszédhelyzet és változása.)<br><br>*Rajz és vizuális kultúra:*<br>A vizuális nyelv eszközeinek komplex értelmezése. Saját és mások munkájának elemzése, értékelése.<br><br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret:*<br>Nem lineáris szövegformák elemzése.<br><br>*Matematika:*<br>Adott tárgy, elrendezés más nézőpontból történő elképzelése. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Sűrítés, feszültség, tét, fókusz, keret, kontraszt, szimbólum, hatás, jelentés, cselekmény, színházi műfajok- ,konvenciók. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Történetek feldolgozása** | **Órakeret 7 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Dramatikus kifejezésformák.<br>Élmények feldolgozása tánc- és mozgástechnikai elemek alkalmazásával. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Érdeklődés felkeltése a kultúrtörténet, történelem iránt.<br>Dramatikus eszközök tudatos alkalmazása események, művészeti alkotások feldolgozásában, megjelenítésében.<br>Adott probléma kapcsán kérdések megfogalmazása, vita készség, empátia, komplex látásmód fejlesztése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Jeles alakokhoz, eseményekhez, korszakokhoz tartozó élethelyzetek feldolgozása dramatikus tevékenységekkel.<br><br>Irodalmi művek részleteinek vagy egészének feldolgozása drámás eszköztár/dramatikus tevékenységek alkalmazásával.<br><br>Különböző művészeti ágakhoz tartozó műalkotások irodalmi és/vagy filmes és/vagy dramatikus és/vagy mozgásos adaptációja.<br><br>Mindennapi történetek, érzések, élmények feldolgozása drámajátékos tevékenységformákkal.<br><br>A célirányos helyzetértékelési és döntési képesség fejlesztése a történetek feldolgozása során. | Tudomány- és művészettörténeti korszakok jeles alakjai, kiemelkedő eseményei (irodalom, művészetek, matematika, természettudományok).<br>Hittan: A Biblia Ószövetségi részei.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:*<br>A művészet kultúraalkotó szerepének megfigyelése. Más kultúrák megismerésének igénye. A Biblia, mint kultúrtörténeti mű.<br><br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret:*<br>Önálló kérdések megfogalmazása a tárgyalt témával kapcsolatban. Az életkori sajátosságoknak és az elvárható tájékozottságnak megfelelő érvkészlettel és példákkal alátámasztott vita.<br><br>*Ember és társadalom:*<br>Történelmi jelenetek elbeszélése, eljátszása különböző szempontokból. Erkölcsi kérdéseket felvető élethelyzetek felismerése, bemutatása. Különféle |

| | |
|---|---|
| | értékrendek összehasonlítása. Társadalmi, történelmi, erkölcsi problémák fölismerése, megfogalmazása, érvelések. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Sűrítés, dramatizálás, szituáció, motiváció, történet, cselekmény, adaptáció, kontraszt, akció- dikció, előzmény, valós idő- játékidő, feszültség, szorító körülmény, válsághelyzet. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Megismerő- és befogadóképesség** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Színház- és drámatörténeti alapismeretek.<br>(Nép)hagyományok alapfokú ismerete.<br>Színházi előadások alapszintű befogadása, értelmezése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Színházi előadások elemzése színházi fogalmak alkalmazásával.<br>Váljanak képessé az előadások drámás eszközökkel történő feldolgozására. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Különböző színházi irányzatokat képviselő előadások (hivatásos vagy amatőr színházi társulat előadása, annak hiányában gyermek- vagy diákszínjátszó csoportok előadásainak) megtekintése.<br><br>Előadások elemzése az ismert fogalomkészlet tudatos alkalmazásával, az élmények befogadását elősegítő dramatikus tevékenységformákkal az előadás felvetetette problémák további kibontása, játékban történő feldolgozása.<br><br>A színészi, rendezői, dramaturgiai és egyéb tervezői munka alapszintű elemzése.<br><br>Színház- és drámaelméleti ismeretek megalapozása a látott előadásokhoz kapcsolódóan (pl. a drámai műnem jellegzetességei, dramaturgiai alapfogalmak, a színházművészet összművészeti sajátosságai).<br><br>Egyszerűbb tánc- és mozgásszínházi műfajok felismerése. | *Magyar nyelv és irodalom:*<br>Drámafeldolgozások; drámaírói életművek ismerete. Kreatív elbeszélési és történet átírási gyakorlatok. Az epikai és drámai történet megjelenítés közötti hasonlóságok és eltérések azonosítása.<br><br>*Ének-zene:*<br>A zene különféle funkcióinak, megjelenésének megfigyeltetése.<br><br>*Rajz- és vizuális kultúra:*<br>Párhuzamok keresése az irodalom, a zene, a dráma, a film és a vizuális művészetek egyes alkotásai között; jelmez, kellék, térábrázolás, színkezelés.<br><br>*Média és mozgóképkultúra:*<br>Színházi közvetítések formai megoldásai. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Dramaturgiára, szcenikára, színészi játékra vonatkozó legfontosabb alapfogalmak (pl. szerkezet: szituáció, jelenet, felvonás, színész, rendező, dramaturg, balett, pantomim, táncszínház, mozgásszínház). |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a 9. évfolyam végén** | A tanulók legyenek képesek a pontos önkifejezésre, a mások előtti megnyilatkozásra és együttműködésre.<br><br>Növekvő intenzitással és mélységgel vegyenek részt szerepjátékokban, csoportos improvizációkban.<br><br>A tanulók ismerjék a legfontosabb dramaturgiai, drámaszerkezeti, színházi és mozgásos- táncos fogalmakat.<br><br>Tudatosan és kreatívan alkalmazzák a megismert munkaformákat.<br><br>Váljanak képessé a megismert dramaturgiai fogalomkészlet használatára, színházi előadások drámás eszközökkel történő feldolgozására. |

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében kiadott dráma és tánc tantárgyi kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta:Dr. Nezáczkiné Tótin Erika**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# [EGYHÁZI ÉNEK]

## Helyi tantárgyi tanterv

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget" Jel.14,7***

**2013**

**Egyházi ének**
**Helyi tantárgyi tanterv**
**Általános tantervű tanulócsoportok**
***9. évfolyam***

**A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei:**

Az egyházi ének tantárgyat a hitoktatás részeként, de ökumenikus módon, teljes osztályok részvételével oktatjuk.

A tanterv 9. évfolyamos tanulócsoportra készült, de adaptálható más évfolyamra is.

**A tantárgy órakerete:**

| *Évfolyam* | *Heti órakeret* | *Évi órakeret* | *Kerettantervi órakeret** | *Helyi tervezésű órakeret* |
|---|---|---|---|---|
| 1. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4. | 1 | 36 | 0 | 36 |
| 5. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6. | 1 | 36 | 0 | 36 |
| 7. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9. | 1 | 36 | 0 | 36 |
| 10. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12. | 0 | 0 | 0 | 0 |

**A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

*Az 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet mellékleteiben kiadott kerettanterv az egyházi ének tantárgyhoz nem rendel óraszámot, ezért a református jogszabályok és az eddigi gyakorlat alapján a hit- és erkölcstan 2-2 óra mellé a fent említett évfolyamokon *egyházi ének tantárgyként heti +1 órát szánunk az egyházi énekanyag megismertetésére* a hitoktatásra szánt órakeretben.

A Református Pedagógiai Intézet által javasolt helyi tantárgyi tanterv javaslatát felhasználtam a helyi tanterv kidolgozásához.

**Megjegyzés:**

- A 4-, illetve 6- és 8 osztályos gimnáziumi tagozaton 1 illetve 2 évben heti 1 egyháziének-óra kötelezettséget a 11-12. évfolyamon, a „Művészetek” műveltségterület egyházzenei moduljainak keretében is lehet teljesíteni.
- Az iskola rendelkezhet úgy is, hogy eddigi rendjük szerint, integrálva – emelt óraszámú ének-zene órák keretében – tanítják az egyházi éneket. Az emelt óraszámra jó lehetőség a 11-12. évfolyam ének-zene moduljainak felhasználása.

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A Magyarországi Református Egyház közoktatási törvénye (MRE 2005. évi II. törvény) 31.§ (3) bekezdésében előírt egyházi ének tantárgy bevezetésének végrehajtásáról szóló Zs-96 /2006 MRE Zsinati határozat mellékleteként megjelent kerettantervi ajánlás alapján, de összhangban a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet mellékleteiben kiadott ének-zene tantárgyi kerettanterv A-változatával készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

Az egyháziének-óra pedagógiai szakmai eredményességét segíti az ének-zene tantárgy tanórai és az énekkar szakköri keretekben végzett tevékenysége.

**A helyi tantárgyi tanterv áttekintése – fejlesztési területek szerinti bontásban**

| *Tematikai egység rövid címe* | *9. osztály* |
|---|---|
| 1. Zenei reprodukció - Éneklés | 27 |
| 2. Zenei reprodukció - Generatív (önállóan és/vagy csoportosan alkotó), kreatív zenei tevékenység | 1 |
| 3. Zenei reprodukció - Felismerő kottaolvasás, zeneelméleti alapismeretek | 1 |
| 4. Zenei befogadás - Befogadói kompetenciák fejlesztése | 1 |
| 5. Zenei befogadás - Zenehallgatás | 6 |
| Évfolyam összesen: | 36 |

**Tantárgyi bevezető:**

A keresztyén éneklés lényegének summáját Pál apostol Kolossébeliekhez írt levelében találhatjuk (Kol 3,16): *„A Krisztusnak beszéde lakozzék tibennetek gazdagon, minden bölcsességben; tanítván és intvén egymást zsoltárokkal, dicséretekkel, lelki énekekkel, hálával zengedezvén a ti szívetekben az Úrnak.”* Csomasz Tóth Kálmán értelmezésével az éneklés lényege tehát a következő:

- Krisztusnak beszéde. Nem emberé, még ha ember mondja, énekli is.
- Bennünk kell, hogy lakozzon; nem átmenetileg, hanem állandóan, s így belőlünk kell, hogy kiáradjon mások felé is.
- Gazdagon – nem szegényesen, árválkodva, hanem bőségesen.
- Minden bölcsességben, teljes, nem csak rész szerint való mértékben, elménket teljesen áthatva, kizárólagosan ráfigyelve.
- Tanítván és intvén: nem csupán gyönyörködtetésért, s még inkább nem kikapcsolódásért, pihenésképpen, hanem mintha Isten kérne, tanítana általunk (2Kor 5,20)
- Egymást, mivel az egyetemes papság elve szerint mindenki tanító és tanítvány.
- Zsoltárokkal, mint amik felidézik Isten nagy tetteit, aki tegnap, ma és örökké ugyanaz.
- Dicséretekkel, mint amik dicsőítik az Urat, s magasztalják a Messiást.
- Lelki énekekkel, mint amiket a Szentlélek ihlet
- Hálával zengedezvén, mert ez vele szemben az egyetlen lehetséges magatartás.
- Szívetekben – mély és személyes megtelítődéssel, Áprily Lajos megfogalmazásában: „hű szájjal és hű szívvel” (Református énekeskönyv: 167.)
- Az Úrnak, akié a dicséret, dicsőség, tisztesség és hálaadás

A kötelező jelleggel egyházi ének néven oktatott tantárgy rövid múltra tekint vissza. Ez azonban sosem jelentette azt, hogy ne oktatták volna az egyházi éneket. Sőt régen az ének- vagy zeneóra egyházi énekek éneklését, és egyházzenei tudás továbbadását jelentette elsősorban. Ebbe a szemléletbe hozott változást Ádám Jenő és Kodály Zoltán azóta világhírűvé vált „Kodály-módszer”-e, mely anyagát tekintve kibővítette a tantárgyat: ettől kezdve – az egyházi ének mellett – népdalok, műdalok éneklése, zenei ismeretek megszerzése, zenetörténeti korok megismerése képezte a tárgy tananyagát. Érthető, hogy ez a tananyag nem volt átadható heti egy órában, szükségessé vált hát az óraszám növelése 2-3 órára. A háború után szépen lassan átszerkesztették az ének-zene könyvek anyagát; rövidesen kikerültek, új – „haladó” – szöveget kaptak az egyházi énekek. A kieső anyagot igyekeztek pótolni, azonban így is idővel sokak szemében túlreprezentálttá vált a tárgy. A rendszerváltás, és az azzal együtt járó nyitás politikája, mely szükségessé, korszerűvé tette a nyugati nyelvek tanítását iskoláinkban, valamint az ennek idejére eső technikai-informatikai forradalom, mely megkövetelte a számítástechnika tanításának jelentőségét, a tanórák számának növekedését eredményezte; kézenfekvőnek látszott hát – ellensúlyozásképpen – az ének-zene órák számának csökkentése.

A rendszerváltás után újrainduló egyházi iskolákban a régi hagyományok alapján természetesnek tűnt az egyházi énekek visszavétele a tananyagba. Az igény több részről is megfogalmazódott: szükség volt egyrészt arra, hogy a vallás mondanivalója mellett annak liturgiai külsőségeit is megismerje a tanuló, másrészt arra, hogy az egykor „lefejezett” ének tantárgy újra teljessé lehessen, s nem utolsó sorban arra, hogy a politikai okokból mellőzött kultúrkincs ismét hozzáférhető legyen. Érthető volt ugyanakkor a fenntartó egyházak részéről az a törekvés is, hogy az iskolák egyházi voltát kihangsúlyozni alkalmasabb tantárgyak és műveltségi területek nagyobb jelenlétét kívánták meg. A megoldást már nehezebb volt megtalálni: Voltak iskolák, melyek próbálkoztak az egyházi ének integrálásával az ének-zene

tantárgyba, ez azonban az óraszám emelése nélkül nem volt több látszatintézkedésnél.

A Magyarországi Református Egyház az egyházi éneket önálló tantárgyként a rendszerváltás óta először 2004-ben szerepeltette, a középiskolai képzésbe illeszthető nyelvi előkészítő évfolyam tantervi ajánlásában. A heti egy órás, egy éves egyházi ének tanterv a Református Pedagógiai Intézet gondozásában született meg. Ezzel nagy hiányosságot törlesztettünk. – Egy évvel később, 2005-ben a Zsinat az 1995-ös közoktatási törvényének módosításával előírta az egyházi ének tantárgy bevezetését és oktatását a református egyházi fenntartás alatt működő alap- és középfokú közoktatási intézmények számára. Az egyházi ének oktatása a hit- és erkölcstan órákkal együtt több jelentős pedagógiai célt szolgál református iskoláinkban.

A tananyag döntő részben az 1948-as, hivatalban lévő énekeskönyvből válogat. *(Énekeskönyv magyar reformátusok használatára. Szerkesztőbizottság elnöke: Dr. Csomasz Tóth Kálmán.)* Kiegészítésképpen ajánljuk a 2006-ban a Kálvin Kiadó gondozásában megjelent, „Az Úrnak zengjen az ének" című hivatalos ifjúsági énekgyűjtemény használatát (szerkesztette: Berkesi Sándor). A törvényhez illeszkedő, új kerettanterv összeállításában a tananyag kiválasztása során figyelembe vettük az életkori sajátosságokon és a tantárgyi célrendszeren túl a rendszerváltás előtti debreceni református kántorképző tanfolyam gyülekezeti ének tantárgyának követelményét, mint a '48-as református énekeskönyv anyagának oktatásához készült egyetlen zsinórmértéket, illetve az elmúlt évtizedek himnológiai kutatási eredményeit.

Szükséges megjegyeznünk, hogy jelen helyi tanterv az egyházi ének fent hivatkozott kerettantervét teljesen új rendszerbe szedve közli. Ennek magyarázata, hogy az iskolák helyi tanterve – s ezen belül a tantárgyi helyi tantervek – egységes rendet kíván, kívánnak meg, melyből az egyházi ének sem lóghat ki. Továbbá azt is jelezni kívántuk ezzel az egységességgel, hogy az ének-zene tantárgy és az egyházi ének sok tekintetben vállvetve halad. Ebből adódik tehát, hogy az egyházi ének kerettanterv témacsoportjai helyett – hasonlatosan az ének-zene tárgyhoz – mi is fejlesztési célokra bontottuk az adott év tananyagát. Az óraszámok aránya rámutat arra, hogy az egyházi ének tárgy a református gyülekezeti gyakorlat énekeinek tanítását tűzi ki elsődleges céljául, s minden egyéb (pl. kreatív zenei tevékenység, kottaolvasás, zenehallgatás) ennek van alárendelve.

Az egyházi ének tantárgy célja:

- a közös éneklés, zenélés élményének felmutatása
- a ma általánosan használt gyülekezeti énekek megismertetése, megtanítása, különös tekintettel a történeti értékre
- tanítani, gondozni a 16-17. században egyházunkban használt, és a 19. század elején nagyrészt félreállított közép-európai – s ezen belül magyar – dallamkörből származó dicséreteket és a genfi zsoltárokat; ezek egy része ma már általánosan ismert, nagyobbik részük azonban még mindig elhanyagolt.Ezt a dallamvilágot képviselő, de nem énekeskönyvből származó énekek megtanítása.
- a fenti körön kívül elsősorban az európai egyházi énekkincs legértékesebb dallamait megismertetni a hozzájuk kapcsolódó zeneirodalmi művekkel, feldolgozásokkal kontextusban
- a zeneértő és -érző képesség fejlesztése segítségével a személyes hit és az osztályközösség gyülekezeti jellegének megerősítése, illetve az önmegismerésre, empátiára, kommunikációra való nevelés
- a más felekezetekkel közös énekanyag bemutatása, ezáltal a más felekezetek iránti elfogadásra való nevelés

- a gyülekezeti ének sajátos összetevőinek, a református és más felekezetek énekeskönyvének megismertetése
- a gyülekezeti éneklés megszerettetése, az élményekből fakadó kollektív és egyéni éneklési kedv felkeltése, az éneklési kultúra továbbfejlesztése.
- az egyetemes egyházzenei kultúra iránti érdeklődés felkeltése, s az egyházzenei kultúra minél szélesebb körének bemutatása
- kapcsolódás a hit- és erkölcstan tantárgyhoz, annak segítése a gyülekezeti énekek megtanítása által
- a közös iskolai rendezvények énekes és zenei anyagának megtanítása, színesítése, művelése
- a zenei hallás fejlesztésével a zenei emlékezet és képzelet fejlesztése
- a történelmi időszemlélet kialakítása, az összefüggések felismertetése, megláttatása egyes történelmi korok és stíluskorszakok segítségével

Az egyházi ének tanítása során a fejlesztési célok nem válnak szét élesen órakeretre, tananyagegységekre. A megjelölt órakeretek a témák egymáshoz viszonyított arányát jelölik. Minden órán sor kerül éneklésre, de folyik a növendékek zenei generatív készségének fejlesztése, s zenét is hallgatnak. Ezt segíti a minden órán megjelenő felismerő kottaolvasás és a befogadói kompetenciák fejlesztése. A fejlesztési célok a tanítás során mindig az előző ismeretanyagra, elért fejlesztésre építve, komplex módon jelennek meg.

A tantárgy fejlesztési céljai rokonságban állnak a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet mellékleteiben kiadott ének-zene tantárgyi kerettanterv által megfogalmazottakkal:

Éneklés

- Az iskolai egyházzenei nevelés elsődleges élményforrása a közös éneklés és az elmélyült zenehallgatás.
- Az órai munkát kiegészíti a kórus, amely közösségformáló erőt képvisel. Cél, hogy a kóruséneklés örömét a tanulók a hétköznapok számos területén megoszthassák másokkal. (Pl. közös éneklés a kirándulásokon, baráti összejöveteleken, közösségi alkalmakon, saját koncertek szervezése hozzátartozóknak, ismerősöknek.)
- A hit- és erkölcstan órákon, az iskolai áhítatokon, ünnepségeken, gyülekezeti alkalmakon az egyháziének-órák énekanyaga helyére kerülhet, s igazi közösségi élménnyé válhat.
- Az énekes anyag nagy része a Református Énekeskönyv énekei közül kerül ki, melyet kiegészít az újabb kori, vagy kortárs populárisabb ifjúsági énekek valamint bibliai szövegű kánonok köre – elsősorban a befogadói és reflektív hozzáállás különbségeinek érzékeltetése valamint a zenei minőség iránti érzékenység fejlesztése céljából, amely műfaji határoktól függetlenül értelmezhető.

Generatív és kreatív készségek fejlesztése

- A generatív – létrehozó, alkotó – készségek és képességek fejlesztésének célja, hogy a tanulók a megszerzett zenei tapasztalatokat alkalmazni tudják és azokkal képesek legyenek újat alkotni. A generatív tevékenységek, amelyek a kreativitás fejlesztése szempontjából nélkülözhetetlenek, fejlesztik a tanulók zenei érzékét, zeneértését és összpontosító képességét. Segítik őket a zene elemeinek önálló és magabiztos használatában, fejlesztik a tanulók önkifejező képességét, ötletgazdagságát, kreativitását és zenei fantáziáját.
- A generatív zenei tevékenységek a tanítás legkülönbözőbb témáihoz és fázisaihoz kapcsolódhatnak, s bennük a játékos alkotói munka öröme érvényesül. A generatív tevékenységet mindenkor megelőzi a zenei alkotóelemek (pl. ritmus, dallam,

polifónia, harmónia, forma) vagy egy adott zenei stílushoz kapcsolódó zenei jelenségek (pl. a klasszika formaérzéke) megismerése az aktív zenélésen keresztül.

Felismerő kottaolvasás

- A kottaolvasás a zene értésének eszköze, általa olyan kódrendszer kulcsát kaphatják meg a tanulók, amely segíti őket abban, hogy eligazodjanak a zenei tartalmakban. A zenével való ismerkedés kezdeti szakaszában a felismerő kottaolvasás képessége a zeneértés mélységeihez is jelentősen hozzájárulhat. Az önálló zenélésben nélkülözhetetlen eszközzé válik.
- Az ötvonalas kottaképet a gyerekek látják már akkor is, mikor a jelrendszereket még nem tudják megfejteni. A tanulók a felismerő kottaolvasás segítségével egyre több zenei jelenséget képesek jelrendszerről felismerni. A kottaolvasás nem cél, hanem eszköz az iskolai zenetanulás folyamatában.
- A felismerő kottaolvasáshoz kapcsolódó zenei ismeretek tanítása soha nem elvontan, hanem az énekes és hangzó zenei anyaghoz kapcsolódóan történik. Az egyházi énekekből vett zenei fordulatokat felhasználják a ritmikai, metrikai és dallami elemek tudatosítására, formájuk megismerése pedig segít a formaérzék fejlesztésében. Az elemző megközelítés helyett válasszák a műfaji meghatározást, találják meg az élethelyzet, az érzelmi kifejezés, az esztétikai szépség személyes kapcsolódási pontjait. A szöveg értelmezése rávilágít a énekek gazdag tartalmi világára, szimbolikájára, megvilágítja a magyar szókincs gazdagságát. Az egyházi énekek a népdalokhoz hasonlóan nem a felismerő kottaolvasás gyakorlópéldái. Csak akkor kell szolmizáltatni, ha az a szebb, tisztább megszólaltatást segíti.

Befogadói kompetenciák fejlesztése

- A befogadói kompetenciák fejlesztése a zenehallgatás anyagának mélyreható megismerését segíti elő. A befogadói kompetenciák fejlesztése során az érzelmi és intellektuális befogadás egyensúlyának kell érvényesülnie. A befogadói kompetenciák fejlesztésével megalapozható a tanulók zenehallgatói magatartása, akik a zenehallgatás során olyan élményeket – minél többféle és valóságos zenei tapasztalatokat – szereznek a hallgatott zenéről, amelyek hatására egyre inkább különbséget tudnak tenni az elmélyült zenehallgatás (vagyis a zene befogadása) és a háttérzene fogyasztása között.

- Csend és teljes figyelem nélkül nem jön létre élményt adó zenei befogadás. A művészi értékű zene befogadójává csak az a tanuló válik, aki teljes figyelmét képes a hallott zene felé irányítani. A befogadói kompetencia fejlesztése éppen ezért részben a figyelem készségének kialakítása és folyamatos erősítése felé irányul. Az alsó tagozatban a gyermek a játékos tevékenység során képes leginkább az elmélyült figyelemre. Az alsóbb osztályokban a mozgás és az éneklés szorosan összekapcsolódik. A zeneérzés fejlesztése mellett a mozgás is lehetőséget ad a zenei jelenségek megéreztetésére és megértésére, a zenei készségek elmélyítésére is.
- Rendszeres zenehallgatás. A zeneművek zenei és zenén kívüli tartalmának, üzenetének megértéséhez szükség van a zenei élmények rendszeres biztosítására: lehetőleg minden órán legyen zenehallgatás, amely az élmény (örömszerző) funkción túl alapját adja a generatív készségek formálódásának, hiszen a generativitás a sokrétű zenei élményből fejlődik ki.
- Adekvát befogadói attitűd. A zenehallgatási anyag értő befogadását segíti az adekvát befogadói attitűd kialakítása, azaz fontos, hogy a tanulók kellő nyitottsággal forduljanak a hallgatott zene felé. A nyitott befogadói attitűd támogatja a zenei hatás megfelelő megélését, így segíti a zene különböző megnyilvánulásainak, például

funkciójának, stílusának és műfajának pontos értelmezését, elfogadását és pozitív értékelését.

- A befogadói kompetencia fejlesztését segíti elő elsősorban a zenében rejlő gesztusok, karakterek, érzelmek, hangulatok érzékelésének és átérzésének képessége, másodsorban pedig a biztos és differenciált hallási képesség (ritmus-, dallam- és hangszínérzék) és a zenei memória. Ezeket rendszeres és nagy mennyiségű énekléssel és a generatív készségek más fejlesztő gyakorlataival lehet kialakítani.
- A zeneelméleti, egyházzenei és zenetörténeti alapismeretek minden esetben a zenei befogadást segítik, az elméleti és a lexikális adatok közül elsősorban a kiválasztott énekkel és zeneművel kapcsolódókkal kell foglalkozni. A lényegláttatásnak és az életszerűségnek minden esetben kulcsszerepet kell kapnia, ezért teljes mértékben mellőzendő az öncélú adatközlés és a nagy mennyiségű memorizálás. Egy szerzői életrajz ismertetésében például nem az önmagukban semmitmondó dátumok és a tartózkodási helyek felsorolása és visszakérdezése, hanem a szerző személyiségének bemutatása, művészi és emberi élethelyzeteinek, a környezetével való kölcsönhatásának, problémáinak, sorsfordulatainak átéreztetése, és mindennek művészetére gyakorolt hatása az elsődleges tartalom. Ezt helyenként megtámogathatják a jól megválasztott tényadatok (dátumok, helyszínek), mindenkor kisegítő, tájékozódást könnyítő jelleggel. Ugyanez érvényes az elméleti ismeretekre: a formatan, az összhangzattan vagy a szolmizáció alapinformációi csak akkor válnak hasznossá, ha zenei érzetekhez kapcsolódnak, ha segítenek a gyerekeknek átérezni azokat a zenei jelenségeket, amelyekről szólnak.

Zenehallgatás

- A rendszeres és figyelmes zenehallgatás a tanulók zene iránti fogékonyságát és zenei ízlését formálja.
- A zenehallgatási anyag kiválasztásakor a zenei teljességre kell törekedni. Lehetőleg teljes műveket hallgassanak meg, hiszen a tanulók befogadói kompetenciáját, s elsősorban zenei formaérzékét a teljes kompozíciók bemutatása fejleszti. A műalkotás egészéről kell benyomást szerezniük, mielőtt a részletekre irányítják a figyelmüket. Miközben a figyelem irányítása bizonyos jelentéstartalmak megvilágítása érdekében fontos, fokozottan kell figyelni arra, hogy a szempontok ne tereljék el a tanulók figyelmét a mű egészének élményszerű befogadásáról.
- Nem kronológiai rendbe szervezve ismertetjük meg a tanulókat a zeneművekkel, hanem az életkori sajátosságok gondos figyelembevételével, kapcsolódva a tanult énekekhez a zeneirodalom, a zenei stílusok és műfajok teljes spektrumából válogatunk.
- Az egyháziének-órák zenehallgatási anyaga elsősorban az énekeskönyv énekanyagának feldolgozásai a zeneirodalom különböző korszakaiban, szemléltetve a formai és műfaji gazdagságot, stílusbeli sokszínűséget. A 9. osztályban ezt kiegészíti az ének-zene órán megismert műfajok és művek mai, aktuális liturgikus és egyéb egyházi jellegű használatának felmutatása, valamint az ének-zene óráról kimaradt zene- és egyházzene-történeti szempontból egyaránt fontos nagyobb lélegzetű zeneművek megismertetése. Ízelítőt adunk a szórakoztató zene és az egyházzene kölcsönhatásaiból (dicsőítés különböző műfaji keretek között), s keressük a művek adott korszaktól és stílustól független értékét.
- Zenehallgatásnál – figyelve a ma felnövő generációk vizuális igényére – törekedjünk DVD-n elérhető koncertfelvételek bemutatására is.
- Az iskolai zenehallgatás célja nem lehet minden remekmű s az összes zenei műfaj megismertetése, sokkal fontosabb a befogadói kompetenciák fejlesztése és a zenehallgatás igényének kialakítása, amely biztosítja az egész életen át tartó zenei

érdeklődést. Bízniuk kell abban, hogy a meg nem ismert műveket a tanulók életük folyamán megismerik, amennyiben kialakították bennük az igényt az értékes művek hallgatására.

- Az iskolai zenehallgatás mellett keresni kell a lehetőséget az élő zenehallgatásra, a rendszeres hangverseny-látogatásra, és ösztönözni a tanulókat a zenei információk gyűjtésére. Fontos szempont, hogy a hangversenyek kifejezetten az adott korcsoporthoz szóljanak. Rendkívül fontos, hogy a hangverseny legyen előkészített, az órákon a tanulók ismerjenek meg néhány zenei témát, a művek kontextusát, majd az azt követő alkalommal beszélgetéssel segítsük az élmények feldolgozását.

*Tárgyi feltételek*

- Szaktanterem pianínóval vagy zongorával
- Megfelelő nagyságú tér a mozgáshoz, énekes játékokhoz
- Megfelelő méretű, jól szellőztethető terem a kórusmunkához, kottatár
- Ötvonalas tábla, mágneses tábla, vagy digitális tábla
- Ritmushangszerek
- Jó minőségű CD- és DVD-lejátszó, erősítő, hangszórók
- Számítógép internetkapcsolattal, projektor vagy digitális tábla
- Hangtár, hozzáférhető hanganyag
- Tankönyvek
- Református énekeskönyvek, egyházi énekgyűjtemények

Az egyházi ének tantárgy törekszik arra, hogy a Nemzeti Alaptantervben kijelölt kulcskompetenciákhoz kapcsolódjék, azok fejlesztésében részt vegyen. Az erkölcsi nevelés a keresztyén értékrend felmutatásában, annak megismerésére való buzdításban, elfogadására való ösztönzésben jelenik meg. Az egyházi ének tanít, int, nevel. Teszi ezt elsősorban az egyes énekek szövege és a hozzá szervesen kapcsolódó bibliai történetekben, egyháztörténeti eseményekben található erkölcsi vonatkozások, kapcsolópontokra való rámutatás által. A tantárgy órája a vallási és nemzeti ünnepekre való készülés fontos terepe, s mint ilyen nem csupán nemzeti öntudatra, hanem európai azonosságtudatra is nevel. Református énekkincsünk történeti, irodalmi és zenei szempontból is kapcsol a nemzeti és az európai értékekhez egyaránt. Az énekek tartalma – a közbenjáró imádság – közelebb visz az egymás iránti elfogadás és felelősségvállalás sokszor nehezen megélhető valóságához. Az énekekből helyes istenismeretet és helyes önismeretet is tanulhatnak diákjaink. A tantárgy folyamatosan törekszik annak a látásmódnak a fejlesztésére, hogy az egészséges ember nemcsak testben, hanem lélekben is egészséges, s kötelessége a teremtett világot őrizni és védeni.

Az egyháziének-órák zenei nevelés irányába ható tevékenységeinek együtt kell haladnia az adott évfolyam ének-zene óráival, így mind az adott pedagógiai szakaszra vonatkozó tantárgyi fejlesztési célokat, mind pedig a tantárgyi tartalmat praktikus okokból ugyancsak a kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet mellékleteiben kiadott ének-zene tantárgyi kerettanterv segítségével és azzal összhangban fogalmazzuk meg:

**9. osztály**

A fentebb már részletezett módon az egyházi ének tantárgy tanterve a következő fejlesztési célokat segíti: erkölcsi nevelés, nemzeti öntudat, hazafias nevelés, állampolgárságra, demokráciára nevelés, az önismeret és a társas kultúra fejlesztése, a testi és lelki egészségre nevelés, felelősségvállalás másokért és önkéntesség, médiatudatosságra nevelés, a tanulás tanítása. A kulcskompetenciák tekintetében az esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség, anyanyelvi kommunikáció, idegen nyelvi kommunikáció, digitális kompetencia, szociális és állampolgári, kezdeményezőképesség, vállalkozói kompetencia, a hatékony, önálló tanulás kompetenciája fejlesztéséhez is hozzájárul.

Ebben az életkorban a zenei stílusnak megfelelő előadásmód, a kommunikatív muzikalitás továbbfejlesztése áll a középpontban. Érdemes kisebb alkalmi együtténeklő csoportoknak is rendszeres funkcionális énekes feladatot adni (áhítatok, projektnapok, csendes napok zenei elemei, bensőséges közösségi-egyházi ünnepeken való aktív részvétel, osztályéneklési verseny, osztályindulók éneklése, „ki mit tud” stb.).

Továbbra is a magyar és európai énekkincs adja az énekes anyag gerincét, kiegészítésül bibliai szövegű klasszikus és kortárs kánonok erősítik a többszólamú kultúrát, s az ifjúsági énekek által a populáris zene szemelvényei is megjelennek a tananyagban. Ezek elemzésénél fontos, hogy rámutassunk arra, hogy a klasszikus zene fordulatai, formai megoldásai miként hatnak alapvetően, meghatározóan e művek stílusára. A tanulók a zenei elemeket improvizációs, kreatív játékos és intellektuális feladatokkal is gyakorolják. A felső tagozat zenehallgatási anyagára a sokszínűség jellemző. Elsődleges cél sokféle stílus jellegzetességeinek megismertetése: szerkesztés módok, formai megoldások, esetleg egy-egy zeneszerzőre jellemző alkotói sajátosságok bemutatása. Az egyháziének-óra keretében történő zenehallgatásnak általában nem célja nagy lélegzetű művek teljes bemutatása, hanem többnyire az órán tanult énekes anyaggal, esetleg korszakkal szoros összefüggésben hallgassunk meg rövidebb szemelvényeket. Inspiráljuk a tanulókat órán kívüli zenehallgatásra is. A zenehallgatási anyag előkészítése és tanítása során törekszünk az infokommunikációs társadalomban elérhető gazdag médiatartalmak felhasználására (pl. letölthető multimédiás tartalmak, különböző interpretációk összehasonlítása

**Tantárgyi tartalom: az egyes tematikai egységek elemzése**

**9. osztály**

<table>
<tr><td>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</td><td colspan="2">Zenei reprodukció<br>Éneklés</td><td>Órakeret<br>27 óra</td></tr>
<tr><td>Előzetes tudás</td><td colspan="3">Az ének-zene és egyháziének-órákon valamint iskolai közös alkalmakon eddig megismert egyházi énekek ismerete. Az éneklési és generatív készségek korosztálynak megfelelő szintje, és az átélt zenei élmények mennyiségének megfelelő befogadói kompetencia.</td></tr>
<tr><td>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</td><td colspan="3">Éneklési készség fejlesztése a korábban elsajátított énekek ismétlésével és bővítésével az életkor adta hangi lehetőségek figyelembe vételével (hangterjedelem: a-d”, törekvés a tiszta intonációra). Ritmikus, helyes tempójú, kifejező és stílusos éneklésre való törekvés kialakítása.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ismeretek/fejlesztési követelmények</td><td>Kapcsolódási pontok</td></tr>
<tr><td colspan="3">Énekek a Református énekeskönyvből: 23., 25., 42., 65., 66., 81., 84., 89., 90., 105., 134., 151., 161., 165., 185., 195., 196., 220., 225., 236., 241., 254., 255., 278/8., 301., 312., 315/1.2., 316/1.2., 318., 326/1.2., 337., 341., 353., 358., 370., 374., 378., 380., 385., 390., 399., 440., 447., 460., 463., 475., 487/2., valamint a heti énekek rendjében még ezeken felül sorra kerülő énekek.<br>Nemzeti énekeink: Erkel Ferenc-Kölcsey Ferenc: Himnusz, Egressy Béni-Vörösmarty Mihály: Szózat éneklése fejből, közösen.<br>Szertartási énekek: Invocatio (invokáció), Responsorium, Benedicamus<br>Többszólamúság: bibliai szövegű kánonok, Taize-i énekek.<br>Néhány populárisabb szemelvény az ifjúsági énekeskönyvek anyagából.<br>A dalanyag tiszta, kifejező, éneklése, kiscsoportos és egyéni előadásmódban, törekvés a stílusos éneklésre.</td><td>Ének-zene: a tanult ismeretek és elsajátított készségek alkalmazása.<br><br>Magyar nyelv és irodalom: szókincsbővítés, verbális kifejezőkészség fejlesztése, énekek szövege, költői eszközök megfigyelése a zenei kifejezésben, szimbolika, érthető szövegejtés, kifejező artikuláció<br><br>Idegen nyelvek: külföldi eredetű énekek eredeti szöveggel.<br><br>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: magyar történeti énekek és a magyar történelem, valamint az egyháztörténet párhuzamai.<br><br>Hit- és erkölcstan: mű (szöveg) értelmezése</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| | erkölcsi szempontok alapján kontextusban a bibliai szöveggel, történettel.<br>Ünnepek.<br>*Testnevelés és sport:* mozgás, helyes légzés, testtartás. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Genfi zsoltár, zsoltárparafrázis, dicséret, gregorián ének, énekfeldolgozás, kánon, kórusmű, graduál, énekes szertartás invocatio, responsorium, benedicamus, korál, népének, spirituálé, egyházi év |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Zenei reprodukció**<br>**Generatív (önállóan és/vagy csoportosan alkotó), kreatív zenei tevékenység** | **Órakeret 1 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Ritmikai és dallamvariálási készség, fejlődő formaérzék. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A korábbi évek generatív és kreatív készségfejlesztés tevékenységeinek ismétlése a korosztály elvárható zenei képességének és jellemző érdeklődésének megfelelő zenei példákon keresztül személyiségfejlesztés. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Ritmus, metrum:<br>Összetettebb metrumokhoz kapcsolódó improvizációs gyakorlatok tapssal és ütőhangszerekkel, szabályos és szabálytalan hangsúlyozás, metrum váltások.<br>Dallam:<br>Eredeti nyelvű szöveg és fordításainak összehasonlítása a zenei kifejezőkészség eszközeinek bemutatásával, klasszikus és populáris műfajokban egyaránt.<br>Harmónia:<br>Az énekes és zenehallgatási anyaghoz kapcsolódó dallamalkotás, variánsképzés lehetőségeinek bemutatása, zenei szerkesztésmódok, zenei formák parafrázisa zenei és nem zenei eszközökkel.<br>Aranymetszés a zenében és a természetben.<br>Ismert dallamhoz ritmuskíséret alkotása.<br>Egyszerű ritmus- és harmóniakíséret alkotása: osztinátó, dudabasszus, orgonapont, T-D ingamozgás, tercelés.<br>Kreatív közreműködés a tanult ritmikai, metrikai, dallami és harmóniai elemekből létrehozott és a tanult formai eszközökkel szerkesztett kompozíciók megszólaltatásában.<br>Rögtönzés és komponálás egyéni és csoportos formában. | *Ének-zene:* a tanult ismeretek és elsajátított készségek alkalmazása.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* versmegzenésítés, szöveg hangsúlyok, prozódia.<br><br>*Idegen nyelvek:* idegen nyelvű szövegek és fordításainak összehasonlítása a prozódia szempontjából.<br><br>*Matematika:* absztrakt gondolkodás fejlesztése a zenei formákon keresztül.<br><br>*Vizuális kultúra:* önkifejezés, érzelmek |

| | |
|---|---|
| | kifejezése többféle eszközzel. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Zenei szerkesztésmód (egyszólamú dallamalkotás, homofónia, polifónia). Metrumfajta (egyszerű, összetett, aszimmetrikus), szabályos és szabálytalan hangsúlyozás. Prozódia. Hármashangzatok. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Zenei reprodukció**<br>**Felismerő kottaolvasás, nélkülözhetetlen zeneelméleti alapismeretek** | **Órakeret 1 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az általános iskolában megszerzett zeneelméleti alapismeretek a hagyományos klasszikus zenei notációról. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az eddig tanult felismerő kottaolvasási és zenei ismeretek megerősítése, rendezése az ismétlés és az összefüggések feltárása által. A további gyakorlás a befogadást és a felidézést kísérő kottakövetéssel valamint elemi szintű kottaolvasás alkalmazásával. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| A zenei írásbeliség kialakulásának, fejlődésének, lehetőségeinek főbb jellemzői: neuma, a kulcsok, a tabulatúra, az aleatorikus zene, az akkordjelölés betűkkel.<br>Egyszerűbb harmóniai változás megfigyeltetése.<br>Vokális és hangszeres partitúrák megismerése a zenehallgatás kottakép követésével, témák azonosításával, előadói jelek és az előadási mód megfigyelésével. | *Ének-zene:* a tanult ismeretek és elsajátított készségek alkalmazása.<br><br>*Vizuális kultúra:* vizuális jelek és jelzések használata. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Partitúra, notáció, neuma, akkordjelölés |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Zenei befogadás**<br>**Befogadói kompetenciák fejlesztése** | **Órakeret 1 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Korábbi évek során megszerzett kompetenciák, nyitott hozzáállás, zenei emlékek, tapasztalatok, koncertélmények. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A befogadás pályáinak szélesítésével, személyes – esztétikai, intellektuális, gyakorlati – zenei élmények szerzésével, irányított és önálló feldolgozással a személyiség és az esztétikai érzék fejlesztése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| A zene rendszerezésének különböző szempontjai (pl. kronológia, műfaj, forma, liturgikus funkció).<br>A zene kapcsolatainak feltárása a bibliai szöveggel, a társművészetekkel, az irodalommal, a történelemmel, az egyház-, és kultúrtörténettel – a szintézisteremtés igényével (az egyházzene kapcsolata a liturgiával).<br>Az alkotás – zenei reprodukció – befogadás viszonya (zeneszerzés és | *Ének-zene:* a tanult ismeretek és elsajátított készségek alkalmazása.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* a műzene irodalmi |

| | |
|---|---|
| előadó-művészet kapcsolata, komponálás/lejegyzés – improvizáció), a zene funkciói (művészi zene – szórakoztató zene, liturgia, önkifejezés, ünnepek zenéi, tánc, alkalmazott zene).<br>A zenei ismeretszerzés és információgyűjtés, a zenehallgatás lehetőségei a számítógép és az internet segítségével. A felfedezés örömének kialakítása a folyamatos tanári tartalomközlés helyett (zeneszerzők, énektörténetek, életutak, életművek).<br>Csoportos műalkotás-elemzés, önálló véleménynyilvánítás (művészi érték – giccs).<br>Népzene és műzene kapcsolatai, a jazz és a populáris zene műfajainak kapcsolódási pontjai.<br>A szórakoztató zene és az egyházzene kölcsönhatásai (dicsőítés különböző műfaji keretek között), a korszaktól független érték keresése.<br>Átköltés, átdolgozás, feldolgozás, stílusok keveredése, zenei humor, kifejezőeszközök használata, zenei idézet régen és ma. | kapcsolódásai, átköltés, humor.<br><br>*Hit- és erkölcstan:* hallgatott művek tartalmi kapcsolata a tanult történetekkel, egyháztörténettel.<br>A történetek és a művek üzenete.<br>Ünnepek.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a zene történelmi kapcsolódásai, zene a főúri rezidenciákon, zene a liturgiában, polgárosodás és a nyilvános előadások.<br><br>*Idegen nyelvek:* zenehallgatási anyag idegen nyelven.<br><br>*Vizuális kultúra:* önkifejezés, érzelmek kifejezése többféle eszközzel.<br><br>*Informatika:* információgyűjtés az internet segítségével. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Népzene – műzene, világi zene – egyházzene, liturgikus zene – alkalmazott zene, komolyzene – populáris zene |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Zenei befogadás Zenehallgatás** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A zeneművek gondolati tartalmát közvetítő kifejezőeszközök átélésének és értelmezésének képessége. A korábban tanult jellegzetes zeneművek részleteinek felismerése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A befogadói kompetencia erősítése az ismeretek kronológiai és funkcionális rendszerezésével. Tájékozottság a zeneművek műfajában és a zenei stílusokban. Önálló elemzés, véleménykifejtés, értékítélet. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Zenei példák hallgatása és zenei tartalmak megfogalmazása az | | *Ének-zene:* a tanult |

| | |
|---|---|
| énekes, generatív tevékenységeihez és a befogadói kompetenciák fejlesztéséhez kapcsolódva. Énekfeldolgozások a zeneirodalom különböző korszakaiban, szemléltetve a formai és műfaji gazdagságot, stílusbeli sokszínűséget.<br>Az ének-zene órán megismert műfajok és művek mai, aktuális liturgikus és egyéb egyházi jellegű használata.<br>Az ének-zene óráról kimaradt zene- és egyházzene-történeti szempontból egyaránt fontos zeneművek megismerése.<br>A szórakoztató zene és az egyházzene kölcsönhatásai (dicsőítés különböző műfaji keretek között), a korszaktól független érték keresése.<br>A művek megismerésén, elemzésén keresztül a kultúrabefogadás szándékának erősítése. | ismeretek és elsajátított készségek alkalmazása.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* a műzene irodalmi kapcsolódásai, átköltés, humor.<br><br>*Hit- és erkölcstan:* hallgatott művek tartalmi kapcsolata a tanult történetekkel, egyháztörténettel.<br>A történetek és a művek üzenete.<br>Ünnepek.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a zene történelmi kapcsolódásai, zene a főúri rezidenciákon, zene a liturgiában, polgárosodás és a nyilvános előadások.<br><br>*Idegen nyelvek:* zenehallgatási anyag idegen nyelven.<br><br>*Vizuális kultúra:* önkifejezés, érzelmek kifejezése többféle eszközzel.<br><br>*Informatika:* információgyűjtés az internet segítségével. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Gregorián, reneszánsz, reformáció, barokk, énekkari szólamok, zenei téma, fődallam, kíséret, imitáció, feldolgozás, műfaj, stílus, egyházzene, liturgikus zene, alkalmazott zene. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén** | A tanulók 25 gyülekezeti éneket, valamint néhány bibliai szövegű kánont, ifjúsági éneket el tudnak énekelni emlékezetből stílusosan és kifejezően csoportban és egyénileg is. Az énekeket fejből vagy énekeskönyvből több versszakkal vagy egymáshoz fűzve is éneklik. A |

| | |
|---|---|
| | generatív készségfejlesztés eredményeként továbbfejlődött érzetük, metrum-, ritmus-, formaérzékük és dallami készségük. Többszólamú éneklési készségük tovább fejlődik. Képesek egy-egy zenemű tartalmát közvetítő kifejezőeszközöket, megoldásokat felismerni és megnevezni. (tempó, karakter, dallam, hangszín, dinamika, formai megoldások).<br>A többször meghallgatott zeneműveket felismerik hallás után. Különbséget tudnak tenni világi zene és egyházzene. A zenehallgatásra ajánlott, többféle stílusból, zenei korszakból kiválasztott zeneművek egy-egy részét megismerték. |

**Javaslat a tananyag éves tematikus felosztására:**

1. Bevezetés (Az egyházi ének a különböző korokban – Ószöv, Újszöv, középkor, reformáció; a gyülekezeti ének fogalma) - **1 óra**
2. Az iskola választott énekei: pl. **151.,** vagy **278/8.;** vagy **487/2., Himnusz, Szózat** - **2 óra**
3. Nemzeti ünnepeink: **385., 399. - 1 óra**
4. Hitharc és szabadságharc: **380.**, „Az szép szabadságra” - **1 óra**
5. Reformáció ünnepe: **90., 390. - 1 óra**
6. Az istentisztelet részeinek énekei, énekes szertartás - **5 óra**
   - Kezdő, invokáció: **151., 161., 378., 165.**
   - Szentlélekért könyörgő: **370.**
   - Imádság, bűnbánat: **475.**
   - Úrvacsora alatti: **440.**
     Úrvacsora utáni: **447.**
   - Hálaadó **225.**
     Záró: **195. 196.**
7. Az egyházi év és ünnepei: **25. - 1 óra**
8. Adventi és karácsonyi énekek: **301., 312., 315/1.2., 316/1.2., 318., 326/1.2. - 2 óra**
9. Félévi ismétlés: fogalmak, szerzők, korszakok, zsoltárok, dicséretek - **2 óra**
10. Genfi zsoltárok: **81., 84., 105. - 3 óra**
    A zsoltárok – Biblia és énekeskönyv (szöveg párhuzamok) **23., 42.,**
    A zsoltárok üzenete – hálaadás, könyörgés, harag, prófécia stb. **65., 66.,**
    A zsoltárok zenetörténeti megjelenései **89., 134.**
11. Magyar zsoltárparafrázisok: **236., 254., 255. - 2 óra**
12. Bűnbánati énekek: **220., 460. - 1 óra**
13. Nagyheti és húsvéti énekek: **337., 341.; 185., 353. - 4 óra**
14. Ifjúsági énekek **- 4 óra**
15. Áldozócsütörtöki és pünkösdi énekek: **358., 374., 463. (370. ism.) - 2 óra**
16. A Szentháromság énekei: **241. - 1 óra**
17. Év végi ismétlés: egyházi év, fogalmak, szerzők, korszakok, zsoltárok, dicséretek - **3 óra**

**Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák**

Az egyházi ének tantárgy jellegénél fogva nagy általánosságban a hagyományos módszereket részesíti előnyben, de az énekek megtanításának bizonyos fázisainál, illetve bizonyos anyagrészek feldolgozásánál nem ritkán eltérünk tőle. Többnyire egy teljes osztály, *frontális osztálymunka* keretében tanulja az énekeket, melyet a *tanári magyarázat* segít. Már ebben a fázisban lehetőség van a *differenciált csoportmunkára*, mikor kiemeljük azokat a tanulókat, akik már máshonnan ismerték az éneket, vagy gyorsabban tanulnak a többieknél. Az énekek gyakorlása – még a gimnazisták esetében is – történhet úgy, hogy az osztály tanulóit egy *játék* keretében bontjuk csoportokra, s ezt használjuk fel a több versszak vagy a többszöri ismétlés változatossá tételéhez. Az *önálló* vagy *páros munka* az elméleti háttér és a zenehallgatási anyag feldolgozásánál játszhat szerepet (információgyűjtés, téma több szempontú megfontolása stb.). A tanév során érdemes egy-egy csoportos *projektfeladatot* is beiktatni, melynek keretében a tanulóknak nagyobb lehetőségük van a más tantárgyakkal és területekkel való tantárgyi kapcsolatok megkeresésére és felhasználására. Ilyen lehet egy énekről készített kisfilm összeállítása, egy ünnephez, ünnepkörhöz kapcsolódó tabló elkészítése, de legkézenfekvőbb egy konkrét műsorra, előadásra, szolgálatra való felkészülés. Az éneklésben gyengébb, ám szorgalmas, törekvő diákok kapjanak lehetőséget, hogy *kiselőadás* vagy *házi dolgozat* formájában fejtsenek ki egy nagyobb elméleti témát, melyre önállóan vagy kiscsoportban készülhetnek fel. A kötelező és szorgalmi házi feladatok során adjunk alkalmat az *informatikai és multimédiás eszközök használatát,* a *kutatás, adatgyűjtés, interjú* módszerét igénylő egyéni és csoportos feladatok elvégzésére. A tehetséggondozás terepe lehet az iskolai ének*verseny*ek megrendezése, s felkészülés a helyi, területi és országos szintű megmérettetésekre, az énekkari munka, vagy a hangszeres tanulók tudásának felhasználása az órai munka, illetve a műsorok, rendezvények alkalmain.

**A tantárgyi értékelés formái, szempontjai:**

Mint minden tantárgy, az egyházi ének esetében is szükség van diagnosztikus értékelésre. Év elején, az első órákon képet alkotunk az osztály énektudásáról, úgy a készség, mint a konkrét énekanyag tekintetében, de praktikusan egy ének megtanításának kezdetén – a bemutatás után – mérjük fel, hogy a tanulók milyen feltételekkel kezdik meg az adott ének megtanulását. Nehezen képzelhető el olyan helyzet, hogy ezt a felmérést ne az ének megtanítása kövesse, ám a módszer, és a ráfordított idő függ ettől a felméréstől.

A tanulók fejlődése szempontjából legfontosabb a formatív értékelés. Ez sosem minősítést vagy ítélkezést jelent, hanem egyfajta visszajelzés a tanulási hibákról, nehézségekről, s egyúttal a tanulás sikerességéről is. A feladat kitűzésével egy időben az értékelés szempontjait is határozzuk meg. Fejlesztő értékelési formák: rendszeres szóbeli értékelés egyénileg és csoportosan, a tanulás folyamatos nyomon követése, házi feladatok rendszeres ellenőrzése és értékelése, valamint a tanulók órai munkájának figyelemmel kísérése. Az éneklés alkalmával mindig adjunk lehetőséget arra, hogy ne a teljes osztály, hanem csak egy kisebb csoport mutassa be a tanult anyagot, így az értékelés – és a továbbhaladás segítése – is inkább személyre szabott lesz. Célszerű, ha tanár és diák együtt elemzik az elvégzett feladatot, így érdekeltté és egyben felelőssé tehetjük a tanulókat is saját tanulásukért, annak eredményességéért. Az év közbeni osztályzás történhet egy-egy szóbeli énekes felelet alkalmával. Igyekezzünk arra, hogy ennek csak kisebb része legyen valójában egyéni éneklés, hiszen az egyházi ének már funkciójánál fogva sem egyéni éneklésre íródott, s jellegétől is idegen a négyszemközti számonkérés-szituáció. Győződjünk meg az éneklésben való részvételről, a helyes és pontos szövegtudásról és a pozitív hozzáállásról – de főképpen kísérjük figyelemmel az órai aktivitást, s ezt mindig számítsuk bele az osztályzatba, amit

szóbeli szöveges értékelés egészítsen ki. Időnként adjunk lehetőséget az elméleti anyagról való számadással kiváltani az énekes számonkérést. Jutalmazzuk a szorgalmi feladatokat, az énekkari és műsorokban való részvételt, közreműködést, értékeljük a füzetvezetést. Iktassunk be az év során projektfeladatokat (pl. egy ének vagy egy ünnep bemutatása), melyben a nehezen, vagy rosszul éneklő diák is sikerélményhez juthat. Adjunk olyan feladatokat melyek értékelésénél fontos szempont az önálló ismeretszerzési képességek fejlesztése, a szintetizálás, a lényeglátás, a csoportmunkában való együttműködés, a felelősségvállalás.

A félévi, év végi értékelésnél tartsuk szem előtt, hogy az osztályzat nem büntetés, hanem az adott időszak teljesítményének értékelése. Az évközi érdemjegyekhez mindig számítsuk hozzá az egyéni előmenetelt és az igyekezetet is.

**Középszintű érettségi:**

Az egyházi ének tantárgy nem érettségi tárgy, ám segítheti az ének-zene vagy a Hit- és erkölcstan érettségire való felkészülést.

**Függelék:**

*Felvételek – válogatás az elmúlt években megjelent gyülekezetiének-felvételekből:*

- A magyar népének népzenei felvételeken (8 kazetta, kísérőfüzet – Közr.: Dobszay László és Németh István) MET Egyházzenei füzetek IV/4-11. – Magyar Egyházzenei Társaság
- A Magyarországi Református Énekeskönyv dallamai (válogatás 4 CD lemezen, unisono kórus és orgonakíséret formájában) – ReZeM Bp., 2004.
- Hinni taníts, Uram! – Egyházi énekek Nagy Csaba Zoltán feldolgozásában – Debrecen 2009.
- Psalterivm - Genevan Psalms / Corvina Consort, Kalmanovits Zoltán – Magyar Kultúra Kiadó, 2010.
- Református Énekek Cd sorozat – Periferic Records Stereo Kft.
- Református énekek hangzó tára I-IV. 442 ének kazettán. – ReZeM Bp., 2000.
- Református szertartási énekek (a Scola Calviniana énekel – A péntek reggeli prima és a pünkösdi istentisztelet énekei) – kazetta. – ReZeM Bp., 1998.
- Szentegyházi dicséretek (Kobzos Kiss Tamás és a Pécsi Ref. Koll. Énekkara énekel – Huszár Gál 1560. évi énekeskönyvének anyagából) – kazetta. – ReZeM Bp., 1998.

*Ajánlott énekgyűjtemények – válogatásra*

- Az Úrnak zengjen az ének – Ifjúsági Énekeskönyv (Szerk. Berkesi Sándor) - Kálvin Kiadó, Budapest, 2006.
- Dicsérjétek az Urat! *gyermek és ifjúsági énekek* (Szerk. Berkesi Gábor, Draskóczy László, Hamar István) - k.n. Budapest, 1991.
- Énekeskönyv *magyar reformátusok használatára* - Magyarországi Református Egyház Kiadása, Budapest, 1948.
- Harangszó, *énekek gyermekeknek* (Szerk. Draskóczy Balázs) - Református Egyházzenészek Munkaközössége, Budapest, 1994.
- Jézushoz jöjjetek, *162 bibliai kánon* - Magyarországi Református Egyház, Budapest, 1988.
- Jézust áldja énekünk *gyermekénekek óvodásoknak* (Szerk. Kiss Lászlóné) – Református Pedagógiai Intézet, 2005.
- Krisztus az énekem - Dunamelléki Református Egyházkerület 2012.

- Minden forrásaim tebenned vannak (Szerk. Kálmán Lajos, Gattyán Ilona, Zákányi Bálint) – Református Pedagógiai Intézet, 2005.
- Népdalzsoltárok - Edition Eola, Bécs, 1985.
- Ó és Új, *111 ének a magyar református gyülekezetek használatára* - Református Egyházzenészek Munkaközössége, Budapest, 1995.
- Szól a kürt, *304 bibliai kánon* (Szerk. Draskóczy László) - k.n. Budapest, 1989.

*Többszólamú feldolgozások, kóruskották*

- Adjatok hálát az Istennek! – kórusművek, énekfeldolgozások – Kálvin Kiadó, Budapest
- Bicinia Sacra – genfi zsoltárok Goudimel feldolgozásai alapján, és korálok Johannes Schein Cantionaleja alapján; Egyházzenei füzetek III/13. MET
- Csomasz Tóth Kálmán – Háromszólamú feldolgozások a Református Énekeskönyv dallamaira – ReZeM 1997.
- Csomasz Tóth Kálmán: Kétszólamú feldolgozások a Református Énekeskönyv dallamaira – ReZeM 1997.
- Draskóczy László: *Hatalmas Isten, könyörgünk*. Egyszerű énekfeldolgozások háromszólamú vegyeskarra – ReZeM 1993.
- Egyházzenei vezérfonal – Református Sajtóosztály, Bp. 1969. - http://egyhazzene.reformatus.hu/index.php?id=105
- Énekeljünk az Úrnak! – Magyarországi Baptista Egyház Bp. 1985.
- Evangéliumi vegyeskarok – Magyarországi Baptista Egyház, Bp. 1976.
- Gárdonyi Zoltán kórusművei: I. *Szívemnek kősziklája*, II. *Magasztaló ének*. – ReZeM 1999, 2001.
- Goudimel Zsoltárok 1565. (Genfi zsoltárok több szólamban) – MRE Zsinata Bp., 2001.
- Kétszólamú reneszánsz kórustételek – közreadja: Soós András; Egyházzenei füzetek III/12. MET
- Kórusművek egyházi iskolák számára. Az 1848/49-es forradalom és szabadságharc. (Berkesi Sándor szerk.) – Bp., 2002.
- Nagy Csaba Zoltán: Egyházi kórusművek – Debrecen 2009.
- Osváth Viktor egyházi ének-feldolgozásai (3 kötetben) – Kecskemét Ref. Egyh. Emmaus Kiadója
- Örvendezzetek az erős Istennek! – kórusművek gyülekezeti énekkarok részére – ReZeM Bp. 1992.
- Protestáns graduál. – ReZeM Bp., 1996.
- Psalterium Ungaricum (Szenci Molnár Albert zsoltároskönyve) – Bp. 2001.

*Szakirodalom*

- Berkesi Sándor: Te néked zengek éneket – gyülekezeti énekiskola – ORTE, Debrecen 1994.
- Bottyán János: Hitünk hősei – Református Zsinati Iroda Sajtóosztálya Bp. 1978.
- Bourgeois, Louis: A muzsika igaz útja. – Bp., 2003.
- Csomasz Tóth Kálmán: A református gyülekezeti éneklés – Református egyházi könyvtár XXV. kötet, Bp. 1950.
- Csomasz Tóth Kálmán: Dicsérjétek az Urat – Ref. Zsinati Iroda Sajtóosztálya, Bp. 1971. Újabb kiadása megjelent a Kálvin Kiadó gondozásában - http://rpi.reformatus.hu/portal/page.php?507
- Dobszay László: A magyar népének I. – Veszprémi Egyetem, 1995.

- „…eleitől fogva…” Tanulmányok a genfi zsoltárok énekléséről. – ReZeM Bp., 1993.
- Egyházi ének-zene (Összeállította Máté János és Sepsy Károly) – Bp. 1986.
- Hagyomány és haladás. Csomasz Tóth Kálmán válogatott írásai születése 100. évfordulójára. (Közr: Bódiss T.) – ReZeM 056. – Bp., 2003.
- Hafenscher Károly: A keresztény istentisztelet – Magyar Egyházzenei Társaság p. 1999.
- Molnár Miklós: „Mely igen jó az Úristent dicsérni!” (A református istentisztelet alkotóelemei) – Kálvin Kiadó Bp. 2001.

Szénási Sándor: Ünnepeink – a református egyházi év – Kálvin Kiadó, Bp. 1997

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Kántorné Bak Adrienn**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# TECHNIKA, ÉLETVITEL ÉS GYAKORLAT

## Helyi tantárgyi tanterv

**Általános**
**12. évfolyam**

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget" Jel.14,7***

**2013**

## 12. évfolyam

**Óraszám: 30 óra /év**
**1 óra /hét**
(javasolt tömbösítés: más tantárggyal 2 óra/kéthetente)

### Ajánlás az éves óraszám felosztására

| Témakör sorszáma | Témakör | Óraszám |
|---|---|---|
| **1.** | **Család, otthon, háztartás** | **16** |
| | *1.1. Családi élet* | |
| | *1.2. A háztartás mint gazdasági formáció* | |
| | *1.3. Tudatos fogyasztói magatartás* | |
| | *1.4. Környezet- és egészségkultúra* | |
| | *1.5 Életminőség* | |
| | *1.6. Öngondoskodás* | |
| | *1.7. Korszerű pénzkezelés* | |
| | *1.8 Hivatali ügyintézés* | |
| **2.** | **Közlekedés** | **4** |
| | *2.1. Közlekedési rendszerek* | |
| | *2.2. A közlekedési viszonyok társadalmi hatásai* | |
| | *2.3. A közlekedés környezeti hatásai* | |
| | *2.4. Közlekedéskultúra* | |
| **3.** | **Életpálya-tervezés, munkavállalás. Felnőttkori tanulási lehetőségek** | **10** |
| | *3.1. Személyes adottságok és az objektív lehetőségek* | |
| | *3.2. Továbbtanulás* | |
| | *3.3. Álláskeresés, munkavállalás, munkaviszony, munkanélküliség* | |

| **Tematikai egység** | **1. Család, otthon, háztartás** | **Órakeret 16 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Tapasztalat, illetve saját vélemény megfogalmazása a család és a környezet életmódjáról.<br>Az egészség és a környezet ügye iránti személyes felelősség elismerése és vállalása.<br>A háztartásban elvégzendő mindennapi munkák ismerete.<br>Előzetes tapasztalat és ismeretek a családi munkamegosztásról, az időbeosztásról.<br>Közművek és szolgáltatások ismerete.<br>Takarékossági lehetőségek ismerete.<br>Egészség fogalma. Az egészséges életmód elemei.<br>Családtagok és példaképek karitatív munkatevékenységeinek ismerete. | |

| | |
|---|---|
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Kulturált véleménynyilvánítás, vita, meggyőzés eszközeinek gyakorlása.<br>Öntudatos, határozott, magabiztos, de mások érdekeit is szem előtt tartó személyiség alakítása.<br>Az egészséges családi élet és a gyermekvállalás iránti nyitottság kialakítása, illetve erősítése.<br>A gyermekvállalással és a gyermekneveléssel kapcsolatos tájékozottság növelése. A gyermeknevelési problémák objektív, felnőtt módra történő értékelése képességének fejlesztése.<br>Előrelátó pénzügyi tervezés képességének és gyakorlatának kialakítása.<br>Az anyagi és humán erőforrások gazdaságos működtetéséhez szükséges képességek és tájékozottság kialakítása.<br>Takarékos, önkorlátozó, tudatos fogyasztói magatartás kialakítása.<br>Alapvető jártasság kialakítása a fogyasztóvédelem lehetőségeiben és eszközeiben.<br>Az egészség- és környezettudatos attitűd megszilárdítása.<br>Tapasztalatok bővítése a környezetünkben élők tevékenységével, azok kölcsönhatásaival összefüggő egészség- és környezetkárosító hatások, veszélyek azonosítása, elemzése, a megelőzés és a kármentesítés lehetőségeinek felmérése, alkalmazása terén.<br>A karitatív tevékenységek iránti elköteleződés kialakítása.<br>Felelős, öngondoskodó attitűd kialakítása.<br>A pénzkezelés és a hivatali ügyek intézésében szerzett jártasság kialakítása. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *1.1.* ***Családi élet***<br>A család, mint az egyén elsődleges társadalmi környezete.<br>A házasság (a párválasztás szempontjai, a tartós párkapcsolat és a házasság jelentősége, feltételei, a házastársi kapcsolat ápolása, konfliktuskezelés).<br>Családtípusok, családmodellek.<br>Gyermekvállalás (a gyermekvállalás felelőssége a társadalom és az egyén szempontjából, kötelezettségek, lehetőségek, kockázatok, terhek és örömök).<br>Gyermekvállalással járó jogok (szülési szabadság, GYES, GYED, családi pótlék, családi adókedvezmény, segélyek).<br>Gyermeknevelés (a gyermeknevelés céljai, módszerei, eszközei, a családtagok és az iskola szerepe a gyermeknevelésben).<br>Gyermekjogok és kötelezettségek.<br>A család lelki egészsége (stressz, krízishelyzetek orvoslása). A segítség lehetőségei családok számára, intézmények, szervezetek.<br>A közös étkezések, programok jelentősége a családi közösség formálásában. | ***Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:***<br>Családformák a mai világban.<br>Jogok és kötelességek, az alapvető emberi jogok, a gyermekek jogai.<br>Pénzintézetek és tevékenységük (betétgyűjtés, hitelezés, kamat, tőke, árfolyam).<br>Családi bevételek, családi kiadások.<br><br>***Osztályfőnöki óra:***<br>családi hagyományok, közösségépítés, normák. |
| *1.2.* ***A háztartás mint gazdasági formáció***<br>A család és háztartás működtetésének ismertető jegyei (háztartási munkafajták, családi munkamegosztás, munkaszervezés, a biológiai ritmus, a pihenés formái, szolgáltatások igénybevétele, időbeosztás, munkaterv készítése: napi, heti, havi házimunkák). | |

| | |
|---|---|
| A háztartási jövedelmek összetétele, eredete.<br>Állandó, alkalmi és változó bevételek és kiadások.<br>Közüzemi számlák tanulmányozása.<br>Háztartás energiafogyasztása (háztartási fogyasztók energiaigénye).<br>Takarékossági formák, tervek. Az energiafogyasztás mérséklésének lehetőségei (energiatakarékos technológiák, energiatakarékos életmód, megújuló energiaforrások bevonása a háztartás energiaellátásába).<br>Pénzbeosztás különböző életszakaszokban.<br>Hitelek (a hitelek fajtái, a hitelfelvétel lehetőségei, feltételei, kockázatai). | *Biológia-egészségtan:* az emberi test működése, betegségek.<br><br>***Informatika:*** információk gyűjtése, tárolása, feldolgozása, az e-ügyintézés lehetőségei.<br><br>***Földrajz:*** energiatermelés.<br><br>***Fizika:*** energia, energiatermelés.<br><br>***Matematika:*** számolási algoritmusok, becslés, kerekítés, mértékváltás, százalék és kamatszámítás, grafikonok, statisztikai adatok jegyzése, rendezése, ábrázolása.<br><br>***Kémia:*** oldószerek, savak, lúgok, veszélyes anyagok, pH-érték.<br><br>***Etika:*** Kapcsolatok, egyén és közösség, magánélet és közélet. Törvények.<br>A társadalmi együttélés közös normái.<br><br>***Magyar nyelv és irodalom:*** szövegértés, szövegalkotás, hivatalos stílus.<br><br>***Mozgóképkultúra és médiaismeret*:** reklámok. |
| *1.3.* ***Tudatos fogyasztói magatartás***<br>A média és a reklámok befolyásoló szerepe a termékválasztásban.<br>Környezet- és egészségtudatos fogyasztói magatartás.<br>Tudatos vásárlás (pénz- és energiatakarékosság, előre átgondolt vásárlás, egészséges, környezetbarát anyagokból és környezetkímélő technológiával készült, megfelelő csomagolású, magyar, illetve helyi termékek, továbbá a méltányos kereskedelem előnyben részesítése).<br>Védjegyek, eredetvédelem. A termékhamisítás veszélyei, társadalmi kockázata.<br>Fogyasztóvédelem**.**<br>Szavatosság, jótállás és az ezzel kapcsolatos fogyasztói jogok és lehetőségek (javítás, kicserélés, vételár-leszállítás, vételár-visszatérítés).<br>Utazási szerződések, távollévők között kötött szerződések.<br>Tisztességtelen reklámok és kereskedelmi gyakorlatok.<br>Pénzügyi fogyasztóvédelem.<br>Panaszügyintézés (a panasztétel lehetséges módjai – szolgáltatókra háruló válaszadási kötelezettség, fogyasztóvédelmi hatósághoz fordulás), békéltető testületek. | |
| *1.4.* ***Környezet- és egészségkultúra***<br>A magyar nép egészségi állapota (jelenségek, okok és következmények, egyéni és társadalmi felelősség).<br>Egészségvédelem (egészségünk megőrzése, szűrővizsgálatok, orvosi ellátás igénybevétele, gyógyszerfogyasztási szokások, házipatika összeállítása).<br>Higiénia (környezetünk, ruházatunk és testünk tisztasága, bőrkímélő és környezetbarát tisztító- és testápolószerek használata).<br>Öltözködéskultúra (divatok, mértéktartó, alkalomhoz illő öltözködés, a ruházat gondozása).<br>Egészséges táplálkozás (tudatos élelmiszer-választás, egészséges élelmiszerek.<br>Élelmiszer-biztonság, élelmezésbiztonság.<br>Az élelmiszerek kezelésének és tárolásának szabályai, étrend-kiegészítők és élelmiszer-adalékanyagok előnyei, hátrányai).<br>A rendszeres testmozgás jelentősége.<br>Egészséges környezet.<br>Környezetjog (állatvédelem, természetvédelem, környezetvédelem). | |

| | |
|---|---|
| *1.5.* ***Életminőség***<br>A nélkülözők, szűkös anyagi körülmények között élők, a támogatásra szorulók gyámolítása, közreműködés életminőségük jobbá tételében.<br>A fogyatékosság fogalma, fajtái, következményei.<br>A fogyatékkal élők jogai és lehetőségei.<br>A fogyatékkal élők hivatali és önkéntes segítése. Önkéntesség lehetőségei. | |
| *1.6.* ***Öngondoskodás***<br>Alapvető biztosítási fajták, szolgáltatások (életbiztosítás, vagyonbiztosítás, felelősségbiztosítás).<br>Felelős viszonyulás a jövőhöz (kockázatok és ezek kezelése, a valódi, saját akaratból történő öngondoskodás céljai, formái, lehetőségei, ezzel kapcsolatos számítások). | |
| *1.7.* ***Korszerű pénzkezelés***<br>A bank (célja, lehetőségei, előnyei, kockázata, fajtái).<br>Bankhasználati ismeretek (hogyan válasszunk bankot, szolgáltatást, mire ügyeljünk, mit számoljunk, ellenőrizzünk).<br>Bankszámlák és bankkártyák típusai és a vele járó tudnivalók.<br>Teendők elveszett, ellopott bankkártya esetén. | |
| *1.8.* ***Hivatali ügyintézés***<br>A legfontosabb hivatalok (polgármesteri hivatal, adó- és vámhivatal, posta, kormányhivatal) és az ügyintézés lehetőségei.<br>Internetes ügyintézés, információszerzés. | |
| **Kulcsfogalmak** | Életmód, életvitel, házasság, élettársi viszony, várandósgondozás, csecsemőgondozás, költségvetés, jövedelem, bevétel, kiadás, megtakarítás, szolgáltatás, közüzemi díj, fogyasztóvédelem, jótállás, szavatosság, reklám, piac, marketing, élelmiszer-biztonság, higiéné, testápolás, háztartási vegyszer, veszélyes anyag, használati utasítás, egészség, betegség, járvány, lappangási idő, betegség, tünet, betegápolás, egészségkárosító hatás, stressz, szenvedély- és kedélybetegség, karitatív munka, fogyatékossággal élő, önkéntesség, digitális ügyfélkapu, internetes vásárlás, pénzügyi tranzakció, ügyfélszolgálat, biztosítás, bank, öngondoskodás. |

| **Tematikai egység** | **2. Közlekedés** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A település közlekedési viszonyairól nyert tapasztalatok.<br>Véleménynyilvánítás a közlekedési infrastruktúráról. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Önálló megfigyelés, adatgyűjtés, rendszerezés.<br>Személyes életvitelt befolyásoló tényezők vizsgálata.<br>Magabiztos tájékozódás.<br>Udvariasság, előzékenység gyakorlása.<br>Döntések hozatala gazdaságossági számítások alapján. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| *2.1.* ***Közlekedési rendszerek***<br>Adott település közlekedési rendszere, a közlekedési infrastruktúra és a lakosság életmódjának, a terület gazdasági lehetőségeinek összefüggései. | ***Földrajz:*** települési struktúra, közlekedési rendszerek, energiaforrások, energiahordozók, légkör, klímaváltozás.<br><br>***Kémia:*** energiaforrások, légszennyezés szmog, savas eső, ózonlyuk.<br><br>***Biológia-egészségtan:*** klímaváltozás, környezettudatosság, természetvédelem, fenntarthatóság. |
| *2.2.* ***A közlekedési viszonyok társadalmi hatásai***<br>A közlekedési viszonyok társadalmi hatásai (a település közlekedési viszonyainak hatása a személyes életvitelre, a tömegközlekedési lehetőségek társadalmi hatásai). | |
| *2.3.* ***A közlekedés környezeti hatásai***<br>A különböző közlekedési eszközök és közlekedési módok energiaigénye.<br>A közlekedésből eredő levegőszennyezés.<br>Az energiaigény és a levegőszennyezés mérséklésének lehetőségei (alacsony fogyasztású, illetve alternatív energiaforrású közlekedési eszközök, környezettudatos közlekedés). | |
| *2.4.* ***Közlekedéskultúra***<br>Közlekedési kultúra (udvarias, biztonságos közlekedés, szabálykövetés, biztonság, balesetmegelőzés, előzékenység). | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Közlekedési rendszer, járműpark, járatsűrűség, menetrend, károsanyag-kibocsátás, környezetvédelmi vizsgálat. |

| Tematikai egység | 3. Életpálya-tervezés, munkavállalás, felnőttkori tanulási lehetőségek | Órakeret 10 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Elektronikus kommunikációs gyakorlottság.<br>Önismeret (személyes erősségek, gyengeségek, tanulási képességek, ambíciók). | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A személyes életpálya-lehetőségeket meghatározó objektív és szubjektív tényezők felismerése és reális értékelése, a tervezett pálya jellemzőinek helyes megítélése.<br>Véleményalkotás tipikus életpályákról, életpályamintákról, összevetésük a saját életpálya-tervekkel.<br>Kitartó, fegyelmezett munka, a munkamagatartásban megnyilvánuló céltudatosság.<br>Reális önértékelésen alapuló pályaválasztás, a tervezett életpálya jellemzőinek számbavétele és összevetése a személyes elképzelésekkel.<br>A folyamatos egyéni művelődés, szakmai továbbfejlődés fontosságának, az egész életen át tartó tanulásnak (LLL) az elfogadása és érvényesítése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| *3.1.* ***Személyes adottságok és az objektív lehetőségek***<br>A személyes ambíciók, képességek, objektív lehetőségek komplex mérlegelése, a saját életpályára vonatkozó döntések meghozatala.<br>Az életpálya tervezésekor mérlegelendő körülményekről, tényezőkről szóló adatok, információk gyűjtése.<br>Különböző megélhetési lehetőségek összehasonlítása, feltételek, körülmények, kockázati tényezők, ezek hatása az életminőségre.<br>Előnyök és hátrányok vizsgálata. | ***Osztályfőnöki óra:*** pályairányítás, pályaalkalmasság, egyéni tanulási módszerek, önismereti tesztek, vizsgálatok.<br><br>***Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:*** Jogok és kötelességek. Munkahely és munkavállalói szerep.<br><br>***Informatika:*** adatgyűjtés az internetről.<br><br>***Etika:*** korunk kihívásai, a tudományos és technikai haladás, a felgyorsult világhoz való alkalmazkodás. |
| *3.2.* ***Továbbtanulás***<br>A szakmatanulási, illetve a felsőoktatási továbbtanulási lehetőségek, a jelentkezés, felvételi eljárás megismerése.<br>A szakképzés és a felsőoktatás rendszerének, a szakképzettségek (szakmák), felsőoktatási kimenetek főbb jellemzői.<br>Önképzés, távoktatás, felsőoktatási szervezési formák jellemzői. | |
| *3.3.* ***Álláskeresés, munkavállalás, munkaviszony, munkanélküliség***<br>Munkaviszony keletkezése, megszűnése, munkavégzés.<br>A személyes kapcsolatok és a munkamagatartás, munkakultúra szerepének felismerése az álláskeresésben és a munkahely megtartásában.<br>A munkavállalás jogszabályi környezete, különböző munkaszervezetek, munkavégzéssel kapcsolatos jogviszonyok jellemzői, a munkaszerződés kötelező kellékei, a munkavégzésre, a munkaidőre, a próbaidőre, a szabadságra, a munkabérre vonatkozó szabályok.<br>A tanulói, hallgatói jogviszony melletti munkavállalási feltételek és kötelezettségek.<br>Az álláskeresést segítő szervezetek, információforrások, álláskeresési technikák, eljárások.<br>A munkaviszony nélküli állapot lehetőségei és veszélyei, a munkanélküliséggel járó lehetőségek, jogok és kötelezettségek. | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Életpálya-terv, karriercél, jövedelem, megélhetés, munkavállalás, álláskeresés, közalkalmazott, köztisztviselő, vállalkozó, munkaszerződés, munkaügyi ellátás, önéletrajz, motivációs levél, foglalkozási mobilitás, felsőoktatás, felvételi, kétciklusú, illetve egységes képzés, egész életen át tartó tanulás (LLL), munka melletti tanulás, munkavégzés tanulás mellett, felnőttképzés, közművelődés, távoktatás, egyéni tanulás, önképzés. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei** | Olyan gyakorlati tudás megszerzése, amelynek birtokában a tanulók könnyen eligazodhatnak a mindennapi élet számos területén.<br>Képesség kialakítása önmaguk megismerésére, a konfliktuskezelésre, a változásokhoz való rugalmas alkalmazkodásra, a pozitív életszemléletre, az egészséges életvitelre és a harmonikus családi életre.<br>Felelős gondolkodás, átgondolt döntések képességének kialakítása a pénzügyek kezelésében, a fogyasztási javak használatában, a szolgáltatások igénybevételével és a jövővel kapcsolatban.<br>Mindennapokban nélkülözhetetlen életvezetési és háztartási ismeretek, „háztartási praktikák” ismertében a napi munka szakszerűbb, hatékonyabb, gazdaságosabb elvégzése.<br>Az élő és a tárgyi környezet kapcsolatából, kölcsönhatásainak megfigyeléséből származó tapasztalatok felhasználása a problémamegoldások során, a tevékenységek gyakorlásakor.<br>Használati utasítások értő olvasása, betartása.<br>Tudatos vásárlókká válás, a fogyasztóvédelem szerepének, a vásárlók jogainak ismerete.<br>A szociális érzékenység növekedése (a fogyatékkal élők és az idősek segítése). Karitatív tevékenységek végzése melletti elköteleződés.<br>Hivatalos ügyekben érdekek képviselete, kulturált stílusú ügyintézés szolgáltatóknál, ügyfélszolgálatoknál.<br>A korszerű pénzkezelés lehetőségeinek és eszközeinek megismerése.<br>A biztonságos, balesetmentes, udvarias közlekedés szabályainak betartása.<br>Magabiztos tájékozódás közvetlen és tágabb környezetben.<br>Közlekedési szabályok és a közlekedési etika alkalmazása.<br>A veszélyhelyzetek felismerése, elhárítása, az elsősegélynyújtás, valamint a balesetvédelem legalapvetőbb ismereteinek alkalmazása.<br>A személyes ambíciók, képességek, objektív lehetőségek komplex mérlegelése, a saját életpályára vonatkozó helyes döntések meghozatala.<br>A személyes kapcsolatok és a munkamagatartás, munkakultúra szerepének felismerése az álláskeresésben és a munkahely megtartásában.<br>A munka és az aktivitás iránti elkötelezettség.<br>Az egész életen át tartó tanulás (LLL), a szaktudás, a műveltség fontosságának elfogadása és érvényesítése. |

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében kiadott technika, életvitel és gyakorlat tantárgyi kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta:Dr. Nezáczkiné Tótin Erika**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# [ÉNEK-ZENE]

## Helyi tantárgyi tanterv

**[A változat]**

*„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget” Jel.14,7*

**2013**

**Ének-zene**
**Helyi tantárgyi tanterv**
**Általános tantervű tanulócsoportok**
***10-11. évfolyamok***

**A tantárgy órakerete:**

| *Évfolyam* | *Heti órakeret* | *Évi órakeret* | *Kerettantervi órakeret* | *Helyi tervezésű órakeret* |
|---|---|---|---|---|
| 10. | 1 | 36 | 32 | 4 |
| 11. | 1 | 36 | 32 | 4 |

**A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

A 9-10. osztályos tananyagot 10-11. évfolyamban tanítjuk, 9. évfolyamon egyházi éneket tanítunk.

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében kiadott ének-zene tantárgyi kerettanterv (A-változata) alapján készült helyi tanterv.

A Református Pedagógiai Intézet által javasolt helyi tantárgyi tanterv javaslatát felhasználtam a helyi tanterv kidolgozásához.

**Megjegyzés:**

Az ének-zene órák pedagógiai szakmai eredményességét segíti az egyházi ének tantárgy tanórai és az énekkar szakköri keretekben végzett tevékenysége.

**A helyi tantárgyi tanterv áttekintése**

| 10. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám | Helyi többlet-óraszám (±) | Témakör összidőkerete |
| 1. Zenei reprodukció - Éneklés | 12 | 3 | 15 |
| 2. Zenei reprodukció - Generatív, kreatív zenei tevékenység | 4 | 0 | 4 |
| 3. Zenei reprodukció - Felismerő kottaolvasás, zeneelméleti alapism. | 3 | 0 | 3 |
| 4. Zenei befogadás - Befogadói kompetenciák fejlesztése | 3 | 0 | 3 |
| 5. Zenei befogadás - Zenehallgatás | 10 | 1 | 11 |
| Évfolyam összesen | 32 | 4 | 36 |

| 11. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi | Helyi többlet- | Témakör |

| | óraszám | óraszám (±) | összidőkerete |
|---|---|---|---|
| 1. Zenei reprodukció - Éneklés | 12 | 3 | 15 |
| 2. Zenei reprodukció - Generatív, kreatív zenei tevékenység | 4 | 0 | 4 |
| 3. Zenei reprodukció - Felismerő kottaolvasás, zeneelméleti alapism. | 3 | 0 | 3 |
| 4. Zenei befogadás - Befogadói kompetenciák fejlesztése | 3 | 0 | 3 |
| 5. Zenei befogadás - Zenehallgatás | 10 | 1 | 11 |
| Évfolyam összesen | 32 | 4 | 36 |

*Az óraszámok tanévenkénti óraszámokat jelentenek.*

**A tantárgy helyi tantervében a kerettanterv kiegészítésére biztosított órakeret felhasználása**

| 10. évfolyam: | Szabad órakeret: | 4 |
|---|---|---|
| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
| 1. Zenei reprodukció - Éneklés | Egyházi énekek, pataki diákdalok | 3 |
| 2. Zenei reprodukció - Generatív, kreatív zenei tevékenység | | 0 |
| 3. Zenei reprodukció - Felismerő kottaolvasás, zeneelméleti alapism. | | 0 |
| 4. Zenei befogadás - Befogadói kompetenciák fejlesztése | | 0 |
| 5. Zenei befogadás - Zenehallgatás | Bibliai témájú zeneművek | 1 |
| | Összesen: | 4 |

| 11. évfolyam: | Szabad órakeret: | 4 |
|---|---|---|
| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
| 1. Zenei reprodukció - Éneklés | Egyházi énekek, pataki diákdalok | 3 |
| 2. Zenei reprodukció - Generatív, kreatív zenei tevékenység | | 0 |
| 3. Zenei reprodukció - Felismerő kottaolvasás, zeneelméleti alapism. | | 0 |
| 4. Zenei befogadás - Befogadói kompetenciák fejlesztése | | 0 |
| 5. Zenei befogadás - Zenehallgatás | Bibliai témájú zeneművek | 1 |
| | Összesen: | 4 |

## Tantárgyi bevezető:

Az ének-zene tantárgy tanításának legfőbb céljai megismertetni a gyermekeket az éneklés és a zenélés örömével, valamint kulcsokat adni számukra a zene élményt nyújtó megismeréséhez, megértéséhez és élvezetéhez. Ezeknek a céloknak az elérését segíti a kiválasztott repertoár.

Az iskolai ének-zene tanulás várt eredménye: a zenei gyakorlat és a zenehallgatás során a tanulók széles körű élményeket szereznek, amely segíti őket eligazodni a körülöttük lévő sokszínű zenei világban.

Az iskolai zenepedagógiai munka Kodály Zoltán alapelveire épül, az aktív éneklést és zenélést szorgalmazza, tradicionális népzenén és igényes műzenén alapul. A zenei hallásfejlesztés a relatív szolmizáció segítségével történik. A klasszikus remekművek értő befogadása fejleszti az érzelmi intelligenciát.

A kerettantervben feltüntetett anyagon keresztül a tanulók megismerik népzenénk és más népek zenéje, nemzeti zenei kultúránk és a klasszikus zene, a jazz, valamint a populáris műfajok igényes szemelvényeit. A zenepedagógiai munka a tanulók iskolában, iskolán kívül szerzett zenei tapasztalataira, zenei élményeire, illetve adott esetben zenei gyakorlatára épülhet, amely ösztönözheti őket énekkarokban és házi zenélésen való aktív részvételre.

Az ének-zene óra elsősorban pozitív zenei élmények és gyakorlati tapasztalatok megszerzésére való, a személyiségfejlődés szempontjából azonban rendkívül fontos az ott megszerzett ismeretanyag, műveltségtartalom is.

A keresztyén ember életében az éneklés imádság, tanítás, Isten dicséretének, a hálaadásnak és a szeretetnek kifejezése. A református iskola énekoktatásában tehát kiemelt szerepe kell, hogy legyen az Istenről és Istenhez szóló énekeknek: a zsoltároknak, dicséreteknek, istentiszteleti, ifjúsági énekeknek. Fontosnak tartjuk, hogy a gyermekek nem csupán mellékesen vagy kikapcsolódásképp, hanem teljes örömmel és figyelemmel tudjanak rész venni az éneklésben, hogy az énekek megismerése által istentiszteleti részvételük és lelki életük egyaránt gazdagodjék. Az egyházi énekek biztos tudása elősegíti, hogy a tanulók a gyülekezetek aktív tagjaivá váljanak, a gyülekezetek zenei szolgálatában részt vegyenek.

Az ének-zene tanítása során a fejlesztési célok órakeretre, tananyagegységekre nem válnak el élesen. Minden órán sor kerül éneklésre, fejlesztik a növendékek zenei generatív készségét, zenét hallgatnak. Ezt segíti a minden órán megjelenő felismerő kottaolvasás és a befogadói kompetenciák fejlesztése. A fejlesztési célok a tanítás során mindig az előző ismeretanyagra, elért fejlesztésre építve, komplex módon jelennek meg. A feltüntetett tematikai egységek és közműveltségi tartalmak megjelenése a közoktatás gyakorlatában természetesen átfedik egymást, a tagolás csak a könnyebb áttekinthetőséget szolgálja, a feltüntetett óraszámajánlások pedig az éves összóraszám vonatkozásában nyújtanak tájékoztatást, illetve a tevékenységek egymáshoz viszonyított arányát jelölik. A kerettantervben feltüntetett ajánlott óraszám az összóraszám 90%-ára ad kötelező fejlesztési tartalmat, míg a fennmaradó 10%-ra szabad felhasználást biztosít a tervezés során.

A tantárgy fejlesztési céljai a következők:

*Zenei reprodukció*

Éneklés

- Az iskolai ének-zenei nevelés elsődleges élményforrásai a közös éneklés és az elmélyült zenehallgatás. Az ének-zene órán tanult zenei anyag egy részét énekléssel és kreatív zenei gyakorlatokkal készítik elő, illetve sajátítják el.
- Az énekórai műhelymunkát kórus egészíti ki, amely közösségformáló erőt képvisel. Cél, hogy a kóruséneklés örömét a tanulók az ünnepi alkalmak és hétköznapok

számos területén megoszthassák másokkal (pl. ünnepségen, hangversenyen, közös éneklés a kirándulásokon, baráti összejöveteleken, közösségi alkalmakon).

- Az énekes anyag egy része mindvégig a magyar népdal, a 3. osztálytól kezdve a klasszikus zenei szemelvények száma növekszik, s a 7. osztálytól kezdve kiegészül a jazz és az igényes populáris zene válogatott szemelvényeivel – elsősorban a befogadói hozzáállás különbségeinek érzékeltetése és a zenei minőség iránti érzékenység fejlesztése céljából, amelyek műfaji határoktól függetlenül értelmezhetők.
- A református iskolákban kibővül ez az énekanyag a gyülekezeti énekekkel (válogatás évszázadok magyar és európai énekkincséből, illeszkedve az iskola életének eseményeihez: ünnepségekhez, rendezvényekhez, közös áhítatokhoz), népi dallamokra készült egyházi kontrafaktumokkal, igényes populárisabb ifjúsági énekekkel, valamint a többszólamúság gyakorlására alkalmas bibliai szövegű kánonokkal (klasszikus és kortárs szerzők), és Taize-i énekekkel.

Generatív és kreatív készségek fejlesztése

- A generatív - létrehozó, alkotó - készségek és képességek fejlesztésének célja, hogy a tanulók a megszerzett zenei tapasztalatokat alkalmazni tudják, és azokkal képesek legyenek újat alkotni. A generatív tevékenységek, amelyek a kreativitás fejlesztése szempontjából nélkülözhetetlenek, fejlesztik a tanulók zenei érzékét, zeneértését és összpontosító képességét. Segítik őket a zene elemeinek önálló és magabiztos használatában, fejlesztik a tanulók önkifejező képességét, ötletgazdagságát, kreativitását és zenei fantáziáját.
- A generatív zenei tevékenységek a tanítás legkülönbözőbb témáihoz és fázisaihoz kapcsolódhatnak, s bennük a játékos alkotói munka öröme érvényesül. A generatív tevékenységet mindenkor megelőzi a zenei alkotóelemek (pl. ritmus, dallam, polifónia, harmónia, forma) vagy egy adott zenei stílushoz kapcsolódó zenei jelenségek (pl. a klasszika formaérzéke) megismerése az aktív zenélésen keresztül.

Felismerő kottaolvasás

- A kottaolvasás a zene értésének eszköze, általa olyan kódrendszer kulcsát kaphatják meg a tanulók, amely segíti őket abban, hogy eligazodjanak a zenei tartalmakban. A zenével való ismerkedés kezdeti szakaszában a felismerő kottaolvasás képessége a zeneértés mélységeihez is jelentősen hozzájárulhat. Az önálló zenélésben nélkülözhetetlen eszközzé válik.
- Az ötvonalas kottaképet a gyerekek látják már akkor is, mikor a jelrendszereket még nem tudják megfejteni. A tanulók a felismerő kottaolvasás segítségével egyre több zenei jelenséget képesek jelrendszerről felismerni. A kottaolvasás nem cél, hanem eszköz az iskolai zenetanulás folyamatában.
- A felismerő kottaolvasáshoz kapcsolódó zenei ismeretek tanítása soha nem elvontan, hanem az énekes és hangzó zenei anyaghoz kapcsolódóan történik. A népdalokból vett zenei fordulatokat felhasználják a ritmikai, metrikai és dallami elemek tudatosítására, formájuk megismerése pedig segít a formaérzék fejlesztésében. Az elemző megközelítés helyett válasszák a műfaji meghatározást, találják meg az élethelyzet, az érzelmi kifejezés, az esztétikai szépség személyes kapcsolódási pontjait. A népdalok szövegének értelmezése rávilágít a népdalok gazdag szimbolikájára, megvilágítja a magyar szókincs gazdagságát.

*Zenei befogadás*

Befogadói kompetenciák fejlesztése

- A befogadói kompetenciák fejlesztése a zenehallgatás anyagának mélyreható megismerését segíti elő. A befogadói kompetenciák fejlesztése során az érzelmi és

intellektuális befogadás egyensúlyának kell érvényesülnie. A befogadói kompetenciák fejlesztésével megalapozható a tanulók zenehallgatói magatartása, akik a zenehallgatás során olyan élményeket – minél többféle és valóságos zenei tapasztalatokat – szereznek a hallgatott zenéről, amelyek hatására egyre inkább különbséget tudnak tenni az elmélyült zenehallgatás (vagyis a zene befogadása) és a háttérzene fogyasztása között.

- Csend és teljes figyelem nélkül nem jön létre élményt adó zenei befogadás. A művészi értékű zene befogadójává csak az a tanuló válik, aki teljes figyelmét képes a hallott zene felé irányítani. A befogadói kompetencia fejlesztése éppen ezért részben a figyelem készségének kialakítása és folyamatos erősítése felé irányul. Az alsó tagozatban a gyermek a játékos tevékenység során képes leginkább az elmélyült figyelemre. Az alsóbb osztályokban a mozgás és az éneklés szorosan összekapcsolódik. A zeneérzés fejlesztése mellett a mozgás is lehetőséget ad a zenei jelenségek megéreztetésére és megértésére, a zenei készségek elmélyítésére is. A teljes figyelem képességének kialakulását a Kokas-pedagógia szemlélete és módszerei is hatékonyan segítik.
  - Rendszeres zenehallgatás. A zeneművek zenei és zenén kívüli tartalmának, üzenetének megértéséhez szükség van a zenei élmények rendszeres biztosítására: minden órán legyen zenehallgatás, amely az élmény (örömszerző) funkción túl alapját adja a generatív készségek formálódásának, hiszen a generativitás a sokrétű zenei élményből fejlődik ki.
  - Adekvát befogadói attitűd. A zenehallgatási anyag értő befogadását segíti az adekvát befogadói attitűd kialakítása, azaz fontos, hogy a tanulók kellő nyitottsággal forduljanak a hallgatott zene felé. A nyitott befogadói attitűd támogatja a zenei hatás megfelelő megélését, így segíti a zene különböző megnyilvánulásainak, például funkciójának, stílusának és műfajának pontos értelmezését, elfogadását és pozitív értékelését.
  - A befogadói kompetencia fejlesztését segíti elő elsősorban a zenében rejlő gesztusok, karakterek, érzelmek, hangulatok érzékelésének és átérzésének képessége, másodsorban pedig a biztos és differenciált hallási képesség (ritmus-, dallam- és hangszínérzék) és a zenei memória. Ezeket rendszeres és nagy mennyiségű énekléssel és a generatív készségek más fejlesztő gyakorlataival alakíthatják.
  - Zeneelméleti és zenetörténeti alapismeretek minden esetben a zenei befogadást segítik, az elméleti és a lexikális adatok közül elsősorban a kiválasztott művel kapcsolódókkal foglalkozzanak. A lényegláttatásnak és az életszerűségnek minden esetben kulcsszerepet kell kapnia, ezért teljes mértékben mellőzendő az öncélú adatközlés és a nagy mennyiségű memorizálás. Egy szerzői életrajz ismertetésében például nem az önmagukban semmitmondó dátumok és a tartózkodási helyek felsorolása és visszakérdezése, hanem a szerző személyiségének bemutatása, művészi és emberi élethelyzeteinek, a környezetével való kölcsönhatásának, problémáinak, sorsfordulatainak átéreztetése és mindennek művészetére gyakorolt hatása az elsődleges tartalom. Ezt helyenként megtámogathatják a jól megválasztott tényadatok (dátumok, helyszínek), mindenkor kisegítő, tájékozódást könnyítő jelleggel. Ugyanez érvényes az elméleti ismeretekre: a formatan, az összhangzattan vagy a szolmizáció alapinformációi csak akkor válnak hasznossá, ha zenei érzetekhez kapcsolódnak, ha segítenek a gyerekeknek átérezni azokat a zenei jelenségeket, amelyekről szólnak.

Zenehallgatás

- A rendszeres és figyelmes zenehallgatással a tanulók zene iránti fogékonyságát és zenei ízlését formálják.
- A zenehallgatási anyag kiválasztásakor a zenei teljességre kell törekedni. Lehetőleg teljes műveket hallgassanak meg, hiszen a tanulók befogadói kompetenciáját s elsősorban zenei formaérzékét a teljes kompozíciók bemutatása fejleszti. A műalkotás egészéről kell benyomást szerezniük, mielőtt a részletekre irányítják a figyelmüket. Miközben a figyelem irányítása bizonyos jelentéstartalmak megvilágítása érdekében fontos, fokozottan figyeljenek arra, hogy a szempontok ne tereljék el a tanulók figyelmét a mű egészének élményszerű befogadásáról.
- Az első hat osztályban nem kronológiai rendbe szervezve ismertessék meg a tanulókat a zeneművekkel, hanem az életkori sajátosságok gondos figyelembevételével a kétéves ciklusok mindegyikében a zeneirodalom, a zenei stílusok és műfajok teljes spektrumából válogassanak. A nyolcosztályos iskolatípus utolsó két osztályában sor kerülhet kronologikus rendszerezésre, de csak az ismeretközlés szintjén.
- A református iskolák zenehallgatási anyaga kiegészül az énekeskönyv énekanyagának a zeneirodalom különböző korszakaiból származó feldolgozásaival, szemléltetve a formai és műfaji gazdagságot, stílusbeli sokszínűséget. A felsőbb osztályokban ezt kiegészíti az ének-zene órán megismert műfajok és művek mai, aktuális liturgikus és egyéb egyházi jellegű használatának felmutatása, illetve néhány zene- és egyházzene-történeti szempontból egyaránt fontos nagyobb lélegzetű zeneművek megismertetése. Ízelítőt adunk a szórakoztató zene és az egyházzene kölcsönhatásaiból (dicsőítés különböző műfaji keretek között), s keressük a művek adott korszaktól és stílustól független értékét.
- Zenehallgatásnál – figyelve a ma felnövő generációk vizuális igényére – törekedjenek DVD-n elérhető koncertfelvételek bemutatására is. Használják ki az internet és a digitális tábla lehetőségeit is.
- Az iskolai zenehallgatás célja nem lehet minden remekmű, s az összes zenei műfaj megismertetése, sokkal fontosabb a befogadói kompetenciák fejlesztése és a zenehallgatás igényének kialakítása, amely biztosítja az egész életen át tartó zenei érdeklődést. Bízniuk kell abban, hogy a meg nem ismert műveket a tanulók életük folyamán megismerik, amennyiben kialakították bennük az igényt az értékes művek hallgatására.
- Az iskolai zenehallgatás mellett keresni kell a lehetőséget az élő zenehallgatásra, a rendszeres hangverseny-látogatásra, és ösztönözni a tanulókat a zenei információk gyűjtésére. A hangversenyek kifejezetten ahhoz a korcsoporthoz szóljanak, akikkel a látogatást teszik. Rendkívül fontos, hogy a hangverseny legyen előkészített, az órákon ismerjenek meg néhány zenei témát, a művek kontextusát, majd az azt követő alkalommal beszélgetéssel segítsék az élmények feldolgozását. Használják ki a koncert pedagógia adta lehetőségeket!

*Tárgyi feltételek*

- Szaktanterem pianínóval vagy zongorával
- Megfelelő nagyságú tér a mozgáshoz, énekes játékokhoz
- Megfelelő méretű, jól szellőztethető terem a kórusmunkához, kottatár
- Ötvonalas tábla, mágneses tábla, vagy digitális tábla
- Ritmushangszerek
- Jó minőségű CD- és DVD-lejátszó, erősítő, hangszórók
- Számítógép internetkapcsolattal, projektor vagy digitális tábla
- Hangtár, hozzáférhető hanganyag

- Tankönyvek
- Református énekeskönyvek, egyházi énekgyűjtemények

Az ének-zene tantárgy 9–10. évfolyamon a NAT alábbi fejlesztési területeit képviseli hatékonyan: erkölcsi, hitbeli nevelés, nemzeti öntudat, hazafias nevelés, felelősségvállalás másokért, önkéntesség, médiatudatosságra nevelés, az önismeret és a társas kultúra fejlesztése, a testi és lelki egészségre nevelés. A kulcskompetenciák fejlesztésében pedig a következőket képes támogatni: esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség, anyanyelvi kommunikáció, idegen nyelvi kommunikáció, digitális kompetencia, kezdeményezőképesség, vállalkozói kompetencia, hatékony, önálló tanulás.

Ebben az életkorban a zenei stílusnak megfelelő előadásmód, a kommunikatív muzikalitás továbbfejlesztése áll a középpontban. Érdemes kisebb alkalmi együtténeklő csoportoknak is rendszeres funkcionális énekes feladatot adni (énekes néphagyomány felelevenítése, projektnapok zenei elemei, bensőséges közösségi-egyházi ünnepeken való aktív részvétel.)

Az elsajátított népzenei anyag néptánc-élményekhez kapcsolódik. A táncházi lehetőség felkínálása segíti a dalanyag funkcióba kerülését. Az énekes anyagban a klasszikus és populáris zenei műfajok szemelvényei mellett nagy jelentősége van a zenehallgatás anyagainak dúdoló, kísérő, csak a követés és a minél közelebbi megismerés, és nem a teljesítményszerű reprodukció igényével történő éneklésének is. A tanulók az énekelt dalok meghatározott zenei elemeit megfigyelik, tanári rávezetéssel tudatosítják, bármely stílusban, műfajban felismerik hangzó anyagban vagy kottaképről, esetleg tanári segítséggel reprodukálják, a zenei elemeket improvizációs és kreatív játékos feladatokkal gyakorolják.

A zenehallgatásra ajánlott zeneirodalmi műalkotások többsége nagy lélegzetű, a kerettantervben ajánlott művek közül inkább kevesebbet tanítunk, de a választott műveket alaposan és sokféle részletre kiterjedően ismertetjük. A zenehallgatási anyag előkészítése és tanítása során törekszünk az infokommunikációs társadalomban elérhető gazdag médiatartalmak felhasználására (pl. letölthető multimédiás tartalmak, különböző interpretációk összehasonlítása).

## Tantárgyi tartalom: az egyes tematikai egységek elemzése évfolyamonként

### 10. évfolyam

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Zenei reprodukció - éneklés** | **Órakeret 15 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A felső tagozatban megismert népzenei és műzenei szemelvények elsajátítása során kialakult éneklési képességek, zenei ismeretek.<br>Az előző évek során tanult egyházi énekek. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanult dalanyag ébren tartása, használatával az éneklési készség fejlesztése. További dalkincsbővítés, a motivált és örömteli éneklés kialakítása**.** Az énekhang további képzése, figyelve a tanulók egyéni vokális fejlődésére (mutálás).<br>A zsoltárok, dicséretek kifejező és stílusos éneklésére való törekvés továbbfejlesztése. Prozódia javítása, a magyar nyelv kiejtési szabályainak megfelelő, szövegszerű, lendületes éneklés. | |
| **Ismeretek/ fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |

| | |
|---|---|
| 3-4 mű éneklése tiszta intonációval az életkori sajátosságokat figyelembe véve (szükség esetén egyénre szabott kezdőhangról), a következő kategóriák mindegyikéből:<br>Zeneirodalmi szemelvények, a megismert stíluskorszakból választva, egy-egy dal vagy dalrészlet, néhány rövid zenei téma:<br>gregorián,<br>reneszánsz,<br>barokk.<br>Egyszólamú és egyszerűbb szerkezetű többszólamú világi és egyházi vokális művek, és hangszeres művek témái a zenehallgatás anyagából válogatva.<br>Magyar népzene és történeti dallamok (az életkornak megfelelő tematikus csoportokból válogatva):<br>• régi rétegű népdalok,<br>• életfordulók, jeles napok dalai,<br>• búcsúzók, keservesek,<br>• pszalmodizáló népdalok,<br>• balladák<br>Más népek dalai.<br>Énekek a református énekeskönyvből: válogatás évszázadok magyar és európai énekkincséből, stilárisan kapcsolódva az éppen tanult zenetörténeti korszakhoz, stílushoz, vagy illeszkedve az iskola életének eseményeihez: ünnepségekhez, rendezvényekhez, közös áhítatokhoz (heti énekek).<br>Többszólamúság: klasszikus és kortárs szerzők kánonjai bibliai szöveggel, Taize-i énekek. Pataki diákdalok | *Magyar nyelv és irodalom:* verbális kifejezőkészség fejlesztése, dalok szövege, költői eszközök megfigyelése a zenei kifejezésben, magyar népballadák, virágénekek, szimbolika.<br><br>*Hit- és erkölcstan:* bibliai összefüggések, mondanivalók.<br><br>*Idegen nyelvek:* más népek dalai eredeti szöveggel. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Népzene: ballada, jaj-nóta, sirató, egyházzene (zsoltár, korál, népének); világi zene (trubadúrének, ungaresca), dal (népdal, műdal, egyházi és világi dal, reneszánsz kórusdal). Egyházi ének: genfi zsoltár, dicséret, diézis, parafrázis, kánon, prozódia. |
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén** | A tanulók az énekes anyagból 15-20 éneket, dalt és műrészletet részben kottából, részben emlékezetből kifejezően énekelnek csoportosan.<br>Képesek néhány dallamból (népdal, műdal, egyházi ének, zenei téma) álló csokor felidézésére egy-egy témán, műfajon, stíluskörön belül is.<br>Egyszerűbb többszólamú kórusműveket, vagy azok részleteit, kánonokat csoportosan énekelnek.<br>Pataki diákdalok éneklése emlékezetből. |

| | | |
|---|---|---|
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Zenei reprodukció - Generatív (önállóan és/vagy csoportosan alkotó), kreatív zenei tevékenység** | **Órakeret 4 óra** |
| **Előzetes tudás** | Ritmikai és dallamvariálási készség, fejlődő formaérzék. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A korábbi évek generatív és kreatív készségfejlesztés tevékenységeinek ismétlése a korosztály elvárható zenei képességének és jellemző érdeklődésének megfelelő zenei példákon keresztül, személyiségfejlesztés. | |
| **Ismeretek/ fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |

| | |
|---|---|
| Ritmus, metrum:<br>Összetettebb metrumokhoz kapcsolódó improvizációs gyakorlatok tapssal és ütőhangszerekkel, szabályos hangsúlyozás.<br>Dallam:<br>Szövegalkotás egyszerűbb, ismert dallamra, jellegzetes ritmusokra.<br>Harmónia:<br>Egyszerű harmóniamenet csoportos megszólaltatása.<br>Az énekes és zenehallgatási anyaghoz kapcsolódó dallamalkotás, variánsképzés lehetőségeinek bemutatása, díszítés a népzenében és műzenében, zenei szerkesztés módok, zenei formák parafrázisa zenei és nem zenei eszközökkel:<br>ritmus rondó, szekvencia.<br>Egyszerű ritmus- és harmóniakíséret alkotása:<br>osztinátó, dudabasszus, orgonapont.<br>Kreatív közreműködés a tanult ritmikai, metrikai, dallami és harmóniai elemekből létrehozott és a tanult formai eszközökkel szerkesztett kompozíciók megszólaltatásában.<br>Rögtönzés egyéni és csoportos formában. | *Magyar nyelv és irodalom:* szövegalkotás egyszerű dallamra, versmegzenésítés, szöveg hangsúlyok, prozódia.<br><br>*Idegen nyelvek:* idegen nyelvű szövegek és fordításainak összehasonlítása a prozódia szempontjából.<br><br>*Matematika:* absztrakt gondolkodás fejlesztése a zenei formákon keresztül.<br><br>*Vizuális kultúra:* önkifejezés, érzelmek kifejezése többféle eszközzel. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Zenei szerkesztésmód (egyszólamú dallamalkotás, homofónia, polifónia). Metrumfajta (egyszerű, összetett), szabályos hangsúlyozás. Prozódia. |
| | Hármashangzatok |
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén** | A tanulók a generatív tevékenységek eredményeként érzékelik, felismerik a zenei kifejezés, a forma, a műfaj és a zenei eszközök közti összefüggéseket. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Zenei reprodukció – Felismerő kottaolvasás, nélkülözhetetlen zeneelméleti alapismeretek** | **Órakeret 3 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az általános iskolában megszerzett zeneelméleti alapismeretek a hagyományos klasszikus zenei notációról. (Hangrendszer, kulcsok, 2# 2b előjegyzés, 5 és 7fokú hangsorok, ritmusértékek, ritmusképletek.) | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az eddig tanult felismerő kottaolvasási és zenei ismeretek megerősítése, rendezése az ismétlés és az összefüggések feltárása által. A további gyakorlás a befogadást és a felidézést kísérő kottakövetéssel valamint elemi szintű kottaolvasás alkalmazásával. | |
| **Ismeretek/ fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A zenei írásbeliség kialakulásának főbb jellemzői.<br>A zenei lejegyzés változásai. A neuma és a kulcsok megismerése az ötvonalas rendszertől eltérő notációk: tabulatúra (csak információs szinten).<br>Ritmikai elemek, metrum, tempó:<br>Táncok ritmikai sajátosságainak megfigyelése, tempóbeli, metrikai és ritmikai jellemzői szempontjából. | | *Vizuális kultúra:* vizuális jelek és jelzések használata. |

| | |
|---|---|
| Harmóniai elemek:<br>Egyszerűbb harmóniai változás megfigyeltetése.<br>Vokális és hangszeres partitúrák megismerése a zenehallgatás kottakép követésével, témák azonosításával, előadói jelek és az előadási mód megfigyelésével.<br>Egyházi énekek előadásmódjának, hangsorának, esetleges ütembeosztásának megfigyelése. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Partitúra, notáció, tánctípus, ritmus. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén** | A kottakép elemeit és az alapvető zenei kifejezéseket felismerik és értelmezik, tanári segítséggel reprodukálják. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Zenei befogadás - Befogadói kompetenciák fejlesztése** | **Órakeret 3 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Korábbi évek során megszerzett kompetenciák, nyitott hozzáállás, zenei emlékek, tapasztalatok, koncertélmények. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A befogadás pályáinak szélesítésével, személyes – esztétikai, intellektuális, gyakorlati – zenei élmények szerzésével, irányított és önálló feldolgozással a személyiség és az esztétikai érzék fejlesztése. | |

| **Ismeretek/ fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| A zene rendszerezésének különböző szempontjai (pl. kronológia, műfaj, forma, funkció, abszolút zene – programzene):<br>A zene kapcsolatainak feltárása a társművészetekkel, irodalommal, történelemmel, kultúrtörténettel a szintézis teremtés igényével (az egyházzene kapcsolata a liturgiával, zenei élet a főúri rezidenciákon)<br>Az alkotás – zenei reprodukció – befogadás viszonya (zeneszerzés és előadó-művészet kapcsolata, komponálás/lejegyzés – improvizáció), a zene funkciói (művészi zene – szórakoztató zene, liturgia, önkifejezés, ünnepek zenéi, tánc, alkalmazott zene).<br>A felfedezés örömének kialakítása a folyamatos tanári tartalomközlés helyett (zeneszerzők, életutak, életművek).<br>Népzene és műzene kapcsolatai.<br>Egyházi ének és műzene kapcsolatai.<br>Átköltés (zsoltárparafrázisok), átdolgozás, feldolgozás.<br>Egy zenemű/részlet egyéni feldolgozása, elemzése megadott témából választva (pl. élet, halál, születés, gyász, haza, becsület, küzdelem, szerelem, hűség, gúny, irónia, humor, hősiesség, szabadság, béke, vallás). | *Magyar nyelv és irodalom:* a műzene irodalmi kapcsolódásai, átköltés, humor.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a zene történelmi kapcsolódásai, zene a főúri rezidenciákon, zene a liturgiában.<br><br>*Idegen nyelvek:* zenehallgatási anyag idegen nyelven.<br><br>*Hit- és erkölcstan:* Biblia – Zsoltárok könyve.<br>Egyházi témájú művek értelmezése bibliai összefüggésekben.<br><br>*Vizuális kultúra:* önkifejezés, érzelmek kifejezése többféle |

| | | |
|---|---|---|
| | | eszközzel.<br><br>*Informatika:*<br>információgyűjtés az internet segítségével. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Népzene – műzene, világi zene – egyházzene, abszolút zene – programzene. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén** | Képesek a műalkotások üzenetét felismerni, a bennük megjelenő sors- és magatartásmintákat értelmezni, gondolatiságukat, morális és humánus tartalmukat megérteni. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Zenei befogadás - Zenehallgatás** | **Órakeret 11 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A zeneművek gondolati tartalmát közvetítő kifejezőeszközök átélésének és értelmezésének képessége. A korábban tanult jellegzetes zeneművek részleteinek felismerése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A befogadói kompetencia erősítése az ismeretek kronológiai rendszerezésével. Tájékozottság a zeneművek műfajában és a zenei stílusokban. | |

| **Ismeretek/ fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Az alábbi szempontok alapján válogatott és meghallgatott zenei részletek felismerése.<br>Népzene:<br>Népdal, hangszeres népzene.<br>Műzene:<br>Az európai műzene a kezdetektől a barokkig – legfontosabb stílusjegyek, műfajok és zeneszerzők.<br>Középkor és reneszánsz – az egyszólamúságból a többszólamúság első virágkoráig (gregorián, trubadúrének, reneszánsz műfajok: mise, motetta, madrigál, chanson).<br>A reformáció korának egyházzenei gyakorlata.<br>A protestáns énekanyag kialakulása.<br>A barokk hangszeres (fúga, concerto, concerto grosso, szvit, szonáta) és énekes műfajainak (opera, oratórium, kantáta, passió, korál) kialakulása. A basso continuo és a monódia.<br>XVII–XVIII. századi magyar műzene (Kájoni-kódex, Lőcsei kézirat, Vietórisz-kódex anyagából).<br>A művek megismerésén, elemzésén keresztül a kultúrabefogadás szándékának erősítése, a hangverseny-látogatás motivációs szerepének felhasználásával.<br>Az egyházi énekek és bibliai témák feldolgozásai a tanult korszakokból. Pataki diákdalok. | *Magyar nyelv és irodalom:* a műzene irodalmi kapcsolódásai, átköltés, humor.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a zene történelmi kapcsolódásai, zene a főúri rezidenciákon, zene a liturgiában<br><br>A reformáció sárospataki vonatkozásai.<br>A kollégiumi éneklés kialakulása, melodiáriumok.<br><br>*Hit- és erkölcstan:* a reformáció és ellenreformáció.<br>A megismert művek bibliai háttere. |

| | | |
|---|---|---|
| | | *Rajz, művészettörténet:* a tanult korszakok képzőművészete<br><br>*Idegen nyelvek:* zenehallgatási anyag idegen nyelven.<br><br>*Vizuális kultúra:* önkifejezés, érzelmek kifejezése többféle eszközzel.<br><br>*Informatika:* zenei információgyűjtés az internet segítségével). |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Stílusjegy, műfaj. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén** | A kiemelkedő zenei műalkotások megismerése által korunk kulturális sokszínűségében eligazodnak.<br>A tanulók több zenei stílust, korszakot, zeneművet megismernek (min. 5 alkotás).<br>Tudnak tájékozódni a megismert műfajokban és a stíluskorszakokban.<br>A műveket kontextusba helyezve képesek saját élményeket is felidézni, választásaikat meg tudják indokolni.<br>Különbséget tudnak tenni világi zene, egyházzene, programzene között.<br>Az év során az áttekintést segítő különböző szempontok alapján megismerik a zenei stílusok jellemzőit, kronologikus és műfaji rendszer alakul ki az eddig megszerzett és ebben az időszakban kiegészített zenei ismeretekben. |

**<u>Ajánlott zenehallgatási anyag</u>**

Klasszikus zenei anyag
Az alábbi felsorolás ajánlásokat tartalmaz. A zeneművek megadott listája a tanár egyéni választása szerint módosítható. A megadott művek egy része olyan terjedelmű, hogy az ének-zene óra keretei között csak részletek meghallgatására van mód. (Szimfóniatétel, daljáték, opera részlete.) A kiválasztáshoz a fejlesztési céloknál meghatározott tartalmak adnak iránymutatást. A jazz és a populáris zenei műfajok megismerése a 7–8. évfolyam ajánlásaihoz hasonlóan folytatódik, kiegészítve ajánlott magyar művekkel.

Népdalok, hangszeres népzene, nemzetiségek zenéje
Szeikilosz sírverse, Apolló-óda
Gregorián ének (pl. Dies irae sequentia, Ave Maria himnusz).
Berlioz: Fantasztikus szimfónia - részlet
Trubadúrénekek
Guillaume Dufay: ’L homme arme – mise (részletek)
Josquin Des Prés: Ave vera virginitas
Orlandus Lassus: Visszhang
Tinódi: Summáját írom

Tinódi (161, 475), Balassi (220, 252, 261) énekeskönyvi énekei, azok feldolgozásai
Genfi zsoltár-feldolgozások (pl. Claude Goudimel, Claude Le Jeune, Paschal de l'Estocart, Jan Pieterszoon Sweelinck, Nicolas Vallet művei)
Bakfark Bálint: X. lantfantázia
XVII–XVIII. századi magyar műzene (Kájoni-kódex, Lőcsei kézirat, Vietórisz-kódex anyagából) részletei
Heinrich Schütz: Weihnachtshistorie (Karácsonyi történet) - részletek
Johann Sebastian Bach: Jesu meine Freude – motetta
Johann Sebastian Bach: János-passió - részletek
Johann Sebastian Bach: Máté-passió - részletek
Johann Sebastian Bach: d-moll toccata és fúga
Johann Sebastian Bach: h-moll szvit
Johann Sebastian Bach: II. Brandenburgi verseny
Johann Sebastian Bach: Magnificat
Georg Friedrich Händel: Messiás
Georg Friedrich Händel: Júdás Makkabeus – oratórium (részletek)
Georg Friedrich Händel: Szép hársfalomb - ária
Antonio Vivaldi: Négy évszak - részletek
Esterházy Pál: Harmonia caelestis

Paksa Katalin: Magyar népzenetörténet – CD mellékletek
Képes magyar zenetörténet (Rózsavölgyi 2011.) – CD mellékletek
Egyházi énekek 1-4. -CD
Református énekek - koncertek (CD, DVD)
„Mint a szép híves patakra…" A reformáció korának énekeiből - 2CD
Gryllus Dániel - Sumonyi Zoltán: Tizenöt zsoltár -CD
Hinni Taníts, Uram! - Egyházi énekek Nagy Csaba Zoltán feldolgozásában -CD
Ómuzsika együttes: Lekottázott történelem - CD
Pataki diákdalok-CD

## Javaslat a tananyag éves tervezésére

**Tankönyv:** Lukin László – Ugrin Gábor: Ének-zene – középiskola 9-10. évfolyam
(Átdolgozott kiadás, Nemzeti Tankönyvkiadó Budapest, 2009.)

Az órák kiegészítő anyaga: az iskola évi egyházi énekei és kánonok, pataki diákdalok

| | |
|---|---|
| 1. óra | Népdalok ismétlése az általános iskolában tanultakból. Az iskola választott egyházi énekei. |
| 2. óra | Himnusz. Szózat. Ritmusértékek, ritmusképletek ism. Bibliai szövegű kánonok. |
| 3. óra | Megrakják a tüzet, Röpülj páva –<br>ötfokú hangsorok, kvintváltás |
| 4. óra | Megkötöm lovamat, Annyi bánat - népdalgyűjtés, zenei nyelvjárások, ABC és szolmizáció, módosító jelek ism. |
| 5. óra | Béres legény, Hej, rozmaring, Duna parton – ütemfajták, dunántúli pentaton, népi zenekar, 2# 2b ism. |
| 6. óra | Aj, sirass, Katona vagyok én, zh: népi felvételek, Kodály-feldolg. – ütemparós és sirató stílus |
| 7. óra | Szivárvány havasán, Körösfői kertek alatt – zsoltár típus |
| 8. óra | Zh: autentikus népi felvételek, népdalismétlés – ereszkedő ötfokú dallamok, régi stílus összefoglalása |

| | |
|---|---|
| 9. óra | Adventi énekek tanulása a gyülekezetlátogatáshoz. |
| 10. óra | Adventi és karácsonyi énekek tanulása, gyakorlása. |
| 11. óra | A Vidrócki, Kőmíves Kelemen – a népballada |
| 12. óra | Magos kősziklának, Meghalok zh: Kodály, Balassi str. – 220. dicséret |
| 13. óra | Gyújtottam gyertyát, Megkötték már, Magos a rutafa, zh: Kodály, Bárdos, volta, gagliarda – 356. dicséret |
| 14. óra | Csordapásztorok, Regölés, Sok Zsuzsanna – szokásdalok, köszöntők – 134.zsoltár/3. |
| 15. óra | Aranyosom, Karcsú törzsed, Rozmaringszál – más népek dalai – zh: Chopin |
| 16. óra | **A zene kezdetei, Az ókor** – Pindaros: Apolló óda - modális hangsorok, Zh: víziorgona |
| 17. óra | Szeikilosz sírverse – Képzőművészet és zene – ókori kultúrák |
| 18. óra | **Középkor** - Dies irae, Alleluja, Ut queant laxis – gregorián, notáció, szolmizáció, Guido – zh: gregorián, Liszt, Berlioz. |
| 19. óra | Nyár kánon, Nyári ének zh: trubadúrok – többszólamúság kialakulása, orgánum |
| 20. óra | Az ókor és középkor összefoglalása |
| 21. óra | **Reneszánsz – reformáció** – 302-303. összevetése, protestáns énekkincs kialakulása, genfi zsoltárok, zsoltárparafrázisok. |
| 22. óra | L'homme arme - chanson, a mise állandó tételei.Ave vera virginitas motetta,. Zh: Dufay, Josquin.Palestrina: Jesu rex, Nigra sum – Énekek éneke – polifónia, homofónia |
| 23. óra | Lassus: Zsoldosszerenád, Visszhang, Byrd: Tavasz-kánon - madrigál |
| 24. óra | **A XI-XVI.sz. magyar műzenéje** - Ómagyar Mária siralom, Salvator noster, Bátya, bátya… - Bakfark, ungaresca, magyar táncok zh. |
| 25. óra | Tinódi- és Balassi énekek az ének-zene könyvből és a ref. énekeskönyvből (161, 475,220, 252, 261) Zh: a korszak protestáns műzenéje, zsoltárfeldolgozások. |
| 26. óra | A reneszánsz összefoglalása |
| 27. óra | **Barokk** – **ellenreformáció** – Purcell: Dido és Aeneas – az opera és részei Szokolay: Kantáta a gályarabok emlékére - részletek |
| 28. óra | A barokk énekes műfajai: opera, oratórium, passió, kantáta. Zh: Bach, Händel |
| 29. óra | A korál – 294, 329, 341, 503 – Bach munkássága |
| 30. óra | A barokk hangszeres műfajai: concerto – Vivaldi, Bach. |
| 31. óra | szvit – Bach, Händel – Händel munkássága |
| 32. óra | szonáta, preludium, toccata, fantázia és fúga - Bach |
| 33. óra | Olasz és francia barokk - rondó |
| 34. óra | **A magyar barokk** – Gyűjtemények, énekeskönyvek - Esterházy: Harmonia caelestis |
| 35. óra | Pataki diákdalok |
| 36. óra | Év végi összefoglalás |

## 11. évfolyam

<table>
<tr><td>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</td><td>Zenei reprodukció - éneklés</td><td>Órakeret 15 óra</td></tr>
<tr><td>Előzetes tudás</td><td colspan="2">Az előző években megismert népzenei és műzenei szemelvények elsajátítása során kialakult éneklési képességek, zenei ismeretek.<br>Az előző évben tanult egyházi énekek, pataki diákdalok</td></tr>
<tr><td>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</td><td colspan="2">A tanult dalanyag ébren tartása, használatával az éneklési készség fejlesztése. További dalkincsbővítés, a motivált és örömteli éneklés kialakítása.<br>A zsoltárok, dicséretek kifejező és stílusos éneklésére való törekvés továbbfejlesztése. Folyamatos figyelem a prozódiára, a magyar nyelv kiejtési szabályainak megfelelő, szövegszerű, lendületes éneklés.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ismeretek/ fejlesztési követelmények</td><td>Kapcsolódási pontok</td></tr>
<tr><td colspan="2">3-4 mű éneklése tiszta intonációval az életkori sajátosságokat figyelembe véve (szükség esetén egyénre szabott kezdőhangról), a következő kategóriák mindegyikéből:<br>Zeneirodalmi szemelvények, a megismert stíluskorszakból választva, egy-egy dal vagy dalrészlet, néhány rövid zenei téma:<br>bécsi klasszikus, romantikus, XX. századi.<br>Egyszólamú és egyszerűbb szerkezetű többszólamú világi és egyházi vokális művek (köztük énekeskönyvi énekeink egyszerűbb feldolgozásai), és hangszeres művek témái a zenehallgatás anyagából válogatva.<br>Néhány populáris zenei szemelvény a zenehallgatás anyagából válogatva (lásd a magyar anyag a Zenehallgatási anyag megfelelő része).<br>Magyar népzene és történeti dallamok (az életkornak megfelelő tematikus csoportokból válogatva):<br>• új stílusú népdalok,<br>• virágénekek, diákdalok,<br>• verbunkos dallamok.<br>Más népek dalai.<br>Énekek a református énekeskönyvből: válogatás évszázadok magyar és európai énekkincséből, stilárisan kapcsolódva az éppen tanult zenetörténeti korszakhoz, stílushoz, vagy illeszkedve az iskola életének eseményeihez: ünnepségekhez, rendezvényekhez, közös áhítatokhoz (heti énekek).<br>Néhány igényesebb populárisabb zenei szemelvény az egyházi ifjúsági énekek köréből.<br>Többszólamúság: klasszikus és kortárs szerzők kánonjai bibliai szöveggel, Taize-i énekek. Pataki diákdalok</td><td>Magyar nyelv és irodalom: verbális kifejezőkészség fejlesztése, dalok szövege, költői eszközök megfigyelése a zenei kifejezésben, magyar népballadák, virágénekek, szimbolika.<br><br>Hit- és erkölcstan: bibliai összefüggések, mondanivalók.<br><br>Idegen nyelvek: más népek dalai eredeti szöveggel.</td></tr>
<tr><td>Kulcsfogalmak/ fogalmak</td><td colspan="2">Népzene: népies műdal, verbunk, csárdás; egyházzene (spirituálé); dal (népdal, műdal, egyházi és világi dal, romantikus dal, szórakoztató zenei dal).<br>Egyházi ének: genfi zsoltár, dicséret, diézis, parafrázis, kánon, prozódia.</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén** | A tanulók az énekes anyagból 15-20 éneket, dalt és műrészletet részben kottából, részben emlékezetből kifejezően énekelnek csoportosan.<br>Képesek néhány dallamból (népdal, műdal, zenei téma) álló csokor felidézésére egy-egy témán, műfajon, stíluskörön belül is.<br>Egyszerűbb többszólamú kórusművek, vagy azok részleteit, kánonokat csoportosan énekelnek.<br>Az egyházi énekeket tudják csoportosan énekelni, az első versszakokat kotta nélkül is. Pataki diákdalok éneklése emlékezetből |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Zenei reprodukció - Generatív (önállóan és/vagy csoportosan alkotó), kreatív zenei tevékenység** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Ritmikai és dallamvariálási készség, fejlődő formaérzék. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A korábbi évek generatív és kreatív készségfejlesztés tevékenységeinek ismétlése a korosztály elvárható zenei képességének és jellemző érdeklődésének megfelelő zenei példákon keresztül személyiségfejlesztés. | |

| **Ismeretek/ fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Ritmus, metrum:<br>Összetettebb metrumokhoz kapcsolódó improvizációs gyakorlatok tapssal és ütőhangszerekkel, szabályos és szabálytalan hangsúlyozás, metrum váltások.<br>Dallam:<br>Szövegalkotás egyszerűbb, ismert dallamra, jellegzetes ritmusokra, dallamalkotás egyszerű szövegre.<br>Eredeti nyelvű szöveg és fordításainak összehasonlítása, a zenei kifejezőkészség eszközeinek bemutatásával, klasszikus és populáris műfajokban egyaránt.<br>Harmónia:<br>Egyszerű harmóniamenet csoportos megszólaltatása.<br>Az énekes és zenehallgatási anyaghoz kapcsolódó dallamalkotás, variánsképzés lehetőségeinek bemutatása, díszítés a népzenében és műzenében, zenei szerkesztés módok, zenei formák parafrázisa zenei és nem zenei eszközökkel:<br>ritmus rondó, szekvencia, periódus, variáció,<br>aranymetszés a zenében és a természetben.<br>Ismert dallamhoz ritmuskíséret vagy adott ritmuskíséréthez dallamalkotás.<br>Egyszerű ritmus- és harmóniakíséret alkotása:<br>osztinátó, T-D ingamozgás, tercelés.<br>Kreatív közreműködés a tanult ritmikai, metrikai, dallami és harmóniai elemekből létrehozott és a tanult formai eszközökkel szerkesztett kompozíciók megszólaltatásában.<br>Rögtönzés és komponálás egyéni és csoportos formában. | *Magyar nyelv és irodalom:* szövegalkotás egyszerű dallamra, versmegzenésítés, szöveg hangsúlyok, prozódia.<br><br>*Idegen nyelvek:* idegen nyelvű szövegek és fordításainak összehasonlítása a prozódia szempontjából.<br><br>*Matematika:* absztrakt gondolkodás fejlesztése a zenei formákon keresztül.<br><br>*Vizuális kultúra:* önkifejezés, érzelmek kifejezése többféle eszközzel. |

| | |
|---|---|
| Arra alkalmas egyházi énekekhez ritmus osztinátó, vagy dallamkíséret alkotása. | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Zenei szerkesztésmódok.<br>Metrumfajta (egyszerű, összetett, aszimmetrikus), szabályos és szabálytalan hangsúlyozás. Prozódia. Hármashangzatok. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén** | A tanulók a generatív tevékenységek eredményeként érzékelik, felismerik a zenei kifejezés, a forma, a műfaj és a zenei eszközök közti összefüggéseket. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Zenei reprodukció – Felismerő kottaolvasás, nélkülözhetetlen zeneelméleti alapismeretek** | **Órakeret 3 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A korábbi években megszerzett zeneelméleti alapismeretek | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az eddig tanult felismerő kottaolvasási és zenei ismeretek megerősítése, rendezése az ismétlés és az összefüggések feltárása által. A további gyakorlás a befogadást és a felidézést kísérő kottakövetéssel valamint elemi szintű kottaolvasás alkalmazásával. | |

| **Ismeretek/ fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| A zenei írásbeliség kialakulásának főbb jellemzői.<br>A zenei lejegyzés változásai. Az ötvonalas rendszertől eltérő notációk: aleatorikus zene, jazz és popzenei akkordjelölés (csak információs szinten).<br>Ritmikai elemek, metrum, tempó:<br>Táncok ritmikai sajátosságainak megfigyelése, tempóbeli, metrikai és ritmikai jellemzői szempontjából.<br>Harmóniai elemek:<br>Vokális és hangszeres partitúrák megismerése a zenehallgatás kottakép követésével, témák azonosításával, előadói jelek és az előadási mód megfigyelésével.<br>Egyházi énekek előadásmódjának, hangsorának, esetleges ütembeosztásának megfigyelése. Pataki diákdalok hangnemének, előadásmódjának megállapítása. | *Vizuális kultúra:* vizuális jelek és jelzések használata. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Partitúra, tánctípus, beat, swing, ritmus. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén** | A kottakép elemeit és az alapvető zenei kifejezéseket felismerik és értelmezik, tanári segítséggel reprodukálják. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Zenei befogadás - Befogadói kompetenciák fejlesztése** | **Órakeret 3 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Korábbi évek során megszerzett kompetenciák, nyitott hozzáállás, zenei emlékek, tapasztalatok, koncertélmények. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A befogadás pályáinak szélesítésével, személyes – esztétikai, intellektuális, gyakorlati – zenei élmények szerzésével, irányított és önálló feldolgozással a személyiség és az esztétikai érzék fejlesztése. | |

| **Ismeretek/ fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| A zene rendszerezésének különböző szempontjai (pl. kronológia, műfaj, forma, funkció, abszolút zene – programzene):<br>A zene kapcsolatainak feltárása a társművészetekkel, irodalommal, történelemmel, kultúrtörténettel a szintézis teremtés igényével: zenei élet a nyilvános koncerttermekben, operaházakban).<br>Az alkotás – zenei reprodukció – befogadás viszonya (zeneszerzés és előadó-művészet kapcsolata, komponálás/lejegyzés – improvizáció), a zene funkciói (művészi zene – szórakoztató zene, liturgia, önkifejezés, ünnepek zenéi, tánc, alkalmazott zene).<br>A zenei ismeretszerzés és információgyűjtés, a zenehallgatás lehetőségei a számítógép és az internet segítségével. A felfedezés örömének kialakítása a folyamatos tanári tartalomközlés helyett (zeneszerzők, életutak, életművek).<br>Csoportos műalkotás-elemzés, önálló véleménynyilvánítás (művészi érték – giccs).<br>Népzene és műzene kapcsolatai, a műzene és jazz kapcsolata, a jazz és a populáris zene műfajainak kapcsolódási pontjai.<br>Hagyományos egyházi énekek és ifjúsági énekek kapcsolódása. A könnyűzene hatása az egyházi zenére.<br>Stílusok keveredése, zenei humor, pl. komolyzenei témák megjelenése a médiában és a populáris műfajokban, világzenei példák zenei forrásai.<br>Jazzhangszerek, zenekar: trombita, szaxofon, klarinét, nagybőgő, zongora, sokféle ütőhangszer, bigband.<br>Egy zenemű/részlet egyéni feldolgozása, elemzése megadott témából választva (pl. élet, halál, születés, gyász, haza, becsület, küzdelem, szerelem, hűség, gúny, irónia, humor, hősiesség, szabadság, béke, vallás). | *Magyar nyelv és irodalom:* a műzene irodalmi kapcsolódásai, átköltés, humor.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a zene történelmi kapcsolódásai, polgárosodás és a nyilvános koncerttermek, operaházak.<br><br>*Idegen nyelvek:* zenehallgatási anyag idegen nyelven.<br><br>*Vizuális kultúra:* önkifejezés, érzelmek kifejezése többféle eszközzel.<br><br>*Informatika:* információgyűjtés az internet segítségével.<br><br>*Hit- és erkölcstan:* bibliai háttér. |

| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Népzene – műzene, abszolút zene – programzene, komolyzene – populáris zene, tánczene, alkalmazott zene. |
|---|---|

| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén** | Képesek a műalkotások üzenetét felismerni, a bennük megjelenő sors- és magatartásmintákat értelmezni, gondolatiságukat, morális és humánus tartalmukat megérteni. |
|---|---|

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Zenei befogadás - Zenehallgatás** | **Órakeret 11 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A zeneművek gondolati tartalmát közvetítő kifejezőeszközök átélésének és értelmezésének képessége. A korábban tanult jellegzetes zeneművek részleteinek felismerése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A befogadói kompetencia erősítése az ismeretek kronológiai rendszerezésével. Tájékozottság a zeneművek műfajában és a zenei stílusokban. Önálló elemzés, véleménykifejtés. | |

| **Ismeretek/ fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Az alábbi szempontok alapján válogatott és meghallgatott zenei részletek felismerése.<br>Népzene:<br>Népdal, hangszeres népzene, népies műdal.<br>Műzene:<br>Az európai műzene a bécsi klasszicizmustól a romantikán át napjaink zenéjéig – legfontosabb stílusjegyek, műfajok és zeneszerzők.<br>Bécsi klasszika – a klasszikus zenei formák és műfajok (szonáta elvű formai építkezés, kamarazene, szimfónia, opera buffa), Haydn, Mozart, Beethoven.<br>Bihari János, Lavotta János és Csermák Antal verbunkos zenéje.<br>Romantika – dalciklus, hangszeres előadási darabok, szimfonikus költemény, opera és zenedráma (nemzeti jelleg a zenében, hangszeres virtuozitás, az érzelmek szélsőséges megjelenítése, miniatűr kompozíciók és monumentalitás – formai és dallami jellemzők: szabad formák, kromatikus dallamalkotás, díszítés).<br>A századforduló és a XX. század zenéje – a stílusegység felbomlása, új zenei irányzatok (impresszionizmus, verizmus, dodekafónia, folklorizmus, neoklasszicizmus, avantgárd, experimentális zene, expresszionizmus, elektronikus zene).<br>Korunk zenéje a második világháborútól napjainkig.<br>A klasszikus zenén túl, válogatás az alábbi anyagból:<br>a jazz fontosabb műfajai a kezdetektől napjainkig,<br>a beat és a klasszikus rock,<br>a világzene,<br>a zenés színház – rockopera,<br>a szórakoztató zene műfajai,<br>filmzene és alkalmazott zene.<br>Klasszikus, romantikus és XX. századi alkotók bibliai témájú darabjai. Egyházi énekek feldolgozásai ezekből a korszakokból.<br>Mai „populáris” vallásos zene.<br>A mai populáris zene irányzatai.<br>A művek megismerésén, elemzésén keresztül a kultúrabefogadás szándékának erősítése, a hangverseny-látogatás motivációs szerepének felhasználásával. | *Magyar nyelv és irodalom:* a műzene irodalmi kapcsolódásai, átköltés, humor.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a zene történelmi kapcsolódásai, polgárosodás és a nyilvános koncerttermek, operaházak.<br><br>*Idegen nyelvek:* zenehallgatási anyag idegen nyelven.<br><br>*Vizuális kultúra:* önkifejezés, érzelmek kifejezése többféle eszközzel.<br><br>*Rajz, művészettörténet:* a tanult korszakok képzőművészete<br><br>*Informatika:* zenei információgyűjtés az internet segítségével).<br><br>*Hit- és erkölcstan:* bibliai háttér |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Stílusjegy, műfaj. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén** | A kiemelkedő zenei műalkotások megismerése által korunk kulturális sokszínűségében eligazodnak.<br>A tanulók több zenei stílust, korszakot, zeneművet megismernek (min. 5 alkotás).<br>Tudnak tájékozódni a legfontosabb műfajokban és a stíluskorszakokban.<br>A műveket kontextusba helyezve képesek saját élményeket is felidézni, választásaikat meg tudják indokolni.<br>Különbséget tudnak tenni világi zene, egyházzene, szórakoztató zene, alkalmazott zene, programzene között.<br>Legyen tisztában a műfajok, stílusok értékrendjével is.<br>Az év során az áttekintést segítő különböző szempontok alapján megismerik a zenei stílusok jellemzőit, kronologikus és műfaji rendszer alakul ki az eddig megszerzett és ebben az időszakban kiegészített zenei ismeretekben. |

**<u>Ajánlott zenehallgatási anyag</u>**

Klasszikus zenei anyag
Az alábbi felsorolás ajánlásokat tartalmaz. A zeneművek megadott listája a tanár egyéni választása szerint módosítható. A megadott művek egy része olyan terjedelmű, hogy az ének-zene óra keretei között csak részletek meghallgatására van mód. (Szimfóniatétel, daljáték, opera részlete.) A kiválasztáshoz a fejlesztési céloknál meghatározott tartalmak adnak iránymutatást. A jazz és a populáris zenei műfajok megismerése a 7–8. évfolyam ajánlásaihoz hasonlóan folytatódik, kiegészítve ajánlott magyar művekkel.

Kuruc kori dal, ballada, kollégiumi dal
Joseph Haydn szimfónia részletek (Oxford, London)
Joseph Haydn: Teremtés - részletek
Wolfgang Amadeus Mozart: Don Giovanni – részletek
Wolfgang Amadeus Mozart: Figaró házassága (részletek)
Wolfgang Amadeus Mozart: d-moll zongoraverseny I. t
Wolfgang Amadeus Mozart: Requiem - részletek
Ludwig van Beethoven: IX. (d-moll) szimfónia, Op. 125. – zárótétel
Ludwig van Beethoven: V. sors szimfónia
Népies műdal, verbunkos zene. Romantikus szerzők nemzeti táncai (Chopin, Brahms, Dvořák).
Franz Schubert: Téli utazás (Winterreise) D. 911– részletek.
Franz Schubert: Erlkönig, Op. 1. D. 328.
Franz Schubert: Befejezetlen szimfónia I. tétel
Robert Schumann: Dichterliebe, Op. 48. – részletek.
Felix Mendelssohn-Bartholdy: e-moll hegedűverseny
Felix Mendelssohn-Bartholdy: Reformáció szimfónia
Felix Mendelssohn-Bartholdy: Szentiványéji álom (Sommernachtstraum), Op. 21.
Erkel Ferenc: Bánk bán – részletek.

Liszt Ferenc: Velence és Nápoly (Venezia e Napoli), in: Vándorévek II. kötet (Années de pélerinage II.).
Liszt Ferenc: Les Preludes
Liszt Ferenc: Krisztus – oratórium - részletek
Giuseppe Verdi: Nabucco – Rabszolgák kórusa.
Giuseppe Verdi: Szabadság kettős (Don Carlos)
Wagner, Richard: A nürnbergi mesterdalnokok (Die Meistersinger von Nürnberg) – nyitány
Muszorgszkij: Borisz Godunov részletek
Pjotr Iljics Csajkovszkij: h-moll „Patetikus szimfónia" részlet
Pjotr Iljics Csajkovszkij: b-moll zongoraverseny
Szergej Rahmanyinov: Vocalise, Op. 34, No. 14.
Claude Debussy: Clair de lune (Holdfény).
Claude Debussy: A tenger (részletek)
Maurice Ravel: Bolero.
Antonin Dvorak: Új világ szimfónia
Carl Orff: Carmina Burana.
Bartók Béla: Divertimento, BB 118, 1. tétel.
Bartók Béla: A kékszakállú herceg vára (részletek)
Bartók Béla: Concerto
Bartók Béla: Cantata profana
Kodály Zoltán: Psalmus Hungaricus.
Kodály Zoltán: Genfi zsoltár feldolgozásai (33, 50, 114, 121, 124, 126, 150.)
Kodály Zoltán: Jézus és a kufárok
Igor Stravinsky: Zsoltárszimfónia
Arthur Honegger: Dávid király
Conlon Nancarrow: Etüdök gépzongorára (Studies for prepared player piano).
Kurtág György: Négy dal Pilinszki János verseire
Arvo Pärt: Magnificat.
Leonard Bernstein: West Side Story (részletek)
Steve Reich: Zene 18 zenészre (Music for 18 Musicians).
Eötvös Péter: Mese (1968), Tücsökzene (1970).
Gárdonyi Zoltán - kórusművek
Szokolay Sándor: Kantáta a gályarabok emlékére – részletek
Genfi-zsoltárfeldolgozások (pl.: Ádám Jenő, Bárdos Lajos, Csomasz Tóth Kálmán, Draskóczy László, Farkas Ferenc, Szokolay Sándor műveiből)
Draskóczy László: Károli kantáta
Pataki diákdalok-Cd

Populáris zene:

| CÍM | SZERZŐ | ELŐADÓ |
|---|---|---|
| A hetedik | Póka – József Attila | Hobo Blues Band |
| Apám hitte | Presser, Zorán – Dusán | Zorán |
| Az utcán | Szörényi – Bródy | Illés együttes |
| Azért vannak a jó barátok | Máté Péter – S.Nagy István | Máté Péter |
| Budapest | Cseh Tamás – Másik János – Beremányi Géza | Cseh Tamás |
| Európa | Varga Miklós – Varga Mihály | Varga Miklós |
| Felkelt a napunk… | Szörényi – Bródy | Illés együttes |
| Gyöngyhajú lány | Presser – Adamis | Omega |
| Ha én rózsa volnék | Szörényi – Bródy | Koncz Zsuzsa |
| Ha itt lennél velem | Republic együttes | Republic |
| Ilyenek voltunk | Kovács Ákos | Ákos |
| Iskolatáska | Hajdú – Demjén | Bergendy együttes |
| Könnyű álmot hozzon az éj | Várkonyi – Miklós | Charlie |
| Levél a távolból | Szörényi – Bródy | Fonográf |
| Mama kérlek | Bródy János | Koncz Zsuzsa |
| Miénk itt a tér | Presser – Adamis | LGT |
| Miért hagytuk, hogy így legyen | Szörényi – Bródy | Illés együttes |
| Mondd, hogy nem haragszol | Szörényi – Bródy | Fonográf |
| Most múlik pontosan | Kiss Tibor | Quimby |
| Ne várd a májust | Bródy János | Zorán |
| Nemzeti dal | Tolcsvai László – Petőfi Sándor | Tolcsvai László |
| Nézz az ég felé | Lerch István – Horváth Attila | Charlie |
| Szállj fel magasra | Gallai Péter – Köves Miklós | Piramis |
| Szólj rám, ha hangosan énekelek | Presser Gábor | LGT |
| Te majd kézen fogsz és hazavezetsz | Presser Gábor | Presser Gábor |
| Ugye mi jó barátok vagyunk | Presser – Dusán | LGT, Zorán, Demjén |
| Valaki mondja meg | Presser – Adamis | Presser Gábor |
| Várj, míg felkel majd a nap | Lerch – Demjén | V'Moto-Rock |
| Zene nélkül mit érek én | Máté Péter | Máté Péter |

**Javaslat a tananyag éves tervezésére**

**Tankönyv:** Lukin László – Ugrin Gábor: Ének-zene – középiskola 9-10. évfolyam
(Átdolgozott kiadás, Nemzeti Tankönyvkiadó Budapest, 2009.)

Az órák kiegészítő anyaga: az iskola évi egyházi énekei és kánonok, pataki diákdalok.

| | |
|---|---|
| 1. óra | Népdalok és egyházi énekek ismétlése az előző évben tanultakból. Kánonok. |
| 2. óra | A régi stílus dallamrétegeinek ismétlése, dalpéldákkal. A népdalelemzés szempontjainak ismétlése. Modálisok ismétlése. |
| 3. óra | Más népek dalai ism. és új: Duda megnyikkan, A nap nyugodni, Erdő mélyén – líd, ión, eol |
| 3. óra | Más népek dalai ism. és új: Duda megnyikkan, A nap nyugodni, Erdő mélyén – líd, ión, eol |
| 4. óra | Most jöttem, Szép a gyöngyvirág – kvintváltás az új stílusban. |
| 5. óra | A bárnai, A csitári – dór, fríg |
| 6. óra | Este, este, A nagy bécsi - mixolíd |
| 7. óra | A bolhási, Hej, önkéntesen – bolgár ritmus, ötfokú hangsorok ismétlése |
| 8. óra | Új stílus összefoglalása, öh. a régivel. |
| 9. óra | Adventi énekek tanulása a gyülekezetlátogatáshoz. |
| 10. óra | Adventi és karácsonyi énekek tanulása, gyakorlása. |
| 11. óra | Balladák, szokásdalok. |
| 12. óra | A 9. osztály zenetörténeti anyagának ismétlése |
| 13. óra | **Rokokó** és a „klasszikus” jelentései. Zh: rokokó - Társművészetek |
| 14. óra | **Bécsi klasszicizmus** műjajai, a kl. szimfonikus zenekar – Haydn munkássága |
| 15. óra | Klasszikus formák1 – Mozart munkássága |
| 16. óra | Klasszikus formák2 – Beethoven munkássága |
| 17. óra | A klasszikus opera |
| 18. óra | Zenehallgatás a korszak vallásos zenéjéből. |
| 19. óra | A klasszicizmus összefoglalása |
| 20. óra | **Romantika -** Társművészetek |
| 21. óra | Új műfajok, a romantikus szimfonikus zenekar |
| 22. óra | Schubert, Schumann, Mendelssohn – Reformáció szimfónia – 390. |
| 23. óra | Chopin, Brahms, Liszt |
| 24. óra | Erkel, Verdi, Wagner |
| 25. óra | Csajkovszkij, Muszorgszkij, Smetana, Dvořák |
| 26. óra | **Századforduló, impresszionizmus –** Debussy, Ravel |
| 27. óra | **A XX. század irányzatai -** 1. Dodekafónia, jazz-hatás. |
| 28. óra | 2. folklorizmus, neoklasszicizmus, egyéb. |
| 29. óra | Kodály munkássága |
| 30. óra | Pataki diákdalok |
| 31. óra | Bartók munkássága |
| 32. óra | Korunk magyar zeneszerzői |
| 33. óra | Jazz, beat, klasszikus rock. |
| 34. óra | Világzene, szórakoztató zene, alkalmazott zene. |
| 35. óra | Populáris vallásos zene |
| 36. óra | Év végi összefoglalás |

## Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák

Az ének-zene tantárgy jellegénél fogva nagy általánosságban a hagyományos módszereket részesíti előnyben, de az énekek megtanításának bizonyos fázisainál, illetve bizonyos anyagrészek feldolgozásánál nem ritkán eltérünk tőle. Többnyire egy teljes osztály, *frontális osztálymunka* keretében tanulja az énekeket, melyet a *tanári magyarázat* segít. Már ebben a fázisban lehetőség van a *differenciált csoportmunkára*, mikor kiemeljük azokat a tanulókat, akik már máshonnan ismerték az éneket, vagy gyorsabban tanulnak a többieknél. Az énekek gyakorlása – még a gimnazisták esetében is – történhet úgy, hogy az osztály tanulóit egy *játék* keretében bontjuk csoportokra, s ezt használjuk fel a több versszak vagy a többszöri ismétlés változatossá tételéhez. Az *önálló* vagy *páros munka* az elméleti háttér és a zenehallgatási anyag feldolgozásánál játszhat szerepet (információgyűjtés, téma több szempontú megfontolása stb.). A tanév során érdemes egy-egy csoportos *projektfeladatot* is beiktatni, melynek keretében a tanulóknak nagyobb lehetőségük van a más tantárgyakkal és területekkel való tantárgyi kapcsolatok megkeresésére és felhasználására. Ilyen lehet egy énekről készített kisfilm összeállítása, egy ünnephez, ünnepkörhöz kapcsolódó tabló elkészítése, de legkézenfekvőbb egy konkrét műsorra, előadásra, szolgálatra való felkészülés. Az éneklésben gyengébb, ám szorgalmas, törekvő diákok kapjanak lehetőséget, hogy *kiselőadás* vagy *házi dolgozat* formájában fejtsenek ki egy nagyobb elméleti témát, melyre önállóan vagy kiscsoportban készülhetnek fel. A kötelező és szorgalmi házi feladatok során adjunk alkalmat az *informatikai és multimédiás eszközök használatát,* a *kutatás, adatgyűjtés, interjú* módszerét igénylő egyéni és csoportos feladatok elvégzésére. A tehetséggondozás terepe lehet az iskolai ének*verseny*ek megrendezése, s felkészülés a helyi, területi és országos szintű megmérettetésekre, az énekkari munka, vagy a hangszeres tanulók tudásának felhasználása az órai munka, illetve a műsorok, rendezvények alkalmain.

## Középszintű ének-zene érettségi témakörök felsorolása *– a 40/2002 OM rendelet alapján, a 22/2009. OKM rendelet figyelembevételével*

### A részletes követelmények használata és felépítése

A részletes vizsgakövetelmények az érettségi vizsgán számon kérhető tananyag tartalmi vonatkozásait, továbbá az adott ismeretek elsajátításának szintjét határozzák meg közép- és emelt szinten.
A középszintű érettségi vizsga követelményeinek teljesítése azt tanúsítja, hogy a vizsgázó teljesíti-e az általános zenei műveltségnek a vizsga követelményeiben megfogalmazott elvárásait. Rendelkezik-e olyan jártasságokkal, készségekkel, képességekkel és ismeretekkel a befogadás és a reprodukálás folyamatában, melyek alkalmassá teszik a mindennapi életben a zeneművészet iránti fogékonyság és kötődés kifejezésére.
Az emelt szintű érettségi vizsga követelményei feltételezik az ének-zene tárgy iránti nagyobb érdeklődést, vonzódást és annak szándékát is, hogy a vizsgázó valamely zenei követelményeket támasztó felsőoktatási intézménybe kíván felvételt nyerni.
Az ének-zene érettségi vizsga azonban nem vállalhatja a hangszeres tudás mérését.
Az emelt szintű tudásnál előtérbe kerül az elért zenei képességekben, az elvárható zenei ismeretekben kimutatható, alaposabb összefüggéseket is feltáró tájékozottság vizsgálata. Az emelt szint emellett új ismereteket is tartalmaz.
A két vizsgaszint viszonyára jellemző, hogy az emelt szint teljesítéséhez a teljes középszintű követelményanyag ismerete szükséges, ezért az emelt szintű követelmények csak a középszintet meghaladó tudásanyagot tartalmazzák.

A részletes vizsgakövetelmények támaszkodnak a kerettantervi követelményekre, de bizonyos mértékben meghaladják azt, mivel a kerettanterv ének-zene tantárgyból csak 10. évfolyamig tartalmaz tantervi követelményeket.
Az érettségivizsga-követelmények teljesítésének érdekében, a szabadon felhasználható órakeret terhére, a 11-12. évfolyamon az iskolának további – törvénybe foglalt – óraszámokat kell biztosítania az adott tantárgyból az érettségi vizsgára felkészülők számára mind közép-, mind emelt szinten.
A részletes követelményrendszer magába foglalja reprodukálás és a befogadás tevékenységi köreit, melyek mérése különböző vizsgaformák (írásbeli és gyakorlati/szóbeli) keretei között történik.

## I. RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK

1. Reprodukálás

| **TÉMAKÖR** | **Középszint** |
|---|---|
| **1.1. Éneklés** | A helyes hangzóformálás<br>– A pontos szövegejtés és ritmus<br>– Az intonációs biztonság<br>– A stílusnak megfelelő, kifejező előadás<br>(Szemelvények a Műjegyzékben) |
| 1.1.1. Népzene | Huszonnégy népdal előadása szöveggel, emlékezetből.<br>Ezen belül húsz magyar népdal (eltérő stílusú és más-más tájegységről gyűjtött), két különböző nemzetiségi és két más nép népdala található.<br>A magyar népdalokat több versszak esetén legalább kettő versszakkal kell előadni. A nemzetiségi népdal, ill. a más népek dala eredeti nyelven is előadható. |
| 1.1.2. Műzene | Az énekelt anyaghoz kötődő általános zenetörténeti ismeretek, a társművészetekkel való kapcsolatok (irodalom, képzőművészet, építészet, tánc, színház) kifejtése. |
| Középkor | Egy szillabikus gregorián dallam éneklése latin szöveggel, emlékezetből.<br>Egy trubadúr dallam előadása szöveggel emlékezetből. |
| Reneszánsz | Egy históriás ének szöveges megszólaltatása emlékezetből. |
| Barokk | Egy korál dallam éneklése magyar szöveggel emlékezetből.<br>Egy könnyebb ária vagy dal szöveges éneklése kottából, tanári zongorakísérettel. |
| Bécsi klasszika | Egy dal szöveges éneklése emlékezetből, tanári zongorakísérettel.<br>Egy magyar szöveges verbunkos dallam éneklése emlékezetből.<br>Periódus terjedelmű, modulálás nélküli zenei idézet lapról olvasása szolmizálva (2#-2b-ig). |
| Romantika | Egy dal éneklése szöveggel emlékezetből, tanári zongorakísérettel. |
| Századforduló | Egy zenemű részletének éneklése kottából szolmizálva. |
| XX. századi és kortárs zene | Egy-egy téma éneklése szolmizálva kottából Bartók Béla és Kodály Zoltán műveiből. |

| | |
|---|---|
| | A tanult zeneművekből válogatva, három zenei szemelvény éneklése kottából (szabadon választva: szöveggel vagy szolmizálva 3#-3b-ig). |
| **1.2. Műelemzés** | |
| 1.2.1. Népzene | Az énekelt régi és új stílusú magyar népdalok elemzése a következő szempontok alapján: dallamvonal, sorszerkezet, hangkészlet, hangsor megállapítása, besorolás az alapvető stílusrétegekbe. |
| 1.2.2. Műzene | |
| Középkor | |
| Reneszánsz | |
| Barokk | |
| Bécsi klasszika | |

2. Befogadás

| **TÉMAKÖR** | **Középszint** |
|---|---|
| **2.1. Zenetörténet** | A tanult anyagban leggyakrabban előforduló zenei műszavak, fogalmak, előadási jelek, hangszerek ismerete (lásd Szakkifejezések). |
| 2.1.1. Népzene | A magyar népdalok stílusrétegei: a régi és az új stílus jellemzőinek ismerete (dallamvonal, szerkezet, forma, hangnem).<br>A tanult népdalokhoz kapcsolódó népszokások ismerete.<br>A furulya, a duda, a tekerőlant, a citera, a cimbalom megnevezése hangzás alapján. |
| 2.1.2. Műzene | A zenetörténeti korszakok általános jellemzése, a társművészeti kapcsolódások bemutatása. |
| Középkor | A gregorián zene általános jellemzése. |
| Reneszánsz | A vokális műfajok felsorolása, a műfaji jellemzők meghatározása (mise, motetta, madrigál)<br>A magyarországi reneszánsz zene általános bemutatása.<br>A reneszánsz korszak jellemző hangszereinek felsorolása. |
| Barokk | A korál, a passió, az oratórium, a kantáta, a barokk opera meghatározása.<br>Barokk hangszeres formák (rondó, variáció), műfajok (concerto, concerto grosso, szvit, prelúdium, fúga) értelmezése.<br>A barokk zenekar összetételének és jellemző hangszereinek felsorolása. |
| Bécsi klasszika | A klasszikus periódus, a két-, illetve háromtagú formák meghatározása.<br>Jellemző műfajok (szonáta, szimfónia, vonósnégyes, klasszikus versenymű, klasszikus opera) általános bemutatása.<br>A klasszikus szimfonikus zenekar összetételének meghatározása.<br>A magyar verbunkos zene jellemzése, kiemelkedő mestereinek megnevezése. |
| Romantika | A romantikus dal, jellegzetes vonásainak ismerete.<br>A programzene jellemzése.<br>A szimfonikus költemény műfaji meghatározása.<br>Liszt Ferenc életútjának vázlatos ismertetése, főbb műveinek felsorolása.<br>A nemzeti romantika jellemzése.<br>Erkel Ferenc életútjának vázlatos ismertetése, főbb műveinek felsorolása. |

| | |
|---|---|
| Századforduló | A zenei impresszionizmus bemutatása (melodika, ritmika, hangkészlet, hangszerelés). |
| XX. századi és kortárs zene | Bartók Béla és Kodály Zoltán életművének bemutatása (életút, főbb művek).<br>A XX. század főbb zenei irányzatainak megnevezése.<br>Kortárs magyar szerzők és főbb műveik felsorolása.<br>Az amerikai zene fejlődésének, a dzsessz és hatásának leíró jellegű bemutatása. |
| **2.2. Zenefelismerés** | A Műjegyzékben szereplő művek felismerése a továbbiakban megadott szempontok szerint, CD vagy hangkazettáról történő lejátszás alapján. |
| 2.2.1. Népzene | Népi hangszerek: furulya, duda, citera, tekerő, cimbalom felismerése, megnevezése. |
| 2.2.2. Műzene Reneszánsz | Korszak, műfaj meghatározása a megadott zeneszerzők műveinek alapján: Josquin des Pres, Tinódi Lantos Sebestyén |
| Barokk | Korszak, zeneszerző, mű és műfajának meghatározása a megadott zeneszerzők műveinek alapján: J. S. Bach, Händel |
| Bécsi klasszika | Korszak, zeneszerző, mű és műfajának meghatározása a megadott zeneszerzők műveinek alapján: Haydn, Mozart, Beethoven |
| Romantika | Korszak, zeneszerző, mű és műfajának meghatározása a megadott zeneszerzők műveinek alapján: Erkel Ferenc, Liszt Ferenc, Verdi, Muszorgszkij. |
| Századforduló | Korszak, zeneszerző, mű és műfajának meghatározása a megadott zeneszerzők műveinek alapján: Ravel |
| XX. századi és kortárs zene | Korszak, zeneszerző, mű és műfajának meghatározása a megadott zeneszerzők műveinek alapján: Bartók Béla, Kodály Zoltán, Orff, Gershwin |
| **2.3. Zeneelmélet** | A tanult anyagban leggyakrabban előforduló zenei műszavak, fogalmak, előadási jelek, hangszerek ismerete (lásd Szakkifejezések). |
| | Oktávig terjedő hangközök (csak a tiszta, kis és nagy), alaphelyzetű hármashangzatok ismerete és lejegyzése szolmizációs nevekkel adott hangra. |
| **2.4. Dallamírás** | |
| Barokk | |
| Bécsi klasszika<br>Stíluskörön kívül | Egy egyszólamú, hangnemben maradó, periódus terjedelmű dallam átírása betűkottából a vonalrendszerbe violinkulcsban (2#-2b-ig). |

## *MŰJEGYZÉK*

A műjegyzék énekes anyaga és a zenefelismerés hangzó anyaga válogatási lehetőséget kínál. A tételsorok összeállításához egyéb, a követelményeknek megfelelő zenei anyag is felhasználható.

---

**Népdalok**

**Középszint**

A bolhási kertek alatt...
A nagy bécsi kaszárnyára...
A Vidróczki híres nyája...
Annyi bánat a szívemen...
Béres legény...
Beteg asszony...
Duna parton van egy malom...
Elindultam szép hazámból...
Erdő mellett estvéledtem...
Este, este, de szerelmes...
Gyújtottam gyertyát...
Hej rozmaring, rozmaring...
Istenem, Istenem áraszd meg a vizet...
Katona vagyok én...
Körösfői kertek alatt...
Magos kősziklának...
Megkötöm lovamat...
Megrakják a tüzet...
Most jöttem Gyuláról...
Röpülj páva, röpülj...
Sok Zsuzsánna napokat...
Szép a gyöngyvirág egy csokorba...
Szivárvány havasán...
Tavaszi szél vizet áraszt...
Tiszán innen, Dunán túl...

Kiegészítés: Más népek dalai és a helyi sajátosságoknak megfelelően válogatva különböző nemzetiségi népdalok.

**Műdalok, műzenei szemelvények**

**Középszint**

Ut queant laxis.
Moniot d' Arras: Nyári ének
Tinódi Lantos Sebestyén: Egervár viadaljáról való ének
Ungaresca (Édes rózsám …)
J. S. Bach: Már nyugosznak a völgyek
– korál dallam
G. F. Händel: Hímes rétek – első szakasz
G. F. Händel: Csordul a könnyem
J. Haydn: Szerenád
Ifjúság, mind sólyommadár
W. A. Mozart: Vágyódás a tavasz után – 1. versszak

L. van Beethoven: A tarisznyás fiú dala (Mormotás fiú dala)
L. van Beethoven: IX. szimfónia – IV. tétel – Örömóda
Simonffy Emil: Három a tánc...
F. Schubert: A molnár virágai
R. Schumann: Zöld hímes rét
G. Verdi: Nabucco – Rabszolgák kara
(a téma első része)
Gaudeamus igitur
M. Ravel: Bolero – a téma első része
Kodály Zoltán: Psalmus Hungaricus – Zsoltár dallam
Kodály Zoltán: Galántai táncok – rondótéma
Bartók Béla: Concerto – egy választott téma
Bartók Béla: A kékszakállú herceg vára című opera az V. ajtó – téma
G. Gershwin: Porgy és Bess című opera – Porgy dala

## *SZAKKIFEJEZÉSEK*

Az alábbi szakkifejezések és fogalmak a részletes vizsgakövetelmények anyagát képezik.
A **vastagon szedett** kifejezések **az emelt szint** követelményeihez tartoznak.

**a capella**
**a tempo**
**accelerando**
**adagio**
alaphang
**aleatória**
**alla breve**
allegro
**allemande**
alt
**alteráció**
**álzárlat**
ambitus
andante
ária
atonalitás
**attacca**
**autentikus zárlat**
ballada
bariton
**basso continuo**
basszus
bicinium
**bitonalitás**
**bolgár ritmus**
bővített hármashangzat
**cantus firmus**
coda
concerto
concerto grosso
crescendo
da capo
dalciklus
dalforma
daljáték
decrescendo
dinamika
**divertimento**
dodekafónia
**dolce**
**domináns**
**dór**
duett
duó
dúr
**egészhangú skála**
egynemű kar
előjegyzés
**enharmónia**
**eol**
**expozíció**
forte
**fríg**
fúga
giusto
hangköz
hangnem
hangnevek
hangsor
hangzat
**hexachord**
homofon
imitáció
improvizáció
induló
intermezzo
**kadencia**
kamarazene
kánon
kantáta
**kidolgozás**
korál
Köchel-jegyzék
kromatika
kvartett
kvintett
**kvintkör**
**largo**
legato
**lento**
**líd**
Lied
**lokriszi**

madrigál
**maggiore**
mazurka
**melizma**
metronóm
metrum
mezzoforte
mezzopiano
mezzoszoprán
**minore**
mise
**mixolíd**
**mixtúra**
moderato
moll
motetta
**neuma**
nőikar
nyitány
opera
opus
oratórium
**orgonapont**
**organum**
ostinato
partitúra
**passacaglia**
passió
pentatónia
periódus
piano
**plagális zárlat**
polifon
preludium
**presto**
**quodlibet**
recitativo
refrén
**ritornello**
rondó
rubato
**scherzo**
**sostenuto**
staccato
szekvencia
szextett
szillabikus
szimfónia
szimfónikus
költemény
szonáta
szoprán
**szubdomináns**
szűkített
hármashangzat
szvit
tenor
tercett
**tonika**
**tranquillo**
trió
**tritonus**
**tutti**
**ungaresca**
**unisomo**
variáció
vokális
vonósnégyes
**zárlat**

**Írásbeli vizsga**

**Általános szabályok**

Az írásbeli vizsgán a vizsgázóknak egy központi feladatsort kell megoldaniuk.
A vizsgát az I. feladatlap (20 perc) megoldásával kell kezdeni. A vizsgadolgozatokat a 20. perc leteltével a felügyelő tanár összegyűjti.
Ezután kerülhet sor a II. feladatlap kiosztására és megoldására. A vizsgázó a II. részen belül a rendelkezésére álló időt (100 perc) tetszése szerint oszthatja meg az egyes feladatok között és megoldásuk sorrendjét is megváltoztathatja.
Vizsgacsoportonként szükséges segédeszköz: a feladatsor hanganyagának (I. Zenefelismerés) lejátszásához szükséges egy CD-lejátszó, amelyet a vizsgát lebonyolító intézmény biztosít. A feladatsor hangzó anyagát a vizsgát szervező intézmény központilag megkapja.

**Az írásbeli feladatlap tartalmi jellemzői**

*Zenefelismerés*

A zenefelismerési feladatban a hangzó (CD-n rögzített) zenei szemelvényeket kell felismerni, megnevezni. A feladat zenei szemelvény hallás utáni felismerése, megnevezése, a feladattól függően a hangszerek, a korszak, a zeneszerző, a mű vagy a műfaj meghatározása.
A bejátszások időtartama 1-1,5 perc. Valamennyi zenei idézet egyszer szólal meg. A bejátszások között időt kell adni a feladatok megoldására. A hangzó anyag illetve a feladatlap minden esetben tartalmazza a szükséges utasításokat és a feladat megoldására biztosított időt is meghatározza.

*Zenetörténeti szövegalkotás*

Feladat egy szöveg önálló kidolgozása, megfogalmazása adott szempontok alapján, amelynek címét a vizsgázó a megadott három téma közül választhatja. A feladat megoldásának terjedelme maximum 4-5 oldal.
A dolgozat témája lehet például:
– egy adott zenetörténetikor, stílus, műfaj, népzenei stíluskör, népszokások jellegzetes vonásainak leírása,
– egy, a részletes követelményben megadott zeneszerző életútjának vázlatos bemutatása, egy mű vagy műfaj elhelyezése a szerző életművében,
– egy zenetörténetikor és a kapcsolódó társművészetek összefüggéseinek feltárása.

*Általános zenei alapismeretek*
*Összetett feladatokból álló zenetörténeti és zeneelméleti kérdések.*
*A feladattípusok lehetnek:*
– fogalmi meghatározások (pl. zenei formák, műfajok),
– válaszok illesztése (pl. művek – zeneszerzők párosítása),
– rövid válaszokat igénylő feladatok, kiegészítések,
– zeneelméleti ismeretek.
*Dallamátírás*
A vizsga során egy egyszólamú, hangnemben maradó, periódus terjedelmű dallamot kell átírni a tanult hangnemekben (2#-2b) betűkottából a vonalrendszerbe violinkulcsban.

**Az írásbeli feladatlap értékelése**
Az írásbeli vizsgadolgozatokat a szaktanár javítja és értékeli. Az értékelés központi javítási-értékelési útmutató alapján történik. Az írásbeli vizsgarészben 100 pont szerezhető. Az értékelési útmutató rögzíti a szerzett pontok vizsgaponttá történő átalakítását is.

**Szóbeli vizsga**
A középszintű szóbeli vizsga tételsorának összeállításáról a részletes vizsgakövetelményeket figyelembe véve a vizsgabizottságot működtető intézmény gondoskodik.
Vizsgacsoportonként szükséges segédeszköz egy jól hangolt zongora, mely a műdalénekléshez esetlegesen előírt kíséret megszólaltatásához szükséges.
A tételt a vizsgázónak önállóan kell kifejtenie. A szóbeli feleletkor a felkészülési idő alatt készített jegyzet használata lehetséges.

**A szóbeli tételsor tartalmi jellemzői**
*A tételsor jellemzői*
A tétel három altételből áll („A”, „B”, „C”). A vizsgázónak mindhárom altételből kell húznia egyet. Az altételsoroknak legalább 20-20 tételt kell tartalmazniuk, melyeknek legalább 20%-át évente cserélni kell. Az altételsornak a követelményrendszer minden témakörét (stíluskörét) érintenie kell.
*„A” altétel:* egy népdal éneklése szöveggel (maximum két versszakkal), emlékezetből, valamint az énekelt népdal elemzése emlékezetből.
*„B” altétel:* egy műdal éneklése a részletes vizsgakövetelményekben megjelölt szintek alapján, továbbá az énekelt anyaghoz kötődő zenei- és általános művészettörténeti ismeretek kifejtése.
Az altételben szereplő műdalokat úgy kell kiválasztani, hogy azok a részletes követelményrendszerben szereplő valamennyi stíluskört érintsék. Az altételeknek a megfelelő formában kell tartalmazniuk a szükséges mellékleteket (a „B” altételben szereplő műdalok zongorakísérete megfelelő hangfekvésben).
Vizsgacsoportonként szükséges segédeszköz: egy jól hangolt zongora, valamint a műdalok előadásához egy zongorakísérő tanár.
*„C” altétel:* egy periódus terjedelmű, modulációt nem tartalmazó bécsi klasszikus zenei idézet lapról olvasása szolmizálva 2#-2b-ig terjedő hangnemekben.

**A szóbeli vizsgarész értékelése**
A szóbeli vizsgarészben 50 pont szerezhető. Az értékelés a következő szempontok alapján történik:

*„A” altétel: Népdal éneklése és elemzése 15 pont*
Feladat: Egy népdal éneklése emlékezetből, szöveggel, maximum két versszakkal
Az énekelt népdal elemzése emlékezetből

*„B" altétel: Egy műdal éneklése és a kapcsolódó ismeretek kifejtése 25 pont*
Feladat: Műdal éneklése a vizsgakövetelmények meghatározása szerint
Az énekelt műdalhoz kapcsolódó ismeretek kifejtése

*„C" altétel: Lapról olvasás 10 pont*
Feladat: Egy periódus terjedelmű, modulációt nem tartalmazó bécsi klasszikus zenei idézet lapról olvasása szolmizálva 2 #-2b-ig terjedő hangnemekben.

**A tantárgyi értékelés formái, szempontjai:**

Mint minden tantárgy, az ének-zene esetében is szükség van diagnosztikus értékelésre. Év elején, az első órákon képet alkotunk az osztály énektudásáról, úgy a készség, mint a konkrét énekanyag tekintetében, de praktikusan egy ének megtanításának kezdetén – a bemutatás után – mérjük fel, hogy a tanulók milyen feltételekkel kezdik meg az adott ének megtanulását. Nehezen képzelhető el olyan helyzet, hogy ezt a felmérést ne az ének megtanítása kövesse, ám a módszer, és a ráfordított idő függ ettől a felméréstől.

A tanulók fejlődése szempontjából legfontosabb a formatív értékelés. Ez sosem minősítést vagy ítélkezést jelent, hanem egyfajta visszajelzés a tanulási hibákról, nehézségekről, s egyúttal a tanulás sikerességéről is. A feladat kitűzésével egy időben az értékelés szempontjait is határozzuk meg. Fejlesztő értékelési formák: rendszeres szóbeli értékelés egyénileg és csoportosan, a tanulás folyamatos nyomon követése, házi feladatok rendszeres ellenőrzése és értékelése, valamint a tanulók órai munkájának figyelemmel kísérése. Az éneklés alkalmával mindig adjunk lehetőséget arra, hogy ne a teljes osztály, hanem csak egy kisebb csoport mutassa be a tanult anyagot, így az értékelés – és a továbbhaladás segítése – is inkább személyre szabott lesz. Célszerű, ha tanár és diák együtt elemzik az elvégzett feladatot, így érdekeltté és egyben felelőssé tehetjük a tanulókat is saját tanulásukért, annak eredményességéért. Az év közbeni osztályzás történhet egy-egy szóbeli énekes felelet alkalmával. Igyekezzünk arra, hogy ennek csak kisebb része legyen valójában egyéni éneklés, hiszen sok ének már funkciójánál fogva sem egyéni éneklésre íródott, s jellegétől is idegen a négyszemközti számonkérés-szituáció. Győződjünk meg az éneklésben való részvételről, a helyes és pontos szövegtudásról és a pozitív hozzáállásról – de főképpen kísérjük figyelemmel az órai aktivitást, s ezt mindig számítsuk bele az osztályzatba, amit szóbeli szöveges értékelés egészítsen ki. Időnként adjunk lehetőséget az elméleti anyagról való számadással kiváltani az énekes számonkérést. Jutalmazzuk a szorgalmi feladatokat, az énekkari és műsorokban való részvételt, közreműködést, értékeljük a füzetvezetést. Iktassunk be az év során projektfeladatokat (pl. egy ének, egy korszak, egy zeneszerző bemutatása), melyben a nehezen, vagy rosszul éneklő diák is sikerélményhez juthat. Adjunk olyan feladatokat melyek értékelésénél fontos szempont az önálló ismeretszerzési képességek fejlesztése, a szintetizálás, a lényeglátás, a csoportmunkában való együttműködés, a felelősségvállalás.

A félévi, év végi értékelésnél tartsuk szem előtt, hogy az osztályzat nem büntetés, hanem az adott időszak teljesítményének értékelése. Az évközi érdemjegyekhez mindig számítsuk hozzá az egyéni előmenetelt és az igyekezetet is.

**Függelék:**

*Felvételek – válogatás az elmúlt években megjelent gyülekezetiének-felvételekből:*

- A magyar népének népzenei felvételeken (8 kazetta, kísérőfüzet – Közr.: Dobszay László és Németh István) MET Egyházzenei füzetek IV/4-11. – Magyar Egyházzenei Társaság
- A Magyarországi Református Énekeskönyv dallamai (válogatás 4 CD lemezen,

unisono kórus és orgonakíséret formájában) – ReZeM Bp., 2004.
- Hinni taníts, Uram! – Egyházi énekek Nagy Csaba Zoltán feldolgozásában – Debrecen 2009.
- Psalterivm - Genevan Psalms / Corvina Consort, Kalmanovits Zoltán – Magyar Kultúra Kiadó, 2010.
- Református Énekek Cd sorozat – Periferic Records Stereo Kft.
- Református énekek hangzó tára I-IV. 442 ének kazettán. – ReZeM Bp., 2000.
- Református szertartási énekek (a Scola Calviniana énekel – A péntek reggeli prima és a pünkösdi istentisztelet énekei) – kazetta. – ReZeM Bp., 1998.
- Szentegyházi dicséretek (Kobzos Kiss Tamás és a Pécsi Ref. Koll. Énekkara énekel – Huszár Gál 1560. évi énekeskönyvének anyagából) – kazetta. – ReZeM Bp., 1998.

*Ajánlott énekgyűjtemények – válogatásra*
- Az Úrnak zengjen az ének – Ifjúsági Énekeskönyv (Szerk. Berkesi Sándor) - Kálvin Kiadó, Budapest, 2006.
- Dicsérjétek az Urat! *gyermek és ifjúsági énekek* (Szerk. Berkesi Gábor, Draskóczy László, Hamar István) - k.n. Budapest, 1991.
- Énekeskönyv *magyar reformátusok használatára* - Magyarországi Református Egyház Kiadása, Budapest, 1948.
- Harangszó, *énekek gyermekeknek* (Szerk. Draskóczy Balázs) - Református Egyházzenészek Munkaközössége, Budapest, 1994.
- Jézushoz jöjjetek, *162 bibliai kánon* - Magyarországi Református Egyház, Budapest, 1988.
- Jézust áldja énekünk *gyermekénekek óvodásoknak* (Szerk. Kiss Lászlóné) – Református Pedagógiai Intézet, 2005.
- Krisztus az énekem - Dunamelléki Református Egyházkerület 2012.
- Minden forrásaim tebenned vannak (Szerk. Kálmán Lajos, Gattyán Ilona, Zákányi Bálint) – Református Pedagógiai Intézet, 2005.
- Népdalzsoltárok - Edition Eola, Bécs, 1985.
- Ó és Új, *111 ének a magyar református gyülekezetek használatára* - Református Egyházzenészek Munkaközössége, Budapest, 1995.
- Szól a kürt, *304 bibliai kánon* (Szerk. Draskóczy László) - k.n. Budapest, 1989.

*Többszólamú feldolgozások, kóruskották*
- Adjatok hálát az Istennek! – kórusművek, énekfeldolgozások – Kálvin Kiadó, Budapest
- Bicinia Sacra – genfi zsoltárok Goudimel feldolgozásai alapján, és korálok Johannes Schein Cantionaleja alapján; Egyházzenei füzetek III/13. MET
- Csomasz Tóth Kálmán – Háromszólamú feldolgozások a Református Énekeskönyv dallamaira – ReZeM 1997.
- Csomasz Tóth Kálmán: Kétszólamú feldolgozások a Református Énekeskönyv dallamaira – ReZeM 1997.
- Draskóczy László: *Hatalmas Isten, könyörgünk*. Egyszerű énekfeldolgozások háromszólamú vegyeskarra – ReZeM 1993.
- Egyházzenei vezérfonal – Református Sajtóosztály, Bp. 1969. - http://egyhazzene.reformatus.hu/index.php?id=105
- Énekeljünk az Úrnak! – Magyarországi Baptista Egyház Bp. 1985.
- Evangéliumi vegyeskarok – Magyarországi Baptista Egyház, Bp. 1976.
- Gárdonyi Zoltán kórusművei: I. *Szívemnek kősziklája,* II. *Magasztaló ének*. – ReZeM

1999, 2001.
- Goudimel Zsoltárok 1565. (Genfi zsoltárok több szólamban) – MRE Zsinata Bp., 2001.
- Kétszólamú reneszánsz kórustételek – közreadja: Soós András; Egyházzenei füzetek III/12. MET
- Kórusművek egyházi iskolák számára. Az 1848/49-es forradalom és szabadságharc. (Berkesi Sándor szerk.) – Bp., 2002.
- Nagy Csaba Zoltán: Egyházi kórusművek – Debrecen 2009.
- Osváth Viktor egyházi ének-feldolgozásai (3 kötetben) – Kecskemét Ref. Egyh. Emmaus Kiadója
- Örvendezzetek az erős Istennek! – kórusművek gyülekezeti énekkarok részére – ReZeM Bp. 1992.
- Protestáns graduál. – ReZeM Bp., 1996.
- Psalterium Ungaricum (Szenci Molnár Albert zsoltároskönyve) – Bp. 2001.

*Szakirodalom*

- Berkesi Sándor: Te néked zengek éneket – gyülekezeti énekiskola – ORTE, Debrecen 1994.
- Bottyán János: Hitünk hősei – Református Zsinati Iroda Sajtóosztálya Bp. 1978.
- Bourgeois, Louis: A muzsika igaz útja. – Bp., 2003.
- Csomasz Tóth Kálmán: A református gyülekezeti éneklés – Református egyházi könyvtár XXV. kötet, Bp. 1950.
- Csomasz Tóth Kálmán: Dicsérjétek az Urat – Ref. Zsinati Iroda Sajtóosztálya, Bp. 1971. Újabb kiadása megjelent a Kálvin Kiadó gondozásában - http://rpi.reformatus.hu/portal/page.php?507
- Dobszay László: A magyar népének I. – Veszprémi Egyetem, 1995.
- „…eleitől fogva…" Tanulmányok a genfi zsoltárok énekléséről. – ReZeM Bp., 1993.
- Egyházi ének-zene (Összeállította Máté János és Sepsy Károly) – Bp. 1986.
- Hagyomány és haladás. Csomasz Tóth Kálmán válogatott írásai születése 100. évfordulójára. (Közr: Bódiss T.) – ReZeM 056. – Bp., 2003.
- Hafenscher Károly: A keresztény istentisztelet – Magyar Egyházzenei Társaság p. 1999.
- Molnár Miklós: „Mely igen jó az Úristent dicsérni!" (A református istentisztelet alkotóelemei) – Kálvin Kiadó Bp. 2001.
- Szénási Sándor: Ünnepeink – a református egyházi év – Kálvin Kiadó, Bp. 1997.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Kántorné Bak Adrienn**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# FIZIKA

## Helyi tantárgyi tanterv

**Általános**
**9-11. évfolyam**

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget” Jel.14,7***

**2013**

Célok és feladatok

A természettudományos kompetencia középpontjában a természetet és a természet működését megismerni, megvédeni igyekvő ember áll. A fizika tantárgy a természet működésének a tudomány által feltárt alapvető törvényszerűségeit, a megismerés módszereit és mindezek alkalmazni képes tudásának hasznosságát igyekszik megismertetni a diákokkal. A törvények harmóniáját és alkalmazhatóságuk hihetetlen széles skálatartományát megcsodálva bemutatja, hogyan segíti a tudományos módszer a természet erőinek és javainak az ember szolgálatába állítását. Olyan ismeretek megszerzésére, olyan gondolkodás- és viselkedésmódok elsajátítására ösztönözzük a fiatalokat, amelyekkel az egész életpályájukon hozzájárulnak majd a társadalom és a természeti környezet összhangjának fenntartásához, a tartós fejlődéshez és ahhoz, hogy a körülöttünk levő természetnek minél kevésbé okozzunk sérülést.

Nem kevésbé fontos, hogy elhelyezzük az embert kozmikus környezetében. A természettudomány és a fizika ismerete segítséget nyújt az ember világban elfoglalt helyének megértésére, a világ jelenségeinek a természettudományos módszerrel történő rendszerbe foglalására. A természet törvényeinek az embert szolgáló sikeres alkalmazása gazdasági előnyöket jelent, de ezen túl szellemi, esztétikai örömöt és harmóniát is kínál.

A természettudományok, ezen belül a fizika középiskolai oktatásának fontos célja és feladata a természettudományos tantárgyak megszerettetése. Erősíteni kell azt a meggyőződést, hogy a fizika eredményes tanulása alapvető szerepet játszik a gondolkodás és a készségek, képességek fejlesztésében, így végső soron feltétele annak, hogy a tanulók felkészüljenek a 21. század kihívásaira, a társadalomban, élethivatásukban, magánéletükben való eredményes helytállásra.

Keresztény iskola lévén, fontosnak tartom a diákokkal megismertetni néhány keresztény tudós életútját, munkásságát, ( pl: Jedlik Ányos, Öveges József, Pascal, Planck).

A fizika, mint tudomány a környezetünk megismerésére ösztönöz, és az ember környezete iránti felelősségére is ráébreszt bennünket.

Helyi sajátosságként fontosnak érzem megismertetni a Pataki Kollégium diákjaival Simándi Istvánnak, a híres sárospataki tudós fizikatanárnak a munkásságát, aki, hazánkban elsőként tanította a fizikát kísérletezéssel 1709-ben.

Ennek érdekében a NAT Ember és Természet műveltségterülete előírásainak megfelelően a 9–12. évfolyamon a fizika tantárgy tanításának és tanulásának keretei között a természettudományos kompetencia mellett a többi alapkompetencia fejlesztése is alapvető cél és feladat. Ehhez a tananyag feldolgozása közben meg kell találnunk az ismeretszerzés és a személyiségfejlesztés helyes arányát, mert bármilyen irányú szélsőséges felfogás eltorzítaná a tanulás-tanítás eredményét.

A fizika alaptudomány, amelynek saját fogalomrendszere, alapelvei és törvényei vannak, amelyeket a többi természettudomány is felhasznál a saját gondolati rendszere kimunkálásához. Ezért vállalnunk kell a fizikai előismeretetek biztosítását a többi reál tantárgy tanításához és a harmonikusan sokrétű általános műveltség kialakításához. Vagyis a fizikának meghatározó szerepe és felelőssége van a természet megismerésében és védelmében, a technika fejlesztésében és az ahhoz való alkalmazkodásban.

A tanítási-tanulási folyamat középpontjában a tanulók állnak, ezért:

- figyelembe kell venni a tanulók többségére jellemző életkori sajátosságokat;
- minél aktívabb szereplővé kell tenni őket a tudás megszerzésében (tanulói kísérletek, a bemutatott kísérletek közös elemzése, önálló adatgyűjtés stb.);

- gondoskodni kell a többség sikerélményéről, mert ez a legfontosabb tényezője a tantárgy megszerettetésének, tehát ki kell alakítani a tantárgy iráni érzelmi és értelmi kötődést;
- mivel a tanulók azt az ismeretet, gondolatot fogadják be legkönnyebben, ami jól kapcsolódik a már meglevő tapasztalataikhoz, ismereteikhez, tudásuk bővítésénél építeni kell a korábban megszerzett iskolai vagy iskolán kívüli konkrét tapasztalataikra, ismereteikre. Ez a folyamat legtöbbször kis lépésekben halad előre, ezért érdemes az egyes témákhoz kapcsolódó alapokat a téma feldolgozása előtt céltudatosan feleleveníteni, bővíteni. A tantárgyat tanító pedagógusnak meg kell ismernie a tanulók előzetes, esetleg „naiv" fogalmait, és az új, tudományos fogalmakat azok ismeretében, rendszeres visszacsatolással kell kialakítani. Ugyanakkor tisztában kell lennie azzal, hogy a gondolkodás nem változtatható meg radikálisan, ezért ezek a fogalmak a tudományos ismeretek elsajátítása után is sokáig megmaradhatnak és működhetnek, a régi szemléletmód minden részlete nem tűnik el;
- figyelembe kell venni, hogy a tanulók ebben az életkorban egyre több területen képesek az elvontabb (absztrakt, formális) gondolkodásra. Ezt nagymértékben erősíti, fejleszti, ha azt megfigyelések, kísérletek, mérések és ezek elemzései előzik meg, valamint a későbbi gyakorlati alkalmazások igazolják helyességüket;
- a tanulók ismerjék meg és gyakorolják a hagyományos és a korszerű ismeretszerzési módszereket és a korszerű eszközök alkalmazását, mert ezzel hatékonyabbá és könnyebbé tehetik munkájukat;
- adjunk lehetőséget csoportmunkára, mert az jellemformáló és felkészíti a fiatalokat a felnőttkori feladatok elvégzésére.

## Fejlesztési feladatok

A fizika tanulása, tanítása nem lehet öncélú (csak a fizikai tartalomra figyelő), formális (csak a jelenségek, fogalmak, törvények stb. emlékezeti tudását segítő és elváró). Ezért az ismeretek megértését és alkalmazni képes szintjét kiemelt fontosságú fejlesztési feladatként kell kezelni, akár az ismeretek mennyisége és „mélysége" rovására is. Ezt a műveltségi területet az egész természettudomány és az általános műveltség részeként kell feldolgozni úgy, hogy a fizika minél több szállal kapcsolódjon ezekhez. Közös (a tanulókkal és a többi kollégával végzett) munkával el kell érni, hogy a tanulók döntő többsége elinduljon, és évről évre előre haladjon azon a fejlődési folyamaton, amelynek eredményeként 18 éves korára képes lesz:

- biztonsággal tájékozódni a természetben, a társadalomban, a rázúduló információhalmazban; felismerni a helyét és feladatait abban; ezek ismeretében önállóan és rendszerben gondolkodni, cselekedni az előtte álló feladatok teljesítésében, a problémák megoldásában;
- megismerni az ehhez szükséges fizikai jelenségeket, fogalmakat, törvényszerűségeket, szemléletmódot életkorának megfelelő alkalmazási szinten, és kialakul benne az olyan logikus (a természettudományokra jellemző, de általánosan is felhasználható) gondolkodásmód, ami segíti felismerni és megkülönböztetni az áltudományos tanokat a bizonyított ismeretektől, így tudatosan tudja, hogy döntéseiben mit vegyen figyelembe;
- észrevenni a kapcsolatot a fizika fejlődése és a társadalom változása, a történelmi folyamatok kialakulása között, megismerni, értékelni a fizikatörténet legkiválóbb személyiségeinek munkásságát, tudományos eredményeit, ezek hatását az emberiség életére. Jellemformáló hatása legyen annak, hogy közülük sokan a nehézségeik ellenére, meggyőződésük melletti kitartásukkal érték el eredményeiket;

- büszkének lenni azokra a magyar tudósokra, mérnökökre, különösen pedig a magyar származású Nobel-díjasainkra, akik a természet törvényeinek feltárásában és gyakorlati alkalmazásában kiemelkedőt alkottak;
- észrevenni és elfogadni, hogy a tanulás értékteremtő munka, és erkölcsi kötelessége ebben a munkában helytállni. A mai diákok többsége életük során várhatóan pályamódosításra kényszerülhet, ezért is indokolt, hogy minden tanuló ismerkedjen meg a természet legátfogóbb törvényeivel és azok sokféle alkalmazási lehetőségével, vagyis a fizikával;
- a csoportmunkára, projektfeladatok elvégzésére, mert a csoportos formában történő aktív tanulás, ismeretszerzés hozzájárul a tanuló reális énképének kialakulásához, fejleszti a harmonikus kapcsolatok kiépítésére való képességet, a mások iránti empátiát és felelősségtudatot, megmutatja a közösségben végzett munkánál a szerepek, feladatok megosztásának módjait, jelentőségét;
- eldönteni, hogy miben tehetséges és ez alapján meghatározni azt az életpályát, amire sikeresen felkészülhet.

Mindezek érdekében biztosítani kell a tanulóknak, hogy:

- a tananyag feldolgozása módszertanilag sokféle legyen: pl. a konkrét tapasztalatokra épülő tanulói interaktivitást az ismeretszerzésben (könyvtár, számítógép, internet, multimédiás eszközök stb.), a kompetenciaalapú oktatást, az interneten elérhető filmek, a számítógépes animációk és szimulációk bemutatását, a digitális táblák használatát stb.;
- elsajátíthassák a tanulási technikák olyan – az életkornak megfelelő szintű – ismeretét és begyakorolt alkalmazását, amelyek képessé teszik őket, hogy akár önállóan is ismerethez jussanak a természeti, technikai és társadalmi környezetük folyamatairól, kölcsönhatásiról, változásairól stb.;
- hozzájussanak mindazokhoz a lehetőségekhez, amelyeket megismerési, gondolkodási, absztrakciós, önálló tanulási, szervezési, tervezési, döntési, cselekvési stb. képességeik fejlesztése érdekében a fizikatanítás biztosítani tud;
- mind manipulatív, kísérleti, mind értelmi, logikai feladatok segítségével legyen lehetőségük az olyan pozitív személyiségjegyek erősítésére, amelyek érdeklődést, türelmet, összpontosítást, objektív ítéletalkotást, mások véleményének figyelembe vételét, helyes önértékelést stb. kívánnak meg, és így fejlesztik azokat;
- irányítással vagy önállóan, egyedül vagy csoportosan megtervezhessenek és végrehajthassanak megfigyeléseket, kísérleteket; tapasztalataikat rögzítsék, ezek elemezését, közös értékelését és az eredményeket szakmailag és nyelvileg is helyesen fogalmazzák meg. Ismerjék és alkalmazzák a balesetvédelmi szabályokat;
- az ismeretszerzésnél a hagyományos mérőeszközök (mérőszalag, óra, hőmérő, mérleg, rugós erőmérő, feszültség- és áramerősség-mérő stb.) és ezek korszerű változatait alkalmazhassák, felhasználják;
- a fizikai ismeretek rendszerében felismerjék, hogy melyek azok az alapvető fogalmak, elvek, törvények, amelyekre a fizika gondolati rendszere épül. Ezekkel kiemelt hangsúllyal kell foglalkozni, pl.: az anyag és ennek mindkét fajtája (a részecskeszerkezetű, ill. a mező), ezek szerkezete, valamint legfontosabb tulajdonságaik (tehetetlenség, gravitáló képesség, a kölcsönható képesség, mágneses és elektromos tulajdonság stb.); a megmaradási törvények; a tér, idő, tömeg mint alapmennyiség elemi szintű értelmezése; kapcsolatok a kémiában tanultakkal stb.;
- tájékozottak legyenek a hagyományos ismeretekben és azok gyakorlati alkalmazása terén, valamint elemi szinten a modern fizika azon eredményeiről (csillagászat,

elektromágneses sugarak és alkalmazásuk; atomfizika haszna és veszélye; ősrobbanás; űrkutatás stb.), amelyek ma már közvetve vagy közvetlenül befolyásolják életünket;
- észrevehessék és tudatosan használják az a) anyag, test, változási folyamatok, b) ezek tulajdonságai, c) és az ezeket jellemző mennyiségek összetartozó hármasát, de vegyék észre e fogalmak (a és b, illetve c) alapvetően különböző jellegét. (Az a és b ugyanis létező valóság, ugyanakkor c szellemi konstrukció, ami függ a vonatkoztatási rendszer megválasztásától.)
- értsék: az energia és energiaváltozás (munka, hőmennyiség) fogalmát mint mennyiségi fogalmakat, és ezek jelentőségét az állapot és az állapotváltozás általános jellemzésében; azt, hogy bár az energiával kapcsolatos köznapi szóhasználatok szakmailag pontatlanok, de mivel ezek célszerű, egyszerűsített kifejezések, használatuk mégis elfogadható, ha tudjuk a helyes értelmezésüket, vagyis azt, hogy mit „rejtjelezünk” velük.

A fizika tantárgy a NAT-ban meghatározott fejlesztési területek és kulcskompetenciák közül különösen az alábbiak fejlesztéshez járulhat hozzá:

Természettudományos kompetencia: A természettudományos törvények és módszerek hatékonyságának ismerete, az ember világbeli helyének megtalálásának, a világban való tájékozódásának elősegítésére. A tudományos elméletek társadalmi folyamatokban játszott szerepének ismerete, megértése; a fontosabb technikai vívmányok ismerete; ezek előnyeinek, korlátainak és társadalmi kockázatainak ismerete; az emberi tevékenység természetre gyakorolt hatásának és veszélyének ismerete.

Szociális és állampolgári kompetencia: a helyi és a tágabb közösséget érintő problémák megoldása iránti szolidaritás és érdeklődés; kompromisszumra való törekvés; a fenntartható fejlődés támogatása; a társadalmi-gazdasági fejlődés iránti érdeklődés.

Anyanyelvi kommunikáció: hallott és olvasott szöveg értése, szövegalkotás a témával kapcsolatban, mind írásban, a különböző gyűjtőmunkák esetében, mind pedig szóban, a felelések és prezentációk alkalmával.

Matematikai kompetencia: alapvető matematikai elvek alkalmazása az ismeretszerzésben, a mennyiségi fogalmak jellemzésében és a problémák megoldásában, ami a 7–8. osztályban csak a négy alapműveletre és a különböző táblázatok elkészítésére, grafikonok rajzolására és elemzésére korlátozódik.

Digitális kompetencia: információkeresés a témával kapcsolatban, adatok gyűjtése, feldolgozása, rendszerezése, a kapott adatok kritikus alkalmazása, felhasználása, grafikonok készítése.

Hatékony, önálló tanulás: új ismeretek felkutatása, értő elsajátítása, feldolgozása és beépítése; munkavégzés másokkal együttműködve, a tudás megosztása; a korábban tanult ismeretek, a saját és mások élettapasztalatainak felhasználása.

Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia: az új iránti nyitottság, elemzési képesség, különböző szempontú megközelítési lehetőségek számbavétele.

Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség: a saját prezentáció, gyűjtőmunka esztétikus kivitelezése, a közösség számára érthető tolmácsolása.

Mindezekre, valamint sok más fontos fejlesztésre és a sikerélmény széles körű biztosítására a legalkalmasabb módszer a gyermekközpontú, az életkori sajátosságokat tiszteletben tartó, gyakorlati szemléletű, rendszerben gondolkodtató, színvonalas fizikatanítás.

## Az iskola tankönyvválasztásának szempontjai

A szakmai munkaközösségek a tankönyvek, taneszközök kiválasztásánál a következő szempontokat veszik figyelembe:
a taneszköz feleljen meg az iskola helyi tantervének;
a taneszköz legyen jól tanítható, jól tanulható;
a taneszköz nyomdai kivitelezése legyen alkalmas a tantárgy óraszámának és igényeinek megfelelő használatra több tanéven keresztül;
a taneszköz minősége, megjelenése legyen alkalmas a diákok esztétikai érzékének fejlesztésére, nevelje a diákokat igényességre, precíz munkavégzésre, a taneszköz állapotának megóvására;
Előnyben kell részesíteni azokat a taneszközöket:
amelyek több éven keresztül használhatók;
amelyek egymásra épülő tantárgyi rendszerek, tankönyvcsaládok, sorozatok tagjai;
amelyekhez megfelelő nyomtatott kiegészítő taneszközök állnak rendelkezésre (pl. munkafüzet, tudásszintmérő, feladatgyűjtemény, gyakorló);
amelyekhez rendelkezésre áll olyan digitális tananyag, amely interaktív táblán segíti az órai munkát feladatokkal, videókkal (pl. veszélyes, időigényes kísérletekről készült filmek, animációk) 3D modellek, grafikonrajzoló, statisztikai programok, interaktív feladatok, számonkérési lehetőségek, játékok stb. segítségével.
amelyekhez olyan hozzáférés biztosított, amely az iskolában használt digitális eszközöket és tartalmakat interneten keresztül a diákok otthoni tanulásához is nyújtani tudja.
A javasolt taneszközök
A természetről tizenéveseknek Fizika 9., Fizika 10., Fizika 11. (tankönyv, mozaBook, mozaWeb*); az érettségi előkészítésére Fizika 11–12. tankönyv és munkafüzet a közép- és emelt szintű érettségire készülőknek).
.

Iskolai tanulói kísérleti eszközök, tanári demonstrációs eszközök, interaktív tábla, számítógép, projektor stb.

## Javasolt óraszámok

| Évfolyam | A tantárgy heti óraszáma | A fejezetekhez javasolt órák összege | A tantárgy évi óraszáma |
|---|---|---|---|
| 9. | 2 | 60 (= 57 + 3) | 72 (= 60 + 7 + 5) |
| 10. | 2 | 60 (= 57 + 3) | 72 (= 60 + 7 + 5) |
| 11. | 2 | 60 (= 57 + 3) | 72 (= 60 + 7 + 5) |

Az egyes fejezetekhez javasolt tanórák száma tartalmazza az ismétlés, ellenőrzés és hiánypótlás óraszámát is.

Mivel a fejezetekhez javasolt tanórák számának összege nem éri el az éves óraszámot, a különbség a szabadon hagyott 10 %-ot (7 óra), az év eleji emlékeztetőt, a tanév-végi összefoglalást, ismétlést és az elmaradó tanórák pótlását szolgálja (5 óra).

9. tanév

Az első találkozás a középiskolával befolyásolhatja a tanulók többségének kötődését, érzelmi kapcsolatát az új iskolához, a tantárgyhoz, erősítheti vagy gyengítheti önbizalmát és helyes önértékelését stb., ezért a 9. tanév indításánál figyelembe kell venni az alábbiakat:

A középiskolák tanulói az általános iskolában a jobb eredményeket elérők közül kerültek ki és ott több volt a sikerélményük, mint a kudarcuk. Így a beilleszkedés nehézségei lehet, hogy nem az ő hibájuk (nem tanultak meg tanulni, más volt a követelményszint stb.), ezért a többség számára az alkalmazkodás, esetleg a felzárkózás csak fokozatosan lehet sikeres.

Ebben az életkorban a tanulók már egyre több területen képesek az elvontabb (absztrakt, formális és rendszerben) gondolkodásra, különösen akkor, ha ez a meglévő tudásukra épül, ahhoz kapcsolódik. Ezért már a mechanika tanítása közben célszerű megoldani a tanulók felzárkóztatását, (a lehetséges mértékű) azonos szintre hozását. Ezt nagymértékben segíti, ha a tanulás-tanítás folyamata (különösen az indulásnál) megfigyelésekre, kísérletekre, mérésekre, ezek elemzésére épül.

Célszerű már itt elérni, hogy a tanulók tudják, hogy az emberi megismerés sok ezer éves folyamat, ami az elmúlt 150 évben felgyorsult ugyan, távolabb került a köznapi világtól, de mégis elhiggyék: a világ, annak „szerkezete, működése” fokozatosan megismerhető, megérthető, mennyiségileg jellemezhető, valamint sajátos törvényekkel, összefüggésekkel leírható. A klasszikus fizika tanítása alkalmas ezek bemutatására.

A fizikában tanult ismeretek, megszerzett készségek és képességek a mindennapi életben szükségesek és jól felhasználhatók, tehát mind az egyén, mind a társadalom számára hasznosak, sokszor nélkülözhetetlenek.

A tanulók döntő többsége 15 éves korában már képes erősíteni és önálló felhasználásra alkalmas szinten megérteni a viszonylagos fogalmát; tudatosítani a vonatkoztatási rendszer választásának szabadságát; megállapításaink érvényességi határát; fejleszteni a gondolkodás folyamatának tervszerűségét; a döntés tudatosságát; felismerni az ítéletalkotás megbízhatóságának feltételeit, tehát a konkrét tapasztalatok sokaságából lehet általános következtetéseket levonni.

Fejleszthető az ok-okozati, valamint a függvénykapcsolatok felismerésének képessége, tudatosítható a kettő közötti kapcsolat és különbség.

Az éves órakeret javasolt felosztása

| A fejezetek címei | Óraszámok |
|---|---|
| 1. Minden mozog, a mozgás viszonylagos – a mozgástan elemei | 18 (= 15 + 3) |
| 2. Ok és okozat (Arisztotelésztől Newtonig) – A newtoni mechanika elemei | 24 (= 21 + 3) |
| 3. Folyadékok és gázok mechanikája | 8 (= 6 + 2) |
| 4. Erőfeszítés és hasznosság. Energia – munka – teljesítmény – hatásfok | 10 (= 7 + 3) |
| Az évi 10% szabad felhasználású óra | 7 |
| A tanév végi összefoglalás, az elmaradt órák pótlása | 5 |
| Az óraszámok összege | 72 |

1. Minden mozog, a mozgás viszonylagos – a mozgástan elemei

Célok és feladatok

- Tudatosan építeni a köznapi tapasztalatokra, a 7. tanévben tanultakra, feleleveníteni a mozgások vizsgálatához nélkülözhetetlen fogalmakat (a mozgás sokfélesége, viszonylagossága; a vonatkoztatási rendszer, koordinátarendszer, anyagi pont, pálya, út, sebesség stb. fogalmát).
- Tudatosítani, bővíteni, szakszerűbbé tenni és kísérletekkel vizsgálni a haladó mozgásokat, megfogalmazni az azokra vonatkozó ismereteket, kialakítani a sebesség- és gyorsulásvektor fogalmát; a körmozgás és bolygómozgás leírását és jellemzését.
- Erősíteni és önálló felhasználásra alkalmassá tenni a viszonylagos fogalmát, tudatosítani a vonatkozási rendszer választásának szabadságát, megfogalmazni az egyes megállapításaink, ítéletalkotásunk érvényességi határát.
- Erősíteni az érdeklődést a fizika, általában a tudás iránt és ezzel fejleszteni az akaraterőt, a fegyelmezettséget.
- Elérni, hogy a tanulók tudjanak mozgást jellemző grafikonokat készíteni és elemezni; értsék a „számértékileg egyenlő” megfogalmazás fizikai tartalmát; tudják alkalmazni a tanultakat.

A témakör feldolgozása

| Tematikai egység | 1. Minden mozog, a mozgás viszonylagos – a mozgástan elemei | Órakeret: 18 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Hétköznapi mozgásokkal kapcsolatos gyakorlati ismeretek.<br>A 7–8. évfolyamon tanult kinematikai alapfogalmak, az út- és időmérés alapvető módszerei, függvényfogalom, a grafikus ábrázolás elemei, egyenletrendezés. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A tulajdonság és mennyiség kapcsolatának, valamint különbözőségének tudatos felismerése. A kinematikai alapfogalmak, mennyiségek kísérleti alapokon történő kialakítása, illetve bővítése, az összefüggések (grafikus) ábrázolása és matematikai leírása. A természettudományos megismerés Galilei-féle módszerének bemutatása. A kísérletezési kompetencia fejlesztése a legegyszerűbb kézi mérésektől a számítógépes méréstechnikáig. A problémamegoldó képesség fejlesztése a grafikus ábrázolás és az ehhez kapcsolódó egyszerű feladatok megoldása során (is).<br>A tanult ismeretek gyakorlati alkalmazása hétköznapi jelenségekre, problémákra (pl. közlekedés, sport). | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Milyen mozgásokat ismersz?<br>Milyen szempontok alapján különböztetjük meg a mozgásokat? | A tanuló legyen képes a mozgásokról tanultak és a köznapi jelenségek összekapcsolására, a fizikai | Matematika: függvény fogalma, grafikus ábrázolás, egyenletrendezés. |

| | | |
|---|---|---|
| Alapfogalmak:<br>a köznapi testek mozgásformái: haladó mozgás és forgás.<br>Hogyan tudunk meghatározni mennyiségeket?<br>Mivel lehet megadni egy mennyiséget?<br><br>Hely, hosszúság és idő mérése<br>Hosszúság, terület, térfogat, tömeg, sűrűség, idő, erő mérése.<br>Hétköznapi helymeghatározás, úthálózat km-számítása. GPS-rendszer létezése és alkalmazása. | fogalmak helyes használatára, egyszerű számítások elvégzésére.<br>Ismerje a mérés lényegi jellemzőit, a szabványos és a gyakorlati mértékegységeket.<br>Legyen képes gyakorlatban alkalmazni a megismert mérési módszereket. | Informatika: függvényábrázolás (táblázatkezelő használata).<br>Testnevelés és sport: érdekes sebességadatok, érdekes sebességek, pályák technikai környezete.<br>Biológia-egészségtan: élőlények mozgása, sebességei, reakcióidő.<br>Művészetek; magyar nyelv és irodalom: mozgások ábrázolása.<br>Technika, életvitel és gyakorlat: járművek sebessége és fékútja, követési távolság, közlekedésbiztonsági eszközök, technikai eszközök (autók, motorok), GPS, rakéták, műholdak alkalmazása, az űrhajózás célja.<br>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: Galilei munkássága.<br><br>Földrajz: a Naprendszer szerkezete, az égitestek mozgása, |
| Ahhoz, hogy hol vagyunk, elegendő-e azt tudni, mennyit gyalogoltunk?<br>Mit kell ismerni egy test helyének meghatározásához?<br>A mozgás viszonylagossága, a vonatkoztatási rendszer.<br>Galilei relativitási elve.<br>Mindennapi tapasztalatok egyenletesen mozgó vonatkoztatási rendszerekben (autó, vonat).<br>Alkalmazások:<br>földrajzi koordináták; GPS; helymeghatározás, távolságmérés radarral.<br>Mi jellemző az egyenletes mozgásra? Szemléltesd példákkal!<br>Két test közül melyik mozog gyorsabban? | Tudatosítsa a viszonyítási rendszer alapvető szerepét, megválasztásának szabadságát | |

| | | |
|---|---|---|
| Milyen mozgásról mondjuk, hogy egyenletes?<br>Mit tudunk az egyenes vonalú mozgás pályájáról?<br>Egyenes vonalú egyenletes mozgás kísérleti vizsgálata és mennyiségi jellemzői.<br>Mikola Sándor (Mikola-cső)<br>Grafikus leírás.<br>Sebesség, átlagsebesség.<br>Sebességrekordok a sportban, sebességek az élővilágban. | Értelmezze az egyenes vonalú egyenletes mozgást és jellemző mennyiségeit, tudja azokat grafikusan ábrázolni. | csillagképek, |
| Mondjunk példát változó mozgásokra!<br>Mi jellemző a változó mozgásokra?<br>Egyenes vonalú egyenletesen változó mozgás kísérleti vizsgálata és mennyiségi jellemzői.<br>A szabadesés vizsgálata.<br>A nehézségi gyorsulás meghatározása. | Ismerje a változó mozgás általános fogalmát, értelmezze az átlag- és pillanatnyi sebességet.<br>Ismerje a gyorsulás fogalmát, vektor-jellegét.<br>Tudja ábrázolni az s-t, v-t, a-t grafikonokat.<br>Tudjon egyszerű feladatokat megoldani.<br>Ismerje Galilei modern tudományteremtő, történelmi módszerének lényegét:<br>– a jelenség megfigyelése,<br>– értelmező hipotézis felállítása,<br>– számítások elvégzése,<br>– az eredmény ellenőrzése célzott kísérletekkel. | |
| Milyen lesz a folyópartokra merőlegesen irányított csónak valódi pályája? Egyenes vagy görbe vonalú pályán halad-e a vízszintesen elhajított kavics?<br>Összetett mozgások.<br>Egymásra merőleges egyenletes mozgások összege.<br>Vízszintes hajítás vizsgálata, értelmezése összetett mozgásként. | Ismerje a mozgások függetlenségének elvét és legyen képes azt egyszerű esetekre (folyón átkelő csónak, eldobott labda pályája, a locsolócsőből kilépő vízsugár pályája) alkalmazni. | |

| | | |
|---|---|---|
| A gyakorlatból milyen körmozgásokat ismerünk? Mi jellemző ezekre?<br>---<br>Egyenletes körmozgás.<br>A körmozgás mint periodikus mozgás.<br>A mozgás jellemzői (kerületi és szögjellemzők).<br>A centripetális gyorsulás értelmezése.<br>Az emberiség történetében milyen megfigyelésekkel kezdődött a „tudomány” felé vezető út?<br>---<br>A bolygók mozgása, Kepler törvényei. A kopernikuszi világkép alapjai. | Ismerje a körmozgást leíró kerületi és szögjellemzőket, illetve tudja alkalmazni azokat.<br>Tudja értelmezni a centripetális gyorsulást.<br>Mutasson be egyszerű kísérleteket, méréseket. Tudjon alapszintű feladatokat megoldani.<br><br>A tanuló ismerje Kepler törvényeit, tudja azokat alkalmazni a Naprendszer bolygóira és a mesterséges holdakra.<br>Ismerje a geocentrikus és a heliocentrikus világkép kultúrtörténeti dilemmáját és konfliktusát. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Sebesség, átlagsebesség, pillanatnyi sebesség, gyorsulás, vektorjelleg, mozgások összegződése, periódusidő, szögsebesség, centripetális gyorsulás. Égitestek mozgása. | |

## 2. Okok és okozatok (Arisztotelésztől Newtonig)

### A newtoni mechanika elemei

Célok és feladatok

- A 7. tanévben megismert dinamikai fogalmak, törvények felelevenítése és közel egységes, alkalmazhatósági szintre hozása.
- Felismertetni a testek tehetetlenségének, a tehetetlenség törvényének és az inerciarendszer jelentőségét a megfigyeléseinkben, valamint a megállapításainkban.
- A mozgásállapot-változással járó kölcsönhatások vizsgálata.
- A mechanikai kölcsönhatások ismeretének mélyítése és mennyiségi jellemzése; az ok-okozati kapcsolatok felismerése és viszonylagosságuk tudatosítása (pl. a hatás–ellenhatás elnevezéseknél); az összehasonlító, megkülönböztető, felismerő, lényegkiemelő képesség erősítése, az ítéletalkotás felelősségének tudatosítása.
- A mozgás és a mozgásállapot fogalmának megkülönböztetése.
- Lehetőséget biztosítani az egyszerű köznapi jelenségek okainak (pl. gyorsulás, lassulás, súrlódás, közegellenállás, egyensúly stb.) dinamikai értelmezésére.
- Megmutatni, hogy a nyugalom és az egyensúly két különböző fogalom, a nyugalom a mozgás, az egyensúly a dinamika különleges esete.
- Fejleszteni a tanulók jártasságát a mérőkísérletek elvégzésében, önállóságukat a következtetésben, az absztrakciós képességüket (pl. a rugó által kifejtett erőhatás és az erőhatást mennyiségileg jellemző erő értelmezésével).
- Kapcsolatot teremteni a földrajzban a Naprendszerről, a Földről, a bolygókról tanultakkal. A fizikai ismeretekkel bővíteni, pontosabbá tenni a környező világunkról alkotott képet.

A témakör feldolgozása

| Tematikai egység | 1. Okok és okozatok (Arisztotelésztől Newtonig) – A newtoni mechanika elemei | Órakeret: 24 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | A kölcsönhatás és a közelhatás fogalma. A távolhatás létrejöttének értelmezése. Az erőhatás és az erő fogalma, az erő mértékegysége, erőmérő, gyorsulás, tömeg, sűrűség. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az ösztönös arisztotelészi mozgásszemlélet tudatos lecserélése a newtoni dinamikus szemléletre. Az új szemléletű gondolkodásmód kiépítése. Az általános iskolában megismert, elsősorban sztatikus jellegű erőfogalom felcserélése a dinamikai szemléletűvel, rámutatva a két szemlélet összhangjára. | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Mi hozhat létre változást egy testen?<br>Milyen hatás következtében változhat meg egy test mozgásállapota?<br>A tehetetlenség törvénye (Newton I. axiómája).<br>Mindennapos közlekedési tapasztalatok hirtelen fékezésnél, a biztonsági öv szerepe.<br>---<br>A tehetetlenség, az azt jellemző tömeg fogalma és mértékegysége.<br>Az űrben, űrhajóban szabadon mozgó testek.<br>Mi a különbség 1 $dm^3$ víz és 1 $dm^3$ vas tömege között?<br>Mi a különbség 1 kg víz és 1 kg vas térfogata között?<br>Az anyag sűrűségének fogalma és mennyiségi jellemzője.<br>---<br>Miért üt nagyobbat egy kosárlabda, mint egy pingponglabda, ha ugyanakkora sebességgel csapódik hozzánk?<br>A mozgásállapot fogalma és | Legyen képes az arisztotelészi mozgásértelmezés elvetésére.<br>Ismerje a tehetetlenség fogalmát és legyen képes az ezzel kapcsolatos hétköznapi jelenségek értelmezésére.<br>Ismerje az inercia- (tehetetlenségi) rendszer fogalmát.<br>Ismerje a tehetetlen tömeg fogalmát. Értse a tömegközéppont szerepét a valóságos testek mozgásának értelmezése során.<br>Tudja, hogy a sűrűség az anyag jellemzője, és hogyan lehet azt mennyiséggel jellemezni.<br>Tudjon sűrűséget számolással és méréssel is meghatározni, illetve táblázatból kikeresni.<br>**Ismerje a lendület fogalmát, vektor-jellegét, a lendületváltozás és az erőhatás kapcsolatát.**<br>Ismerje a lendületmegmaradás | Matematika: a függvény fogalma, grafikus ábrázolás, egyenletrendezés.<br>Technika, életvitel és gyakorlat: Takarékosság; légszennyezés, zajszennyezés; közlekedésbiztonsági eszközök, közlekedési szabályok, GPS, rakéták, műholdak alkalmazása, az űrhajózás célja. Biztonsági öv, ütközéses balesetek, a gépkocsi biztonsági felszerelése, a biztonságos fékezés. Nagy sebességű utazás egészségügyi hatásai.<br>Biológia-egészségtan: reakcióidő, az állatok mozgása (pl. |

| | | |
|---|---|---|
| jellemző mennyisége a lendület.<br>A zárt rendszer.<br>Lendületmegmaradás párkölcsönhatás (zárt rendszer) esetén.<br>Jelenségek, gyakorlati alkalmazások:<br>golyók, korongok ütközése.<br>Ütközéses balesetek a közlekedésben. Miért veszélyes a koccanás? Az utas biztonságát védő technikai megoldások (biztonsági öv, légzsák, a gyűrődő karosszéria). | törvényét párkölcsönhatás esetén. Tudjon értelmezni egyszerű köznapi jelenségeket a lendület megmaradásának törvényével.<br>Legyen képes egyszerű számítások és mérési feladatok megoldására. | medúza). |
| ---<br>Érhet-e erőhatás rugalmas testet úgy, hogy annak alakja ne változzon meg?<br>Az erő fogalma. A lendületváltozás és az erőhatás kapcsolata. Lendülettétel.<br>Az erőhatás mozgásállapot-változtató (gyorsító) hatása.<br>Az erő a mozgásállapot-változtató hatás mennyiségi jellemzője.<br>Erőmérés rugós erőmérővel.<br>Newton II. axiómája.<br><br>Milyen erőhatásokat ismerünk? Miben egyeznek és miben különböznek ezek?<br>---<br>Erőtörvények, a dinamika alapegyenlete.<br>A rugó erőtörvénye.<br>A gravitációs erőtörvény.<br>A nehézségi erőhatás fogalma és hatása.<br>Tapadási és csúszási súrlódás.<br>Alkalmazások:<br>A súrlódás szerepe az autó gyorsításában, fékezésében.<br>Szabadon eső testek súlytalansága.<br>---<br>Kanyarban miért kifelé csúszik meg az autó? | A tanuló ismerje az erőhatás és az erő fogalmát, kapcsolatukat és a köztük levő különbséget, az erő mérését, mértékegységét, vektor-jellegét. Legyen képes erőt mérni rugós erőmérővel.<br>Értse az erőt mint a lendületváltozás sebességét. Tudja Newton II. törvényét, lássa kapcsolatát az erő szabványos mértékegységével.<br><br>Ismerje és tudja alkalmazni a tanult egyszerű erőtörvényeket. Legyen képes egyszerű feladatok megoldására, néhány egyszerű esetben:<br>– állandó erővel húzott test,<br>– mozgás lejtőn,<br>– a súrlódás szerepe egyszerű mozgások esetén.<br>Értse, hogy az egyenlete<br><br>s körmozgás végző test mozgása gyorsuló mozgás. Gyorsulását (a centripetális gyorsulást) a testet érő erőhatások eredője hozza létre, ami állandó nagyságú, változó irányú, mert mindig a kör középpontja felé | Földrajz: a Naprendszer szerkezete, az égitestek mozgása, |

| | | |
|---|---|---|
| Kanyarban miért építik megdöntve az autóutakat?<br>---<br>Az egyenletes körmozgás és más mozgások dinamikai feltétele. Jelenségek, gyakorlati alkalmazások: vezetés kanyarban, út megdöntése kanyarban, hullámvasút; függőleges síkban átforduló kocsi; műrepülés, körhinta, centrifuga.<br><br>---<br>Newton gravitációs törvénye.<br><br>Jelenségek, gyakorlati alkalmazások:<br>A nehézségi gyorsulás változása a Földön.<br>Az árapályjelenség kvalitatív magyarázata. A mesterséges holdak mozgása és a szabadesés. A súlytalanság értelmezése az űrállomáson. Geostacionárius műholdak, hírközlési műholdak. | mutat.<br>Ismerje Newton gravitációs törvényét. Tudja, hogy a gravitációs kölcsönhatás a négy alapvető fizikai kölcsönhatás egyike, meghatározó jelentőségű az égi mechanikában.<br>Legyen képes a gravitációs erőtörvényt alkalmazni egyszerű esetekre.<br><br>Értse a gravitáció szerepét az űrkutatással, űrhajózással kapcsolatos közismert | csillagképek, távcsövek.<br>A kerék feltalálásának jelentősége |
| Eötvös Loránd (torziós inga)<br><br>Pontrendszerek mozgásának vizsgálata, dinamikai értelmezése. | Tudja, hogy az egymással kölcsönhatásban lévő testek mozgását az egyes testekre ható külső erők és a testek közötti kényszerkapcsolatok figyelem-bevételével lehetséges értelmezni. jelenségekben. | |
| Válassz ki környezetedből erőhatásokat, és nevezd meg ezek kölcsönhatásbeli párját!<br>A kölcsönhatás törvénye (Newton III. axiómája). A rakétameghajtás elve | Ismerje Newton III. axiómáját, és egyszerű példákkal tudja azt illusztrálni. Értse, hogy az erőhatás mindig párosával lép fel. Legyen képes az erő és ellenerő világos megkülönböztetésére.<br>Értse a rakétameghajtás lényegét. | |
| Pontszerű test egyensúlya.<br>A kiterjedt test egyensúlya.<br>A kierjedt test mint speciális pontrendszer, tömegközéppont.<br>Mi a feltétele annak, hogy egy rögzített tengelyen levő merev test forgása megváltozzon? Forgatónyomaték. | A tanuló ismerje, és egyszerű esetekre tudja alkalmazni a pontszerű test egyensúlyi feltételét. Legyen képes erővektorok összegzésére. Ismerje a kiterjedt test és a tömegközéppont fogalmát, tudja a kiterjedt test | |

| | | |
|---|---|---|
| Jelenségek, gyakorlati alkalmazások:<br>emelők, tartószerkezetek, építészeti érdekességek (pl. gótikus támpillérek, boltívek). Deformálható testek egyensúlyi állapota. | egyensúlyának kettős feltételét. Ismerje az erőhatás forgómozgást megváltoztató képességét, a létrejöttének feltételeit és annak mennyiségi jellemzőjét,<br>a forgatónyomatékot.<br>Legyen képes a forgatónyomatékkal kapcsolatos jelenségek felismerésére, egyszerű számítások, mérések, szerkesztések elvégzésére.<br>Ismerje Hooke törvényét, értse a rugalmas alakváltozás és a belső erők kapcsolatát. | |
| Pontrendszerek mozgásának vizsgálata, dinamikai értelmezése. | Tudja, hogy az egymással kölcsönhatásban lévő testek mozgását az egyes testekre ható külső erők és a testek közötti kényszerkapcsolatok figyelembevételével lehetséges értelmezni. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Tehetetlenség, tömeg, sűrűség. Mozgásállapot, lendület, lendületváltozás, lendületmegmaradás. Erőhatás, erő, párkölcsönhatás, erőtörvény, mozgásegyenlet, pontrendszer, rakétamozgás, ütközés. Forgatónyomaték. Egyensúly. | |

| Tematikai egység | 2. Okok és okozatok (Arisztotelésztől Newtonig) – A newtoni mechanika elemei | Órakeret 24 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Kölcsönhatás és a közelhatás fogalma. A távolhatás létrejöttének értelmezése. Erőhatás és az erő fogalma, az erő mértékegysége, erőmérő, gyorsulás, tömeg, sűrűség | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az ösztönös arisztotelészi mozgásszemlélet tudatos lecserélése a newtoni dinamikus szemléletre. Az új szemléletű gondolkodásmód kiépítése. Az általános iskolában megismert sztatikus erőfogalom felcserélése a dinamikai szemléletűvel, rámutatva a két szemlélet összhangjára. | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Mi hozhat létre változást egy testen? | Legyen képes az arisztotelészi mozgásértelmezés elvetésére. | Matematika: a függvény fogalma, |

| | | |
|---|---|---|
| Milyen hatás következtében változhat meg egy test mozgásállapota.<br>A tehetetlenség törvénye (Newton I. axiómája).<br>A tehetetlenség, és az azt jellemző mértékegység, a tömeg fogalma.<br>Az űrben, űrhajóban szabadon mozgó testek.<br>Mi a különbség 1 $dm^3$ víz és 1 $dm^3$ vas tömege között?<br>Mi a különbség 1 kg víz és 1 kg vas térfogata között?<br>Az anyag sűrűségének fogalma és mennyiségi jellemzője.<br>Mindennapos közlekedési tapasztalatok hirtelen fékezésnél, a biztonsági öv szerepe.<br>Az űrben, űrhajóban szabadon mozgó testek. | Ismerje a tehetetlenség fogalmát, és legyen képes az ezzel kapcsolatos hétköznapi jelenségek értelmezésére.<br>Ismerje az inercia- (tehetetlenségi) rendszer fogalmát.<br>Tudja, hogy a sűrűség az anyag jellemzője, és tudja, hogyan lehet azt mennyiséggel jellemezni.<br>Tudjon sűrűséget számolással és méréssel is meghatározni, illetve táblázatból kikeresni. | grafikus ábrázolás, egyenletrendezés.<br>Technika, életvitel és gyakorlat: Takarékosság; légszennyezés, zajszennyezés; közlekedésbiztonsági eszközök, közlekedési szabályok, GPS, rakéták, műholdak alkalmazása, az űrhajózás célja.<br>Biztonsági öv, ütközéses balesetek, a gépkocsi biztonsági felszerelése, a biztonságos fékezés.<br>Nagy sebességű utazás egészségügyi hatásai. |
| Miért üt nagyobbat egy kosárlabda, mint egy pingponglabda, ha ugyanakkora sebességgel csapódik hozzánk?<br>A mozgásállapot fogalma és jellemző mennyisége a lendület.<br>A zárt rendszer és a lendületmegmaradás törvénye.<br>Érhet-e erőhatás rugalmas testet úgy, hogy annak alakja ne változzon meg?<br>Az erőhatás mozgásállapot-változtató (gyorsító) hatása.<br>Az erő a mozgásállapot-változtató hatás mennyiségi jellemzője.<br>Az erő fogalma. A lendületváltozás és az erőhatás kapcsolata. Lendülettétel.<br>Erőmérés rugós erőmérővel. | A tanuló ismerje az erőhatás és az erő fogalmát, kapcsolatukat és a köztük levő különbséget, az erő mérését, mértékegységét, vektor-jellegét. Legyen képes erőt mérni rugós erőmérővel. | Biológia-egészségtan: reakcióidő, az állatok mozgása (pl. medúza).<br>Földrajz: a Naprendszer szerkezete, az égitestek mozgása, csillagképek, távcsövek. |
| Az erő mozgásállapot-változtató (gyorsító) hatása – Newton II. axiómája. | Tudja Newton II. törvényét, lássa a kapcsolatát az erő szabványos mértékegységével.<br>Ismerje a tehetetlen tömeg fogalmát. Értse a tömegközéppont szerepét | |

| | | |
|---|---|---|
| A tömeg mint a tehetetlenség mértéke, a tömegközéppont fogalma. | a valóságos testek mozgásának értelmezése során. | |
| Milyen erőhatásokat ismerünk? Miben egyeznek, és miben különböznek ezek?<br>Erőtörvények, a dinamika alapegyenlete.<br>A rugó erőtörvénye.<br>A nehézségi erő és hatása.<br>Tapadási és csúszási súrlódás.<br>Alkalmazások:<br>A súrlódás szerepe az autó gyorsításában, fékezésében.<br>Szabadon eső testek súlytalansága. | Ismerje és tudja alkalmazni a tanult egyszerű erőtörvényeket. Legyen képes egyszerű feladatok megoldására, néhány egyszerű esetben:<br>– állandó erővel húzott test,<br>– mozgás lejtőn,<br>– a súrlódás szerepe egyszerű mozgások esetén. | |
| Kanyarban miért kifelé csúszik meg az autó?<br>Kanyarban miért építik megdöntve az autóutakat?<br>Az egyenletes körmozgás dinamikája.<br>Jelenségek, gyakorlati alkalmazások: vezetés kanyarban, út megdöntése kanyarban, hullámvasút; függőleges síkban átforduló kocsi; műrepülés, körhinta, centrifuga. | Értse, hogy az egyenletes körmozgást végző test mozgása gyorsuló mozgás. Gyorsulását (a centripetális gyorsulást) a testet érő erőhatások eredője hozza létre, ami állandó nagyságú, változó irányú, mert mindig a kör középpontja felé mutat | |
| Newton gravitációs törvénye.<br>Jelenségek, gyakorlati alkalmazások:<br>A nehézségi gyorsulás változása a Földön.<br>Az árapályjelenség kvalitatív magyarázata. A mesterséges holdak mozgása és a szabadesés. A súlytalanság értelmezése az űrállomáson. Geostacionárius műholdak, hírközlési műholdak. | Ismerje Newton gravitációs törvényét. Tudja, hogy a gravitációs kölcsönhatás a négy alapvető fizikai kölcsönhatás egyike, meghatározó jelentőségű az égi mechanikában.<br>Legyen képes a gravitációs erőtörvényt alkalmazni egyszerű esetekre.<br>Értse a gravitáció szerepét az űrkutatással, űrhajózással kapcsolatos közismert jelenségekben. | |
| Válassz ki a környezetedből erőhatásokat és nevezd meg ezek kölcsönhatásbeli párját!<br>A kölcsönhatás törvénye | Ismerje Newton III. axiómáját, és egyszerű példákkal tudja azt illusztrálni. Értse, hogy az erő két test közötti kölcsönhatás. Legyen képes az erő és ellenerő világos | |

| | | |
|---|---|---|
| (Newton III. axiómája). | megkülönböztetésére. | |
| A lendületváltozás és az erőhatás kapcsolata.<br>Lendülettétel. | Ismerje a lendület fogalmát, vektor-jellegét, a lendületváltozás és az erőhatás kapcsolatát.<br>Tudja a lendülettételt. | |
| Lendületmegmaradás párkölcsönhatás (zárt rendszer) esetén.<br><br>Jelenségek, gyakorlati alkalmazások:<br>golyók, korongok ütközése. Ütközéses balesetek a közlekedésben. Miért veszélyes a koccanás? Az utas biztonságát védő technikai megoldások (biztonsági öv, légzsák, a gyűrődő karosszéria).<br>A rakétameghajtás elve. | Ismerje a lendületmegmaradás törvényét párkölcsönhatás esetén. Tudjon értelmezni egyszerű köznapi jelenségeket a lendület megmaradásának törvényével.<br>Legyen képes egyszerű számítások és mérési feladatok megoldására.<br><br>Értse a rakétameghajtás lényegét. | |
| Pontszerű test egyensúlya.<br>A kiterjedt test egyensúlya.<br>A kierjedt test mint speciális pontrendszer, tömegközéppont.<br>Forgatónyomaték.<br>Jelenségek, gyakorlati alkalmazások:<br>emelők, tartószerkezetek, építészeti érdekességek (pl. gótikus támpillérek, boltívek).<br><br>Deformálható testek egyensúlyi állapota. | A tanuló ismerje, és egyszerű esetekre tudja alkalmazni a pontszerű test egyensúlyi feltételét. Legyen képes erővektorok összegzésére. Ismerje a kiterjedt test és a tömegközéppont fogalmát, tudja a kiterjedt test egyensúlyának kettős feltételét. Ismerje az erő forgató hatását, a forgatónyomaték fogalmát<br>Legyen képes egyszerű számítások, mérések, szerkesztések elvégzésére.<br>Ismerje Hooke törvényét, értse a rugalmas alakváltozás és a belső erők kapcsolatát. | |
| Pontrendszerek mozgásának vizsgálata, dinamikai értelmezése. | Tudja, hogy az egymással kölcsönhatásban lévő testek mozgását az egyes testekre ható külső erők és a testek közötti kényszerkapcsolatok figyelembevételével lehetséges értelmezni. | |

| | |
|---|---|
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Tehetetlenség, tömeg, sűrűség. Erőhatás, erő párkölcsönhatás, lendület, lendületmegmaradás, erőtörvény, mozgásegyenlet, pontrendszer, rakétamozgás, ütközés. Forgatónyomaték. |

## 3. Folyadékok és gázok mechanikája

Célok és feladatok

- Az eddig megismert erőfogalom sajátos szempont szerinti bővítése, kiegészítő fogalmak és elnevezések bevezetése, használata (nyomóerő, nyomott felület, felhajtóerő).
- A kölcsönhatások, az ok és okozati kapcsolatok vizsgálata a nyomás fogalmának megalkotásában. Tapasztalatok és kísérletek elemzése. A megfigyelő- és elemzőképesség fejlesztése.
- A folyadékok és gázok nyomásával kapcsolatos jelenségek vizsgálata és azok értelmezése, magyarázata golyómodellel. A modellmódszer alkalmazása.
- Tudatosítani a fizika mint a legáltalánosabb természettudomány érvényességi területét, és megmutatni, hogy – a sajátosságok figyelembevételével – ugyanazok a fogalmak, törvények alkalmazhatók az anyag bármely halmazállapota esetén.
- Elmélyíteni az élővilág két legfontosabb életteréről (levegő, víz) szerzett eddigi ismereteinket és kiemelni ezek védelmének jelentőségét az emberiség érdekében.
- Bemutatni és bővíteni a részecskeszerkezetű anyag legáltalánosabb tulajdonságait, értelmezni azok mennyiségi jellemzőit (molekuláris erők, felületi feszültség), és azok jelentőségét a természetben.
- Felismertetni a gázok és folyadékok áramlását, azok létrejöttének egyszerű fizikai magyarázatát, szerepét a természetben, hasznos és káros hatását.
- Arkhimédész törvényének kísérletekkel történő megalapozása és logikai úton történő felismertetése, megfogalmazása. A felhajtóerő nagyságának különféle módon történő kiszámítása. Annak tudatosítása, hogy ugyanazzal a jelenséggel kapcsolatos felismerést különféle úton is elérhetjük.
- A kölcsönhatás felismerése, a rendszerben történő gondolkodás erősítése.
- A testet érő erőhatások együttes következményéről tanultak alkalmazása. Annak felismertetése, hogy a testek úszása, lebegése, elmerülése a folyadékokban és gázokban miért van kapcsolatban a sűrűségekkel.
- A megállapítások, törvények érvényességi határának felismertetése a közlekedőedények és hajszálcsövek vizsgálata alapján.
- Kapcsolatteremtés a biológiában és a földrajzban tanultakkal, illetve a környezetvédelemmel.

A témakör feldolgozása

| Tematikai egység | 3. Folyadékok és gázok mechanikája | Órakeret: 8 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | A nyomás fogalma és mennyiségi jellemzése. Hidrosztatikai és aerosztatikai alapismeretek, sűrűség, légnyomás, felhajtóerő, kémia: anyagmegmaradás, halmazállapotok, földrajz: tengeri, légköri áramlások. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A témakör jelentőségének bemutatása, mint a fizika egyik legrégebbi területe, és egyúttal a legújabb kutatások színtere (pl. tengeri és légköri áramlások, a vízi és szélenergia hasznosítása). A megismert fizikai törvények összekapcsolása a gyakorlati alkalmazásokkal. Önálló tanulói kísérletezéshez szükséges képességek fejlesztése, hétköznapi jelenségek fizikai értelmezésének gyakoroltatása. | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Hogy lehet kimutatni, hogy a levegőnek van súlya?<br>Miért szál fel a felhő, amikor benne vízmolekulák is vannak?<br>Légnyomás kimutatása és mérése.<br>Jelenségek, gyakorlati alkalmazások: „Horror vacui” – mint egykori tudományos hipotézis. (Torricelli kísérlete vízzel, Guericke vákuum-kísérletei)<br>A légnyomás változásai.<br>A légnyomás szerepe az időjárási jelenségekben, a barométerek működése. | Ismerje a légnyomás fogalmát, mértékegységeit.<br>Ismerjen a levegő nyomásával kapcsolatos, gyakorlati szempontból is fontos jelenségeket. | Matematika: a függvény fogalma, grafikus ábrázolás, egyenletrendezés.<br><br>Kémia: folyadékok, felületi feszültség, kolloid rendszerek, gázok, levegő, viszkozitás, alternatív energiaforrások.<br><br>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a hajózás szerepe, a légi közlekedés szerepe.<br><br>Technika, életvitel és gyakorlat: vízi járművek legnagyobb sebességeinek korlátja, légnyomás, repülőgépek közlekedésbiztonsági eszközei, vízi és légi közlekedési szabályok.<br><br>Biológia-egészségtan: Vízi élőlények, madarak mozgása, sebességei, reakcióidő. A nyomás és változásának hatása az emberi szervezetre (pl. súlyfürdő, keszonbetegség, hegyi betegség). |
| A gyakorlati életben milyen eszközök működésében van jelentősége a levegő és a folyadékok nyomásának?<br>Pascal törvénye, hidrosztatikai nyomás. Hidraulikus gépek. | Tudja alkalmazni hidrosztatikai ismereteit köznapi jelenségek értelmezésére. A tanult ismeretek alapján legyen képes (pl. hidraulikus gépek alkalmazásainak bemutatása). | |
| Felhajtóerő nyugvó folyadékokban és gázokban.<br>Búvárharang, tengeralattjáró, Léghajó, hőlégballon. | Legyen képes alkalmazni hidrosztatikai és aerosztatikai ismereteit köznapi jelenségek értelmezésére. | |
| Molekuláris erők folyadékokban (kohézió és adhézió).<br>Felületi feszültség.<br>Jelenségek, gyakorlati alkalmazások:<br>habok különleges tulajdonságai, mosószerek hatásmechanizmusa. | Ismerje a felületi feszültség fogalmát. Ismerje a határfelületeknek azt a tulajdonságát, hogy minimumra törekszenek.<br>Legyen tisztában a felületi jelenségek fontos szerepével az élő és élettelen természetben. | |
| Folyadékok és gázok áramlása<br>Jelenségek, gyakorlati alkalmazások: légköri áramlások, a szél értelmezése a nyomásviszonyok alapján, nagy tengeráramlásokat meghatározó környezeti hatások. | Tudja, hogy az áramlások oka a nyomáskülönbség. Legyen képes köznapi áramlási jelenségek kvalitatív fizikai értelmezésére.<br>Tudja értelmezni az áramlási sebesség változását a keresztmetszettel az anyagmegmaradás (kontinuitási egyenlet) alapján. | |

| | | |
|---|---|---|
| Miért nehezebb vízben futni, mint levegőben?<br>Miért hajolnak előre a kerékpárversenyzők verseny közben?<br>Közegellenállás<br>Az áramló közegek energiája, a szél- és a vízi energia hasznosítása. | Ismerje a közegellenállás jelenségét, tudja, hogy a közegellenállási erő sebességfüggő.<br>Legyen tisztában a vízi és szélenergia jelentőségével hasznosításának múltbeli és korszerű lehetőségeivel.<br>A megújuló energiaforrások aktuális hazai hasznosítása. | |

| | |
|---|---|
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | A nyomás fogalma, mérése és kiszámítása. Hidrosztatikai nyomás, felhajtóerő, úszás, felületi feszültség, légnyomás, légáramlás, áramlási sebesség, aerodinamikai felhajtóerő, közegellenállás, szél- és vízi energia, szélerőmű, vízerőmű. |

## 4. Erőfeszítés és hasznosság. Energia – Munka – Teljesítmény – Hatásfok

Célok és feladatok

- Az energiáról és a munkáról eddig megtanult ismeretek felelevenítése, rendszerezése és egységes, alkalmazhatósági szintre emelése.
- Az energia és a munka fogalmának bővítése, annak tudatosítása, hogy az energia az egyik legáltalánosabb fogalom és a munka az energiaváltozás egyik fajtája.
- Alkalmazni képes tudássá formálni az energia és az energiaváltozások (munka; hőmennyiség) fogalmát; bemutatni szerepét az állapot, illetve az állapotváltozás mennyiségi jellemzésében; egyre több területen történő felismeréssel erősíteni az energia-megmaradás törvényét és a zárt rendszeren belüli érvényességi határát, alkalmazhatóságát (pl. a mechanikai energia fogalmának kialakítása közben).
- Jártasságot szerezni a különféle energiafajták értelmezésében és kiszámításában; a munkatétel alkalmazásában és az alkalmazhatóság feltételeinek felismerésében.
- A kísérletező, mérő, megfigyelő-, összehasonlító képesség erősítése; igény támasztása a közös lényeg tudatos keresésére és megfogalmazására.
- A rendszerben gondolkozás, a logikai és absztrakciós képesség fejlesztése a külső ismérvek alapján leírható jelenségek (pl. súrlódás) értelmezésének közvetlenül nem észlelhető okra történő visszavezetése által.
- Kiemelni a „megmaradó” mennyiségek szerepét és jelentőségét az energiaváltozással járó folyamatok vizsgálatánál, valamint a megmaradó mennyiségek kapcsolatát zárt rendszerben lezajló kölcsönhatásokkal.
- Felhívni a figyelmet arra, hogy a testek állapota egyetlen külső hatásra is sok szempontból megváltozhat. Ezek az egyidejű változások függvényekkel kifejezhető kapcsolatban vannak ugyan egymással (pl. $W = \Delta E_m$), de nem okai egymásnak.
- Az elmélet és az adott kor köznapi gyakorlatának összekapcsolásával bemutatni és erősíteni a fizikusok (pl. Joule, Watt) munkájának, a tudományos eredményeinek, valamint az egyéni tudásnak a jelentőségét, személyes és társadalmi hasznosságát.
- Értelmezni az energiával, hővel kapcsolatos köznapi szóhasználatot, mert az szakmailag pontatlan és csak akkor nem vezet téves elképzelésre (pl. az energia anyag), ha tudjuk, mit akarunk egyszerűsítve kifejezni azzal (pl. energiatakarékosság, energiaszállítás, energiahordozó, energiatartalom, energiaterjedés, energiaelőállítás stb.).

– Felhívni a figyelmet az „energiatakarékosság” jelentőségére a környezetvédelemben (pl. a hatásfok tárgyalásánál).

A témakör feldolgozása

| | | |
|---|---|---|
| Tematikai egység | 3. Erőfeszítés és hasznosság<br>4. Energia – Munka – Teljesítmény – Hatásfok | Órakeret: 10 óra |
| Előzetes tudás | A newtoni dinamika elemei, a fizikai munkavégzés fogalma. Az energia, a munka és a hőmennyiség közös mértékegysége. A teljesítmény és a hatásfok elemi ismerete. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az általános iskolában tanult energia, energiaváltozás munka- és mechanikai-energia-fogalom elmélyítése és bővítése, a mechanikai energiamegmaradás igazolása speciális esetekre és az energiamegmaradás törvényének általánosítása. Az elméleti megközelítés mellett a fizikai ismeretek mindennapi alkalmazásának bemutatása, gyakorlása. | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Mivel jellemezhető mennyiségileg a testek kölcsönható, változtató képessége?<br>Milyen energiafajtákat ismertetek meg az általános iskolában?<br>Az energia fogalma és az energiamegmaradás tétele.<br>Mi a különbség a köznapi szóhasználat munkavégzés és a fizikában használt munkavégzés kifejezése jelentése között?<br>Fizikai munkavégzés, és az azt jellemző munka fogalma, mértékegysége.<br>Mechanikai energiafajták (helyzeti energia, mozgási energia, rugalmas energia).<br>Munkatétel.<br>A mechanikai energiamegmaradás törvénye.<br>A teljesítmény és a hatásfok. | A tanuló értse a fizikai munkavégzés és a teljesítmény fogalmát, ismerje mértékegységeiket. Legyen képes egyszerű feladatok megoldására.<br>Ismerje a munkatételt, és tudja azt egyszerű esetekre alkalmazni.<br>Ismerje az alapvető mechanikai energiafajtákat, és tudja azokat a gyakorlatban értelmezni<br>Tudja egyszerű zárt rendszerek példáin keresztül értelmezni a mechanikai energiamegmaradás törvényét. Tudja, hogy a mechanikai energiamegmaradás nem teljesül súrlódás, közegellenállás esetén, mert a rendszer mechanikailag nem zárt. Ilyenkor a mechanikai energiaveszteség a súrlódási erő munkájával egyenlő. | Matematika: a függvény fogalma, grafikus ábrázolás, egyenletrendezés.<br>Testnevelés és sport: a sportolók teljesítménye, a sportoláshoz használt pályák energetikai viszonyai és a sporteszközök energetikája.<br>Technika, életvitel és gyakorlat: járművek fogyasztása, munkavégzése, közlekedésbiztonsági eszközök, technikai eszközök (autók, motorok).<br>Biológia-egészségtan: élőlények mozgása, |
| Egyszerű gépek, hatásfok. Érdekességek, alkalmazások. | Tudja a gyakorlatban használt egyszerű gépek működését | |

| | | |
|---|---|---|
| - Ókori gépezetek, mai alkalmazások. Az egyszerű gépek elvének felismerése az élővilágban. Egyszerű gépek az emberi szervezetben.<br>- Alkalmazások, jelenségek: a fékút és a sebesség kapcsolata, a követési távolság meghatározása. | értelmezni, ezzel kapcsolatban feladatokat megoldani.<br>Értse, hogy az egyszerű gépekkel munka nem takarítható meg. | teljesítménye. |
| Energia és egyensúlyi állapot. | Ismerje a stabil, labilis és közömbös egyensúlyi állapot fogalmát, és tudja alkalmazni egyszerű esetekben. | |

| | |
|---|---|
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Energia, munkavégzés, munka; helyzeti energia, mozgási energia, rugalmas energia, munkatétel, mechanikai energiamegmaradás. Teljesítmény, hatásfok. |

10. évfolyam

Az egyes témák feldolgozása minden esetben a korábbi ismeretek, hétköznapi tapasztalatok összegyűjtésével, a kísérletezéssel, méréssel indul, de az ismeretszerzés fő módszere a tapasztalatokból szerzett információk rendszerezése, matematikai leírása, igazolása, ellenőrzése és az ezek alapján elsajátított ismeretanyag alkalmazása.

A diákok természetes érdeklődést mutatnak a kísérletek, jelenségek és azok megértése iránt. A kerettantervi ciklus a klasszikus fizika jól kísérletezhető témaköreit dolgozza fel, a tananyagot a tanulók általános absztrakciós szintjéhez és az aktuális matematikai tudásszintjéhez igazítja. Ily módon az elektromágnesség témája nem zárul le a gimnáziumi képzés első ciklusában.

A megismerés módszerei között fontos kiindulópont a gyakorlati tapasztalatszerzés, kísérlet, mérés, ehhez kapcsolódik a tapasztalatok összegzése, a törvények megfogalmazása szóban és egyszerű matematikai formulákkal. A fizikatanításban ma már nélkülözhetetlen segéd- és munkaeszköz a számítógép.

Célunk a korszerű természettudományos világkép alapjainak és a mindennapi élet szempontjából fontos gyakorlati fizikai ismeretek kellő mértékű elsajátítása. A tanuló érezze, hogy a fizikában tanultak segítséget adnak számára, hogy biztonságosabban, energiatudatosan, olcsóbban éljen, hogy a természeti jelenségeket megfelelően értse és tudja magyarázni, az áltudományos reklámok ígéreteit helyesen tudja kezelni.

Az éves órakeret javasolt felosztása

| A fejezetek címe | Óraszámok |
|---|---|
| 1 Hőhatások és állapotváltozások – hőtani alapjelenségek, gáztörvények | 8 (= 6 + 2) |
| 2. . Részecskék rendezett és rendezetlen mozgása – A molekuláris hőelmélet elemei | 4 (= 3 + 1) |
| 3. Energia, hő és munka – a hőtan főtételei | 10 (= 7 + 3) |
| 4. Hőfelvétel hőmérséklet-változás nélkül – halmazállapot-változások | 5 (= 3 + 2) |
| 5. . Mindennapok hőtana | 4 = (2 + 2) |
| 6. Közel és távolhatás – Elektromos töltés, elektromos mező | 9 (= 7 + 2) |
| 7. A mozgó töltések elektromos tulajdonságú részecskék – egyenáram – vezetési típusok | 20 (= 17 + 3) |
| Az évi 10% szabad felhasználású óra | 7 |
| A tanév végi összefoglalás, az elmaradt órák pótlása | 5 |
| Az óraszámok összege | 72 |

1. Hőhatások és állapotváltozások – hőtani alapjelenségek, gáztörvények

Célok és feladatok

– Hőtani alapjelenségek törvényszerűségeinek bemutatása és alkalmazása a gyakorlatban. A hőtani jelenségek hasznos és káros megjelenése környezetünkben, ezeknek praktikus alkalmazása, illetve ezekhez való alkalmazkodás a mindennapi gyakorlatunkban.

– Az élőlények szubjektív hőérzete mint a hőmérséklet fogalmának előkészítése, majd az objektív fogalom egzakt bevezetése, mérésének hőtáguláson alapuló tárgyalása.
– Megismertetni és definiálni a gázok állapothatározóit, mint a gáz adott állapotának egyértelmű jellemzőit. Törvényszerű összefüggések feltárása kísérleti úton a gázok állapothatározói között. A speciális állapotváltozások ábrázolása a p–V diagramon. Az állapotváltozások felismerése és megfigyeltetése a gyakorlati életben.
– Az ideális gáz mint elméleti modell bevezetése, új (praktikus) hőmérsékleti skála (Kelvin-skála) bevezetését teszi lehetővé.
– A Kelvin-skála abszolút jellege, a Kelvin- és Celsius-skála közötti kapcsolat alkalmazása egyszerű feladatok megoldásánál.

A témakör feldolgozása

| | | |
|---|---|---|
| Tematikai egység | 1. Hőhatások és állapotváltozások – hőtani alapjelenségek, gáztörvények | Órakeret 8 óra |
| Előzetes tudás | A hőérzet szubjektív és relatív jellege. Hőmérséklet, hőmérséklet mérése.<br>A gázokról kémiából tanult ismeretek. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A hőtágulás tárgyalása, a jelenség mint a klasszikus hőmérsékletmérésnek alapjelensége. A gázok anyagi minőségtől független hőtágulásán alapuló Kelvin-féle „abszolút” hőmérsékleti skála bevezetése. Gázok állapotjelzői közt fennálló összefüggések kísérleti és elméleti vizsgálata. | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| A hőmérséklet, hőmérők, hőmérsékleti skálák.<br>Milyen a jó hőmérő, hogyan növelhető a pontossága?<br>Hőtágulás.<br>Szilárd anyagok lineáris, felületi és térfogati hőtágulása.<br>Folyadékok térfogati hőtágulása.<br>Csökken vagy növekszik a táguló fémlemezben vágott köralakú nyílás? Hogyan változik az edények űrtartalma a hőtáguláskor? | Ismerje a tanuló a hőmérséklet-mérésre leginkább elterjedt Celsius-skálát, néhány gyakorlatban használt hőmérő működési elvét. Legyen gyakorlata hőmérsékleti grafikonok olvasásában.<br>Ismerje a hőtágulás jelenségét szilárd anyagok és folyadékok esetén. Tudja a hőtágulás jelentőségét a köznapi életben, ismerje a víz különleges hőtágulási sajátosságát, és szerepét az élővilágban. | Kémia: a gáz fogalma és az állapothatározók közötti összefüggések: Avogadro törvénye, moláris térfogat,<br>Matematika: a függvény fogalma, grafikus ábrázolás, egyenletrendezés, exponenciális függvény. Biológia–egészségtan: Víziállatok élete télen a befagyott tavakban, folyókban. Testnevelés és sport: sport nagy magasságokban (hegymászás, ejtőernyőzés), |
| Gázok állapotjelzői, összefüggéseik Boyle–Mariotte-törvény, Gay–Lussac-törvények. | Ismerje a tanuló a gázok alapvető állapotjelzőit, az állapotjelzők közötti páronként kimérhető összefüggéseket.<br>Ismerje a Kelvin-féle | |

| | | |
|---|---|---|
| A Kelvin-féle gázhőmérsékleti skála. | hőmérsékleti skálát, és legyen képes a két alapvető hőmérsékleti skála közti átszámításokra. Tudja értelmezni az abszolút nulla fok jelentését. Tudja, hogy a gázok döntő többsége átlagos körülmények között (normál légnyomás, nem túl alacsony hőmérséklet) az anyagi minőségüktől függetlenül hasonló fizikai sajátságokat mutat. Ismerje az ideális gáz fogalmát, és az ideális gázok állapotjelzői között felírható speciális összefüggéseket, az egyesített gáztörvényt, és tudjon ennek segítségével egyszerű feladatokat megoldani. | sportolás a mélyben (búvárkodás).<br><br>Biológia–egészségtan: keszonbetegség, hegyi betegség, madarak repülése.<br><br>Földrajz: széltérképek, nyomástérképek, hőtérképek, áramlások. |
| Az ideális gáz állapotegyenlete.<br>Lehetséges-e, hogy a gáznak csak egyetlen állapotjelzője változzon? | Tudja a gázok állapotegyenletét mint az állapotjelzők közt fennálló általános összefüggést.<br>Ismerje az izoterm, izochor és izobár állapotváltozások összefüggéseit mint az állapotegyenlet speciális eseteit. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Hőmérséklet, hőmérsékletmérés, hőmérsékleti skála, lineáris és térfogati hőtágulás, állapotegyenlet, egyesített gáztörvény, állapotváltozás, izochor, izoterm, izobár változás, Kelvin-skála. | |

2. Részecskék rendezett és rendezetlen mozgása – A molekuláris hőelmélet elemei

Célok és feladatok

- Az ideális gáz állapotváltozásai törvényszerűségeinek értelmezése a gázok golyómodellje alapján.
- A gáztörvények univerzális jellegének értelmezése a gázrészecskék mint szerkezet nélküli golyók egyformasága alapján.
- A gázok részecskemodelljének sikeres működése mint a 19. századi atomhipotézis egyik első megerősítésének bemutatása.
- A gázok belső energiájának összekapcsolása a gázrészecskék rendezetlen mozgásával. A belső energia mint a kaotikus mozgás mérhető jellemzője.
- A belső energia és a hőmérséklet, a hőközlés kapcsolata, az I. főtétel megértésének előkészítése.

A témakör feldolgozása

| Tematikai egység | 2. Részecskék rendezett és rendezetlen mozgása – A molekuláris hőelmélet elemei | Órakeret 4 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Az anyag atomos szerkezete, az anyag golyómodellje, gázok nyomása, rugalmas ütközés, lendületváltozás, mozgási energia, kémiai részecskék tömege. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az ideális gáz modelljének jellemzői. A gázok makroszkopikus jellemzőinek értelmezése a modell alapján, a nyomás, hőmérséklet – átlagos kinetikus energia, „belső energia”. A melegítés hatására fellépő hőmérséklet növekedésének és a belső energia változásának a modellre alapozott fogalmi összekapcsolása révén a hőtan főtételek megértésének előkészítése. | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Az ideális gáz kinetikus modellje. | A tanuló ismerje a gázok univerzális tulajdonságait magyarázó részecskemodellt. | Kémia: gázok tulajdonságai, ideális gáz. |
| A gáz nyomásának és hőmérsékletének értelmezése. | Értse a gáz nyomásának és hőmérsékletének a modellből kapott szemléletes magyarázatát. | |
| Az ekvipartíció tétele, a részecskék szabadsági fokának fogalma.<br>Gázok moláris és fajlagos hőkapacitása. | Ismerje az ekvipartíció-tételt, a gázrészecskék átlagos kinetikus energiája és a hőmérséklet közti kapcsolatot. Lássa, hogy a gázok melegítése során a gáz részecs-kéinek összenergiája nő, a melegítés lényege energiaátadás. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Modellalkotás, kinetikus gázmodell, nyomás, hőmérséklet, átlagos kinetikus energia, ekvipartíció. | |

## 3. Energia, hő és munka – a hőtan főtételei

Célok és feladatok

- Bemutatni a testek belső energiájának rendezetlen és rendezett megváltoztatási módjait. A külső mechanikai munkavégzés és a hőközlés egyenértékűségének szemléltetése gyakorlati példákon keresztül.
- A hőtan I. főtételének szóbeli és mennyiségi megfogalmazása.
- Az I. főtételnek mint az energiamegmaradás általánosításának bemutatása.
- A gázok tárgyalt speciális állapotváltozásainak energetikai vizsgálata az I. főtétel alapján.
- A hőtani folyamatok és a „súrlódásmentes” mechanikai jelenségek lefolyásának összehasonlítása. A reverzibilitás és az irreverzibilitás fogalmának gyakorlati példákon való szemléltetése. A hőtan II. főtételének megfogalmazása.
- A hőerőgépek hatásfoka, elvi korlátainak bemutatása. Az örökmozgók („tökéletes hőerőgépek”) elvi lehetetlenségének szemléltetése gyakorlati példákon.

– Felhívni a figyelmet a gyakorlati életben gyakran tapasztalható áltudományos próbálkozásokra.
– A főtételek univerzális – a természettudományok mindegyikére érvényes – jellegének bemutatása konkrét eseteken keresztül.

A témakör feldolgozása

| Tematikai egység | 3. Energia, hő és munka – a hőtan főtételei | Órakeret 10 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Munka, kinetikus energia, energiamegmaradás, hőmérséklet, melegítés. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A hőtan főtételeinek tárgyalása során annak megértetése, hogy a természetben lejátszódó folyamatokat általános törvények írják le. Az energiafogalom általánosítása, az energiamegmaradás törvényének kiterjesztése. A termodinamikai gépek működésének értelmezése, a termodinamikai hatásfok korlátos voltának megértetése. Annak elfogadtatása, hogy energia befektetése nélkül nem működik egyetlen gép, berendezés sem, sem elsőfajú, sem pedig másodfajú örökmozgók nem léteznek. A hőtani főtételek univerzális (a természettudományokra általánosan érvényes) tartalmának bemutatása. | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Melegítés munkavégzéssel. (Az ősember tűzgyújtása, járművek fékberendezésének túlmelegedése, a világűrből érkező testek: űrhajók, meteoritok „hullócsillagok” felmelegedése stb.<br>A belső energia fogalmának kialakítása.<br>A belső energia megváltoztatásának módjai. | Tudja, hogy a melegítés lényege az állapotváltozás ‚energiaátadás, és hogy nincs „hőanyag”!<br>Ismerje a tanuló a belső energia fogalmát mint a gázrészecskék mozgási energiájának összegét.<br>Tudja, hogy a belső energia melegítéssel és/vagy munkavégzéssel változtatható meg. | Kémia: exoterm és endotem folyamatok, termokémia, Hess-tétel, kötési energia, reakcióhő, égéshő, elektrolízis.<br>Gyors és lassú égés, tápanyag, energiatartalom (ATP), a kémiai reakciók iránya, megfordítható folyamatok, kémiai egyensúlyok, stacionárius állapot, élelmiszer-kémia.<br><br>Technika, életvitel és gyakorlat: Folyamatos technológiai fejlesztések, innováció. |
| A termodinamika I. főtétele.<br>Hogyan melegítheti fel a kovács a megmunkálandó vasdarabot, ha elfogyott a tüzelője?<br>Hűlhet-e a gáz, ha melegítjük? Lásd szén-dioxid patron becsavarását!<br>Alkalmazások konkrét fizikai, kémiai, biológiai példákon.<br>Egyszerű számítások. | Ismerje a termodinamika I. főtételét mint az energiamegmaradás általánosított megfogalmazását.<br>Az I. főtétel alapján tudja energetikai szempontból értelmezni a gázok korábban tanult speciális állapotváltozásait.<br>Kvalitatív példák alapján fogadja el, hogy az I. főtétel általános természeti törvény, amely fizikai, | |

| | | |
|---|---|---|
| | kémiai, biológiai, geológiai folyamatokra egyaránt érvényes. | Hőerőművek gazdaságos működtetése és környezetvédelme.<br><br>Földrajz: környezetvédelem, a megújuló és nem megújuló energia fogalma.<br><br>Biológia–egészségtan: az „éltető Nap”, élő szervezetek hőháztartása, öltözködés, állattartás.<br><br>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; vizuális kultúra: a Nap kitüntetett szerepe a mitológiában és a művészetekben. A beruházás megtérülése, megtérülési idő, takarékosság.<br><br>Filozófia; magyar nyelv és irodalom: Madách: Az ember tragédiája, eszkimó szín, a Nap kihűl, az élet elpusztul. |
| Hőerőgép.<br>Ideális gázzal végzett körfolyamatok.<br>A hőerőgépek hatásfoka.<br>Miért sokkal jobb hatásfokú egy elektromos autó, mint egy benzinnel működő?<br>Az élő szervezet hőerőgépszerű működése.<br>A favágók sok zsíros ételt esznek, még sem híznak el, vajon miért? | Gázok körfolyamatainak elméleti vizsgálata alapján értse meg a hőerőgép, hűtőgép, hőszivattyú működésének alapelvét. Tudja, hogy a hőerőgépek hatásfoka lényegesen kisebb mint 100%. Tudja kvalitatív szinten alkalmazni a főtételt a gyakorlatban használt hőerőgépek, működő modellek energetikai magyarázatára. Energetikai szempontból lássa a lényegi hasonlóságot a hőerőgépek és az élő szervezetek működése között. | |
| Az „örökmozgó” lehetetlensége.<br>Higgyünk-e a vízzel működő autó létezésében? | Tudja, hogy „örökmozgó” („energiabetáplálás” nélküli hőerőgép) nem létezhet! Másodfokú sem: nincs 100%-os hatásfokú hőerőgép. | |
| A természeti folyamatok iránya.<br>Lehetséges-e Balaton befagyásakor felszabaduló hővel lakást fűteni?<br>A spontán termikus folyamatok iránya, a folyamatok megfordításának lehetősége.<br>Felemelkedhet-e a földről egy kezdetben forró vasgolyó, hűlés közben? | Ismerje a reverzibilis és irreverzibilis változások fogalmát. Tudja, hogy a természetben az irreverzibilitás a meghatározó.<br>Kísérleti tapasztalatok alapján lássa, hogy különböző hőmérsékletű testek közti termikus kölcsönhatás iránya meghatározott: a magasabb hőmérsékletű test energiája csökken az alacsonyabb hőmérsékletűé pedig nő; a folyamat addig tart, amíg a hőmérsékletek ki nem egyenlítődnek. A spontán folyamat iránya csak „energiabefektetés” árán változtatható meg. | |
| A termodinamika II. főtétele. | Ismerje a hőtan II. főtételét, annak többféle megfogalmazását és tudja, hogy kimondása tapasztalati alapon történik. Tudja, hogy a hőtan II. főtétele általános természettörvény, a fizikán túl minden természettudomány és a műszaki tudo- | |

| | | |
|---|---|---|
| | mányok is alapvetőnek tekintik. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Főtételek, hőerőgépek, reverzibilitás, irreverzibilitás, elsőfajú és másodfajú örökmozgó. | |

4. Hőfelvétel hőmérséklet-változás nélkül – halmazállapot-változások

Célok és feladatok

- Halmazállapot-változások áttekintése. Anyagszerkezettel összefüggő energetikai elemzése. Halmazállapot-változások jelentőségének bemutatása a természetben, és a gyakorlati életben való alkalmazása (távfűtés stb.).
- A víz fagyáskor bekövetkező térfogatváltozásának gyakorlati és élettani vonatkozásainak tárgyalása. Az emberi tevékenység alkalmazkodása a tapasztalt törvényszerűséghez.
- A környezetünkben lévő anyagok megszokott, és szokatlan halmazállapot – formáinak bemutatása – (gáz-halmazállapotú levegő, folyékony nitrogén, szilárd szén-dioxid stb.)

A témakör feldolgozása

| Tematikai egység | 4. Hőfelvétel hőmérsékletváltozás nélkül – halmazállapot-változások | Órakeret 5 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Halmazállapotok anyagszerkezeti jellemzői , a hőtan főtételei. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A halmazállapotok jellemző tulajdonságainak és a halmazállapot-változások energetikai hátterének tárgyalása, bemutatása. A halmazállapot-változásokkal kapcsolatos mindennapi jelenségek értelmezése a fizikában és a társ-természettudományok területén is. | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| A halmazállapotok makroszkopikus jellemzése, energetika és mikroszerkezeti értelmezése.<br>Miért folyik ki a víz a felfordított pohárból, és miért marad pohár alakú a benne megfagyott, de már olvadó jéghenger, ha kiborítjuk?<br>Melegít-e a jegesedő Balaton?<br>Hova lesz a fagyáskor elvont hő? | A tanuló tudja, hogy az anyag különböző halmazállapotait (szilárd, folyadék- és gázállapot) makroszkopikus fizikai tulajdonságaik alapján jellemezni. Lássa, hogy ugyanazon anyag különböző halmazállapotai esetén a belsőenergia-értékek különböznek, a halmazállapot megváltoztatása mindig energianövekedéssel vagy energiacsökkenéssel járó folyamat. | Matematika: a függvény fogalma, grafikus ábrázolás, konstans függvény Egyenletrendezés.<br><br>Kémia: halmazállapotok és halmazállapot-változások, exoterm és endoterm folyamatok, kötési energia, képződéshő, reakcióhő, üzemanyagok égése, elektrolízis. |
| Az olvadás és a fagyás jellemzői. A halmazállapot-változás | Ismerje az olvadás, fagyás fogalmát, jellemző mennyiségeit | |

| | | |
|---|---|---|
| energetikai értelmezése.<br>Jelenségek, alkalmazások:<br>A hűtés mértéke és a hűtési sebesség meghatározza a megszilárduló anyag mikro-szerkezetét és ezen keresztül sok tulajdonságát. Fontos a kohászatban, mirelitiparban. Ha a hűlés túl gyors, nincs kristályosodás – az olvadék üvegként szilárdul meg, nincs sejtroncsolódás. | (olvadáspont, olvadáshő).<br>Legyen képes egyszerű, halmazállapot-változással járó kalorikus feladatok megoldására.<br>Ismerje a fagyás és olvadás szerepét a mindennapi életben. | Biológia-egészségtan: a táplálkozás alapvető biológiai folyamatai, ökológia, az „éltető Nap”, hőháztartás, öltözködés.<br>Technika, életvitel és gyakorlat: folyamatos technológiai fejlesztések, innováció.<br><br>Földrajz: környezetvédelem, a megújuló és nem megújuló energia fogalma. |
| Párolgás és lecsapódás (forrás).<br>A párolgás (forrás), lecsapódás jellemzői. Halmazállapot-változások a természetben. A halmazállapot-változás energetikai értelmezése.<br>Jelenségek, alkalmazások:<br>a „kuktafazék” működése (a forráspont nyomásfüggése), a párolgás hűtő hatása, szublimáció, deszublimáció desztilláció, szárítás, kámfor, szilárd szagtalanítók, naftalin alkalmazása háztartásban, csapadékformák. | Ismerje a párolgás, forrás, lecsapódás, szublimáció, deszublimáció jelenségét, mennyiségi jellemzőit. Legyen képes egyszerű számítások elvégzésére, a jelenségek felismerésére a hétköznapi életben (időjárás). Ismerje a forráspont nyomásfüggésének gyakorlati jelentőségét és annak alkalmazását.<br>Legyen képes egyszerű, halmazállapot-változással járó kalorikus numerikus feladatok megoldására. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Halmazállapot (gáz, folyadék, szilárd), halmazállapot-változás (olvadás, fagyás, párolgás, lecsapódás, szublimáció, deszublimáció, forrás). | |

## 5. Mindennapok hőtana

Célok és feladatok

- A fizika és a környezetünkben előforduló hőjelenségek kapcsolatának, az ezekre vonatkozó fizikai ismeretek hasznosságának tudatosítása.
- Társadalmunkban előforduló aktuális eseményeknek (megújuló energia program, gázvezeték-építés stb), háztartási tevékenységünknek elemző vizsgálata a tanult hőtani ismeretek alapján.
- Önálló projektmunka tervezése, végzése és bemutatása a modern információforrások és segédeszközök (internet, számítógépes projektor stb.) felhasználásával.
- A választott és kijelölt témák feldolgozásában az egyéni és csoportmunka vegyes alkalmazása.

A témakör feldolgozása

| Tematikai egység | 5. Mindennapok hőtana | Órakeret<br>4 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Az eddig tanult hőtani ismeretek és tapasztalatok. | |

| | |
|---|---|
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A fizika és a mindennapi jelenségek kapcsolatának, a fizikai ismeretek hasznosságának tudatosítása. Kis csoportos projektmunka otthoni, internetes és könyvtári témakutatással, adatgyűjtéssel, kísérletezés tanári irányítással. A csoportok eredményeinek bemutatása, közös tanórai megvitatása, értékelése. |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Feldolgozásra ajánlott témák:<br>– Halmazállapot-változások a természetben.<br>– Korszerű fűtés, hőszigetelés a lakásban.<br>– Hőkamerás felvételek.<br>– Hogyan készít meleg vizet a napkollektor.<br>– Hőtan a konyhában.<br>– Naperőmű.<br>– A vízerőmű és a hőerőmű összehasonlító vizsgálata.<br>– Az élő szervezet mint termodinamikai gép.<br>– Az UV és az IR sugárzás élettani hatása.<br>– Látszólagos „örökmozgók” működésének vizsgálata. | Kísérleti munka tervezése csoportmunkában, a feladatok felosztása.<br>A kísérletek megtervezése, a mérések elvégzése, az eredmények rögzítése.<br>Az eredmények nyilvános bemutatása kiselőadások, kísérleti bemutató formájában. | Technika, életvitel és gyakorlat: takarékosság, az autók hűtési rendszerének téli védelme.<br>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: beruházás megtérülése, megtérülési idő.<br>Biológia–egészségtan: táplálkozás, ökológiai problémák. A hajszálcsövesség szerepe növényeknél, a levegő páratartalmának hatása az élőlényekre, fagykár a gyümölcsösökben, üvegházhatás, a vérnyomásra ható tényezők.<br>Magyar nyelv és irodalom:<br>Madách Imre: Az ember tragédiája (eszkimó szín). |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | A hőtani tematikai egységek kulcsfogalmai. | |

| | |
|---|---|
| A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén | A kísérletezési, mérési kompetencia, a megfigyelő, rendszerező készség fejlődése.<br>A mozgástani alapfogalmak ismerete, grafikus feladatmegoldás. A newtoni mechanika szemléleti lényegének elsajátítása: az erő nem a mozgás fenntartásához, hanem a mozgásállapot megváltoztatásához szükséges.<br>Egyszerű kinematikai és dinamikai feladatok megoldása.<br>A kinematika és dinamika mindennapi alkalmazása. |

| | |
|---|---|
| | Folyadékok és gázok sztatikájának és áramlásának alapjelenségei és ezek felismerése a gyakorlati életben.<br>Az elektrosztatika alapjelenségei és fogalmai, az elektromos és a mágneses mező fizikai objektumként való elfogadása. Az áramokkal kapcsolatos alapismeretek és azok gyakorlati alkalmazásai, egyszerű feladatok megoldása.<br>A gázok makroszkopikus állapotjelzői és összefüggéseik, az ideális gáz golyómodellje, a nyomás és a hőmérséklet kinetikus értelmezése golyómodellel.<br>Hőtani alapfogalmak, a hőtan főtételei, hőerőgépek elemi szintű, de alkalmazni képes ismerete.<br>Annak felismerése, hogy gépeink működtetése és az élő szervezetek működése is energiacsökkenéssel járó folyamat, ezért tartósan, csak energia „befektetése árán" valósíthatók meg. Mivel ezekben nem csak a cél szempontjából elengedhetetlen változások vannak, a befektetett energia jelentős része „elvész", a működésben nem hasznosul, ezért a „tökéletes hőerőgép" és „örökmozgó" létezése elvileg kizárt.<br><br>Mindennapi környezetünk hőtani vonatkozásainak ismerete.<br>Az energiatudatosság fejlődése |

6. Közel- és távolhatás – Elektromos töltés és elektromos mező

Célok és feladatok

- A testek különféle elektromos állapotának (negatív vagy pozitív többlettöltés, megosztás, polarizáció) értelmezése kísérleti megfigyelések, valamint a tanulók általános iskolai és kémiai előismereteinek felhasználásával.
- Annak tudatosítása, hogy az elektromos mező a részecskeszerkezetű anyaggal egyenrangú anyagfajta, amelynek alapvető szerepe van az elektromos jelenségekben, kölcsönhatásokban. Ezért fontos az elektromos mező mennyiségi jellemzése.
- A már ismert elektromos mennyiségekről (töltésmennyiség, feszültség) tanultak felelevenítése, pontosítása, bővítése, az energiafajták és megmaradási tételek (elektromos mező energiája, töltésmegmaradás) kiterjesztése. Az elektromos mező konzervatív voltának tudatosítása.
- Az analógiák megmutatása (a gravitációs és az elektromos mező törvényei; egyenesen arányos fizikai mennyiségek hányadosával új fizikai mennyiségek értelmezése) a tanulók gondolkodásának és emlékezőképességének fejlesztése érdekében.
- A kísérleti megfigyelésre épülő induktív és a meglévő ismeretekre alapozó deduktív módszerek témához és a tanulókhoz igazodó megválasztásával bemutatni az elektromos mező néhány speciális típusát (pontszerű töltés környezetében, elektromos vezető belsejében és környezetében, síkkondenzátornál).
- Egyszerű számításokkal gyakoroltatni, elmélyíteni az elektromos tulajdonságú részecskékre és mezőre vonatkozó ismereteket.
- Minél több gyakorlati példával érzékeltetni az elektrosztatikában tanultak jelentőségét a természetben és a technikában (földelés, árnyékolás, villám, villámhárító, kondenzátorok, balesetvédelem stb.)

A témakör feldolgozása

| Tematikai egység | 6. Közel- és távolhatás – Elektromos töltés és elektromos mező | Órakeret<br>9 óra |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| Előzetes tudás | Erő, munka, energia, elektromos tulajdonság, elektromos állapot, elektromos töltés, elektromos kölcsönhatások, a feszültség elemi fogalma. |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az elektrosztatikus mező fizikai valóságként való elfogadtatása. A mező jellemzése a térerősség, potenciál és erővonalak segítségével. A problémamegoldó képesség fejlesztése jelenségek, kísérletek, mindennapi alkalmazások értelmezésével. |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Elektrosztatikai alapjelenségek.<br>Elektromos kölcsönhatás.<br>Elektromos tulajdonságú részecskék, elektromos állapot.<br>Elektromos töltés.<br>Mindennapi tapasztalatok (vonzás, taszítás, pattogás, szikrázás öltözködésnél, fésülködésnél, fémek érintésénél).<br>Vezetők, szigetelők, földelés.<br>Miért vonzza az elektromos test a semleges testeket?<br>A fénymásoló, lézernyomtató működése, Selényi Pál szerepe.<br>Légköri elektromosság, a villám, védekezés a villámcsapás ellen. | A tanuló ismerje az elektrosztatikus alapjelenségeket, pozitív és negatív elektromos tulajdonságú részecskéket, ezek szerepét az elektromos állapot létrejöttében, , az elektromos megosztás jelenségét. Tudjon ezek alapján egyszerű kísérleteket, jelenségeket értelmezni. | Kémia: elektron, proton, elektromos töltés, az atom felépítése, elektrosztatikus kölcsönhatások, kristályrácsok szerkezete. Kötés, polaritás, molekulák polaritása, fémes kötés, fémek elektromos vezetése.<br><br>Matematika: egyenes és fordított arányosság, alapműveletek, egyenletrendezés, számok normálalakja, vektorok függvények.<br><br>Technika, életvitel és gyakorlat: balesetvédelem, földelés. |
| Coulomb törvénye.<br>(az első mennyiségi összefüggés az elektromosságtan történetében)<br>Az elektromos és gravitációs kölcsönhatás összehasonlítása.<br>A töltés mint az elektromos állapot mennyiségi jellemzője és mértékegysége.<br>A töltésmegmaradás törvénye. | Ismerje a Coulomb-féle erőtörvényt, értse a töltés mennyiségi fogalmát és a töltésmegmaradás törvényét. | |
| Az elektromos ~~(~~mező~~)~~ mint a kölcsönhatás közvetítője.<br>Kieg.: A szuperpozíció elve.<br>Az elektromos térerősség mint az elektromos mezőt jellemző vektormennyiség; a tér szerkezetének szemléltetése erővonalakkal. | Ismerje a mező fogalmát, és létezését fogadja el anyagi objektumként. Tudja, hogy a sztatikus elektromos mező forrása/i -az elektromos tulajdonságú részecskék.<br>Ismerje a mezőt jellemző térerősséget, értse az erővonalak jelentését. | |

| | | |
|---|---|---|
| A homogén elektromos mező. Kieg.: Az elektromos fluxus. Az elektromos mező munkája homogén mezőben. Az elektromos feszültség fogalma. Feszültségértékek a gyakorlatban. Kieg.: A potenciál, ekvipotenciális felületek. | Ismerje a homogén elektromos mező fogalmát és jellemzését. Ismerje az elektromos feszültség fogalmát. Tudja, hogy a töltés mozgatása során végzett munka nem függ az úttól, csak a kezdeti és végállapotok helyzetétől. Legyen képes homogén elektromos térrel kapcsolatos elemi feladatok megoldására. | |
| Töltés eloszlása fémes vezetőn. Jelenségek, gyakorlati alkalmazások: csúcshatás, villámhárító, elektromos koromleválasztó. Benjamin Franklin munkássága. Segner-kerék, Segner János András. Faraday-kalitka, árnyékolás. Miért véd az autó karosszériája a villámtól? Vezetékek elektromos zavarvédelme. Az emberi test elektromos feltöltődésének következménye. | Tudja, hogy a fémre felvitt töltések a felületen helyezkednek el. Ismerje az elektromos csúcshatás jelenségét, a Faraday-kalitka és a villámhárító működését, valamint gyakorlati jelentőségét. | |
| A kapacitás fogalma. A síkkondenzátor kapacitása. Kondenzátorok kapcsolása. A kondenzátor energiája. Az elektromos mező energiája. Kondenzátorok gyakorlati alkalmazásai (vaku, defibrillátor). | Ismerje a kapacitás fogalmát, a síkkondenzátor terét. Tudja értelmezni kondenzátorok soros és párhuzamos kapcsolását. Egyszerű kísérletek alapján tudja értelmezni, hogy a feltöltött kondenzátornak, azaz a kondenzátor elektromos terének energiája van. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Elektromos tulajdonság, elektromos állapot. Töltés, elektromos mező, térerősség, erővonalrendszer, feszültség, potenciál, kondenzátor, az elektromos -mező energiája. | |

## 7. A mozgó töltések – egyenáram

Célok és feladatok

- Közelebb hozni a fizikát a tanulókhoz az elektromosság tanítása közben megvalósítható kísérletek bemutatásával, értelmezésével és tanulói kísérletek, mérések lehetőségének biztosításával.
- Bővíteni a tanulóknak az anyag két fajtájával (a részecskeszerkezetű és mező) kapcsolatos tudását.
- Annak tudatosítása, hogy az áramköri folyamatoknál is teljesül a töltés- és az energia-megmaradás törvénye.

- A klasszikus fizikai modellszerű gondolkodás gyakorlása a különböző vezetési típusok és a vezetők ellenállásának értelmezése kapcsán.
- Konkrét esetekben megmutatni, és ezzel tudatosítani, hogy a modellek használatának, valamint a fizikai törvényeknek érvényességi határa van (pl. szupravezetés).
- A jelenségek értelmezésével, azok érzékszerveinkkel közvetlenül fel nem ismerhető okokkal történő magyarázatával fejleszteni a tanulók absztrakciós képességét, fantáziáját; gondolkodtató kérdésekkel és számításos feladatokkal logikus gondolkodásra nevelni és elmélyíteni a tanultakat.
- Történelmi korokhoz és társadalmi, gazdasági igényekhez kapcsolva bemutatni az elektromosságtani ismeretek fejlődését.
- A mező fogalmának elmélyítése a mágneses mező vizsgálata, valamint a mágneses és elektromos mező kölcsönhatásának megismerése által.
- Az elektromos és mágneses mező jellemzési módjainak összehasonlítása, az analógia lehetőségeinek kihasználása, az eltérések indoklása révén az összehasonlító, megkülönböztető, rendszerező képességek fejlesztése.
- A tanult ismeretek széles körű gyakorlati szerepének és használhatóságának bemutatásával tudatosítani a fizika és általában a tudomány jelentőségét a társadalom, a gazdaság, az energiatakarékosság, a környezetvédelem területén és az egyén életében.
- A kerettanterv az elektromosságtani fejezetekre – a hőtannal ellentétben – a korábbiaknál lényegesen kevesebb óraszámot biztosít. Ezért a tananyag megnyugtató feldolgozásához ajánlott a kerettantervi órakeretet kissé átcsoportosítani, esetleg a szabad órakeretből is a kötelező tananyag feldolgozására, elmélyítésére fordítani.

A témakör feldolgozása

| Tematikai egység | 7. A mozgó töltések – egyenáram – vezetési típusok | Órakeret 20 |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Telep (áramforrás), áramkör, fogyasztó, áramerősség, feszültség. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az egyenáram értelmezése mint az elektromos tulajdonságú részecskék áramlása. Az elektromos áram jellemzése hatásain keresztül (hőhatás, mágneses, vegyi és biológiai hatás). Az elméleten alapuló gyakorlati ismeretek kialakítása (egyszerű hálózatok ismerete, ezekkel kapcsolatos egyszerű számítások, telepek, akkumulátorok, elektromágnesek, motorok). Az energiatudatos, egészségtudatos és környezettudatos magatartás fejlesztése. | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Az elektromos áram fogalma, kapcsolata a fémes vezetőkben zajló elektromos tulajdonságú részecskék rendezett -mozgásával. A zárt áramkör.<br>Jelenségek, alkalmazások: Volta-oszlop, laposelem, rúdelem, | A tanuló ismerje az elektromos áram fogalmát, az áramerősség mértékegységét, az áramerősség és feszültség mérését. Tudja, hogy az egyenáramú áramforrások feszültségét, pólusainak polaritását nem elektromos jellegű belső | Kémia: elektromos áram, elektromos vezetés, rácstípusok tulajdonságai és azok anyagszerkezeti magyarázata. Galvánelemek |

| | | |
|---|---|---|
| Volta és Ampère munkásságának jelentősége. | folyamatok (gyakran töltésátrendeződéssel járó kémiai vagy más folyamatok) biztosítják. Ismerje az elektromos áramkör legfontosabb részeit, az áramkör ábrázolását kapcsolási rajzon. | működése, elektromotoros erő. Ionos vegyületek elektromos vezetése olvadékban és oldatban, elektrolízis. Vas mágneses tulajdonsága. Matematika: alapműveletek, egyenletrendezés, számok normálalakja, egyenes arány. . Biológia- egészségtan: Az emberi test áramvezetése, áramütés hatása, hazugságvizsgáló, orvosi diagnosztika és terápiás kezelések.<br><br>Technika, életvitel és gyakorlat: áram biológiai hatása, elektromos áram a háztartásban, biztosíték, fogyasztásmérők, balesetvédelem. Világítás fejlődése és korszerű világítási eszközök. Korszerű elektromos háztartási készülékek, energiatakarékosság. Környezetvédelem. |
| Ohm törvénye, áram- és feszültségmérés. Analóg és digitális mérőműszerek használata.<br><br>Fogyasztók (vezetékek) ellenállása. Fajlagos ellenállás. Fémek elektromos vezetése. Jelenség: szupravezetés.<br>Az elektromos mező munkája az áramkörben. Az elektromos teljesítmény.<br>Az elektromos áram hőhatása. Fogyasztók a háztartásban, fogyasztásmérés, az energiatakarékosság lehetőségei. Költségtakarékos világítás (hagyományos izzó, halogénlámpa, kompakt fénycső, LED-lámpa összehasonlítása) | Tudja Ohm törvényét. Legyen képes egyszerű számításokat végezni Ohm törvénye alapján.<br><br>Ismerje az elektromos ellenállás mindhárom jelentését (test, annak egy tulajdonsága, és az azt jellemző mennyiség), fajlagos ellenállás fogalmát, mértékegységét és mérésének módját.<br><br>Legyen kvalitatív képe a fémek elektromos ellenállásának klasszikus értelmezéséről. | |
| | Tudja értelmezni az elektromos áram teljesítményét, munkáját. Legyen képes egyszerű számítások elvégzésére. Tudja értelmezni a fogyasztókon feltüntetett teljesítményadatokat. Az energiatakarékosság fontosságának bemutatása. | |
| Összetett hálózatok.<br><br>Ellenállások kapcsolása. Az eredő ellenállás fogalma, számítása.<br><br>Ohm törvénye teljes áramkörre. Elektromotoros erő (üresjárási feszültség) kapocsfeszültség, a belső ellenállás fogalma. | Tudja a hálózatok törvényeit alkalmazni ellenállás-kapcsolások eredőjének számítása során.<br><br>Ismerje a telepet jellemző elektromotoros erő (ürejárási feszültség) és a belső ellenállás fogalmát, Ohm törvényét teljes áramkörre. | |

| | | |
|---|---|---|
| Az áram vegyi hatása.<br>Kémiai áramforrások.<br>Az áram biológiai hatása. | Tudja, hogy az elektrolitokban mozgó ionok jelentik az áramot.<br>Ismerje az elektrolízis fogalmát, néhány gyakorlati alkalmazását.<br>Értse, hogy az áram vegyi hatása és az élő szervezeteket gyógyító és károsító hatása között összefüggés van.<br>Ismerje az alapvető elektromos érintésvédelmi szabályokat és azokat a gyakorlatban is tartsa be.<br>Ismerje az elemek, akkumulátorok főbb jellemzőit és használatuk alapelveit. | Informatika: mikroelektronikai áramkörök, mágneses információrögzítés. |
| Mágneses mező (permanens mágnesek).<br>Az egyenáram mágneses hatása.<br>Áram és mágnes kölcsönhatása.<br>Egyenes vezetőben folyó egyenáram mágneses mezőjének vizsgálata. A mágneses mezőt jellemző indukcióvektor fogalma, mágneses indukcióvonalak, mágneses fluxus.<br>A vasmag (ferromágneses közeg) szerepe a mágneses hatás szempontjából. Az áramjárta vezetőt érő erőhatás mágneses mezőben.<br>Az elektromágnes és gyakorlati alkalmazásai (elektromágneses daru, relé, hangszóró.<br>Az elektromotor működése. | Permanens mágnesek kölcsönhatása, a mágnesek tere.<br>Tudja bemutatni az áram mágneses terét egyszerű kísérlettel.<br>Ismerje a tér jellemzésére alkalmas mágneses indukcióvektor fogalmát.<br>Legyen képes a mágneses és az elektromos mező jellemzőinek összehasonlítására, a hasonlóságok és különbségek bemutatására.<br>Tudja értelmezni az áramra ható erőt mágneses térben.<br>Ismerje az egyenáramú motor működésének elvét. | |
| Lorentz-erő – mágneses tér hatása mozgó szabad töltésekre. | Ismerje a Lorentz-erő fogalmát és tudja alkalmazni néhány jelenség értelmezésére (katódsugárcső, ciklotron, sarki fény). | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Áramkör, ellenállás, fajlagos ellenállás, az egyenáram teljesítménye és munkája, elektromotoros erő, belső ellenállás, az elektromos áram hatásai (hő, kémiai, biológiai, mágneses), elektromágnes, Lorentz-erő, elektromotor. | |

11. tanév

Célok és feladatok

A képzés második szakasza a matematikailag igényesebb mechanikai és elektrodinamikai tartalmakat (rezgések, indukció, elektromágneses rezgések, hullámok), az optikát és a modern fizika két nagy témakörét: a héj- és magfizikát, valamint a csillagászat-asztrofizikát dolgozza fel. A mechanikai, elektrodinamika és az optika esetén a jelenségek és a törvények

megismerésén az érdekességek és a gyakorlati alkalmazásokon túl fontos az alapszintű feladat- és problémamegoldás. A modern fizikában a hangsúly a jelenségeken, gyakorlati vonatkozásokon van.

Az atommodellek fejlődésének bemutatása jó lehetőséget ad a fizikai törvények feltárásában alapvető modellezés lényegének koncentrált bemutatására. Az atomszerkezetek megismerésén keresztül jól kapcsolható a fizikai és a kémiai ismeretanyag, illetve megtárgyalható a kémiai kötésekkel összetartott kristályos és cseppfolyós anyagok mikroszerkezete és fizikai sajátságai közti kapcsolat. Ez utóbbi témának fontos része a félvezetők tárgyalása.

A magfizika tárgyalása az elméleti alapozáson túl magába foglalja a nukleáris technika kérdéskörét, annak kockázati tényezőit is. A Csillagászat és asztrofizika fejezet a klasszikus csillagászati ismeretek rendszerezése után a magfizikához jól kapcsolódó csillagszerkezeti és kozmológiai kérdésekkel folytatódik. A fizika tematikus tanulásának záró éve döntően az ismeretek bővítését és rendszerezését szolgálja, bemutatva a fizika szerepét a mindennapi jelenségek és a korszerű technika értelmezésében, és hangsúlyozva a felelősséget környezetünk megóvásáért. A heti két órában tanult fizika alapot ad, de önmagában nem elegendő a fizikaérettségi letételéhez, illetve a szakirányú (természettudományos és műszaki) felsőoktatásba történő bekapcsolódáshoz. Az eredményes vizsgázáshoz és a továbbtanuláshoz. 11–12. évfolyamon intenzív kiegészítő foglalkozásokat kell szervezni. A kiegészítő felkészítés része kell, hogy legyen a szükséges matematikai ismeretek, a fizikai feladatmegoldás, kísérleti készség fejlesztése.

Az éves órakeret javasolt felosztása

| A fejezetek címe | Óraszámok |
|---|---|
| 1. Mechanikai rezgések és hullámok | 11 (= 9 + 2) |
| 2. Mágnesség és elektromosság – elektromágneses indukció, váltóáramú hálózatok | 11 (= 9 + 2) |
| 3. Rádió, televízió, mobiltelefon. Elektromágneses rezgések és hullámok | 4 (= 4 + 0) |
| 4. Hullám és sugároptika | 10 (= 8 + 2) |
| 5. Az atom szerkezete. A modern fizika születése | 9 (= 7 + 2) |
| 6. Az atommag is részekre bontható! A magfizika elemei | 9 (= 7 + 2) |
| 7. Csillagászat és asztrofizika | 6 (= 5 + 1) |
| Az évi 10% szabad felhasználású óra | 7 |
| A tanév végi összefoglalás, az elmaradt órák pótlása | 5 |
| Az óraszámok összege | 72 |

## 1. Mechanikai rezgések és hullámok

E fejezet tartalmának feldolgozása azért is fontos, mert napjainkban, az élet minden részében jelentős szerepe van az elektromos váltakozó áram, valamint az elektromágneses hullámok gyakorlati alkalmazásának, és ezek még elemi szinten sem érthetők meg a mechanikai rezgések és hullámok általános, legalább kvalitatív szintű, alkalmazni képes ismerete nélkül.

Célok és feladatok

- Harmonikus rezgések és hullámok kísérleti vizsgálata, (trigonometria nélküli) leírása jellemző mennyiségekkel. Tudatosítani a fizikai jelenségek lényegét bemutató, egyszerű, érthető, de mégis pontos kvalitatív értelmezési lehetőségét is. Ismerjék fel és tudják kvalitatív módon jellemezni a rezgéseket, vegyék észre, hogy a rezgés időben periodikus mozgás, változás.
- Tudják értelmezni, felismerni a harmonikus rezgőmozgásokat és a rezgéseket jellemző mennyiségeket (T; f; A; y), kapcsolatukat az egyenletes körmozgással; tudják ezeket a mennyiségeket alkalmazni, és a rezgésidőt kiszámítani.
- Összehasonlítani az egyenletes körmozgást és a harmonikus rezgőmozgást végző agyagi pont vetületének mozgását. Következtetéseket levonni a megfigyelésekből és a körmozgásra vonatkozó eddigi ismeretekből. Eljutni a rezgésidő kiszámításához.
- Kísérletek alapján megvizsgálni a rezgést befolyásoló külső hatásokat és azok következményét. Erősíteni a kölcsönhatás fogalmát.
- A rugalmas erő és az energiaviszonyok változásait vizsgálva ismerjék fel a rendszeren belüli energiaváltozásokat és az energia-megmaradás törvényének érvényesülését, a zárt rendszer alkalmazásához szükséges elhanyagolásokat; a külső hatások következményeit a rezgő test mozgására (csillapodás, csatolt rezgés, rezonancia), tudják mindennapi példák alapján megmagyarázni ezek káros, illetve hasznos voltát.
- Megmutatni a rezgések (lengések) és hullámok sokféleségét, fontosságát az élet minden területén. Erősíteni az összehasonlítás, a csoportosítás, rendszerezés, rendszerbe foglalás képességét (pl. a hullámfajták ismertetőjegyeinek vizsgálatánál).
- Tudják értelmezni az ingamozgást, ismerjék fel hasonlóságát és különbözőségét a rezgőmozgással; tudják mennyiségekkel is jellemezni a fonálingát (l; T; f); ismerjék és tudják alkalmazni a fonálinga lengésidő-képletét; vegyék észre a lengésidő állandóságának feltételeit és kapcsolatát az időméréssel. Értsék meg a fenti megállapítások érvényességi határát.
- Tudatosítani, hogy a növekedés, csökkenés, általában a változás nemcsak egyenletes lehet, nemcsak lineáris függvénykapcsolattal írható le, hanem másként is.
- Ismerjék a mechanikai hullámok fogalmát, fajtáit, tudjanak példát mondani ezekre a mindennapi életből. Tudják kvalitatív, majd a hullámmozgást leíró mennyiségekkel jellemezni és csoportosítani a mechanikai hullámokat, vegyék észre, hogy a hullámmozgás időben és térben is periodikus.
- Ismerjék a hullámok két alaptípusát (transzverzális, longitudinális), tudják ezeket megkülönböztetni, vegyék észre a bennük és leírásukban lévő azonosságokat, illetve különbözőségeket.
- Tudják értelmezni és felismerni a harmonikus hullámokat és a hullámmozgások jellemző mennyiségeit (T; λ; A; c).
- Előkészíteni az elektromágneses rezgések és hullámok tárgyalását a mechanikai rezgések és hullámok kísérletekkel láthatóvá tett, szemléletes tárgyalásával, valamint az itt szerzett ismeretek általánosításával.
- Ismerjék a hullámok viselkedését új közeg határán, a visszaverődés, törés törvényeit, az interferencia jelenségét; az állóhullám fogalmát, a hullámhossznak és a kötél hosszának kapcsolatát.
- Tudják, hogy a hang közegben terjedő sűrűsödés és ritkulás (longitudinális hullám), ami energiaváltozással jár; a hangforrás mindig rezgő test.
- Tudjanak különbséget tenni a hanghullám, a bennünk keltett hangérzet és a hangélmény között.
- Legyenek tájékozottak a hangszerek fajtái között, és ismerjék azok közül néhány működésének fizikai elvét, ismerjék a hétköznapi hangtani fogalmak fizikai értelmezését (hangmagasság, hangerősség, hangszín; alaphang, felhang, hangsor, hangköz).

– Tudják alkalmazni a hullámokról szerzett ismereteket a hangjelenségek magyarázatánál (pl. visszhang, hangelhajlás, hangszigetelés, mozgó hangforrások hangmagasságának megváltozása a mellettünk történő elhaladásuk közben) stb., legyenek tisztában a zajártalom károsító hatásával és elkerülésének lehetőségeivel.
– Bemutatni és kapcsolatot teremteni egy jelenség különféle szemlélése között, megmutatni a fizika és a hang, valamint a zene kapcsolatát. Felhívni a figyelmet a hangártalom következményeire és az ellene történő védekezés lehetőségeire.

A témakör feldolgozása

| Tematikai egység | 1. Mechanikai rezgések és hullámok | Órakeret: 11 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | A forgásszögek szögfüggvényei. A dinamika alapegyenlete, a rugó erőtörvénye, kinetikus energia, rugóenergia, sebesség, gyorsulás, hangtani jelenségek, alapismeretek. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A mechanikai rezgések tárgyalásával a váltakozó áramok és az elektromágneses rezgések megértésének előkészítése. A rezgések szerepének bemutatása a mindennapi életben. A mechanikai hullámok tárgyalása. A rezgésállapot terjedésének, és a hullám időbeli és térbeli periodicitásának leírásával az elektromágneses hullámok megértését alapozza meg. Hangtan tárgyalása a fizikai fogalmak és a köznapi jelenségek összekapcsolásával. | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Hogyan mozog a felfüggesztett rugóra erősített és nyugalmi helyzetéből függőlegesen lefelé kimozdított test?<br>A rugóra akasztott rezgő test kinematikai vizsgálata.<br>A rezgésidő meghatározása.<br>A rezgés dinamikai vizsgálata. | A tanuló ismerje a rezgő test jellemző paramétereit (amplitúdó, rezgésidő, frekvencia).<br>Ismerje és tudja grafikusan ábrázolni a mozgás kitérés-idő, sebesség-idő, gyorsulás-idő függvényeit. Tudja, hogy a rezgésidőt a test tömege és a rugóállandó határozza meg, de a kitéréstől független.<br>Tudja, hogy a harmonikus rezgés dinamikai feltétele a lineáris erőtörvény által leírt erőhatás érvényesülése. Legyen képes felírni a rugón rezgő test mozgásegyenletét. | Matematika: periodikus függvények.<br>Filozófia: az idő filozófiai kérdései.<br>Informatika: az informatikai eszközök működésének alapja, az órajel. |
| Egy rugóra erősített test rezgése közben minek milyen energiája változik?<br>Minek tekinthető a rugó és a | Legyen képes az energiaviszonyok kvalitatív értelmezésére a rezgés során: pl. tudja, hogy a vízszintes felületen rezgőmozgást végző kiskocsinál, | |

| | | |
|---|---|---|
| ráerősített test rezgés közben, ha eltekinthetünk a közegellenállástól, a rugó felmelegedésétől stb.?<br>A rezgőmozgás energetikai vizsgálata.<br>A mechanikai energiamegmaradás harmonikus rezgés esetén. | ha a feszülő rugó energiája nő, akkor a test mozgási energiája csökken , majd fordítva. Ha a csillapító hatások elhanyagolhatók, akkor a rezgésre vonatkoztatott mechanikai energiamegmaradás törvénye teljesül.<br>Tudja, hogy a környezeti hatások (súrlódás, közegellenállás) miatt a rezgés csillapodik.<br>Ismerje a rezonancia jelenségét és ennek gyakorlati jelentőségét. | |
| A hullám fogalma és jellemzői.<br>Hullámterjedés egy dimenzióban, kötélhullámok.<br>Felületi hullámok.<br>Hullámok visszaverődése, törése.<br>Hullámok találkozása, állóhullámok.<br>Hullámok interferenciája, az erősítés és a gyengítés feltételei.<br>Térbeli hullámok.<br>Jelenségek: földrengéshullámok, lemeztektonika. | A tanuló tudja, hogy a mechanikai hullám a rezgésállapot terjedése valamely közegben, miközben anyagi részecskék nem haladnak a hullámmal, a hullámban energia terjed.<br>Kötélhullámok esetén értelmezze a jellemző mennyiségeket (hullámhossz, periódusidő).<br>Ismerje a terjedési sebesség, a hullámhossz és a periódusidő kapcsolatát.<br>Ismerje a longitudinális és a transzverzális hullámok fogalmát.<br>Hullámkádas kísérletek alapján értelmezze a hullámok visszaverődését, törését.<br>Tudja, hogy a hullámok akadálytalanul áthaladhatnak egymáson.<br>Értse az interferencia jelenségét és értelmezze erősítés és gyengítés (kioltás) feltételeit.<br>Tudja, hogy alkalmas frekvenciájú rezgés állandósult hullámállapotot (állóhullám) eredményezhet. | |
| A hang mint a térben terjedő hullám.<br>A hang fizikai jellemzői.<br>Alkalmazások: hallásvizsgálat.<br>Hangszerek, a zenei hang jellemzői. | Tudja, hogy a hang mechanikai rezgés, ami a levegőben longitudinális hullámként terjed.<br>Ismerje a hangmagasság, a hangerősség, a terjedési sebesség fogalmát. | |

| | | |
|---|---|---|
| Ultrahang és infrahang.<br>A zajszennyeződés fogalma. | Legyen képes legalább egy hangszer működésének magyarázatára.<br>Ismerje az ultrahang és az infrahang fogalmát, gyakorlati alkalmazását.<br>Ismerje a hallás fizikai alapjait, a hallásküszöb és a zajszennyezés fogalmát. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Harmonikus rezgés, lineáris erőtörvény, rezgésidő, hullám, hullámhossz, periódusidő, transzverzális hullám, longitudinális hullám, hullámtörés, interferencia, állóhullám, hanghullám, hangsebesség, hangmagasság, hangerő, rezonancia. | |

## 2. Mágnesség és elektromosság – Elektromágneses indukció, váltóáramú hálózatok

Célok és feladatok

- Gyakorolni a részecskeszerkezetű anyag és a mező, illetve a mező-mező kölcsönhatások matematikai jellemzését.
- Az energiafogalom és az energiamegmaradás kiterjesztése (a mágneses és elektromos mező energiája-Lenz-törvény felismerése a gyakorlati életben.
- Az energiatakarékosság jelentőségének megértése gazdasági és környezetvédelmi szempontból.
- Az absztrakt fogalmak kapcsolatának erősítése a való világgal, az elektromágnesesség sokrétű gyakorlati alkalmazásának bemutatásával és értelmezésével, a modellmódszer alkalmazásával, a kísérletek, szemléltető képek, tanulmányi kirándulások lehetőségeinek felhasználásával.
- A fizikai felfedezések hatásának bemutatása az egyén életére, a technika, a gazdaság és így a társadalom fejlődésére.
- A kiemelkedő fizikusok, mérnökök (közöttük a magyarok) munkásságának ismertetése, pozitív példájuk kiemelése.

A téma feldolgozása

| Tematikai egység | 2. Mágnesség és elektromosság – Elektromágneses indukció, váltóáramú hálózatok | Órakeret 11 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Mágneses mező , az áram mágneses hatása, feszültség, áram. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az indukált és a nyugvó töltések által keltett elektromos mező közötti lényeges szerkezeti különbség kiemelése. Az elektromágneses indukció gyakorlati jelentőségének bemutatása. Energiahálózatok ismerete, és az energiatakarékosság fogalmának kialakítása a fiatalokban. | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, | Követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|

| ismeretek | | |
|---|---|---|
| Az elektromágneses indukció jelensége.<br>A mozgási indukció.<br>A nyugalmi indukció.<br>Michael Faraday munkássága.<br>Lenz törvénye.<br>Az örvényáramok szerepe a gyakorlatban<br>Az önindukció jelensége<br>A mágneses mező energiája | A tanuló ismerje a mozgási indukció alapjelenségét, és tudja azt a Lorentz-erő segítségével értelmezni.<br>Ismerje a nyugalmi indukció jelenségét. Ismerje Lenz törvényét.<br>Tudja értelmezni Lenz törvényét az indukció jelenségeire.<br>Ismerje az önindukció jelenségét és szerepét a gyakorlatban. | Kémia: elektromos áram, elektromos vezetés.<br>Matematika: trigonometrikus függvények, függvény-transzformáció.<br>Technika, életvitel és gyakorlat: az áram biológiai hatása, balesetvédelem, elektromos áram a háztartásban, biztosíték, fogyasztásmérők. Korszerű elektromos háztartási készülékek, energiatakarékosság. |
| Váltakozó feszültség fogalma.<br>A váltóáramú generátor elve. (mozgási indukció mágneses térben forgatott tekercsben).<br>A váltakozó feszültség és áram jellemző paraméterei. | Értelmezze a váltakozó feszültségű elektromágneses mező keletkezését mozgási indukcióval.<br>Ismerje a szinuszosan váltakozó feszültséget és áramot leíró függvényt, tudja értelmezni a benne szereplő mennyiségeket.<br>Ismerje a váltakozó áram effektív hatását leíró mennyiségeket (effektív feszültség, effektív áram, effektív teljesítmény). | |
| Ohm törvénye váltóáramú hálózatban. | Értse, hogy a váltakozó áramú áramkörben a kondenzátor ellenállásként viselkedik, a tekercs pedig nagyobb ellenállást képvisel, mint az egyenáramú áramkörben. | |
| Transzformátor.<br>Gyakorlati alkalmazások. | Értelmezze a transzformátor működését az indukciótörvény alapján.<br>Tudjon példákat a transzformátorok gyakorlati alkalmazására. | |
| Az elektromos energiahálózat.<br>A háromfázisú energiahálózat jellemzői.<br>Az energia szállítása az erőműtől a fogyasztóig.<br>Távvezeték, transzformátorok.<br>Az elektromos energiafogyasztás mérése.<br>Az energiatakarékosság lehetőségei.<br>Tudomány- és technikatörténet | Ismerje a hálózati elektromos áram előállításának gyakorlati megvalósítását, az elektromos energiahálózat felépítését és működésének alapjait, a transzformátor jelentőségét az energiatakarékosságban.<br>Ismerje a lakások elektromos hálózatának elvi felépítését, az érintésvédelem, elektromos | |

| | | |
|---|---|---|
| A dinamó.<br>Jedlik Ányos, Siemens szerepe.<br>Ganz, Diesel mozdonya.<br>A transzformátor magyar feltalálói. | balesetvédelem alapjait.<br>Ismerje az elektromos energiafogyasztás mérésének fizikai alapjait, az energiatakarékosság gyakorlati lehetőségeit a köznapi életben. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Mozgási indukció, nyugalmi indukció, önindukció, váltóáramú generátor, váltóáramú elektromos hálózat. | |

3. Rádió, televízió, mobiltelefon – Elektromágneses rezgések és hullámok

Célok és feladatok

- Megismertetni a tanulókkal az elektromos rezgőkör felépítését és működését, rámutatni a mechanikai analógiára. Kiemelni a rezgés során történő energiaváltozásokat . Szólni a lehetséges veszteségekről.
- Megértetni a tanulókkal az elektromágneses hullámok keletkezésének fizikai alapjait: nemcsak változó mágneses mező hoz létre maga körül elektromos mezőt, hanem fordítva is igaz, változó elektromos mező körül mágneses mező keletkezik. A kölcsönhatás fogalmának mélyítése.
- A mechanikai analógiát felhasználva megismertetni a tanulókkal az elektromágneses hullámok mennyiségi jellemzőit (hullámhossz, frekvencia, terjedési sebesség) és terjedési tulajdonságait. Külön hangsúlyozni, hogy a terjedési sebesség megegyezik a fénysebességgel, amely egyben a fizikai hatások terjedésének határsebessége is.
- Megmutatni, hogy az antenna, mint nyílt rezgőkör az elektromágneses hullámok forrása.
- Kísérleti, gyakorlati tapasztalatok gyűjtése és megbeszélése az elektromágneses hullámok visszaverődésére, törésére, interferenciájára, elhajlására, transzverzális jellegére vonatkozóan.
- Az elektromágneses hullámok teljes spektrumának áttekintése, kiemelve azok természetben való előfordulását, gyakorlati alkalmazásait.
- A spektrum vizsgálatánál rámutatni, hogy növekvő frekvenciájú hullámoknak az anyaggal való – maradandó változást létrehozó – kölcsönhatása egyre erősebbé válik. Felhívni a figyelmet az elektromágneses hullámok fiziológiai hatásaira, veszélyeire és a védekezési módokra is, különösen a bőr és a szem védelmének fontosságára.
- A 21. századi kommunikáció, képalkotás, képrögzítés , a digitális technika lényegesebb elveinek és alkalmazásainak áttekintése. A fizika szerepe a kommunikációs forradalomban.

A témakör feldolgozása

| Tematikai egység | 3. Rádió, televízió, mobiltelefon – Elektromágneses rezgések és hullámok | Órakeret 4 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Mechanikai rezgések és hullámok. Elektromágneses indukció, önindukció, kondenzátor, kapacitás, váltakozó áram. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az elektromágneses sugárzások fizikai hátterének bemutatása. Az elektromágneses hullámok spektrumának bemutatása, érzékszerveinkkel, illetve műszereinkkel érzékelt egyes spektrumtartományainak jellemzőinek kiemelése. Az információ elektromágneses úton történő továbbításának elméleti és kísérleti | |

| | |
|---|---|
| | megalapozása. |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Az elektromágneses rezgőkör, elektromágneses rezgések. | A tanuló ismerje az elektromágneses rezgőkör felépítését és működését. | Technika, életvitel és gyakorlat: kommunikációs eszközök, információtovábbítás üvegszálas kábelen, levegőben, az információ tárolásának lehetőségei. Biológia-egészségtan: élettani hatások, a képalkotó diagnosztikai eljárások, a megelőzés szerepe. Informatika: az információtovábbítás jogi szabályozása, internetjogok és -szabályok. Vizuális kultúra: Képalkotó eljárások alkalmazása a digitális művészetekben, művészi reprodukciók. A média szerepe. |
| Elektromágneses hullám, hullámjelenségek. Maxwell és Hertz szerepe. Bay Zoltán (Hold-visszhang) Jelenségek, gyakorlati alkalmazások: információtovábbítás elektromágneses hullámokkal. | Ismerje az elektromágneses hullám fogalmát, tudja, hogy az elektromágneses hullámok fénysebességgel terjednek, a terjedéséhez nincs szükség közegre. Távoli, rezonanciára hangolt rezgőkörök között az elektromágneses hullámok révén energiaátvitel lehetséges fémes összeköttetés nélkül. Az információtovábbítás új útjai. | |
| Az elektromágneses spektrum. Jelenségek, gyakorlati alkalmazások: hőfénykép, röntgenteleszkóp, rádiótávcső. | Ismerje az elektromágneses hullámok frekvenciatartományokra osztható spektrumát és az egyes tartományok jellemzőit. | |
| Az elektromágneses hullámok gyakorlati alkalmazása. Jelenségek, gyakorlati alkalmazások: a rádiózás fizikai alapjai. A tévéadás és -vétel elvi alapjai. A GPS műholdas helymeghatározás. A mobiltelefon. A mikrohullámú sütő. | Tudja, hogy az elektromágneses hullám anyag, aminek energiája van. Legyen képes példákon bemutatni az elektromágneses hullámok gyakorlati alkalmazását. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Elektromágneses rezgőkör, rezgés, rezonancia, elektromágneses hullám, elektromágneses spektrum. | |

## 4. Hullám – és sugároptika

Célok és feladatok

- A fény vákuumbeli terjedési sebességének mérési lehetőségei, következtetés a fény elektromágneses hullám jellegére.
- A mechanikai hullámok viselkedésének ismeretére építve, kísérletileg igazolni és gyakorlati tapasztalatokkal alátámasztani a fény hullámtulajdonságait.
- A mechanikai hullámoknál tárgyalt törési törvénynek a Snellius–Descartes-törvény formájában (szögfüggvényekkel) és a terjedési sebességekkel való megfogalmazása és egyszerű alkalmazása.

– Külön megvizsgálni a teljes visszaverődés esetét és feltételét, kiemelve annak nagy gyakorlati jelentőségét (pl. száloptika).
– Kísérletileg megmutatni a fényhullámok optikai rácson történő elhajlását és interferenciáját, valamint ennek felhasználását a fény hullámhosszának mérésére.
– A fénypolarizáció jelenségének bemutatásával igazolni a fényhullámok transzverzális jellegét, és ismertetni a poláris fény szerepét a természetben és a technikában.
– Színfelbontás szemléltetése prizma és optikai rács segítségével, a spektroszkópia gyakorlati jelentőségének ismertetése. A lézerfény sajátosságai, alkalmazásai. Gábor Dénes és a holográfia
– Felelevéníteni a geometriai optikában korábban tanultakat: az optikai eszközök képalkotását, a kép geometriai megszerkesztését. A képalkotásokat kvantitatív módon vizsgálni a leképezési törvény alapján. Rámutatni a törvény érvényesülésének közelítő jellegére, annak határaira (leképezési hibák).
– Ráirányítani a figyelmet a fény és a fénytani eszközök jelentőségére a köznapi életben és a világ megismerésének folyamatában.

A témakör feldolgozása

| Tematikai egység | 4. Hullám- és sugároptika | Órakeret<br>10 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Korábbi geometriai optikai ismeretek, hullámtulajdonságok, elektromágneses spektrum. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A fény és a fényjelenségek tárgyalása az elektromágneses hullámokról tanultak alapján. A fény gyakorlati szempontból kiemelt szerepének tudatosítása, hétköznapi fényjelenségek és optikai eszközök működésének értelmezése. | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| A fény terjedése. Árnyékjelenségek. A vákuumbeli fénysebesség.<br>A Történelmi kísérletek a fény terjedési sebességének meghatározására.<br>A fény mint elektromágneses hullám. | Tudja a tanuló, hogy a fény elektromágneses hullám, az elektromágneses spektrum egy meghatározott frekvenciatartományához tartozik.<br>Tudja a vákuumbeli fénysebesség értékét és azt, hogy mai tudásunk szerint ennél nagyobb sebesség nem létezhet (határsebesség). | Biológia-egészségtan: A szem és a látás, a szem egészsége. Látáshibák és korrekciójuk. Az energiaátadás szerepe a gyógyászati alkalmazásoknál, a fény élettani hatása napozásnál. A fény szerepe a gyógyászatban és a megfigyelésben.<br>Magyar nyelv és irodalom; mozgóképkultúra és médiaismeret: A fény |
| A fény visszaverődése, törése új közeg határán (tükör, prizma). Teljes visszaverődés (optikai kábel). | Ismerje a fény terjedésével kapcsolatos geometriai, optikai alapjelenségeket (visszaverődés, törés). | |
| Elhajlás, interferencia, (optikai rés, optikai rács). | Ismerje a fény hullámtermészetét bizonyító legfontosabb kísérleti | |

| | | |
|---|---|---|
| Polarizáció (kísérlet polárszűrőkkel) LCD-képernyő. | jelenségeket (interferencia, polarizáció), és értelmezze azokat. | szerepe. Az univerzum megismerésének irodalmi és művészeti vonatkozásai, színek a művészetben.<br><br>Vizuális kultúra:<br>a fényképezés mint művészet. |
| A fehér fény színekre bontása.<br>Prizma és rácsszínkép.<br>A spektroszkópia jelentősége.<br>A lézerfény.<br>Színkeverés, a színes képernyő. | Tudja értelmezni a fehér fény összetett voltát. | |
| | | |
| A geometriai optika alkalmazása.<br>A geometriai optika modelljének korlátai.<br>Képalkotás.<br>Jelenségek, gyakorlati alkalmazások: tükrök, lencsék, mikroszkóp, távcső.<br>A látás fizikája.<br>A hagyományos és a digitális fényképezőgép működése.<br>A lézerfény alkalmazása: digitális technika eszköze (CD-írás, olvasás).<br>Gábor Dénes és a hologram A 3D-s filmek titka. Légköroptikai jelenségek (délibáb, szivárvány, fényszóródás, a lemenő Nap vörös színe). | Ismerje a geometriai optika legfontosabb alkalmazásait.<br>Értse a leképezés fogalmát, tükrök, lencsék képalkotását.<br>Legyen képes egyszerű képszerkesztésekre, és tudja alkalmazni a leképezési törvényt egyszerű számításos feladatokban.<br>Ismerje és értse a gyakorlatban fontos optikai eszközök (egyszerű nagyító, mikroszkóp, távcső),<br>szemüveg, működését.<br>Legyen képes egyszerű optikai kísérletek elvégzésére. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | A fény, mint elektromágneses hullám, fénytörés, visszaverődés, elhajlás, interferencia, polarizáció, diszperzió, spektroszkópia, képalkotás. | |

## 5. Az atomok szerkezete. A modern fizika születése

Célok és feladatok

- Az anyag korpuszkuláris felépítésének fizikatörténeti bemutatása.
- A modellalkotás mint a fizika tudományának alapvető módszere. A legfontosabb atommodellek történeti áttekintése.
- A modern fizika (kvantumfizika) kialakulásának bemutatása. A hipotézisek jelentősége és szerepe a fizika tudományának fejlődésében.
- A Bohr-modell történeti jelentősége. A modell erényeinek és hibáinak bemutatása.
- Áttekinteni a fotonelmélet születésének kísérleti előzményeit. Bemutatni a fény kettős természetének szemléleti problémáit, a kezdeti eredményeket és tévutakat.
- A fény kettős természetének de Broglie-féle általánosítása valamennyi mikrorészecskére. Az általánosítás helyességének kísérleti bizonyítéka: elektroninterferencia-kísérletek.
- Az elektron hullámtermészetéből származó következmények szemléletes tárgyalása: a bezárt elektron energiakvantáltsága, az atomi elektronok energiaszintjei, elektronpályák, mint elektron-állóhullám-minták, az elektron megtalálási valószínűsége, határozatlansági

reláció.

– A mikrofizikai anyagszemlélet elmélyítésére kémiai, biológiai anyagszerkezeti kapcsolódási pontok fokozott kiemelése ismert példákon keresztül. (Miért stabilak az ütköző atomok, miért sárga a sárgarépa, miért színesek az őszi falevelek stb.)

A témakör feldolgozása

| Tematikai egység | 5. Az atomok szerkezete. A modern fizika születése | Órakeret 9 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Az anyag atomos szerkezete. Gázok golyómodellje. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Az atomfizika tárgyalásának összekapcsolása a kémiai tapasztalatokon (súlyviszonytörvények) alapuló atomelmélettel. A fizikában alapvető modellalkotás folyamatának bemutatása az atommodellek változásain keresztül. A kvantummechanikai atommodell egyszerűsített képszerű bemutatása. A műszaki-technikai szempontból alapvető félvezetők sávszerkezetének, kvalitatív, kvantummechanikai szemléletű megalapozása. | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Az anyag atomos felépítése, felismerésének történelmi folyamata. | Ismerje a tanuló az atomok létezésére utaló korai természettudományos tapasztalatokat, tudjon meggyőzően érvelni az atomok létezése mellett. | Kémia: az anyag szerkezetéről alkotott elképzelések, a változásukat előidéző kísérleti tények és a belőlük levont következtetések, a periódusos rendszer elektronszerkezeti értelmezése.<br><br>Matematika: folytonos és diszkrét változó.<br><br>Filozófia: ókori görög bölcselet; az anyag mélyebb megismerésének hatása a gondolkodásra, a tudomány felelősségének kérdései, a megismerhetőség |
| A modern atomelméletet megalapozó felfedezések.<br>A korai atommodellek.<br>Az elektron felfedezése: Thomson-modell.<br>Az atommag felfedezése: Rutherford-modell. | Értse az atomról alkotott elképzelések (atommodellek) fejlődését: a modell mindig kísérleteken, méréseken alapul, azok eredményeit magyarázza; ha a modellel már nem értelmezhető, azzal ellentmondásban álló kísérleti tapasztalatok esetén új modell megalkotására van szükség.<br>Mutassa be a modellalkotás lényegét Thomson és Rutherford modelljén, a modellt megalapozó és megdöntő kísérletek, jelenségek alapján. | |
| Bohr-féle atommodell. | Ismerje a Bohr-féle atommodell kísérleti alapjait (spektroszkópia, Rutherford-kísérlet).<br>Legyen képes összefoglalni a | |

| | | |
|---|---|---|
| | modell lényegét és bemutatni, mennyire alkalmas az a gázok vonalas színképének értelmezésére | határai és korlátai. |
| A kvantumfizika születése.<br>Planck hipotézise.<br>A fény kettős természete. Fényelektromos hatás – Einstein-féle fotonelmélete.<br>Gázok vonalas színképe.<br>(az optikából került ide)<br>Az elektron kettős természete, de Broglie-hullámhossz.<br>Alkalmazás: az elektronmikroszkóp. | Ismerje az energia adagosságára vonatkozó Planck-hipotézist mint a modern fizika kialakulásának első lépését.<br>Ismerje a fény részecsketulajdonságára utaló fényelektromos kísérletet, a foton fogalmát, energiáját.<br>Legyen képes egyszerű számításokra a foton energiájának felhasználásával.<br>Ismerje az elektron hullámtermészetét igazoló elektroninterferencia-kísérletet.<br>Ismerje a de Broglie-összefüggést mint a mikrorészecskékre vonatkozó általános törvényszerűséget.<br>Értse, hogy az elektron hullámtermészetének ténye új alapot ad a mikrofizikai jelenségek megértéséhez. | |
| A kvantummechanikai atommodell. | Tudja, hogy a kvantummechanikai atommodell az elektronokat hullámként írja le. Tudja, hogy az atomok állandósult állapotaihoz az atomi elektronok egy-egy állóhullám-mintája tartozik.<br>Tudja, hogy a hullámtulajdonság következménye: az elektronok impulzusa és helye egyszerre nem mondható meg pontosan. | Kémia:<br>Az atomok orbitál-modellje. Elektron állóhullámok az atomokban. |
| Fémek elektromos vezetése.<br>Jelenség: szupravezetés.<br><br>Félvezetők szerkezete és vezetési tulajdonságai.<br>Mikroelektronikai alkalmazások: dióda, tranzisztor, LED, fényelem stb. | Legyen kvalitatív képe a fémek elektromos ellenállásának klasszikus értelmezéséről.<br>A kovalens kötésű kristályok szerkezete alapján értelmezze a szabad töltéshordozók keltését tiszta félvezetőkben.<br>Ismerje a szennyezett félvezetők elektromos tulajdonságait.<br>Tudja magyarázni a p-n átmenetet. | |

| | |
|---|---|
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Atom, atommodell, elektronhéj, energiaszint, foton, a részecskék kettős természete, Bohr-modell, Heisenberg-féle határozatlansági reláció, félvezetők. Atomi elektronok állóhullám mintái. |

## 6. Az atommag is részekre bontható – A magfizika elemei

Célok és feladatok

- Az atommag belső szerkezetének megismerése. Az izotópok szerepének és gyakorlati jelentőségének megismerése. Az izotópokkal kapcsolatos félelmek feloldása (nem csak sugárzó izotópok léteznek).
- Az atommagot összetartó kölcsönhatások felsorolása és összehasonlítása. A magerők legfontosabb tulajdonságai.
- A magstruktúra energiajellemzői: kötési energia, fajlagos kötési energia, tömeghiány és annak értelmezése.
- Tájékozódás a fajlagos kötési energia görbéjén. Áttekinteni a magenergia felszabadulásának alternatívái: magfúzió, magbomlás, maghasadás.
- A magenergia felszabadulása a természetben és mesterséges úton. Radioaktivitás: előfordulása, törvényszerűsége, mesterséges előállítása. Maghasadás és annak szabályozása. Magfúzió csillagokban és fúziós reaktorokban.
- Nukleáris energiatermelés: atomreaktorok, atomerőművek. Az energiatermelés előnyei és hátrányai. A nukleáris energiatermelés várható jövője: biztonságos reaktorok, fúziós erőművek tervei.
- A nukleáris technika alkalmazási területei: energiatermelés, nyomjelzés, orvosi diagnosztika és terápia, régészet, kutatás.
- A kockázat mérhető fogalmának bevezetése. A kockázat elfogadása, ésszerű vállalása.

A téma feldolgozása

| | | |
|---|---|---|
| Tematikai egység | 6. Az atommag is részekre bontható – A magfizika elemei | Órakeret 9 óra |
| Előzetes tudás | Atommodellek, Rutherford-kísérlet, rendszám, tömegszám, izotópok. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A magfizika alapismereteinek bemutatása a 20. századi történelmi események, a nukleáris energiatermelés, a mindennapi életben történő széles körű alkalmazás és az ezekhez kapcsolódó nukleáris kockázat kérdéseinek szempontjából. Az ismereteken alapuló energiatudatos szemlélet kialakítása. A betegség felismerése és a terápia során fellépő reális kockázatok felelős vállalásának megértése. | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Az atommag alkotórészei, tömegszám, rendszám, neutronszám. | A tanuló ismerje az atommag jellemzőit (méret, tömegszám, rendszám) és a mag alkotórészeit. | Kémia: atommag, proton, neutron, rendszám, tömegszám, izotóp, radioaktív |

| | | |
|---|---|---|
| Az erős kölcsönhatás.<br>Stabil atommagok létezésének magyarázata. | Ismerje az atommagot összetartó magerők, az ún. „erős kölcsönhatás” tulajdonságait. Tudja kvalitatív szinten értelmezni a mag kötési energiáját, értse a neutronok szerepét a mag stabilizálásában. Ismerje a tömegdefektus jelenségét és kapcsolatát a kötési energiával. | izotópok és alkalmazásuk, radioaktív bomlás. Hidrogén, hélium, magfúzió.<br><br>Biológia–egészségtan: a sugárzások biológiai hatásai; a sugárzás szerepe az evolúcióban, a fajtanemesítésben a mutációk előidézése révén; a radioaktív sugárzások hatása.<br><br>Földrajz: energiaforrások, az atomenergia szerepe a világ energiatermelésében.<br><br>Matematika: valószínűség-számítás. Exponenciális függvények. |
| Magreakciók<br>Tájékozódás a fajlagos kötési energia grafikonon: magenergia felszabadításának lehetőségei | Tudja értelmezni a fajlagos kötési energia-tömegszám grafikont, és ehhez kapcsolódva tudja értelmezni a lehetséges, energiafelszabadulással járó magreakciókat: magfúzió, radioaktív bomlás, maghasadás. | |
| A radioaktív bomlás.<br>Bomlási formák. A radioaktív sugárzás fajtái és tulajdonságai.<br>Bomlás törvényszerűsége. | Ismerje a radioaktív bomlás típusait, a radioaktív sugárzás fajtáit és megkülönböztetésük kísérleti módszereit. Tudja, hogy a radioaktív sugárzás intenzitása mérhető. Ismerje a felezési idő, az aktivitás fogalmát és ehhez kapcsolódóan tudjon egyszerű feladatokat megoldani. Legalább kvalitatíve ismerje a bomlás törvényszerűségét. | |
| Mesterséges radioaktív izotópok előállítása és alkalmazása.<br>Nyomjelzés, terápiás sugárkezelés. | Legyen fogalma a radioaktív izotópok mesterséges előállításának lehetőségéről és tudjon példákat a mesterséges radioaktivitás néhány gyakorlati alkalmazására a gyógyászatban és a műszaki gyakorlatban. | |
| Maghasadás.<br>Tömegdefektus, tömeg-energia egyenértékűség.<br>A láncreakció fogalma, létrejöttének feltételei<br>A szabad neutronok szerepe és szabályozása. | Ismerje az urán-235 izotóp spontán és indukált (neutronlövedékekkel létrehozott) hasadásának jelenségét. Tudja értelmezni a hasadással járó energia-felszabadulást.<br>Értse a láncreakció lehetőségét és létrejöttének feltételeit. | Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a Hirosimára és Nagaszakira ledobott két atombomba története, politikai háttere, későbbi következményei. Einstein; Szilárd Leó, Teller Ede és Wigner Jenő, a világtörténelmet formáló magyar |
| Az atombomba.<br>Hasadásos és fúziós bombák. | Értse az atombomba működésének fizikai alapjait, és ismerje egy esetleges nukleáris háború globális pusztításának veszélyeit. | |

| | | |
|---|---|---|
| Az atomreaktor és az atomerőmű.<br>Szabályozott láncreakció, atomerőművek felépítése, működése. A nukleáris reaktorok előnyei, hátrányai. | Ismerje az ellenőrzött láncreakció fogalmát, tudja, hogy az atomreaktorban ellenőrzött láncreakciót valósítanak meg és használnak „energiatermelésre” az atomerőművekben. Értse az atomenergia szerepét az emberiség növekvő energiafelhasználásában, ismerje előnyeit és hátrányait. Ismerje a Paksi Atomerőmű legfontosabb műszaki paramétereit (blokkok száma, hő és villamos teljesítménye) | tudósok.<br><br>Filozófia; etika: a tudomány felelősségének kérdései. |
| Magfúzió.<br>Magfúzió a csillagokban. energiatermelése.<br>Mesterséges fúzió létrehozása:<br>H-bomba, fúziós reaktorok. | Legyen tájékozott arról, hogy a csillagokban magfúziós folyamatok zajlanak, ismerje a Nap energiatermelését biztosító fúziós folyamat lényegét. Tudja, hogy a H-bomba pusztító hatását mesterséges magfúzió során felszabaduló energiája biztosítja. Tudja, hogy a békés energiatermelésre használható ellenőrzött magfúziót még nem sikerült megvalósítani, de ez lehet a jövő perspektivikus energiaforrása. | |
| A radioaktivitás kockázatainak leíró bemutatása. Sugárterhelés, sugárdózis sugárvédelem. | Ismerje a kockázat fogalmát, számszerűsítésének módját és annak valószínűségi tartalmát. Ismerje a sugárvédelem fontosságát és a sugárterhelés jelentőségét. Ismerjen legalább egy sugárdózis fogalmat. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Magerő, kötési energia, tömegdefektus, maghasadás, radioaktivitás, magfúzió, láncreakció, atomreaktor, fúziós reaktor, atomerőmű, kockázat. | |

## 7. Csillagászat és az asztrofizika elemei

Célok és feladatok

- Bemutatni Földünk elhelyezkedését a Naprendszerben. A Naprendszer keletkezése és legfontosabb paraméterei. Az égi jelenségek fizikai értelmezése: holdfázisok, napfogyatkozás, üstökösök, meteoroitok (csillaghullás) az égen.
- A világegyetem struktúrája: csillag (esetleg bolygókkal ), csillagrendszer, galaxis

csoportosulások. Méretek és azok mérési technikája.

– A Világegyetem véges kora és mérete. Az ősrobbanás elmélete. Az állandó tágulás bizonyítékai. Az univerzum kezdeti állapotának kísérleti előállítása a CERN-i óriás gyorsítóban, melynek célja a fizika tudományának fundamentális kérdéskörének vizsgálata. (Alapvető kölcsönhatások, szubelemi részecskék, Higgs-bozon vizsgálata.)
– Az űrkutatás módszerei és jelentősége. Az űrhajózás rövid története, elért eredmények. A kutatás jövője, kitűzött célok. Élet lehetősége az Univerzumban.

A témakör feldolgozása

| Tematikai egység | 7. Csillagászat és az asztrofizika elemei | Órakeret<br>6 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | A fizikából és a földrajzból tanult csillagászati alapismeretek, a bolygómozgás törvényei, a gravitációs erőtörvény. Csillagok fúziós folyamatai energiatermelése. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Annak bemutatása, hogy a csillagászat, a megfigyelési módszerek gyors fejlődése révén a 21. század vezető tudományává vált. A világegyetemről szerzett új ismeretek segítenek, hogy az emberiség felismerje a helyét a kozmoszban, miközben minden eddiginél magasabb szinten meggyőzően igazolják az égi és földi jelenségek törvényeinek azonosságát. | |

| Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek | Követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Leíró csillagászat.<br>Problémák:<br>a csillagászat kultúrtörténete.<br>Geocentrikus és heliocentrikus világkép.<br>Asztronómia és asztrológia.<br>Alkalmazások:<br>hagyományos és új csillagászati műszerek.<br>Űrtávcsövek.<br>Rádiócsillagászat.<br>Miért hatásosabbak az űrtávcsövek, mint a Földön lévők? | A tanuló legyen képes tájékozódni a csillagos égbolton.<br>Ismerje a csillagászati helymeghatározás alapjait.<br>Ismerjen néhány csillagképet, és legyen képes azokat megtalálni az égbolton. Ismerje a Nap és a Hold égi mozgásának jellemzőit, értse a Hold fázisainak változását, tudja értelmezni a hold- és napfogyatkozásokat.<br>Tájékozottság szintjén ismerje a csillagászat megfigyelési módszereit az egyszerű távcsöves megfigyelésektől az űrtávcsöveken át a rádióteleszkópokig. | Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: Kopernikusz, Kepler, Newton munkássága. A napfogyatkozások szerepe az emberi kultúrában, a Hold „képének” értelmezése a múltban.<br><br>Földrajz: a Föld forgása és keringése, a Föld forgásának következményei (nyugati szelek öve), a Föld belső szerkezete, földtörténeti |
| Égitestek.<br>Miért nem gömbölyűek a kisbolygók, miért nem szögletesek a Naprendszer bolygói? | Ismerje a legfontosabb égitesteket (bolygók, holdak, üstökösök, kisbolygók és aszteroidák, csillagok és csillagrendszerek, galaxisok, galaxishalmazok) és azok legfontosabb jellemzőit. | |

| | | |
|---|---|---|
| | Legyenek ismeretei a mesterséges égitestekről és azok gyakorlati jelentőségéről a tudományban és a technikában. | katasztrófák, kráterbecsapódás keltette felszíni alakzatok.<br><br>Biológia–egészségtan: a Hold és az ember biológiai ciklusai, az élet feltételei.<br><br>Kémia: a periódusos rendszer, a kémiai elemek keletkezése.<br><br>Magyar nyelv és irodalom; mozgóképkultúra és médiaismeret: „a csillagos ég alatt”.<br><br>Filozófia: a kozmológia kérdései. |
| A Naprendszer és a Nap.<br><br>A Nap belső szerkezete, fúziós folyamatai, „energiatermelése”. A Nap teljesítménye. A Földre érkező napsugárzás energiamennyisége.<br>Miért gondolták a 19. század végén a tudósok, hogy a csillagok rövid életűek, és hamar kihűlnek?<br>(L. Madách: Az ember tragédiája) | Ismerje a Naprendszer jellemzőit, a keletkezésére vonatkozó tudományos elképzeléseket, és ezek bizonyítékait. Ismerje az élet lehetőségét a Naprendszerben. Tudja, hogy a Nap csak egy az átlagos csillagok közül, miközben a földi élet szempontjából meghatározó jelentőségű. Ismerje a Nap legfontosabb jellemzőit: a Nap szerkezeti felépítését, belső, energiatermelő folyamatait és sugárzását, a Napból a Földre érkező energia mennyiségét (napállandó). Ismerje a Nap korának nagyságrendjét, a korábbi és jövőbeni fejlődéstörténetét. | |
| Csillagrendszerek, Tejútrendszer és galaxisok.<br>A csillagfejlődés: Ősrobbanás.<br>A csillagok keletkezése, szerkezete és energiamérlege.<br>Kvazárok, pulzárok; fekete lyukak. | Legyen tájékozott a csillagokkal kapcsolatos legfontosabb tudományos ismeretekről. Ismerje a gravitáció és az energiatermelő nukleáris folyamatok meghatározó szerepét a csillagok kialakulásában, „életében” és megszűnésében. Ismerje a csillagfejlődés főbb állomásait. | |
| A kozmológia alapjai<br>Problémák, jelenségek:<br>a kémiai anyag (atommagok) kialakulása.<br>Perdület a Naprendszerben.<br>Nóvák és szupernóvák.<br>A földihez hasonló élet, kultúra esélye és keresése, exobolygók kutatása.<br>Gyakorlati alkalmazások:<br>– műholdak,<br>– hírközlés és meteorológia,<br>– GPS,<br>– űrállomás,<br>– holdexpedíciók,<br>– bolygók kutatása. | Legyenek alapvető ismeretei az univerzumra vonatkozó aktuális tudományos elképzelésekről. Ismerje az ősrobbanásra és a világegyetem tágulására utaló csillagászati méréseket. Ismerje az univerzum korára és kiterjedésére vonatkozó becsléseket, tudja, hogy az univerzum az ősrobbanás óta állandóan tágul. Ismerje ennek kísérleti bizonyítékait: háttérsugárzás, vöröseltolódás. Ismerje az univerzum korának és méretének nagyságrendjét. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Égitest, csillagfejlődés, csillagrendszer, ősrobbanás, kozmikus háttérsugárzás, táguló világegyetem, Naprendszer, űrkutatás. | |

| | |
|---|---|
| A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén | A mechanikai fogalmak bővítése a rezgések és hullámok témakörével, valamint a forgómozgás és a síkmozgás gyakorlatban is fontos ismereteivel.<br>Az elektromágneses indukcióra épülő mindennapi alkalmazások fizikai alapjainak ismerete: elektromos energiahálózat, elektromágneses hullámok.<br>Az optikai jelenségek értelmezése hármas modellezéssel (geometriai optika, hullámoptika, fotonoptika). Hétköznapi optikai jelenségek értelmezése.<br>A modellalkotás jellemzőinek bemutatása az atommodellek fejlődésén. Alapvető ismeretek a kondenzált anyagok szerkezeti és fizikai tulajdonságainak összefüggéseiről. A fény kettős természetének fizikatörténeti problematikájának megismerése (Einstein fotonhipotézise). A mikrorészecskék kettős természetének mint a mikrovilág univerzális természeti sajátosságának elfogadása.<br>A magfizika elméleti ismeretei alapján a korszerű nukleáris technikai alkalmazások értelmezése és ésszerű, mérlegelő elfogadása. A kockázat fogalmának ismerete és reális értékelése.<br>A csillagászati alapismeretek felhasználásával Földünk elhelyezése az univerzumban, szemléletes kép az univerzum térbeli, időbeli méreteiről. A világegyetem szerkezetéről szóló tudományos ismeretek megerősítik a fizikai törvények univerzális jellegét.<br>A csillagászat és az űrkutatás fontosságának ismerete és megértése.<br>Képesség önálló ismeretszerzésre, forráskeresésre, azok szelektálására és feldolgozására. Tudományos világszemlélet megalapozása. |

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében kiadott Fizika tantárgyi kerettanterv ˙(B-változata) alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Nagy Ágnes**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# FÖLDRAJZ

## Helyi tantárgyi tanterv

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget" Jel.14,7***

**2013**

# A helyi tantárgyi tanterv áttekintése

| **9. évfolyam (5 évfolyamos képzés esetén 10. évfolyam)** | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám | Helyi többlet-óraszám | Témakör összidőkerete |
| **A Föld és kozmikus környezete** | 7 | 1 | **8** |
| **A földi tér ábrázolása** | 6 | 0 | **6** |
| **A Föld, mint kőzetbolygó szerkezete és folyamatai** | 13 | 2 | **15** |
| **A légkör földrajza** | 11 | 0 | **11** |
| **A vízburok földrajza** | 11 | 1 | **12** |
| **A földrajzi övezetesség** | 12 | 0 | **12** |
| **Társadalmi folyamatok a XXI. század elején** | 6 | 2 | **8** |
| Évfolyam összesen | 66 | 6 | **72** |

| **10. évfolyam (5 évfolyamos képzés esetén 11. évfolyam)** | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám | Helyi többlet-óraszám | Témakör összidőkerete |
| **A világgazdaság jellemző folyamatai** | 11 | 3 | **14** |
| **Magyarország – helyük a Kárpát-medencében és Európában** | 14 | 2 | **16** |
| **Társadalmi - gazdasági fejlődés regionális különbségei Európában** | 14 | 2 | **16** |
| **Az Európán kívüli kontinensek, tájak, országok társadalmi-gazdasági jellemzői** | 14 | 2 | **16** |
| **Globális kihívások – a fenntarthatóság kérdőjelei** | 10 | 0 | **10** |
| Évfolyam összesen | 63 | 9 | **72** |

A tantárgy helyi tantervében a kerettanterv kiegészítésére biztosított órakeretet az ismeretek elmélyítésére, gyakorlati feladatok megoldására fordítjuk.

# Tantárgyi bevezető

A földrajz tanítás sokféleképpen megközelíthető és az oktatás különböző szintjeiről másként szemlélhető. Szakmai elfogultság nélkül mondhatjuk, hogy a földrajz tantárgy egyedülálló szerepet tölt be a közoktatási rendszerben, mivel a természet-és a társadalomtudományok valamennyi sajátosságának és folyamatának térbeli rendjét képes bemutatni, mivel alapvető rendező elve a tér, hidat jelent a természettudományokat és a társadalomtudományokat közvetítő ismeretkörök között, szintetizáló jellegű tárgy.

Bátran kijelenthetjük, hogy a földrajz tanítása szinte egyidős az emberiséggel. A földrajzi jellegű ismeretek átadására és alkalmazására mindig is szükség volt, amióta csak emberek élnek a Földön. Szimultán fejlődött a társadalommal, a történelemmel és a földrajz tudománnyal. Ebből a szempontból szeretnénk hangsúlyozni és kiemelni a mai református iskolák szerepét, hiszen ha csak a középkorra gondolunk, az oktatás és a nevelés szerte Európa országaiban és hazánkban is, egyházi iskolákban folyt.

Nekünk, reformátusoknak tisztelettel és hálával kell tartoznunk Comenius Ámos Jánosnak (1592-1670), akinek személyében a földrajz módszertanának megalapítóját tisztelhetjük. A reneszánsz szellemiség továbbvivője és egyben a kor egyik legnagyobb nevelőegyénisége volt, aki bár csak négy évig tanított Magyarországon a Sárospataki Református Kollégiumban, munkássága mégis nagy hatással volt a földrajzi ismeretek továbbadásában. Új oktatási módszereket vezetett be, ebben elsődlegesen a valóság megfigyelés, valamint a szemléltetésnek jutott elsődleges szerep rajzos, képes és térképes formában. Ő fogalmazta meg elsőnek azt az igényt, hogy a tanárok és a tanulók egyaránt olvassanak újságot, a tanórán pedig kapcsolják össze a tananyagot az olvasottakkal, valamint a mindennapi élet eseményeivel. Fontosnak tartotta az önálló földrajz tantárgy bevezetését, melynek következtében a XVII-XVIII. században Sárospatakon, Debrecenben, Eperjesen, Lőcsén, Pozsonyban, Sopronban, a dunántúli egyházi iskolákban és néhány erdélyi gimnáziumban már tanították a tárgyat.

A földrajzoktatás megismerteti a tanulókat a szűkebb és tágabb környezet természeti és társadalmi-gazdasági, valamint környezeti jellemzőivel, folyamataival, a környezetben való tájékozódást, eligazodást segítő alapvető eszközökkel és módszerekkel. Vizsgálódásának középpontjában a földrajztudomány, valamint a társ-földtudományok (geológia, meteorológia, geofizika, planetológia) által feltárt természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatok, jelenségek, azok kölcsönhatásai, illetve napjaink gazdasági, környezeti eseményei állnak, lokális, regionális és globális szinten egyaránt, különös tekintettel a fenntarthatóságra.

## Célok és feladatok

A Nemzeti alaptanterv Földünk-környezetünk műveltségi területében megfogalmazott tartalmi és fejlesztési követelmények szerint a műveltségi terület és az ezt megjelenítő földrajz tantárgy alapvető feladata, hogy megismertesse a tanulókat szűkebb és tágabb környezetünk természeti és társadalmi-gazdasági jellemzőivel, folyamataival. Felismertesse a folyamatok között megfigyelhető alapvető összefüggéseket, kölcsönhatásokat. A földrajz tanulása során alakul ki a tanulókban a mindennapi élet szempontjából döntő fontosságú térbeli és időbeli tájékozódási képesség a Földön lejátszódó természeti és társadalmi folyamatokban egyaránt.

A Földünk-környezetünk műveltségi terület a napjainkban lejátszódó társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatok vizsgálatát állítja a középpontba. A komplex, természeti és társadalmi-gazdasági jelenségeket, folyamatokat egyaránt bemutató tananyag feldolgozásának célja a tanulók szemléletének formálása, a földrajzi gondolkodás képességének megalapozása és fejlesztése.

A középiskolai földrajzoktatás megismerteti a tanulókkal a Föld egyes gömbhéjaiban lejátszódó jellemző természeti folyamatokat, jelenségeket. Bemutatja Földünk társadalmi-gazdasági és környezeti sajátosságait, kiemelve az általános és a regionális, illetve lokális jellemzőket. Középpontba állítva azokat a jelenséget és folyamatokat, amelyek ismerete hozzájárul a mindennapi életben való boldoguláshoz. A pusztán tényközlő tananyagátadás helyett a hangsúlyt a természeti, társadalmi-gazdasági és a környezeti folyamatok vizsgálatára, az összefüggések és az általános törvényszerűségek meglátttatására kell helyezni.

A földrajztanítás kiemelten fontos feladata, hogy fejlessze a tanulók környezeti érzékenységét. Megértesse velük a helyi, a regionális és a globális környezeti problémák felismerésének, mérséklésének és megakadályozásának fontosságát és lehetőségeit. A tantárgy tartalmának elsajátítása során tudatosulnia kell a tanulókban, hogy az emberiség jövőjét meghatározó társadalmi-környezeti kihívások döntően földrajzi problémákból indulnak ki, és hogy ezek megelőzésében, illetve mérséklésében meghatározó szerepe van az egyén környezettudatos magatartásának.

A középiskolai földrajzoktatás feladata, hogy megismertesse a tanulókat bolygónk kozmikus környezetével, a Naprendszerben érvényesülő törvényszerűségekkel és azok földi életre gyakorolt hatásaival. Bemutatja a Föld egyes gömbhéjaiban lejátszódó fontosabb folyamatokat és azok összefüggéseit, hatásukat a mindennapi életre. A természeti jellemzők mellett megismerteti a tanulókat a társadalmi-gazdasági élet általános és regionális sajátosságaival, a világgazdaság legfontosabb folyamataival, kiemelve a világgazdaság szempontjából meghatározó jelentőségű régiók, országok szerepét. Földünk egyes térségeinek, népeinek, országainak megismerése nagymértékben hozzájárul a különböző kultúrák iránti érdeklődés kialakításához, az eltérő társadalmi-gazdasági fejlődés okainak, sajátosságainak megértéséhez és elfogadásához, a más kultúrák iránti tisztelet kialakulásához. Elősegíti, hogy reális kép alakuljon ki a tanulókban nemzeti értékeinkről, a magyarság világban és Európában elfoglalt helyéről, az Európai Unió világgazdasági szerepéről.

Hozzájárul ahhoz, hogy az iskolából kilépő diákok eligazodjanak a globalizálódó világ társadalmi-gazdasági és környezeti folyamataiban, képesek legyenek felelős döntéshozatalra az állampolgári szerepek gyakorlása során A Földünk-környezetünk műveltségi terület tartalmainak feldolgozása során fejlődik a tanulók földrajzi-környezeti gondolkodása, helyi, regionális és globális szemlélete. Megértik, hogy a természet egységes egész, a Föld egységes, de állandóan változó rendszer, amelyben az ember természeti és társadalmi lényként él, és ez megköveteli az erőforrásokkal való ésszerű gazdálkodást.

A gimnáziumi földrajzoktatás az életkori sajátosságoknak megfelelően magasabb szinten továbbfejleszti és elmélyíti a tanulók alapozó szakaszban megszerzett tudását és képességeit. A földrajz tanításának és tanulásának olyan fejlesztési, illetve a tanulás tanulását segítő eszközöket kell alkalmaznia, amelyek figyelembe veszik a tanulók eltérő ismeret- és képességszintjét. A differenciált oktatás eszközeinek alkalmazásával lehetővé teszik az egyéni képességekhez és adottságokhoz igazodó oktató-fejlesztő munkát.

A gimnáziumi földrajzoktatás felkészíti a tanulókat a tantárgyi érettségi vizsga sikeres teljesítésére is. Ennek megfelelően a középiskolában az oktatási-fejlesztési feladatokat az érettségi követelményekkel összhangban, az abban megfogalmazott tartalmi és képességszinteknek figyelembe vételével kell megtervezni.

A földrajz komplex ismeretanyaga révén orientálja a tanulók pályaválasztását. Elősegíti, hogy tanulmányaik befejezése után eligazodjanak a munka világában. A középiskolai földrajzoktatás a tanulók igényeinek megfelelően felkészít a szakirányú felsőfokú tanulmányokra is.

A földrajzi tartalmak feldolgozása során fejlődik a tanulók földrajzi-környezeti gondolkodása, helyi, regionális és globális szemlélete. Megértik, hogy a természet egységes egész, a Föld egységes, de állandóan változó rendszer, amelyben az ember természeti és társadalmi lényként él, és ez megköveteli az erőforrásokkal való ésszerű gazdálkodást. A

műveltségi terület minden jelenséget és folyamatot tér- és időbeli változásában, folytonos átalakulásában mutat be, megláttatva azok okait és lehetséges következményeit is. Így fokozatosan kialakulhat a tanulók felelős magatartása a szűkebb és a tágabb természeti, illetve társadalmi környezet iránt. A globalizálódó gazdasági, társadalmi és környezeti folyamatok értékelésével lehetővé válik, hogy a tanulók megismerjék az emberiség egész bolygónkra kiterjedő természetátalakító tevékenységét, az ebből fakadó, szintén világméretű természeti és társadalmi problémákat úgy, hogy egyben használható támpontokat kapjanak e problémák megoldásainak következő évtizedekben várható irányaihoz is.

A tartalmi elemek feldolgozása a szűkebb és tágabb környezetünkről megszerzett ismeretek bővítése mellett nagymértékben hozzájárul *a tanulók képességeinek fejlődéséhez*. A különféle szóbeli és írásbeli ismeretközvetítő, illetve értékelési módszerek alkalmazásával segíti az anyanyelvi kommunikáció fejlődését. Az Európai Unió, valamint a távoli országok természeti és társadalmi-gazdasági sajátosságainak bemutatásával hozzájárul az eltérő kultúrák megismerése iránti igény, a nyitott és befogadó magatartás, illetve szemléletmód kialakulásához. Mindezt úgy valósítja meg, hogy közben elősegíti a természeti és a kulturális értékek iránti tisztelet, illetve a következő nemzedékek számára történő megőrzésük iránti igény kialakulását. Ezzel hozzájárul a felelős és tudatos környezeti magatartás, a jövő generáció érdekeit is szem előtt tartó gondolkodás fejlődéséhez. A más anyanyelvű országok és kultúrák megismerése elősegítheti a tanulókban az adott célnyelven történő kommunikáció igényének kialakulását, ez pedig megkönnyítheti az idegen nyelvi kommunikáció fejlődését.

A természeti, a társadalmi-gazdasági és a környezeti folyamatokban megfigyelhető kölcsönhatások feltárásával a földrajzoktatás hozzájárul a természettudományi szemlélet és gondolkodásmód kialakulásához. Szüntelenül változó és globalizálódó világunk természeti, környezeti és társadalmi-gazdasági folyamatainak megismeréséhez és megértéséhez elengedhetetlen a folyamatos tájékozódás és információszerzés, valamint a nyitott gondolkodás. Ezért a tartalmi elemek elsajátítása elképzelhetetlen a tanulók egyre önállóbbá váló információszerző tevékenysége nélkül. Így a tanítási-tanulási folyamatban nagy hangsúlyt kap az információszerzés és -feldolgozás képességének fejlesztése, különös tekintettel a digitális világ nyújtotta lehetőségek felhasználására. A tanítási–tanulási folyamat kiemelt célja a folyamatos önképzés iránti igény, valamint az élethosszig tartó tanulás képességének kialakítása. Hazánk és a világ társadalom-földrajzi jellemzőinek bemutatásával a műveltségi terület elősegíti a szociális és állampolgári kompetencia fejlődését. Napjaink társadalmi-gazdasági folyamatainak megismertetése nagymértékben hozzájárul ahhoz, hogy a tanulók a gazdasági élet eseményeiben eligazodó aktív, kreatív, rugalmas és vállalkozóképes állampolgárrá válhassanak.

A tantárgy komplex ismeretanyaga révén segíti a tanulók pályaválasztását, eligazodását a munka világában. Hozzájárul ahhoz, hogy az iskolából kilépő diákok képesek legyenek felelős döntéshozatalra választott szakmájukhoz kapcsolódóan, illetve az állampolgári szerep gyakorlása során.

Az egyes tartalmi egységek végén található fogalmak, illetve topográfiai követelmények az általános iskolában elsajátított tananyagra épülnek, és feltételezik azok ismeretét, az ott megnevezettek közül csak a középiskolai tananyag feldolgozása szempontjából meghatározó jelentőségű fogalmakat ismételtük meg. Ezek újbóli felsorolása a fogalmak – a tanulók életkori sajátosságainak megfelelő – tartalmi-szemléleti elmélyítésére utal.

## Fogalmi rendszer

A tudás felépítésének, konstruálási folyamatának egyik összetevője a fogalmi gondolkodás fejlesztése. Ezért a Földünk-környezetünk műveltségterület is felépíti a maga sajátos fogalomrendszerét. Ebben a fogalomrendszerben kiemelkedő szerepe van a kulcsfogalmak-

nak, amelyek az adott ismeretrendszer fogalmi hálójának csomópontjait jelentik, amelyek sok más fogalommal kapcsolatba hozhatóak. Központi szerepüknek köszönhetően több témakörhöz kapcsolódva, más és más kontextusban, ismételten is megjelenhetnek. Lehetővé teszik, illetve alapul szolgálnak a tények, jelenségek rendszerezéséhez, az ismeretelemek összekapcsolásához. Alkalmazásuk révén könnyebb értelmezni és befogadni az új információkat és tapasztalatokat is.

A műveltségterület kulcsfogalmai:

Centrumtérség, eladósodás, eltartó képesség, erőforrás, éghajlat, fenntartható fejlődés, tengely körüli forgás, földrajzi környezet, földtörténet, gazdasági szerkezet, GDP, globalizáció, globális éghajlatváltozás, gömbhéj, integráció, jelrendszer, K+F, keringés, környezeti veszély, lemeztektonika, működőtőke, népességrobbanás, TNC (transznacionális vállalat), periféria terület, piacgazdaság, prognózis, tájékozódás, urbanizáció.

## A tanulók értékelése

A tanulói teljesítmények értékelése három, egymáshoz szorosan kapcsolódó részelemből tevődik össze: a földrajzi-környezeti ismeretek, az ismeretek alkalmazásának képessége, a földrajzi kompetenciákban (térbeli- és időbeli tájékozódás, térképhasználat, földrajzi összefüggések felismerésére képes gondolkodás) való jártasság.

A tanulói teljesítmény értékelése szempontjából az alapvető ismeretelemek elsajátítása mellett döntő fontosságú, hogy a tanulók milyen mértékben sajátították el a legfontosabb földrajzi kompetenciákat, kiemelten a földrajzi térben való tájékozódás képességét, a földrajzi tartalmú információszerzés és az információk feldolgozásának, értelmezésének képességét.

A tanulói teljesítmény értékelésére sokféle lehetőség és mód kínálkozik:

- Az alapfogalmak és összefüggések megértésének ellenőrzése rövid írásos, illetve szóbeli felelet, frontális foglalkozás formájában.
- A nagyobb témaegységek feldolgozását követően az elsajátított ismeretek és képességek szintjének ellenőrzése írásbeli feladatlap segítségével.
- Egyéb tanulói tevékenységek értékelése: tanórai tevékenység; szerepvállalás a csoportmunka során; gyűjtőmunka és az összegyűjtött információk különböző formában történő feldolgozása (írásbeli vagy szóbeli beszámoló, tabló, rajz stb.).
- Egy-egy kiválasztott témához kapcsolódó rövid szóbeli vagy írásbeli beszámoló, leírás, rajz készítése.

## A tankönyvek kiválasztásának elvei

A megfelelő tankönyvek kiválasztásánál az alábbi szempontokat tartjuk kiemelten fontosnak:

- Tartalmi szempontból feleljen meg a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott tartalmi és fejlesztési irányelveknek.
- Szemléletmódjában tükrözze a képességfejlesztést előtérbe helyező nevelési-oktatási szempontokat.
- A szakmai pontosság párosuljon az életkori sajátosságoknak megfelelő megfogalmazással és az ismeretek jól érthető, értelmezhető megfogalmazásával. A könyv nyelvezete legyen érthető, olvasmányos. Az ismereteket rendszerezetten, logikailag összekapcsolható módon

közvetítse. Ne tartalmazzon sok, a követelményektől eltérő, azt meghaladó fogalmat és adatot (topográfia).

- Legyen motiváló hatású, keltse fel a tanulók érdeklődését a tantárgy iránt (megfelelő minőségű és tartalmú képanyag; érdekességek bemutatása; továbbgondolkozásra, búvárkodásra alkalmas feladatok stb.).
- Szemléletmódjával közvetítse a természeti és a kulturális értékek felismerésének és megőrzésének fontosságát, és ösztönözzön a felelős környezeti magatartásra. Nyújtson esztétikai élményt.
- A tankönyv tananyag-elrendezése, szerkezete tegye lehetővé a differenciált tanórai és tanórán kívüli munka megszervezését.
- Adjon segítséget az egyes témakörökben elsajátított ismeretek rendszerezéséhez. Tartalmazzon az ismeretek elsajátítását ellenőrző, illetve a ismeretek alkalmazását igénylő, a földrajzi kompetenciák elmélyítését segítő feladatokat.
- A kiegészítő olvasmányok mellett a tankönyv közöljön eredeti, a korosztály számára feldolgozható forrásokat. Az olvasmányok és források megértését kérdések, feladatok segítsék.
- A tankönyvben található képek, ábrák ne csak illusztrációk legyenek, hanem legyenek alkalmasak elemzésre, a tananyaghoz kapcsolódó irányított vagy önálló tanulói ismeretszerzésre. Kapcsolódjanak hozzájuk kérdések, feladatok.
- A taníthatóság-tanulhatóság szempontjából fontos az átlátható, világos tagoltság, amely összhangban van a tartalmi elemek súlyával, jelentőségével az ismeretrendszeren belül. .
- Különüljenek el a különböző didaktikai funkciójú szövegrészek (pl. törzsanyag, érdekességek, olvasmányok, kérdések, feladatok).
- Különféle, de átlátható, világos kiemelések (betűtípus, szín) segítsék a tanulást, a lényeges információk kiemelését.
- Jó, ha a leckékhez és a nagyobb fejezetekhez rendszerező összegzés, összefoglalás is kapcsolódik.
- A tevékenykedtetés és a képességfejlesztés szempontjából fontos, hogy a tankönyvhöz megfelelő munkafüzet is tartozzon.
- Célszerű azonos didaktikai felépítésű tankönyvsorozathoz tartozó könyveket választani.

## Tantárgyi struktúra és óraszámok

| **Óraterv a kerettantervekhez – gimnázium – 4 évfolyamos képzés** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Tantárgy** | **9. évf.** | **10. évf.** | **11. évf.** | **12. évf.** |
| Földrajz | 2 | 2 | | |

| **Óraterv a kerettantervekhez – gimnázium – 5 évfolyamos képzés** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tantárgy** | **9. évf.** | **10. évf.** | **11. évf.** | **12. évf.** | **13. évf.** |
| Földrajz | | 2 | 2 | | |

# 9. évfolyam
# (5 évfolyamos képzés esetén 10. évfolyam)

| Tematikai egység/ fejlesztési cél | A Föld kozmikus környezete | Órakeret 8 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A Föld, mint égitest jellemzői. A Föld mozgásai és azok következményei (napszakok, évszakok váltakozása, időszámítás). Alapvető tájékozottság a térbeli és időbeli nagyságrendekben. | |
| **További feltételek** | **Tárgyi:** a csillagos égbolt térképe, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A modellhasználat fejlesztése a Naprendszer keletkezéséről és felépítéséről alkotott elképzelések tudománytörténeti jelentőségének megértésén keresztül.<br>A csillagászati térben való tájékozódási képesség fejlesztése, helyes elképzelés kialakítása a csillagászati adatok (távolságok) nagyságrendjéről.<br>Az elvont gondolkodás fejlesztése az egyedi és közös jellemzők felismertetésével a Föld és kőbolygó szomszédainak példáján. A rendszerfogalom fejlesztése a Naprendszer felépítésében megfigyelhető törvényszerűségek felismerésével.<br>A Föld mozgásaiból adódó jelenségek törvényszerűségeinek felismertetése, bolygónk életére gyakorolt hatásának megértetése.<br>A tudományos és az áltudományos elméletek közötti különbség megvilágítása az asztrológia (csillagjóslás) példáján. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | A csillagászati ismeretek fejlődése.<br>A geo- és a heliocentrikus világkép, a bolygómozgás törvényszerűségei.<br>A csillagképek látszólagosságának megértése, néhány ismertebb csillagkép mitológiai eredettörténetének ismerete.<br>A Világegyetem.<br>A Világegyetem (Univerzum), a Tejútrendszer (Galaxis) és a Naprendszer kapcsolata és méretei.<br>A Világegyetem keletkezésével kapcsolatos legfontosabb elméletek bemutatása. A csillagfejlődés áttekintése.<br>A Naprendszeren kívüli bolygók (exobolygók) kutatásának új eredményei.<br>A Naprendszer tagjai, felépítésének törvényszerűségei, az égitestek osztályozása.<br>A Nap, mint csillag szerkezete, jellemző folyamatainak bemutatása. A naptevékenység földi hatásai példák alapján.<br>A Föld típusú (kőzet-) és a Jupiter típusú (gáz-) bolygók jellemzőinek összehasonlítása, a törpebolygó, mint égitesttípus magyarázata, kisbolygók, üstökösök, meteorok, meteoritok jellemzése.<br>Az űrkutatás szerepe a Naprendszer megismerésében.<br>Az űrkutatás legfontosabb mérföldköveinek és eszközeinek, az űrkutatás magyar vonatkozású eredményeinek megismerése.<br>A műholdak gyakorlati jelentőségének példái.<br>A Föld, mint égitest.<br>A tengely körüli forgás és Nap körüli keringés következményeinek | |

| | |
|---|---|
| | összekapcsolása az ember életére gyakorolt hatásokkal.<br>A periodikusan ismétlődő jelenségek és az időszámítás összekapcsolása, a helyi és a zónaidő megkülönböztetése, gyakorlati jelentőségük belátása, alkalmazása egyszerű számítások során.<br>A Vénusz, a Mars és a Föld felszíni és légköri folyamatainak összehasonlítása.<br>A Hold jellemzése; mozgásai földi hatásainak, a holdfázisok és a fogyatkozások kialakulásának magyarázata; a holdkutatás eredményeinek bemutatása internetről gyűjtött információk alapján. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | Tanári magyarázat.<br>Tankönyvi ábrák elemzése.<br>Tanulói kiselőadások (pl. a csillagászattörténet legjelentősebb tudósairól – Ptolemaiosz, Kopernikusz, Kepler, Galilei stb.; naptárkészítés történetéről; az egyes bolygókról). |
| **Kapcsolódási pontok** | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: az ókor és a középkor tudományos gondolkodása.<br>*Magyar nyelv és irodalom*: mitológia.<br>*Fizika*: a bolygómozgás törvényei, a tömegvonzás törvénye, forgómozgás, viszonyítási rendszer, a csillagok energiatermelése, elektromágneses sugárzás, részecskesugárzás, nyomás, hőmérséklet, erő-ellenerő, űrkutatás.<br>*Kémia*: hidrogén, hélium, gázok.<br>*Matematika*: logika, matematikai eszközhasználat.<br>*Biológia-egészségtan*: az élet fogalma, fotoszintézis.<br>*Informatika*: digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata. |
| **Taneszközök** | Földgömb, éggömb<br>Transzparens a Naprendszer felépítéséről<br>Csillagképek atlasza |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Világegyetem, Tejútrendszer, Naprendszer, csillagászati egység, kőzetbolygó (Föld-típusú bolygó), gázbolygó (Jupiter-típusú bolygó), tengely körüli forgás, keringés, földrajzi koordinátarendszer, helyi és zónaidő, holdfázis, nap- és holdfogyatkozás, űrállomás. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **A földi tér ábrázolása** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A térkép és a földgömb fogalma, ábrázolása és méretaránya. Szemléleti térképolvasás.<br>A földrajzi fokhálózat elemeinek használata, tájékozódás a fokhálózat segítségével. | |
| **További feltételek** | **Tárgyi:** turistatérképek, autótérképek, iránytű, gördülő távolságmérő, interaktív földrajzi atlasz, műholdfelvételek, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A logikai térképolvasás képességének kialakítása; gyakorlottság kialakítása különböző típusú térképek információforrásként való használatában (közölt információk felismerése, értelmezése, felhasználása).<br>A modern technikai rendszerek szerepének bemutatása a Föld megismerésében és gyakorlati célok megvalósításában. | |

| | |
|---|---|
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *A térkép*<br>A térképkészítés fejlődése, a modern térképkészítés elvei.<br>A földrajzi fokhálózat értelmezése és használata; a vetület fogalma, a legelterjedtebb vetülettípusok és jellemzőik összehasonlítása, alkalmazhatóságuk korlátai.<br>A térképek csoportosítása méretarány és tartalom alapján; a domborzat háromdimenziós ábrázolásának lehetőségei.<br>Térképvázlatok és egyszerű keresztmetszeti ábrák készítése.<br>*Tájékozódás a térképen és a térképpel*<br>Távolság- és magasságmeghatározási és a méretarányhoz kapcsolódó számítási feladatok megoldása különböző méretarányú térképeken.<br>Tájékozódási, számítási feladatok megoldása a fokhálózat használatával.<br>A terepi tájékozódás eszközei és gyakorlata, a térképi ismeretek alkalmazása mindennapi tájékozódási helyzetekben.<br>*Távérzékelés és térinformatika*<br>A műholdak csoportosítása pályatípus és feladat alapján, földmegfigyelő műhold-családok; a műholdfelvételek típusai és alkalmazásuk lehetőségei, földi képződmények, jelenségek azonosítása műholdfelvételeken.<br>A GPS működési elve és jelentősége; a földrajzi információs rendszer (GIS) fogalma, jelentőségének igazolása mai térbeli adatbázisok példáin.<br>Példák gyűjtése a digitális térképi alkalmazások, illetve térinformatikai rendszerek mindennapi életben való sokoldalú felhasználhatóságára (pl. veszély előrejelzése, környezet károsodásának felismerése). |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | Tanári magyarázat.<br>Tankönyvi ábrák elemzése.<br>Különféle térképek, atlaszok összehasonlítása.<br>Kiselőadás a térképészet történetéről, a műholdfelvételek készítéséről és értelmezéséről.<br>Logikai térképolvasás gyakoroltatása.<br>Egyéni, pár- és csoportmunka alapján elemzési, ábrázolási és számítási feladatok megoldása. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Matematika*: arányszámítás, mértékegységek.<br>*Informatika:* adat, információ, adatbázis, digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata..<br>*Fizika*: elektromágneses sugárzás, űrkutatás, mesterséges égitestek. |
| **Taneszközök** | Autótérkép, műholdfelvételek<br>Gördülő távolságmérő, iránytű, turistatérkép |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Vetület, vetülettípus, jelrendszer, topográfiai és tematikus térkép, kis-, közepes- és nagy méretarányú térkép, abszolút és relatív magasság, szintvonal, helymeghatározás, távérzékelés. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **A Föld, mint kőzetbolygó szerkezete és folyamatai** | **Órakeret 15 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A Föld alakja, felépítésének egyszerű modellje. A szárazföldek és az óceánok elhelyezkedése. Elemi tájékozottság a földtörténet időrendjéről. Az alapvető domborzati és felszínformák felismerése, jellemzőik ismerete. A leggyakoribb hazai üledékes és vulkáni kőzetek. | |

| | |
|---|---|
| **További feltételek** | **Tárgyi:** földmodell, kőzetgyűjtemény, földtani és földszerkezeti térképek, interaktív tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A kőzetbolygó, mint összetett, törvényszerűségek alapján változó rendszer bemutatása. Az oksági gondolkodás erősítése anyagok különböző körülmények közötti eltérő fizikai viselkedésének bemutatásával.<br>Helyes időképzet kialakítása időnagyságrendek összevetése, az események sorrendiségének felismerése révén.<br>A környezet iránti felelősségérzet növelése az ásványkincs-készletek véges hasznosíthatóságának példáján. Olyan képesség és szemlélet kialakítása, amely a pozitív hatások, a lehetséges környezeti kockázatok és az egymással ütköző érdekek felismerése révén hozzájárul a tanultakat felhasználni képes, megalapozott érvelés iránti igény kialakulásához. |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | A kőzetbolygó gömbhéjainak szerkezete és ásványtani összetétele.<br>A belső gömbhéjak fizikai jellemzői; a tulajdonságok változásában megfigyelhető törvényszerűségek megfogalmazása.<br>Az egyes gömbhéjak fő geokémiai és ásványtani jellemzői.<br>A kőzetlemezek és mozgásaik következményei.<br>A kontinentális és az óceáni kőzetlemezek felépítésének és legfontosabb tulajdonságainak összehasonlítása.<br>A közeledő, a távolodó és az elcsúszó kőzetlemez-szegélyek jellemző folyamatainak és következményeinek leírása konkrét példák alapján; folyamatábrák elemzése és készítése.<br>A földrengésveszélyes térségek elhelyezkedésének törvényszerűségei; a földrengések következményei, a cunami. A földrengések előrejelzésének lehetőségei és korlátai; a károk mérséklésének lehetőségei példák alapján, a társadalom felelős alkalmazkodása a földrengésveszélyes zónákban; a nemzetközi segítségnyújtás szerepének bemutatása konkrét példa alapján.<br>A felszín alatti és a felszíni magmatizmus jellemzőinek bemutatása; a vulkánosság típusai, összefüggésük a kőzetlemez-szegélytípusokkal; magyarázó ábrák elemzése. Az ütköző kőzetlemez-szegélyek mentén lejátszódó folyamatok összehasonlítása. Mélytengeri árok, peremi medence, ülédékfelhalmozódás, szigetív, hegységképződés (orogenezis).<br>A geológiai (belső) és a földrajzi (külső) erők felszínformáló munkájának kapcsolata, szerepük bemutatása kontinentális és óceáni példák alapján.<br>*Ásványkincsek*<br>A legfontosabb kőzetalkotó ásványok felismerése, elkülönítése; a kőzetek csoportosítása, az egyes kőzetcsoportokhoz tartozó főbb kőzettípusok jellemzése; kőzetvizsgálat, kőzetfelismerés.<br>A kőzetek hasznosításának bemutatása példák alapján: közvetlen (pl. terméskő) és átalakítást követő használat (pl. cement, cserép).<br>Ércek és más hasznosítható ásványegyüttesek: példák gyakori ércásványokra, felismerésük, elkülönítésük; magmás és üledékes ércképződés; az ércek gazdasági hasznosításának bemutatása példák alapján.<br>Fosszilis energiahordozók: a kőszén és a szénhidrogének keletkezésének folyamata, gazdasági jelentőségük változása.<br>A bányászatból, a szilárd földfelszín megbontásából eredő környezeti problémák.<br>A nagy tömegű kőzetátalakítás (pl. cementgyártás) és a fenntarthatóság |

| | |
|---|---|
| | kapcsolatának szemléltetése; az építkezés, ércbányászat, fosszilis energiahordozók kitermelésének és felhasználásnak környezeti következményei információgyűjtés és feldolgozás alapján.<br>A károkozás mérséklésének lehetőségei, a rekultiváció bemutatása példákban.<br>*A talaj*<br>A talaj mint a legösszetettebb és a társadalmi-gazdasági folyamatok miatt legsérülékenyebb környezeti képződmény jellemzése; a talajképződés folyamatának, összefüggéseinek bemutatása.<br>A talaj szerkezete, szintjeinek jellemzői; az elterjedt zonális és azonális talajok jellemzése a kialakításában szerepet játszó tényezők bemutatásával.<br>Példák megnevezése a fenntarthatóság és a talaj kapcsolatára különböző éghajlati övekben; a talaj környezeti hatásjelző szerepének és a talajpusztulás mérséklési lehetőségeinek bemutatása példák alapján.<br>*Földtörténet*<br>A kormeghatározás módszerei, a módszerek szerepének összehasonlítása.<br>A földtörténeti időskála elemzése; eon, idő, időszak, kor időegységek rendszere.<br>A Föld belső és felszíni fejlődésének legfontosabb eseményei, azok nyomai bolygónkon; az élet elterjedésének legfontosabb lépcsői, az élet visszahatása a földrajzi és ezen keresztül a geológiai folyamatokra, a környezet változásának mérföldkövei; konkrét példák megnevezése, területi előfordulásuk bemutatása. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | Tanári magyarázat.<br>Tankönyvi ábrák, szerkezetei modellek elemzése.<br>Kiselőadás a Föld belső szerkezetének megismeréséről, a különböző földmodellekről.<br>Térképi feladatok megoldása.<br>Kiselőadás a lemeztektonikai modell megszületéséről, Wegener munkásságáról.<br>Vulkánkitörésről, földrengésről szóló film feldolgozása feladatlap segítségével egyéni, illetve csoportmunkában.<br>Információgyűjtés.<br>Kiselőadás híres földrengésekről, vulkánkitörésekről, hazánk veszélyeztetettségéről.<br>Beszélgetés a károk megelőzésének és mérséklésének lehetőségeiről.<br>Térképi feladatok megoldása. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Kémia*: szerves és szervetlen vegyületek, keverék, ötvözet, ásványok, kőszén, szénhidrogén, halmazállapotok.<br>*Biológia-egészségtan*: élő anyag, evolúció, rendszertan.<br>*Matematika*: térbeli mozgások elképzelése, időegységek, időtartammérés.<br>*Fizika*: úszás, sűrűség, nyomás, hőmérséklet, erőhatások, szilárd testek fizikai változásai, hullámterjedés.<br>*Magyar nyelv és irodalom:* szövegelemek időrendjének felismerése.<br>*Etika:* az erőforrásokkal való etikus gazdálkodás, egyéni és társadalmi érdek.<br>*Informatika:* digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata. |
| **Taneszközök** | Térképek, földgömb, földmodell<br>Kőzetgyűjtemény |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Geoszféra, földköpeny, asztenoszféra, geotermikus gradiens, kőzetlemez-mozgás, hegységképződés, földrengés, vulkanizmus, szerkezeti mozgás; kőzetalkotó ásvány, magmás, üledékes és átalakult kőzet, ércásvány, ércképződés, agyagásvány, geokémiai körforgás; nagyszerkezeti elem, domborzati forma, rekultiváció; kormeghatározás, földtörténeti eon, idő, időszak, kor. |
| **Topográfiai ismeretek** | Gondwana, Pangea, Tethys. Ősföldek (pajzsok) tanult példái. A Kaledóniai-, a Variszkuszi-, a Pacifikus-, az Eurázsiai-hegységrendszer tanult tagjai.<br>Fuji, Vezúv, Etna, Hawaii-szigetek, Teleki-vulkán, Mt. Pelée, Mount St. Helens. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **A légkör földrajza** | **Órakeret 11 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Időjárási elemek és jelenségek felismerése. A felmelegedés, a víz körforgása és halmazállapot-változásai. Az időjárási elemek térbeli és időbeli változásai. A Föld gömb alakjának következményei, az éghajlati övezetesség kialakulásának okai, az egyes éghajlatok előfordulásának területi példái. Éghajlati diagram. | |
| **További feltételek** | **Tárgyi:** időjárási térképek, éghajlati térkép, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az oksági gondolkodás fejlesztése a légköri folyamatokat alakító tényezők közötti kölcsönhatások alapján. A légkör, mint rendszer folyamatainak a Föld egészére gyakorolt hatásának bemutatása. Igény és képesség kialakítása a tevékeny, felelős környezeti magatartásra az emberi tevékenység légköri folyamatokra gyakorolt hatásainak bemutatásával, a személyes felelősség és cselekvés szükségességének felismertetésével. A lokális és a globális kapcsolatának beláttatása a helyi károsító folyamatok globális veszélyforrásokká válásának példáján. Az időjárás okozta veszélyhelyzetek felismertetése, a helyes és mások iránt is felelős cselekvés képességének kialakítása. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *A légkör anyagai és szerkezete*<br>A légkört felépítő anyagok csoportosítása, az egyes anyagok légköri folyamatokban betöltött szerepének megismerése.<br>A légkör tartományainak jellemzése, jellemzőik összehasonlítása, szerepük értékelése a földi élet és a gazdaság szempontjából.<br>*A levegő felmelegedése*<br>*A* levegő felmelegedésének folyamata, törvényszerűségei; folyamatábra elemzése, hőmérséklet változásához kapcsolódó egyszerű számítási feladatok megoldása.<br>A felmelegedést meghatározó és módosító tényezők, hatásuk gazdasági-energetikai hasznosíthatóságának példái.<br>*A felhő- és csapadékképződés*<br>A felhő- és csapadékképződés feltételei, összefüggései, a folyamat bemutatása.<br>A levegő nedvességtartalmához és a csapadékképződéshez kapcsolódó számítási feladatok megoldása.<br>A talajmenti és a hulló csapadékok típusainak jellemzése, a csapadék gazdasági jelentőségének ismertetése példákkal. | |

| | |
|---|---|
| | *A levegő mozgása*<br>A légnyomás változásában szerepet játszó tényezők megnevezése; a légnyomás és a szél kialakulásának összefüggései.<br>A nagy földi légkörzés rendszerének bemutatása; a szélrendszerek jellemzése.<br>A monszun szélrendszer kialakulásában szerepet játszó tényezők bemutatása, a mérsékelt és a forró övezeti monszun összehasonlítása; a jellegzetes helyi szelek és a mindennapi életre gyakorolt hatásuk bemutatása példák alapján.<br>A ciklon és az anticiklon összehasonlítása, az időjárás alakításában betöltött szerepük igazolása.<br>*Időjárás, időjárási frontok*<br>Az időjárás és a mindennapi élet kapcsolatának bemutatása. Szöveges és képi időjárás-előrejelzés értelmezése; következtetés levonása időjárási adatokból.<br>A hideg és a meleg front összehasonlítása, jellemző folyamataik bemutatása, példák a mindennapi életet befolyásoló szerepükre.<br>Felkészülés az időjárás okozta veszélyhelyzetekre, a helyes és másokért is felelős magatartás kialakítása.<br>*A szél és a csapadék felszínformáló tevékenysége*<br>A felszínformáló tevékenységet befolyásoló tényezők összegyűjtése; a pusztító és építő tevékenység által létrehozott jellemző formák felismerése.<br>A szél és a csapadék felszínformáló tevékenységének gazdasági következményei.<br>*A légszennyezés következményei*<br>A legnagyobb légszennyező források megnevezése; a szennyeződés élettani, gazdasági stb. következményeinek bemutatása példák alapján.<br>Az egyén lehetőségeinek és felelősségének feltárása a károsítás mérséklésében, a légköri folyamatok egyensúlyának megőrzésében.<br>Aktuális légszennyezési információk gyűjtése és feldolgozása. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | Tanári magyarázat.<br>Tankönyvi ábrák, diagramok elemzése.<br>Adatok feldolgozása, rendszerezése, szemléletes ábrázolása.<br>Számítási feladatok megoldása.<br>Kiselőadások.<br>Időjárási térképek, műholdfelvételek értelmezése, egyszerű prognózis megfogalmazása. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Kémia*: gázok jellemzői, gáztörvények, a víz tulajdonságai, kémhatás, kémiai egyenletek, légnyomás, hőmérséklet, áramlások, savas eső.<br>*Fizika*: hőmérséklet, a hőmérséklet változása, kicsapódás, légnyomás, sűrűség, áramlások, sebesség, üvegházhatás.<br>*Biológia-egészségtan:* légzés, keringés, légúti betegségek, allergia.<br>*Matematika*: százalékszámítás, matematikai eszköztudás alkalmazása.<br>*Informatika*: digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.<br>*Etika*: az egyéni felelősség felismerése, felelős viselkedés és segítségnyújtás veszélyhelyzetekben. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Állandó, változó és erősen változó gáz; troposzféra, sztratoszféra; üvegházhatás, a hőmérséklet napi és éves járása, izoterma, izobár, hőmérsékleti egyenlítő, főnszél, harmatpont, relatív páratartalom, |

| | |
|---|---|
| | felhőtípusok, talaj menti csapadék, hulló csapadék; időjárás-előrejelzés, kibocsátás, szállítás, leülepedés, ózonréteg ritkulása (elvékonyodása), globális felmelegedés, savas csapadék, a szél pusztító és építő munkája, erózió. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **A vízburok földrajza** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az óceánok és a jelentősebb tengerek elhelyezkedése. A folyók felszínformáló munkájának jellemzői példái, az árvíz. A tavak jellemzői. Hazánk legnagyobb folyói és tavai. Az egyes kontinensek legjelentősebb folyói, tavai. Talajvíz, hévíz fogalma, hazai előfordulásuk példái. Vízszennyezés. | |
| **További feltételek** | Tárgyi: vízrajzi és csapadéktérkép, vízállási adatsorok, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A vízburokban lezajló folyamatok társadalmi-gazdasági következményeinek felismertetése.<br>Oksági gondolkodás fejlesztése a növekvő termelés és fogyasztás által a vízburokban bekövetkezett változások, az emberiség további sorsát is befolyásoló hatások megláttatásával.<br>A személyes felelősség és cselekvés szükségességének, lehetőségeinek felismertetése, a felelős környezeti magatartás iránti igény kialakítása.<br>A környezeti szemlélet fejlesztése a lokális károsító folyamatok, kölcsönhatások révén megvalósuló globális veszélyforrásokká válásának, valamint az egészséges ivóvíz biztosításának egyre nagyobb nehézségei miatt elengedhetetlen ésszerű, takarékos vízfelhasználás beláttatásával. A vízburok folyamatai által okozott veszélyhelyzetek felismertetése és a helyes, mások iránt is felelős cselekvés képességének kialakítása. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *A vízburok tulajdonságai és mozgásai*<br>A vízburok tagolódása, az elemek kapcsolódásának, egymáshoz való viszonyának megértése (világtenger, óceánok, tengerek); a tengerek típusainak, jellemzőinek bemutatása példák alapján.<br>A sós és az édes víz eltérő tulajdonságai, következményeinek bemutatása.<br>A tengervíz sótartalmát befolyásoló tényezők földrajzi összefüggéseinek értelmezése.<br>A hullámzás kialakulása és jellemzői, kapcsolata a parttípusokkal.<br>A tengeráramlást kialakító tényezők összefüggéseinek bemutatása; a hideg és a meleg tengeráramlások példái; a tengeráramlás éghajlatmódosító szerepének bemutatása példákban. A tengerjárást kialakító tényezők összefüggései, a jelenség kapcsolata a torkolattípusokkal.<br>*A felszín alatti vizek*<br>A felszín alatti vizek típusai, kialakulásuk folyamatának, összefüggéseinek bemutatása.<br>Az egyes víztípusok jellemzése, gazdasági jelentőségük megismertetése példák alapján; veszélyeztetettségük okainak és következményeinek feltárása.<br>*A felszíni vizek*<br>A vízgyűjtő terület, a vízállás, a vízjárás és a vízhozam összefüggéseinek felismerése.<br>A tómedencék kialakulásának típusai példák alapján; a tavak | |

| | |
|---|---|
| | pusztulásához vezető folyamatok, illetve azok összefüggéseinek bemutatása.<br>*A víz és a jég felszínformáló munkája*<br>A tenger és a folyóvíz felszínformáló munkáját befolyásoló tényezők megismerése; épülő és pusztuló tengerpartok jellemzése; a folyók építő és pusztító munkája következményeinek bemutatása, felszínformálási összefüggéseinek megismerése.<br>A belföldi és a magashegységi jég felszínformáló munkájának összevetése, jellemzése.<br>Jellemző felszínformák felismerése képeken, következtetés kialakulási folyamatra.<br>*A karsztosodás*<br>A karsztosodás folyamatának bemutatása, a tényezők közötti összefüggések felismerése.<br>A felszíni és felszín alatti karsztformák jellemzése; a jellemző felszínformák felismerése képeken, terepen, következtetés a kialakulás folyamatára.<br>*A vízburok, mint gazdasági erőforrás*<br>A vízgazdálkodás feladatainak értelmezése; az ár- és belvízvédelem szerepének bemutatása hazai példákon; a veszélyhelyzetek kialakulásához vezető folyamatok megismerése; helyes és felelős magatartás veszélyhelyzetekben.<br>A gazdaság vízigénye: kommunális és ipari vízellátás, öntözés, a vízenergia hasznosításának lehetőségei és korlátai.<br>A vízi szállítás jellemzői; a víz mint idegenforgalmi tényező bemutatása hazai és nemzetközi példákon.<br>*A vízburok környezeti problémái*<br>A legnagyobb szennyező források megnevezése; a szennyeződés élettani, gazdasági stb. következményeinek bemutatása példák alapján; az egyén lehetőségeinek és felelősségének feltárása a károsítás mérséklésében, a vízburok egyensúlyának megőrzésében.<br>Az öntözés okozta környezeti problémák bemutatása.<br>Az ivóvíz-biztosítás nehézségeinek és következményeinek, a vízzel való takarékosság lehetőségeinek megismerése információgyűjtés és feldolgozás alapján. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | Tanári magyarázat.<br>Képek, tankönyvi ábrák elemzése.<br>Ok-okozati összefüggések felismertetése az atlasz tematikus térképeinek felhasználásával.<br>Beszélgetés, véleményütköztetés környezeti veszélyekről, a mérséklés lehetőségeiről.<br>Kiselőadás.<br>Témafeldolgozás csoportmunkában: adatsorok, tematikus térképek elemzése, forráselemzés. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Kémia*: víz, oldatok, oldódás, szénsav, nitrátok.<br>*Fizika*: légnyomás, áramlások, tömegvonzás, energia.<br>*Biológia-egészségtan*: eutrofizáció, vízi életközösségek.<br>*Informatika*: digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.<br>*Etika*: az erőforrásokkal való etikus gazdálkodás, egyéni és társadalmi érdek, az egyéni felelősség felismerése, önkéntes segítőmunka. |

| | |
|---|---|
| **Taneszközök** | Térképek |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Világtenger, beltenger, peremtenger, fajhő, talajvíz, belvíz, rétegvíz, hévíz, vízrendszer, fertő, mocsár, láp, eutrofizáció, lefolyástalan terület, épülő tengerpart, pusztuló tengerpart, szakaszjelleg, gleccser, moréna, karsztjelenség, karsztforma. |
| **Topográfiai ismeretek** | Az óceánok és tengerek, tavak, folyók tanult példái.<br>Karib (Antilla)-tenger, Csád-tó, Niger, Tanganyika-tó, Szt. Lőrinc-folyó; Eufrátesz, Holt-tenger, Jenyiszej, Léna, Ebro, Elba, Fekete-tenger, Rajna, Genfi-tó, Gyilkos-tó, Odera, Olt, Szent Anna-tó, Vág, Visztula, Bodrog, Hernád, Mura, Szamos, Száva, szegedi Fehér-tó, Szelidi-tó. Golf-, Észak-atlanti-, Labrador-, Humboldt-, Oja-shio-, Kuro-shio-áramlás. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **A földrajzi övezetesség** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az éghajlat és az időjárás fogalma, az éghajlati elemek felismerése. Az egyes kontinensek tipikus éghajlatainak és Magyarország éghajlatának jellemzői. Az éghajlati elemek, az éghajlatot alakító és módosító tényezők szerepe. Éghajlati diagram olvasása. Az éghajlati övezetesség okai. A földrajzi övezetek egyedi jellemzői, az övezetekhez kötődő tipikus tájak. | |
| **További feltételek** | **Tárgyi:** éghajlati térképek, éghajlati adatsorok, didaktikus oktatófilmek, interaktív tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az oksági gondolkodás fejlesztése a földrajzi övezetességet kialakító tényezők közötti ok-okozati kapcsolatrendszerek megértetésével, az éghajlat más földrajzi tényezők alakításában meghatározó jelentőségének, a természeti adottságok és a mezőgazdasági tevékenység közötti, az éghajlat és a táplálkozás, a napi életvitel közötti összefüggések felismertetésével.<br>A rendszerszemlélet fejlesztése a földrajzi övezetesség elemeinek megismerése során.<br>Annak megértése, hogy az egyes elemekben bekövetkező változások az egész bolygónkra kiterjedő övezetesség rendszerének megbomlásához is vezethetnek és átalakíthatják, illetve létében veszélyeztethetik az egyes társadalmak életterét. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *A szoláris és a valódi éghajlati övezetesség*<br>A szoláris éghajlati övezetesség kialakulása törvényszerűségeinek, a valódi éghajlati övezetességgel való kapcsolatának, az övezetességet kialakító és módosító tényezők szerepének értelmezése, összefüggéseinek feltárása.<br>Az övezetesség rendszerének megerősítése; az éghajlati és a földrajzi övezetesség közötti különbség indoklása.<br>A talajtípusok övezetes elrendeződésének bemutatása, az egyes övezetekhez kapcsolódó meghatározó zonális talajtípusok jellemzése.<br>*A forró, a mérsékelt és a hideg földrajzi övezet*<br>Az övezetek kialakulása, elrendeződése, az ebben rejlő törvényszerűségek és összefüggések feltárása; az övezetek tagolódásának törvényszerűségei. Az éghajlati jellemzők változásában megfigyelhető törvényszerűségek feltárása, más elemekkel való összefüggéseinek | |

| | |
|---|---|
| | bemutatása.<br>A természetföldrajzi adottságok és az életmód, illetve gazdálkodás kapcsolatának bemutatása; az összefüggések, ok-okozati kapcsolatok feltárása.<br>Övezeteket veszélyeztető környezeti problémák és következményeik bemutatása.<br>*A függőleges övezetesség*<br>A kialakulás összefüggéseinek, törvényszerűségeinek bizonyítása.<br>A függőleges övezetességben megnyilvánuló területi különbségek bemutatása példák alapján. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | Tanári magyarázat.<br>Filmrészlet, képek, fotók elemzése.<br>Feladatmegoldás csoportmunkában.<br>Kiselőadás,gyűjtőmunka. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Fizika:* meteorológiai jelenségek fizikai alapjai.<br>*Matematika:* modellek és diagramok értelmezése, adatleolvasás.<br>*Biológia-egészségtan:* életfeltételek, életközösségek, biomok, ökológiai kapcsolatrendszerek, talaj, az élővilág rendszerezése.<br>*Magyar nyelv és irodalom*: szövegegységek közötti tartalmi különbségek felismerése.<br>*Informatika:* digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.<br>*Etika*: más kultúrák iránti érdeklődés. |
| **Taneszközök** | Éghajlati térkép |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szoláris és valódi éghajlati övezetesség, földrajzi övezetesség, övezet, öv, terület, vidék; zonális talaj, természetes élővilág, függőleges övezetesség, erdőhatár, hóhatár. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Társadalmi folyamatok a 21. század elején** | **Órakeret 8 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A hazai településtípusok legfontosabb jellemzői, a különböző településtípusokon élők jellemző tevékenységei. Települések és szerepköreik konkrét példái. Az egyes kontinensek, kontinensrészek, országok népességének jellemzői, meghatározó jelentőségű települései. | |
| **További feltételek** | **Tárgyi:** interaktív tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az eltérő kultúrák értékeinek felismertetése, a kultúrák közötti párbeszéd fontosságának, a vallás kultúraformáló szerepének megértetése.<br>Érdeklődés és nyitottság kialakítása más vallások, kultúrák értékeinek megismerése iránt.<br>Az idegen nyelvtudás fontosságának belátása.<br>Bolygónk különböző térségeiben lejátszódó urbanizálódás eltérő vonásainak felismerése, a társadalmi-gazdasági fejlődéssel való összefüggésének belátása. A témához kapcsolódó médiahírek kritikus értelmezése. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Demográfiai folyamatok a 21. század elején*<br>A népességszám-változás időbeli és területi különbségeinek, okainak feltárása, következményeinek megfogalmazása; a fiatal és az öregedő | |

| | |
|---|---|
| | társadalmak jellemzőinek összevetése, következtetés társadalmi folyamatokra, problémákra.<br>A népesség térbeli eloszlását befolyásoló tényezők megismerése, példák megnevezése ritkán és sűrűn lakott területekre.<br>A népesség gazdasági aktivitás szerinti jellemzői (keresők, eltartottak).<br>A demográfiai folyamatokhoz kapcsolódó egyszerű számítási feladatok megoldása, következtetések levonása az eredmények alapján.<br>Napjaink migrációs folyamatainak megismerése, konkrét példáinak bemutatása (pl. hírek, nyomtatott és digitális információforrások alapján), az okok feltárása.<br>*A népesség összetétele*<br>Az emberfajták (nagyrasszok) területi elhelyezkedésének bemutatása.<br>Állam, nemzet, nemzetállam, többnemzetiségű állam, nemzeti kisebbség fogalmának értelmezése konkrét példák alapján.<br>A nyelvi sokszínűség jellemzése, a világnyelvek szerepének megértése.<br>A világvallások elterjedésének, a vallás kulturális és a társadalmi-gazdasági folyamatokban betöltött szerepének megismerése példák alapján.<br>*Településtípusok – urbanizáció*<br>A települések csoportosítása különböző szempontok alapján példákkal.<br>A falu és a város fejlődésének, szerepének, jellemzőinek összehasonlítása, példák különböző szerepkört betöltő településekre, a szerepkörök átalakulására.<br>Az egyes településtípusokon élők életkörülményeinek, életmódjának összevetése; a tanya és a farm összehasonlítása.<br>A városodás és városiasodás fogalmának megismerése, kapcsolatuk megértése; az urbanizációs folyamatok összehasonlítása a fejlett és a fejlődő világban; az agglomerációk kialakulásának bemutatása konkrét példákkal; a nagyvárosi élet ellentmondásainak feltárása a témához kapcsolódó szemelvények, adatok felhasználásával. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | Tanári magyarázat.<br>Tankönyvi ábrák elemzése.<br>Rendszerező ábra készítése.<br>Film, diakép, fotó elemzése.<br>Diagramelemzés és -készítés.<br>Kiselőadás.<br>Gyűjtőmunka. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: demográfiai folyamatok; vallás, nemzetiség; a városok kialakulása, urbanizáció jellemzői.<br>*Biológia-egészségtan*: emberfajták.<br>*Matematika*: logikus gondolkodás, matematikai eszközhasználat.<br>*Idegen nyelv*: a nyelvtanulás fontossága (motiváció).<br>*Informatika*: digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.<br>*Etika*: a vallás szerepe; más kultúrák értékeinek elismerése |
| **Taneszközök** | Térképek<br>Népesség-földrajzi térkép<br>Statisztikai kiadványok |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Nagyrassz, természetes szaporodás és fogyás, a népesedési folyamat szakaszai, népességrobbanás, korfa, fiatalodó társadalom, öregedő |

| | |
|---|---|
| | társadalom, születéskor várható élettartam, népsűrűség, világnyelv, világvallás, aktív és inaktív népesség, munkanélküliség, vendégmunkás; tanya, farm, falu, város, városszerkezet, agglomeráció. |
| **Topográfiai ismeretek** | Nyugat-európai, észak-amerikai és kelet-ázsiai népességtömörülés, a világvallások központjai. |

## Továbbhaladás feltételei

Képes a térképen közölt információk leolvasására és értelmezésére. Felismeri a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket. Tud tájékozódni a földtörténeti időben, ismeri a kontinenseket felépítő nagyszerkezeti egységek kialakulásának időbeli rendjét, földrajzi elhelyezkedését. Képes megadott szempontok alapján bemutatni az egyes geoszférák sajátosságait, jellemző folyamatait és azok összefüggéseit. Belátja, hogy az egyes geoszférákat ért környezeti károk hatása más szférákra is kiterjedhet. Képes a földrajzi övezetesség kialakulásában megnyilvánuló összefüggések és törvényszerűségek bemutatására. Képes különböző nyomtatott és elektronikus információhordozókból a témához kapcsolódó információk gyűjtésére és feldolgozására, az információk összegzésére, a lényeges elemek kiemelésére. Képes véleményét a földrajzi gondolkodásnak megfelelően megfogalmazni. Tudja alkalmazni ismereteit földrajzi tartalmú problémák megoldása során. Alkalmazza a kommunikációs, a kooperatív, a matematikai és a logikai-gondolkodási képességeit, pl. az adatok értelmezése, a problémák felismerése és megoldása, az általános törvényszerűségek felismerése és az ítéletalkotás során. Képes társakkal való együttműködésre a földrajzi-környezeti tartalmú feladatok megoldásakor. Képes információszerzésre a speciális információhordozókból (szak- és ismeretterjesztő irodalom, folyóiratok, statisztikai kiadványok, lexikonok, kiállítások, filmek). Alkalmazza a digitális kompetenciákat a földrajzi tartalmú információk megszerzésében és feldolgozásában.
El tudja helyezni a témakörhöz kapcsolódó topográfiai fogalmakat különböző méretarányú és tartalmú térképeken. Tudja megfogalmazni tényleges és viszonylagos földrajzi fekvésüket. Felismeri az egyes topográfiai fogalmakat a különböző térképvázlatokon, ismeri a tananyagban meghatározott hozzájuk kapcsolódó tartalmakat.

# 10. évfolyam
# (5 évfolyamos képzés esetén 11. évfolyam)

| Tematikai egység/ fejlesztési cél | A világgazdaság jellemző folyamatai | Órakeret 14 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Alapvető gazdasági fogalmak: gazdaság, ipar, mezőgazdaság, szolgáltatás, bevétel, kiadás, adósság. A család, mint a legkisebb gazdasági közösség működése. A világ meghatározó jelentőségű országainak alapvető gazdasági jellemzői. Magyarország gazdaságának fő vonásai. | |
| **További feltételek** | **Tárgyi:** statisztikai kiadványok, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A globalizáció fogalmának megértetése, a jellemzők, a mozgatórugók, a folyamat ellentmondásainak felismertetése.<br>A pénzvilág alapvető folyamatainak megértetése, intézményrendszerének megismertetése, az ismeretek mindennapi pénzügyi helyzetekben való alkalmazási képességének kialakítása. A hitelfelvétel esetleges veszélyeinek beláttatása.<br>Érdeklődés felkeltése a napi pénzügyi-gazdasági folyamatok megismerése iránt. A témához kapcsolódó, médiában megjelenő hírek kritikus értelmezése. Pénzügyi döntések mérlegelési képességének, a vállalkozó szellemű, kreatív állampolgárrá válás igényének kialakítása. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Nemzetgazdaságok és a világgazdaság*<br>A nemzetgazdaságok átalakuló szerepének megértése, az állam piacgazdaságban betöltött szerepének megismerése.<br>A gazdasági fejlettség összehasonlítására alkalmas mutatók értelmezése, a területi különbségeinek példái: a centrum és periféria térségek jellemzői, kapcsolatrendszerük sajátos vonásai. Különböző típusú statisztikai forrásokból gyűjtött fejlettséget tükröző adatsorok értelmezése.<br>A gazdaság szerveződését befolyásoló természeti és társadalmi telepítő tényezők megismerése, szerepük átalakulásának példái.<br>A gazdasági szerkezet, az egyes ágazatok változó szerepének megértése, a gazdasági szerkezet és társadalmi-gazdasági fejlettség összefüggéseinek bemutatása országpéldákon. A gazdasági és a foglalkozási szerkezet kapcsolatának felismerése, a foglalkozási átrétegződés bemutatása példák alapján.<br>*Integrációs folyamatok*<br>Az együttműködések kialakulásában szerepet játszó tényezők értékelése; az integrációk fejlődési szintjeinek összehasonlítása, az együttműködés előnyeinek feltárása.<br>A legfontosabb nemzetközi integrációk jellemzése.<br>*A globalizáció*<br>A globalizáció értelmezése, feltételei, jellemzése; a transznacionális vállalatok (TNC) működésének, a termelésszervezés sajátosságainak bemutatása vállalatpéldákon; a globalizáció és a TNC-k kapcsolatának felismerése.<br>A globalizáció következményeinek, mindennapi életünkre gyakorolt | |

| | |
|---|---|
| | hatásának bemutatása.<br>*A monetáris világ*<br>A működőtőke és a pénztőke áramlásának jellemzői; a mindennapok pénzügyi folyamatai, a pénzügyi szolgáltatások megismerése (folyószámla, hitel, befektetés, értékpapírok, valuta), a tőzsde működésének jellemzői.<br>Az infláció kialakulásában szerepet játszó tényezők bemutatása, az infláció következményeinek mérlegelése.<br>A hitelfelvétel és az eladósodás összefüggéseinek felismerése az egyén, a nemzetgazdaság és a világgazdaság szintjén; az eladósodás és az adósságválság kialakulásának folyamata, az összefüggések feltárása.<br>A nemzetközi pénzügyi szervezetek szerepének és feladatainak megismerése.<br>A gazdasági, pénzügyi folyamatokhoz kapcsolódó hírek, adatok gyűjtése, értelmezése, vélemények ütköztetése; egyszerű valutaátváltási feladatok megoldása. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | Beszélgetés a társadalmi környezet jellemző folyamatairól.<br>Információgyűjtés- és feldolgozás.<br>Ábrázolási és elemzési feladatok megoldása.<br>Kiselőadás. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: az eltérő gazdasági fejlettség történelmi alapjai, Európa a 20. század második felében, gazdaságtörténet.<br>*Matematika*: statisztikai adatok értelmezése, kamatszámítás.<br>*Etika*: a pénz szerepe a mindennapi életben.<br>*Informatika:* digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.<br>*Technika, életvitel és gyakorlat*: a családi gazdálkodás, a jövedelem, hitelfelvétel. |
| **Taneszközök** | Településtérképek<br>Statisztikai kiadványok, gazdasági folyóiratok |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Gazdasági szerkezet, GDP, GNI, piacgazdaság, költségvetés, integráció, területi fejlettségi különbség, K+F, globalizáció, pénztőke, működőtőke, adósságválság, Nemzetközi Valutaalap (IMF), Világbank, WTO, OECD. |
| **Topográfiai ismeretek** | A világ meghatározó jelentőségű tőzsdéinek helyszínei. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Magyarország – helyünk a Kárpát-medencében és Európában** | **Órakeret 16 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Magyarország és a Kárpát-medence természetföldrajzi jellemzői. Magyarország társadalmi-gazdasági jellemzői, területi sajátosságainak vonásai, értékei és problémái. | |
| **További feltételek** | **Tárgyi:** tematikus képgyűjtemény, filmrészletek, digitális tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A magyarsághoz, a hazához, a szűkebb és tágabb környezetükhöz való kötődés megerősítése hazánk természeti, társadalmi, kulturális és tudományos értékeinek megismertetésével. | |

| | |
|---|---|
| | A kedvezőtlen népesedési folyamatok társadalmi, gazdasági következményeinek beláttatása.<br>A kreatív, vállalkozó szemléletű gondolkodás megalapozása az egyén, a helyi és a regionális közösségek gazdaságfejlődésében betöltött szerepének, lehetőségeinek felismertetésével.<br>Az érdeklődés felkeltése a szűkebb és tágabb környezetüket érintő társadalmi-gazdasági folyamatok, illetve fejlesztések, döntések megismerése iránt.<br>A földrajzi ismeretek alkalmazási képességének kialakítása a hazai földrajzi térben; a hazánkkal, a Kárpát-medencével kapcsolatos társadalmi-gazdasági tartalmú információk, hírek értelmezése, a kritikai gondolkodás fejlesztése. |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *A magyarországi társadalmi-gazdasági fejlődés jellemzői*<br>A természeti és társadalmi erőforrások jellemzése.<br>A gazdasági rendszerváltás következményeinek bemutatása.<br>Napjaink jellemző társadalmi és gazdasági folyamatainak megismerése, a társadalmi–gazdasági fejlődésre gyakorolt hatásuk bemutatása példák alapján.<br>*A magyarországi régiók földrajzi jellemzői*<br>Az egyes régiók jellemző erőforrásainak megismerése, földrajzi adottságainak összehasonlító értékelése; a társadalmi– gazdasági központok megismerése.<br>A társadalmi– gazdasági fejlődés és fejlettség területi különbségeinek bemutatása, az összefüggések feltárása, a lehetséges fejlődési utak, húzóágazatok prognosztizálása.<br>A védelem alatt álló természeti, kulturális értékek, nemzeti parkok, világörökségi helyszínek értékeinek rendszerezése, idegenforgalmi szerepük feltárása.<br>Az idegenforgalom társadalmi adottságainak (infrastruktúra, szolgáltatások) értékelése, a legfontosabb idegenforgalmi célpontok bemutatása.<br>Városismeret: A magyarországi kiemelt református központok bemutatása.<br>*Az országhatáron átívelő kapcsolatok*<br>A regionális szerveződések földrajzi alapjainak feltárása; eurorégiók a Kárpát– medencében, működésük értelmezése.<br>Hazánk Európai Unióban betöltött szerepének megismerése, nemzetközi gazdasági kapcsolataink bemutatása.<br>A kárpát-medencei református központok határon túl. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | Tanári magyarázat.<br>Gyűjtőmunka.<br>Kép és szöveges források elemzése.<br>Kiselőadás. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* Magyarország történelme.<br>*Művészetek, vizuális kultúra*: az épített környezet értékei.<br>*Biológia-egészségtan:* védett növények és állatok.<br>*Magyar nyelv és irodalom*: hazai tájakról készült leírások.<br>*Informatika*: digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata. |

| | |
|---|---|
| | *Etika:* kulturális érték, a hazánkban élő nemzetiségek kulturális értékeinek tisztelete. |
| **Taneszközök** | Térképek<br>Statisztikák |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Természeti és társadalmi erőforrások, gazdasági rendszerváltozás, eladósodás, működőtőke-befektetés, területi fejlettségkülönbség, tranzitforgalom, gazdasági szerkezetváltás, húzóágazat, idegenforgalom, személygépkocsi-gyártás, vegyipar, ipari park, hungarikum, nyitott gazdaság, eurorégió. |
| **Topográfiai ismeretek** | Magyarország megyéi, megyeszékhelyei és megyei jogú városai. Településpéldák az alábbi szempontokból: határátkelőhely, vallási és kulturális központ, a kitermelés és az energiagazdaság központjai, élelmiszer-, gép- és vegyipari központ, válságterület települése, idegenforgalmi központ, védett természeti és kulturális érték helyszíne, világörökség-helyszín. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **A társadalmi-gazdasági fejlődés regionális különbségei Európában** | **Órakeret 16 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az Európai Unióról tagállamai, a közösség működésének alapvető elemei, az egyes kontinensrészek természeti és társadalmi-gazdasági jellemzői. | |
| **További feltételek** | **Tárgyi:** tematikus képgyűjtemény, országokat bemutató filmek, filmrészletek, digitális tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az Európai identitástudat továbbfejlesztése az Európai Unió, illetve a kontinens országai természeti és társadalmi-kulturális sokszínűségének felismertetésével, az Unió tagországai által közösen megfogalmazott értékek iránti tisztelet, a felelős közösségi magatartás iránti igény kialakításával.<br>Nyitottság kialakítása az országok természeti és kulturális értékeinek megismerése iránt.<br>Az Európai Unióval, illetve a kontinens országaival kapcsolatos hírek, információk értelmezése, érdeklődés kialakítása a közösséget, a kontinens országait érintő témák, események megismerése iránt. Az Európai Unión belüli különbségek okainak felismertetése, az ezek kiegyenlítődésére irányuló programok, alapok jelentőségének megértése. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Az Európai Unió*<br>Az együttműködés kialakulását és elmélyítését segítő tényezők, az ágazati és regionális együttműködés területei és konkrét példáinak megnevezése. Az Európai Unió mint gazdasági erőtér elhelyezése a világgazdaságban.<br>A területi fejlettség különbség jellemzői, az eltérő gazdasági fejlettség okainak feltárása; a regionális politika lényegének megértése.<br>*A területi fejlettség különbségei Európában*<br>Az Európai Unió magterületei: Németország, Franciaország, a Benelux államok és az Egyesült Királyság gazdaságának szerepe az Európai Unió gazdaságában.<br>Fejlett gazdaságú országok Európa közepén: Ausztria és Svájc gazdaságának összehasonlítása, a fejlődés sajátos vonásainak kiemelése. | |

| | |
|---|---|
| | A gazdasági felzárkózás lehetőségeinek és nehézségeinek bemutatása Olaszország, Spanyolország és Görögország példáján.<br>Kelet-Közép-Európa és Délkelet-Európa rendszerváltó országai: a piacgazdaságra történő áttérés társadalmi és gazdasági következményeinek bizonyítása. Csehország, Lengyelország, Szlovákia, Románia gazdasági fejlődésének összehasonlítása. A jugoszláv utódállamok (délszláv országok) eltérő fejlődési útjai, a fejlődést nehezítő társadalmi- gazdasági tényezőinek kiemelése.<br>Kelet- Európa: az elhúzódó gazdasági átalakulás következményei Ukrajna gazdaságának példáján. Oroszország társadalmi-gazdasági fejlődésének sajátos vonásai, az ország világgazdasági szerepének alakulásában.<br>Egy választott térség / ország megadott szempontok szerinti bemutatása pl. prezentáció készítésével különböző forrásokból gyűjtött információk alapján. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | Tanári magyarázat.<br>Gyűjtőmunka.<br>Kép és szöveges források elemzése.<br>Kiselőadás. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* Európa a 20. század második felében, az Európai Unió kialakulása, Szovjetunió, szocializmus.<br>*Magyar nyelv és irodalom*: útleírások, tájleírások.<br>*Informatika*: digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.<br>*Etika:* más kultúrák értékeinek tisztelete. |
| **Taneszközök** | Térképek<br>Statisztikák |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Gazdasági unió, eurozóna, Schengeni egyezmény, uniós támogatás, területi fejlettségkülönbség, regionális politika, magterület, periféria terület, felzárkózás. |
| **Topográfiai ismeretek** | Európa országai és fővárosai. A magyarsághoz kötődő határon túli területek központjai.<br>Antwerpen, Barcelona, Bilbao, Birmingham, Csernobil, Donyeck, Dubrovnik, Europoort, Fiume (Rijeka), Genova, Gibraltár, Glasgow, Göteborg, Lyon, Manchester, Marseille, Milánó, Murmanszk, Nápoly, Odessza, Rotterdam, Sevilla, Split, Strasbourg, Szentpétervár, Thessaloniki, Torino, Várna, Velence, Volgográd.<br>Bonn, Brassó, Bréma, Brno, Constanţa, Dortmund, Drezda, Duisburg, Frankfurt, Galaţi, Gdańsk, Genf, Graz, Halle, Hamburg, Hannover, Karlovy Vary, Katowice, Köln, Krakkó, Linz, Lipcse, Lódz, München, Ostrava, Ploieşti, Plzeň, Rostock, Salzburg, Stuttgart, Szczecin, Trieszt, Zürich. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Az Európán kívüli kontinensek, tájak, országok társadalmi-gazdasági jellemzői** | **Órakeret 16 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az egyes kontinensek természetföldrajzi jellemzői, kontinensek, illetve azok meghatározó jelentőségű országcsoportjainak társadalmi-gazdasági és környezeti sajátosságai. | |

| | |
|---|---|
| **További feltételek** | **Tárgyi:** tematikus képgyűjtemény, országokat bemutató filmek, filmrészletek, digitális tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A fejlett országok felelősségének felismertetése a perifériatérségek problémáinak mérséklésében, a nemzetközi összefogás szükségességének beláttatása.<br>A földi gazdasági erőtér folyamatos átrendeződésének felismertetése, okainak megértetése.<br>Világunk természeti és társadalmi-kulturális sokszínűségének felismertetése, ez ezekben rejlő értékek megőrzése iránti felelősség kialakítása.<br>Nyitottság kialakítása más országok természeti és kulturális értékeinek megismerése iránt.<br>A Föld közeli és távoli országaival kapcsolatos hírek, információk értelmezése, érdeklődés felkeltése a közösséget, az egész emberiséget érintő témák, események megismerése iránt. Az általános emberi jogok (pl. az egészséges környezethez, a tanuláshoz való jog) érvényesülése iránti elkötelezettség, az emberi értékek iránti tisztelet kialakítása.<br>A szociális kompetencia fejlesztése a segítő szándékú, az emberi fejlődést szolgáló karitatív tevékenység tiszteletének, illetve az ebben való közreműködés képességének alakításával. |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | Ázsia regionális földrajza<br>Délnyugat–Ázsia világgazdasági jelentőségének bemutatása; a szénhidrogénkincs szerepének igazolása a térség fejlődésében. A kultúrák találkozásának bemutatása Törökország példáján; Izrael fejlődésének társadalmi–gazdasági tényezői.<br>Japán meghatározó szerepe Kelet– és Délkelet–Ázsia gazdasági fejlődésében. A feltörekvő új gazdasági hatalmak (Kína és India) fejlődésének sajátos vonásai.<br>Délkelet–Ázsia gyorsan iparosodott országainak fejlődési sajátosságai, az eltérő fejlődési utak magyarázata.<br>Ázsia elmaradott, szegény térségeinek bemutatása, a társadalmi-gazdaság problémák értelmezése és magyarázata.<br>Amerika regionális földrajza<br>Az Amerikai Egyesült Államok szerepének bemutatása a világ gazdasági és pénzügyi folyamatainak alakulásában. A gazdasági fejlődés sajátosságai, területi jellemzése, az összefüggések bizonyítása; az országon belüli gazdasági-területi átrendeződés sajátos vonásainak és okainak bemutatása.<br>A NAFTA USA-n kívüli tagországai (Kanada és Mexikó), szerepük az együttműködésben példák alapján.<br>Latin–Amerika gazdasági fejlődését befolyásoló tényezők, társadalmi–történelmi adottságok bemutatása; a fejlettség területi különbségei, a gazdasági fejlődés gócpontjainak jellemzői. A fejlődés ellentmondásainak feltárása az adóparadicsomok példáján; az országok világgazdasági szerepének bemutatása példák alapján. Brazília feltörekvő gazdaságának jellemzése, a fejlődést elősegítő és megnehezítő tényezők kiemelése.<br>*Afrika regionális földrajza*<br>A gazdasági fejlődést befolyásoló természeti és társadalmi tényezők értékelése; a fejlettség területi különbségeinek bemutatása, az okok feltárása, a gazdasági fejlődést nehezítő tényezők elemzése. |

| | |
|---|---|
| | Észak–Afrika és trópusi Afrika földrajzi adottságainak összehasonlítása, a társadalmi-gazdasági felzárkózás lehetőségeinek példái. A Dél–afrikai Köztársaság fejlődésében szerepet játszó tényezők bemutatása.<br>Egy választott térség vagy ország megadott szempontok szerinti bemutatása pl. prezentáció készítésével különböző forrásokból gyűjtött információk alapján. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | Tanári magyarázat.<br>Gyűjtőmunka.<br>Kép és szöveges források elemzése.<br>Kiselőadás. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* ókori öntözéses kultúrák (Egyiptom, Mezopotámia, India, Kína), világvallások, gyarmatosítás, nagy földrajzi felfedezések, az Amerikai Egyesült Államok megalakulása.<br>*Magyar nyelv és irodalom:* útleírások, tájleírások.<br>*Művészetek:* távoli tájak népeinek kulturális értékei.<br>*Informatika*: digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.<br>*Etika*: más kultúrák értékeinek tisztelete. |
| **Taneszközök** | Útikönyvek, albumok<br>Zenei CD-k<br>Filmek |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Világgazdasági centrum-periféria, gyarmatosítás, posztindusztriális társadalom, technopolisz, hightech ágazat, K+F, duális gazdaság, demográfiai válság, feltörekvő ország, üdülősziget, adóparadicsom, ültetvény, farm, eladósodás, adósságválság, éhségövezet, OPEC. |
| **Topográfiai ismeretek** | Fülöp-szigetek, Indonézia, Irak, Irán, Malajzia, Tajvan; Algéria, Csád, Dél-afrikai Köztársaság, Egyiptom, Guinea, Kenya, Libéria, Líbia, Marokkó, Nigéria, Tunézia; Amerikai Egyesült Államok, Argentína, Bolívia, Chile, Brazília, Kanada, Kuba, Mexikó, Nicaragua, Panama, Venezuela.<br>Abuja, Alexandria, Fokváros, Johannesburg, Kairó, Pretoria; Atlanta, Brazíliaváros, Buenos Aires, Caracas, Chicago, Dallas, Havanna, Houston, Los Angeles, Mexikóváros, Montréal, New Orleans, New York, Ottawa, Rio de Janeiro, San Francisco, São Paulo, Seattle, Washington.<br>Adóparadicsomok és üdülő szigetek példái. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Globális kihívások – a fenntarthatóság kérdőjelei** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az egyes kontinensek, országok feldolgozása során megismert konkrét környezeti problémák. Magyarország környezeti állapota, védendő természeti és társadalmi–kulturális értékei. A Világörökség részeként megnevezett értékek megismertetése; a geoszférák környezeti problémáinak feltárása. | |
| **További feltételek** | **Tárgyi:** környezeti atlasz, filmrészletek, digitális tananyag, digitális tábla, számítógép internetes hozzáféréssel, projektor. | |

| | |
|---|---|
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Annak megértése, hogy a természeti és a társadalmi–gazdasági folyamatok közötti egyensúly megőrzése, a környezettudatos termelés és fogyasztás elvének érvényesülése Földünk jövője szempontjából alapvető fontosságú. A lokális folyamat – globális következmény elv értelmében az egyén és a helyi közösségek felelősségének belátása.<br>A környezeti témák iránti folyamatos tájékozódás igényének, a környezetbarát termékek, eljárások megismerése iránti igény kialakítása, a témához kapcsolódó médiában elhangzó információk kritikus értelmezése.<br>Törekvés a fogyasztási szokások környezeti szempontokat szem előtt tartó átalakítására, a tudatos fogyasztói magatartásra baráti és családi körben egyaránt.<br>A természeti környezet, a természetes tájak és életközösségek sokszínűségében rejlő szépség felismertetése, a megőrzését segítő magatartásforma kialakítása. A témában megszerzett ismeretek tudatos alkalmazása a mindennapi életben és majd később a munka világában is. |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *A globálissá váló környezetszennyezés és következményei*<br>A szférákat ért környezetkárosító hatások rendszerezése, az összefüggések feltárása, a lokális szennyeződés globális következményeinek igazolása példákkal; a környezetkárosodás életkörülményekre, életminőségre gyakorolt hatásának bemutatása.<br>*Demográfiai és urbanizációs válság*<br>A népességrobbanás kialakulása, következményei, a folyamat összefüggéseinek, területi jellemzőinek feltárása. Eltérő népesedési folyamatok: csökkenő lélekszámú és intenzíven növekvő társadalmak jellemzőinek bemutatása példákon.<br>A nagyvárosok terjeszkedése: az urbanizációs folyamat területi jellemzőinek, ellentmondásainak, társadalmi-gazdasági következményeinek feltárása példákkal.<br>*Élelmezési válság*<br>Az élelmiszertermelés és -fogyasztás területi ellentmondásainak felismerése. A fokozódó mezőgazdasági termelés környezeti hatásainak igazolása példákkal.<br>A bioszféra és a talaj sérülékenységének felismerése. A genetikailag módosított termékek előállításának, elterjedésének lehetséges hatásai.<br>A biogazdálkodás jellemzése.<br>*A mind nagyobb mértékű fogyasztás és a gazdasági növekedés következményei*<br>A nyersanyag- és energiaválság kialakulásának folyamata. Az energia- és nyersanyag-hatékony gazdálkodás lényegének megismerése, az alternatív energiaforrások hasznosítási problémáinak feltárása.<br>A környezeti szempontok érvényesíthetőségének bemutatása a termelésben és a fogyasztásban, a fogyasztói társadalom és a tudatos fogyasztói magatartás jellemzőinek összegyűjtése, összevetése.<br>A hulladékkezelés és a hulladékgazdálkodás fontosságának igazolása, a különböző megoldási lehetőségek összevetése.<br>*A környezet- és a természetvédelem feladatai.*<br>Az egyén társadalmi szerepvállalásának lehetőségei, a tevékeny közreműködés példáinak bemutatása. A helyi szerveződések, illetve a regionális és nemzetközi összefogás példái a környezet védelme és a fenntarthatóság eléréséért. |

| | |
|---|---|
| | A természeti-táji értékek és az emberiség kultúrkincsének védelmében tett lépések fontosságának, jelentőségének feltárása.<br>A legfontosabb nemzetközi szervezetek tevékenységének bemutatása, a főbb egyezmények, irányelvek célkitűzéseinek megismerése. A megvalósítás eredményeinek és nehézségeinek feltárása.<br>A témakörhöz kapcsolódó aktualitások bemutatása források feldolgozásával. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | Tanári magyarázat.<br>Gyűjtőmunka.<br>Kép és szöveges források elemzése.<br>Kiselőadás.<br>Vita. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Kémia*: a szennyeződésekhez kapcsolódó kémiai folyamatok, szennyezőanyagok, gyártási folyamatok, műanyagok, égés.<br>*Biológia-egészségtan*: környezeti ártalmak, egészséges táplálkozás, hiánybetegségek, elhízás, GMO, rendszertan, védett növények és állatok.<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: demográfia, urbanizáció.<br>*Fizika:* energia, üvegházhatás, elektromágneses és radioaktív sugárzások.<br>*Technika, életvitel és gyakorlat:* családtervezés, tudatos fogyasztói magatartás.<br>*Informatika*: digitális információforrások használata, informatikai eszközök használata.<br>*Etika:* a jövő generációért érzett felelősség. |
| **Taneszközök** | Környezeti atlasz, statisztikai kiadványok<br>Dokumentumrészletek |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Elsivatagosodás, elszikesedés, talajpusztulás, ózonritkulás, globális klímaváltozás, savas csapadék, radioaktív szennyeződés, biodiverzitás csökkenése, ivóvízellátás, vízhiány, vízszennyezés, népességrobbanás, élelmezési válság, urbanizációs problémák, fogyó és megújuló energiaforrások, energiahatékonyság, veszélyes hulladék, szelektív hulladékgyűjtés, hulladék újrahasznosítása, fenntarthatóság.<br>ENSZ, FAO, UNESCO, WHO, WWF, Greenpeace, Kiotói egyezmény. |
| **Topográfiai ismeretek** | Környezeti világegyezmények aláírásának helyszínei. Regionális és globális hatású társadalmi-gazdasági és környezeti katasztrófák kipattanásának helyszínei. |

## Továbbhaladás feltételei

Tudja használni a térképet, mint földrajzi tartalmú információforrást. Képes különböző nyomtatott és elektronikus információhordozókból az adott témához kapcsolódó információk gyűjtésére, értelmezésére és feldolgozására, összegzésére, a lényegük kiemelésére. Képes saját álláspontja megfogalmazására, érvekkel történő alátámasztására.
Képes alapvető összefüggések és törvényszerűségek megfogalmazására a Földünkre jellemző társadalmi-gazdasági folyamatokkal kapcsolatban. Tudja elhelyezni az egyes integrációkat, országcsoportokat és példa országokat a világ társadalmi-gazdasági folyamataiban, tud példákat mondani az egyes térségék, illetve országok világgazdaságban betöltött szerepére. Képes értékelni az egyes térségek eltérő társadalmi-gazdasági adottságait és az adottságok jelentőségének időbeli változásait.
Képes ismeretei alkalmazására a mindennapi életben előforduló pénzügyi-közgazdasági

folyamatok értelmezésében. Tud egyszerű gazdasági problémákhoz kapcsolódó számítási feladatokat megoldani. Ismeri a globalizálódó világgazdaság jellemző vonásait, és ellentmondásait.
El tudja helyezni hazánkat a világgazdaság folyamataiban, az Európai Unióban.
Tudja példákkal bizonyítani a társadalmi-gazdasági folyamatok környezetkárosító hatását, a lokális problémák globális következmények elvének érvényesülését. Ismeri az egyén szerepét és lehetőségeit, illetve a nemzetközi összefogás fontosságát a környezeti problémák mérséklésben.
Ismeri és el tudja helyezni a térképen a témakörökhöz kapcsolódó topográfiai fogalmakat. Meg tudja fogalmazni tényleges és viszonylagos földrajzi fekvésüket, ismeri a tananyagban meghatározott, hozzájuk kapcsolódó tartalmakat, jellemzőket.

## A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén

A tanulók legyenek képesek a különböző szempontból elsajátított földrajzi (általános és leíró természet-, illetve társadalom-, valamint gazdaságföldrajzi) ismereteik szintetizálására. Rendelkezzenek valós képzetekkel a környezeti elemek méreteiről, a számszerűen kifejezhető adatok és az időbeli változások nagyságrendjéről.

Legyenek képesek a térkép információforrásként történő használatára, a leolvasott adatok értelmezésére. Ismerjék fel a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket.

Tudjanak tájékozódni a földtörténeti időben, ismerjék a kontinenseket felépítő nagyszerkezeti egységek kialakulásának időbeli rendjét, földrajzi elhelyezkedését.

Legyenek képesek megadott szempontok alapján bemutatni az egyes geoszférák sajátosságait, jellemző folyamatait és azok összefüggéseit.

Legyenek képesek a földrajzi övezetesség kialakulásában megnyilvánuló összefüggések és törvényszerűségek értelmezésére.

Legyenek képesek alapvető összefüggések és törvényszerűségek felismerésére és megfogalmazására az egész Földre jellemző társadalmi-gazdasági folyamatokkal kapcsolatosan.

Tudják elhelyezni az egyes országokat, országcsoportokat és integrációkat a világ társadalmi-gazdasági folyamataiban, tudják értelmezni a világgazdaságban betöltött szerepüket.

Legyenek képesek összevetni és értékelni az egyes térségek, illetve országok eltérő társadalmi-gazdasági adottságait és az adottságok jelentőségének időbeli változásait.

Ismerjék a globalizáció gazdasági és társadalmi hatását, értelmezzék ellentmondásait.

Ismerjék a monetáris világ jellemző folyamatait, azok társadalmi-gazdasági hatásait.

Ismerjék hazánk társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemzőit, a gazdasági fejlettség területi különbségeit és ennek okait.

Példákkal támasszák alá az Európai Unió egészére kiterjedő, illetve a környező országokkal kialakult regionális együttműködések szerepét.

Tudják elhelyezni hazánkat a világgazdaság folyamataiban.

Tudják példákkal bizonyítani a társadalmi-gazdasági folyamatok környezetkárosító hatását, a lokális problémák globális következmények elvének érvényesülését. Ismerjék az egész Földünket érintő globális társadalmi és gazdasági problémákat.

Tudjanak érvelni a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdálkodás fontossága mellett.

Ismerjék az egyén szerepét és lehetőségeit a környezeti problémák mérséklésben, nevezzék meg konkrét példáit.

Legyenek képesek természet-, illetve társadalom- és gazdaságföldrajzi megfigyelések elvégzésére, a tapasztalatok rögzítésére és összegzésére.

Legyenek képesek különböző nyomtatott és elektronikus információhordozókból földrajzi tartalmú információk gyűjtésére és feldolgozására, az információk összegzésére, a lényeges elemek kiemelésére. Ennek során alkalmazzák digitális ismereteiket.

Tudják alkalmazni ismereteiket földrajzi tartalmú problémák megoldása során a mindennapi életben.

Alakuljon ki bennük az igény arra, hogy későbbi életük folyamán önállóan gyarapítsák tovább földrajzi ismereteiket.

Legyenek képesek topográfiai tudásuk alkalmazására más tantárgyak tanulása során, illetve a mindennapi életben.

Ismereteik alapján biztonsággal tájékozódjanak a földrajzi térben, illetve az azt megjelenítő különböző térképeken. Ismerjék a tananyagban meghatározott topográfiai fogalmakhoz kapcsolódó tartalmakat.

## A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében kiadott földrajz tantárgyi kerettanterv.

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta:** Molnár János

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

_____

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# FRANCIA

## Helyi tantárgyi tanterv

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget" Jel.14,7***

# 2013

# FRANCIA - 9-12. évfolyam

## ALAPELVEK, CÉLOK

Az élő idegen nyelv műveltségi terület céljait korunk emberének kommunikációs igényei határozzák meg, összhangban az Európa Tanács ajánlásaival.
Az élő idegen nyelvek ismerete elengedhetetlen:
— a világ dolgaiban való megbízható tájékozódáshoz;
— a felelős, szabadon meghozott döntésekhez;
— a munkaerőpiacon való boldoguláshoz;
— a nemzetközi kommunikációba való bekapcsolódáshoz;
— saját és más kultúrák értékeinek megértéséhez és megbecsüléséhez.
A korszerű idegennyelv-oktatás a nyelvhasználó valós szükségleteire épül, ezért tevékenységközpontú. Olyan helyzetekre készíti fel a tanulókat, amelyek már most vagy a későbbiek során várhatóan fontos szerepet játszanak életükben. A nyelvtanulási folyamat középpontjában a cselekvő tanulók állnak, akik az idegen nyelv segítségével kommunikatív feladatokat oldanak meg. A feladatok megoldása során receptív, produktív, illetve interaktív nyelvi tevékenységeket végeznek.
Az internet segítségével a tanulók maguk is viszonylag könnyen kerülhetnek autentikus célnyelvi környezetbe, részeseivé válhatnak az adott kultúrának, kapcsolatot teremthetnek a célnyelven beszélőkkel, ami komoly motivációs forrás lehet, és nagyban elősegítheti az autonóm tanulóvá válást. A tanulási folyamat szervezésében nagy jelentősége van a kooperatív feladatoknak és a projektmunkának, ezek szintén erősíthetik a motivációt.
A tanuló a nyelvtanulási folyamat során kapjon világos/egyértelmű információt a tanulás céljáról, folyamatáról és módszereiről. Legyen alkalma a tanulási folyamat során saját kommunikációs szükségleteit megfogalmazni, témákat, tevékenységeket, eljárásmódokat kérni vagy javasolni. Nyíljon lehetősége önálló feladatmegoldásra, ismerje meg azon források használatát (szótárak, kézikönyvek, nyelvtankönyvek, gyakorlóanyagok, elektronikus források stb.), amelyek segíthetik az önálló munkában. Munkájának rendszeres tanári értékelése mellett sajátítsa el az önértékelés módszereit.
A tanulónak legyen alkalma életkori sajátosságainak, érdeklődésének és kommunikációs szükségleteinek megfelelő, a való élet feladataihoz közel álló nyelvi tevékenységekben részt venni. Munkája során lehetőleg autentikus vagy adaptált, esetleg leegyszerűsített autentikus szövegekkel dolgozzon. Legyen módja változatos formában (pármunka, csoportmunka stb.) részt venni kommunikatív interakciókban és alkalma a célnyelv autentikus használatát megtapasztalni.

## A NYELVTANULÁS CÉLRENDSZERE

### A kommunikatív kompetencia fejlesztése

A tanulók legyenek képesek megoldani nyelvhasználatot igénylő valós feladataikat az élet különböző területein, a magánéletben, a közéletben, az oktatásban vagy a munka világában.
A kommunikatív nyelvi kompetencia szorosan összefonódik az általános kompetenciákkal, vagyis a világról szerzett ismeretekkel, a gyakorlati készségekkel és jártasságokkal, valamint a motivációval, amelyek mindenfajta tevékenységhez, így a nyelvi tevékenységekhez is szükségesek.
A kommunikatív kompetencia több elemből áll. Részei a nyelvi, a szociolingvisztikai és a szövegkompetencia.

- A nyelvi kompetencia magában foglalja a lexikai, grammatikai, szemantikai, fonológiai és morfológiai, helyesírási ismereteket, továbbá az ezek alkalmazásához szükséges készségeket, illetve bázisképességeket. A nyelvi kompetencia az olvasott

és a hallott szöveg értésén, a beszédkészségen, az interakción, valamint az íráskészség fejlesztésén keresztül aktiválódik.

- A szociolingvisztikai kompetencia azon társadalmi szokások és szabályok ismeretét jelenti, amelyek erősen befolyásolják a kommunikáció sikerességét, és amelyeket a tanárnak − az anyanyelvi kultúrától való eltérése miatt − tudatosítania kell a nyelvtanulókban (például udvariassági szokások, megszólítások, nyelvi rituálék, testbeszéd, humor, stílusrétegek, dialektusok).
- A szövegkompetencia fejlesztése során a nyelvtanuló elsajátítja, hogyan épül fel egy szöveg, milyen elemek biztosítják annak koherenciáját a beszélt és az írott nyelvben, az interakció szabályait, illetve a különböző típusú szövegek jellegzetes nyelvi elemeit. A sikeres kommunikáció érdekében a tanulóknak meg kell ismerniük és használniuk kell azokat a nyelvi eszközöket, amelyekből és amelyekkel helyesen megformált, értelmes mondanivaló alakítható ki.

**A célnyelvi műveltség és az interkulturális kompetencia fejlesztése**

A tanulók legyenek képesek a saját és más kultúrák különbségeinek, illetve hasonlóságainak értelmezésére, váljanak nyitottabbá és érzékenyebbé más kultúrák irányába. A nyelv nem választható el attól a kultúrától, amely létrehozta és élteti, ezért a nyelvtanítást mindig össze kell kapcsolni a mindennapi élet kultúrájának megismertetésével, és segíteni kell a tanulókat abban, hogy a szélesebb értelemben vett célnyelvi műveltség elérhetővé váljon számukra. Különösen fontos a tanulás és tanítás során a nyelvtanuló interkulturális tudatosságának kialakítása, fejlesztése:
A diák legyen képes felismerni és megérteni a saját és az idegen kultúra jellegzetességeit, a köztük lévő hasonlóságokat és különbségeket, továbbá ismerje és alkalmazza a más kultúrák képviselőivel való kapcsolatteremtéshez szükséges stratégiákat.

**A nevelési és tantárgy-integrációs lehetőségek kihasználása**

A tanuló legyen képes a tantervben szereplő más műveltségterületek egy-egy érdekes és fontos problémáját a tanult idegen nyelven is feldolgozni.
Az idegennyelv-tanulás többek között olyan nyelvi, kulturális, szociokulturális, történelmi és interkulturális ismeretekkel gazdagíthatja a tanulókat, amelyeket más tantárgyak esetében is hasznosíthatnak. Ugyanakkor törekedni kell arra, hogy más műveltségterületek ismereteivel az idegen nyelvi órák során is találkozzanak a diákok.

**Az IKT alkalmazások készségszintű kialakítása és fejlesztése**

A tanulók szerezzenek tapasztalatokat és jártasságot a kommunikációs és információs technológiák felhasználásában idegen nyelvi tanulmányaik során, ezzel is segítve az autonóm nyelvtanulóvá válást.
Az információs és kommunikációs technológiák (IKT) minden eddiginél több lehetőséget biztosítanak a nyelvtanulóknak és tanároknak a célnyelvvel és célnyelvi közösséggel kialakítható közvetlen kapcsolatra.

**A nyelvtanulási stratégiák kialakítása**

A nyelvtanulási folyamat sikeressége szempontjából kiemelt jelentőségűek a nyelvtanulási stratégiák. Az idegennyelv-tanulás nyújtson további lehetőséget az eredményes tanulás módszereinek elsajátítására: az előzetes tudás mozgósítására, az egyénre szabott módszerek kialakítására, a csoportos, együttműködő tanulásra, az önművelés igényének kialakítására, az élethosszig tartó tanulás fontosságának felismerésére.

## A TANULÓK ÉRTÉKELÉSE

Az értékelésnek az általános iskolai nyelvtanulás teljes időtartama alatt az a legalapvetőbb funkciója, hogy motiválja a tanulót az idegen nyelv tanulásában. Ezért a visszajelzés is minden évfolyamon elsősorban pozitív, a kevésbé sikeres, javításra szoruló fejlesztések csak a pozitívumokhoz képest kaphatnak hangsúlyt. A tanuló maga is egyre inkább képessé válik saját eredményeinek, eredményességének értékelésére mind a tanóra, mind a tanórán kívül folytatott idegennyelvi kommunikáció során.
Kialakul emellett az a funkció is, hogy visszajelzést adjon arról, a tanuló a készség-fejlesztés területén az adott időpontban (a tanév közben folyamatosan vagy a tanév végén) éppen hol tart. Visszajelzés a tanulónak (és a szülőnek), hogy melyek az erős és gyenge pontjai, milyen attitűd jellemzi a nyelvtanuláshoz való viszonyát, honnan meríthet bátorítást, önbizalmat, illetve hová kell még energiát befektetnie.
Fontos, hogy az értékelés rendszeres legyen, tartalmazzon formális (pl. dolgozat) és nem formális (órai munka) elemeket. Az értékelés során is ügyelni kell a differenciálás elvére, például külön feladatokkal ösztönözhetjük a motiváltabb tanulókat.

## A TANTERV ALKALMAZÁSÁHOZ SZÜKSÉGES KÉPESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK ÉS TÁRGYI FELTÉTELEK

Szakképesítéssel rendelkező nyelvtanár, aki rendszeresen figyelemmel követi a tantárgya módszertani újdonságait, és beépíti ezeket a mindennapi tanítási gyakorlatába. A nyelvtanításban a kommunikatív készségfejlesztés (és nem az ismeretátadás) áll a tanítás középpontjában. Szükséges, hogy a nyelvet tanító pedagógus gazdag és korszerű módszertani apparátussal rendelkezzen (pl. egyéni, páros és csoportmunka, projektmunka, kiegészítő eszközök alkalmazása).
A hatékony nyelvtanulás legfontosabb személyi feltétele a kis csoportlétszám (max. 15 fő), az osztott csoport, mert így mindenkivel kiegyensúlyozottan tud foglalkozni a nyelvtanár, képes irányítani az egyéni vagy pármunkát, és összehangolni a néhány fős csoportok tevékenységét a csoportmunka során.
A legfontosabb tárgyi feltételt a tanterem célszerű berendezése biztosíthatja. Célszerű a nyelvórákat olyan tanteremben tartani, ahol mozgatható asztalok vagy padok, illetve székek állnak rendelkezésre. Ez a kommunikációt elősegítő ülésrend kialakításához szükséges. Legyen lehetőség az órán elkészített tárgyak (pl. képek) és szemléltetőeszközök elhelyezésére.
Legyen a teremben lehetőleg CD- és/vagy DVD lejátszó, interaktív tábla.

## A TANKÖNYVEK KIVÁLASZTÁSÁNAK ELVEI

Fontos alapelv, hogy nem a tankönyv hivatott meghatározni a nyelvoktatást, hanem a koncepcionális, tanterv-alapon végiggondolt nyelvoktatás megvalósításához kell kiválasztani a megfelelő tankönyvet, tankönyvcsaládot.
A tankönyv akkor hasznos eszköze a nyelvoktatásnak, ha mindig az idegennyelvi kommunikáció fejlesztését célozza, akkor korszerű, ha eleget tesz a Közös Európai Referenciakeretben megfogalmazott és a NAT-ban nevesített nyelvtudási szintek funkcionális nyelvhasználati előírásainak, és akkor jó, ha a tanárnak öröm tanítani belőle, és a tanulónak öröm tanulni vele. Lényeges szempont lehet a kiválasztásban, hogy a tankönyv feleljen meg az életkori sajátosságoknak és a magyar nyelvtanuló □ esetenként speciális □ igényeinek.
Legyen a tankönyv tartalmában és kivitelezésében motiváló, a nyelvtanulás iránt kedvet ébresztő.

## IDŐKERET. ÓRASZÁMOK

| Óraterv – 9-12. évfolyam | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Tantárgy:** Francia, 2. idegen nyelv | **9. évf.** | **10. évf.** | **11. évf.** | **12. évf.** |
| heti óraszám | 3 | 3 | 3 | 3 |

Az óraszámok mindenhol feltételezik a csoportosításos munkát. A célok 15 főnél magasabb létszám esetén nem valósíthatók meg.

**FEJLESZTÉSI FELADATOK, NYELVI SZINTEK**

A közműveltségi elemeket a tantárgy egyedi jellemzői miatt a NAT-ban azok a nyelvi szintek és kompetenciák testesítik meg, amelyeket a nemzetközi gyakorlatban és az érettségi követelményrendszerben mérceként használt Közös európai referenciakeret (KER) határoz meg. A nyelvi kompetenciák komplex fejlesztéséhez a témakörök listája kínálnak kontextust.

A tanterv az elérendő célokat és nyelvi szinteket kétéves képzési szakaszokra bontva határozza meg.

| | **4. évfolyam** | **6. évfolyam** | **8. évfolyam** | **10. évfolyam** | **12. évfolyam** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Második idegen nyelv** | **–** | **–** | **–** | **A1** | **A2** |

## 9–10. évfolyam

A 9. évfolyamon kezdődő második idegennyelv-tanítás elsődleges célja a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának megalapozása az új nyelven. A 10. évfolyam végére a tanulók tudása a második nyelvből is lehetővé teszi, hogy a körülöttük lévő világról idegen nyelven is információt szerezzenek. Ebben a képzési szakaszban a NAT *fejlesztési területei és nevelési céljai* a tanulók életéhez és környezetéhez kapcsolódó témák feldolgozása során valósíthatók meg. Tudatosítani kell, hogy a nyelvtudás kulcskompetencia, amely segítséget nyújt a boldoguláshoz a magánéletben és a tanulásban csakúgy, mint később a szakmai pályafutás során.

A második idegen nyelv tanulásának megkezdésekor a tanulók már rendelkeznek nyelvtanulási tapasztalattal, és az újonnan kezdett nyelv egyes elemeit könnyebben megérthetik az első idegen nyelv segítségével. Érdemes már a kezdeti időszakban is építeni az első idegen nyelvből szerzett ismeretekre, készségekre, stratégiákra, és fontos a nyelvtanulási motiváció ébren tartása is.

A tanulók motivációját növeli, ha a nyelvoktatás lehetőséget biztosít az őket érdeklő tantárgyi tartalmak célnyelvi feldolgozására és a kommunikációs és információs technológiák használatára. Tudatosítani kell a nyelvórai és az iskolán kívüli nyelvtanulás lehetőségeit, hogy ez is segítse a tanulókat az önálló nyelvtanulóvá válás útján.

Ebben a nyelvtanítási szakaszban is fontosak a korosztályi sajátosságok. A tanárnak figyelembe kell vennie, hogy a legtöbb tanuló az önkeresés időszakát éli, kritikus önmagával szemben, erősek a kortárs csoport hatásai. Ugyanakkor építhet a tanár a tanulók nyelvi kreativitására, problémamegoldó és kritikai gondolkodására is. A nyelvoktatás sikerében meghatározóak a motivációt felkeltő és fenntartó órai tevékenységek, a változatos interakciós formák, a nyelvi órák elfogadó légköre, a pozitív visszajelzések és a konstruktív támogatás. Ugyancsak hathatós segítséget jelent a tanulók számára, ha gyakorlatot szereznek az önértékelés és a társértékelés módszereinek alkalmazásában, sikeres próbálkozásaik tudatosításában és hibáik felismerésében, azok önálló javításában.

| **Fejlesztési egység** | **Hallott szöveg értése** |
|---|---|

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az iskolán kívül, az iskoláztatás során és az első idegen nyelv tanulása közben szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. A tanuló már megért bizonyos célnyelvi fordulatokat, amelyek az anyanyelvében vagy első tanult idegen nyelvében is használatosak. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az eleinte nonverbális eszközökkel is támogatott célnyelvi óravezetés követése, a rövid, egyszerű tanári utasítások megértése;<br>az ismerős témákhoz kapcsolódó egyszerű közlések és kérdések megértése;<br>az egyszerű, konkrét, mindennapi helyzetekhez kapcsolódó közlésekből az alapvető fordulatok kiszűrése. |

**A fejlesztés tartalma**

A rövid és egyszerű, az osztálytermi rutincselekvésekre, a közös munka megszervezésére vonatkozó tanári utasítások megértése.
Egyszerű, konkrét mindennapi szükségletekre vonatkozó kifejezések megértése világos beszédben, az ismert témakörökhöz kapcsolódó, egyszerű szövegekben.
Egyszerű instrukciók, útbaigazítások követése, egyszerű, személyes kérdések megértése világos beszéd esetén.
A korosztálynak megfelelő, ismert témakörökhöz kapcsolódó, rövid, egyszerű autentikus szövegek bemutatásának aktív követése; a tanult nyelvi elemek felismerése; következtetés levonása a szövegfajtára, a témára és a lehetséges tartalomra vonatkozóan.
A számok, árak, alapvető mennyiségek, az idő kifejezésének megértése.
Alapvető stratégiák alkalmazása, például rövid hallott szövegben ismeretlen elemek jelentésének kikövetkeztetése; az ismert szavak, a beszédhelyzetre, a szereplőkre vonatkozó információk, a hallott szövegeket kísérő nonverbális elemek (például képek, képsorok, tárgyak, testbeszéd, hanglejtés) felhasználása a szöveg megértéséhez.
*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*
Közlemények, párbeszédek, instrukciók, figyelmeztetések, útbaigazítások, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, rövid részletek a médiából, egyszerű dalok, versek, találós kérdések, viccek.

| **Fejlesztési egység** | **Szóbeli interakció** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az iskolán kívül, az iskoláztatás során és az első idegen nyelv tanulása közben szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A beszédszándék kifejezése egyszerű nyelvi eszközökkel, bővülő szókinccsel és nonverbális elemekkel támogatva;<br>személyes adatokra vonatkozó kérdésfeltevés, és egyszerű nyelvi eszközökkel válaszadás a hozzá intézett kérdésekre;<br>kommunikáció nagyon egyszerű, begyakorolt nyelvi panelekkel;<br>törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra. |

**A fejlesztés tartalma**

Konkrét, egyszerű, mindennapos kifejezések megértése, ha a partner közvetlenül a tanulóhoz fordul, és világosan, lassan, ismétlésekkel beszél.
A gondosan megfogalmazott, lassan elmondott, a tanulóhoz intézett kérdések és utasítások megértése, rövid, egyszerű útbaigazítások adása és követése.
Részvétel egyszerű beszélgetésben szükség szerinti lassú ismétléssel, körülírással vagy módosítással.

Egyszerű, az osztálytermi rutincselekvésekhez kapcsolódó kommunikáció.
Beszédszándék kifejezése verbális és nonverbális eszközökkel (például bemutatkozás, bemutatás, valamint az üdvözlés és elköszönés alapvető formáinak használata, kérés, kínálás, érdeklődés mások hogyléte felől, reagálás hírekre).
Egyszerű kérdések és állítások megfogalmazása, válaszadás, reagálás.
Betanult beszédfordulatok alkalmazása, elemi információk kérésére és nyújtására például a tanulóról, beszélgetőpartneréről, lakóhelyről, a családtagok foglalkozásáról.
A számok, árak, alapvető mennyiségek, idő kezelése.
Érdeklődés árucikkek áráról, egyszerű vásárlási párbeszédek, néhány mondatos telefonbeszélgetések lebonyolítása.
A beszélgetés strukturálásának néhány egyszerű eleme, például beszélgetés kezdeményezése, figyelemfelhívás.
Egyszerű nyelvtani szerkezetek és mondatfajták betanult készletének szűk körű alkalmazása; szavak, illetve szócsoportok összekapcsolása nagyon alapvető lineáris kötőszavakkal.
Nagyon rövid, különálló, többnyire előre betanult megnyilatkozások.
Egyszerű jelenetek közös előadása.
Magyarázat, segítség, ismétlés kérése metakommunikációs eszközökkel.
Metakommunikációs és vizuális eszközök használata a mondanivaló támogatására.
*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*
Rövid társalgás, rövid tranzakciós és informális párbeszédek, szerepjátékok, betanult jelenetek, információ hiányán illetve különbözőségén alapuló szövegek.

| **Fejlesztési egység** | **Összefüggő beszéd** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az iskolán kívül, az iskoláztatás során és az első idegen nyelv tanulása közben szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Saját magához és közvetlen környezetéhez kötődő, ismert témákról egyszerű, begyakorolt fordulatokkal rövid megnyilatkozások;<br>munkájának egyszerű nyelvi eszközökkel történő bemutatása;<br>a célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó alkalmazása. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Ismerős, személyes témák (saját maga, család, iskola, ismerős helyek, emberek és tárgyak) leírása szóban.<br>Rövid, egyszerű szövegek felolvasása és emlékezetből történő elmondása.<br>Történet elmesélése, élménybeszámoló, előre megírt szerep eljátszása egyszerű nyelvtani szerkezetekkel, mondatfajtákkal.<br>Konkrét szituációkra vonatkozó, különálló szavakból és fordulatokból álló szókincs alkalmazása, ezek összekapcsolása az alapvető lineáris kötőszavakkal.<br>A helyes kiejtés gyakorlása autentikus hangzóanyag segítségével.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Rövid történetek, témakifejtés, dalok, versek, mondókák, rapszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása. | |

| **Fejlesztési egység** | **Olvasott szöveg értése** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az iskolán kívül, az iskoláztatás során és az első idegen nyelv tanulása közben szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, |

| | |
|---|---|
| | motiváció.<br>Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelvén és az első idegen nyelven. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az ismert nevek, szavak és mondatok megértése egyszerű szövegekben;<br>az egyszerű leírások, üzenetek, útleírások fő gondolatainak megértése az ismerős szavak, esetleg képek segítségével;<br>a korosztálynak megfelelő témájú, egyszerű autentikus szöveg lényegének megértése, a szövegből néhány alapvető információ kiszűrése. |

| **A fejlesztés tartalma** |
|---|
| Egyszerű, mindennapi szövegekben (például feliratokon) az ismerős nevek, szavak és egyszerű fordulatok, a nemzetközi és a más nyelven tanult szavak felismerése.<br>Egyszerű információkat tartalmazó, rövid leíró szövegek fő gondolatának megértése, például hirdetésekben, plakátokon vagy katalógusokban.<br>Egyszerű, írott, képekkel támogatott instrukciók követése.<br>Egyszerű üzenetek, például képeslapok szövegének megértése.<br>Nyomtatványok, űrlapok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése.<br>Egyszerű, írásos útbaigazítások, útleírások követése.<br>Az alapvető olvasási stratégiák alkalmazása, például az ismerős nevek, szavak és alapvető fordulatok összekapcsolása, szükség esetén a szöveg különböző részeinek újraolvasása, a szövegekhez kapcsolódó képek, képaláírások, címek, a vizuális információk felhasználása a szöveg megértéséhez.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Hirdetések, reklámok, plakátok, névjegykártyák, feliratok, versek, dalszövegek, újságfőcímek, könyv- és filmcímek, szöveges karikatúrák, képregények, viccek, nagyon egyszerű katalógusok, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, útleírások, képeslapok. |

| **Fejlesztési egység** | **Íráskészség** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az iskolán kívül, az iskoláztatás során és az első idegen nyelv tanulása közben szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Bizonyos írásbeli műfajok és jellegzetességeik ismerete. Az írást illetően esetleg már kialakult attitűdök. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Ismert témáról rövid, egyszerű mondatok írása;<br>írásban személyes adatokra vonatkozó egyszerű kérdésekre válaszadás;<br>minta alapján néhány közismert műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegek írása őt érdeklő, ismert témákról. |

| **A fejlesztés tartalma** |
|---|
| Szavak és rövid, jól olvasható szövegek másolása.<br>Lista írása.<br>Egyszerű fordulatok és mondatok írása a legegyszerűbb nyelvi szerkezetek használatával (például hol lakik, mit csinál a tanuló vagy mások).<br>Adatok kérése és megadása írásban (például számok, dátumok, időpont, név, nemzetiség, cím, életkor); formanyomtatványok kitöltése.<br>Rövid, egyszerű üdvözlő szöveg, üzenet írása.<br>Személyes információt, tényt, tetszést vagy nem tetszést kifejező rövid üzenet, komment |

| |
|---|
| írása (például internetes fórumon, blogban).<br>Egyszerű levél, e-mail írása a legfontosabb formai elemek betartásával (például címzés, a kommunikáció tárgyának megjelölése, a címzett megszólítása, búcsúzás).<br>Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (például listavers, rapszöveg, rigmus, dalszöveg, rövid jelenet) írása, illetve átírása.<br>Egyszerű írásos minták követése, aktuális, konkrét és egyszerű tartalmakkal való megtöltése.<br>Kész szövegekből hasznos fordulatok kiemelése, alkalmazása.<br>A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (például nyilazás, kiemelés, központozás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép).<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Hagyományos és elektronikus nyomtatványok, űrlapok, listák, hagyományos és elektronikus képeslapok, poszterszövegek, képaláírások, üzenetek, SMS-ek/MMS-ek, levelek, e-mailek vagy internes profilok, üzenetek, internetes bejegyzések, instrukciók, versek; rapszövegek, rigmusok, dalszövegek, jelenetek. |

**Kommunikációs szándékok**

Társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| megszólítás | s'il vous / te plaît, pardon, monsieur, vous êtes bien le nouveau professeur d'anglais? |
| köszönés, elköszönés | salut, bonjour monsieur, au revoir madame, à demain, à mardi, à ce soir, à bientôt, à plus tard, à tout à l'heure |
| bemutatás, bemutatkozás | c'est Luc, je te présente / je vous présente, permettez-moi de vous présenter, moi, je m'appelle, je suis le frère de, enchanté monsieur |
| személyes levélben megszólítás és elbúcsúzás | cher Jean-Marc, ma chère Michele,<br>bisous, grosses bises, à bientôt, je t'embrasse |
| érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás | ça va? vous allez bien? ça va mieux? ça va bien / pas trop mal / merveilleusement bien, merci ça ne va pas du tout |
| engedélykérés és arra reagálás | je peux?<br>bien sûr (mais), si tu veux / vous voulez |
| köszönet és arra reagálás | merci beaucoup/infiniment, il n'y a pas de quoi,<br>je vous / t'en prie, avec plaisir, je vous remercie, madame |
| bocsánatkérés és arra reagálás | pardon, excuse-moi / excusez-moi, monsieur / madame, ça ne fait rien, ce n'est pas grave, il n'y a pas de mal, je vous / t'en prie |
| gratuláció, jó kívánságok és arra reagálás | joyeux anniversaire, bonne chance / soirée, bon voyage, joyeuses fêtes de, tu es/vous êtes gentil, je te / vous remercie de |

Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| sajnálkozás | je regrette, je suis vraiment désolé |
| öröm | quel plaisir / quelle joie! |
| elégedettség, elégedetlenség | content/triste, heureux/malheureux, aller bien/mal |
| csodálkozás | tiens, dis donc, vraiment? quelle surprise! |
| remény | j'espêre, tu y crois? |
| bánat | je suis (très) triste / désespéré |
| bosszúság | mais enfin, ça alors, zut alors, mince |

Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| véleménykérés és arra reagálás | tu aimes, tu veux, tu trouves ça? ça te plaît? à ton avis? super, pas mal, pas trop intéressant, je pense que, à mon avis |
| valaki igazának az elismerése, nem elismerése | tu as raison, tu n'as pas raison |

| | |
|---|---|
| egyetértés, egyet nem értés | oui, d’accord, bien sûr, excellente idée, comme tu veux,<br>je suis de ton avis, pas question |
| érdeklodés, érdektelenség | qu'est-ce qui t'arrive? raconte-moi, comment...<br>ça ne m'intéresse pas trop, ce n'est pas mon problème |
| tetszés nem tetszés | j'aime beaucoup, un peu, pas du tout, c’est bien,<br>j’adore / je déteste, je préfère, ça me plaît pas mal, ça ne me plaît pas vraiment, c’est génial |

Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| akarat, kívánság | je veux absolument, je voudrais bien que, j’aimerais, je serais content si, |
| képesség, lehetőség | on peut, je suis capable de, il est possible |
| szükségesség, kötelezettség | vous devez, il faut absolument, il est indispensable |
| ígéret | c'est promis, je te / vous promets |
| érdeklodés értékítélet, kívánság, preferencia iránt | ça te / vous paraît, quelle est votre réaction à cela? lequel vous voulez? |

Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| dolgok, személyek megnevezése | voilà,qui est-ce? qu’est-ce que c’est? comment est-il?<br>à quoi ça sert? ce (ne) sont (pas) mes amis / c'est mon chat, il (ne) sont (pas) sympas / il est noir, beau, mais cher, |
| események leírása | cet après-midi, alors, moi, je lui dis, c'était |
| információkérés, információadás | où est-il? il (n’)est (pas) là, qu'est-ce que tu fais? je travaille,<br>tu joues avec qui? je (ne) joue avec (pas) lui, quand est-ce |
| igenlő vagy nemleges válasz | oui / non, pas tout à fait, pas du tout, cela n'est pas possible |
| tudás, nem tudás | je (ne) sais (pas), je (ne) peux (pas) te / vous dire |
| bizonyosság, bizonytalanság | certainement, sûrement, peut-être, ça se peut |

A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| kérés | je voudrais, s'il te / vous plaît |
| javaslat és arra reagálás | j’ai une idée, c’est une bonne idée, (mais...) |
| kínálás és arra reagálás | tu veux?, non, merci, |
| meghívás és arra reagálás | tu viens? ça te dit?, malheureusement je ne peux pas, pourquoi pas |

Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| visszakérdezés, ismétléskérés | c’est (bien) ça? peux-tu / pouvez-vous répéter |
| nem értés | je ne comprends pas |
| betűzés kérése, betűzés | comment ça s’écrit, s.v.p.? C comme Cécile |
| felkérés érthetőbb beszédre | un peu plus lentement s.v.p., un peu plus haut s.v.p. |
| beszélési szándék jelzése, | selon moi, écoute ça |
| megerősítés | c'est celui qui? c'est tout? |
| példa megnevezése | tiens, par exemple |

## TÉMAKÖRÖK, FOGALOMKÖRÖK

A 9–12. évfolyamokra ajánlott témakörök és fogalomkörök egyes elemei újra és újra megjelenhetnek, lehetőséget adva arra, hogy a korábban megszerzett ismeretek újabb nézőpontból kerüljenek feldolgozásra, és így bővüljenek, mélyüljenek.

Az éves óraszám kötelezően kitöltendő 10 %-át kitevő elmeket az iskola református jellege és a sárospataki sajátosságok határozták meg, amelyek az egyes évfolyamok témaköreinek felsorolásánál jelennek meg, de beépülnek a hozzájuk kapcsolódó témakörökbe.
Számos esetben a tanulók a 2. idegen nyelvből érettségit kívánnak tenni. Ezért a téma- és fogalomköröknél az A2 szintet meghaladó (B1 szint közeli) tananyagot állítottunk össze. Ettől a tanár az aktuális csoport igényeihez igazodva természetesen eltérhet.

**Témakörök - 9. évfolyam.**

| |
|---|
| *Személyes vonatkozások, család*<br>A tanuló személye. Családi élet, tágabb családi kapcsolatok.<br>A családi élet mindennapjai, otthoni teendők.<br>Ismerkedés, bemutatkozás<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Technika, életvitel és gyakorlat: család és háztartás.*<br>*Etika* |
| *Ember és társadalom*<br>Emberek külső és belső jellemzése.<br>Ünnepek, családi ünnepek.<br>Öltözködés, divat.<br>Társadalmi szokások nálunk és a célországokban.<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Etika.* |
| *Az iskola*<br>Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok)<br>Tantárgyak, érdeklődési kör, tanulmányi munka.<br>*A* nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága..<br>Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei.<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Történelem, társadalmi, és állampolgári ismeretek: a tanulás technikái.* |
| *Életmód*<br>Az egészséges életmód.<br>Ételek, kedvenc ételek, sütés-főzés.Étkezés.<br>Életmód nálunk és a célországokban.<br>Étkezési szokások nálunk és a célországban<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Testnevelés és sport: a rendszeres testedzés hatása.* |
| *Szabadidő, művelődés, szórakozás*<br>Szabadidős elfoglaltságok, hobbik. Gyűjtemények (mint hobbyfajta)<br>Újságok, folyóiratok. Olvasás, rádió, tévé<br>Színház, mozi, koncert, kiállítás stb.<br>Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport.<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Földrajz: más népek kultúrái.*<br>*Testnevelés és sport, példaképek szerepe, sportágak jellemzői.*<br>*Ének-zene: különböző- zenei műfajok.*<br>*Dráma és tánc: a szituáció alapelemei, beszédre késztetés, befogadás.* |
| *Utazás, turizmus*<br>A közlekedés eszközei, lehetőségei.<br>Nemzetiségek, országok, nyelvek<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Technika, életvitel és gyakorlat: közlekedési ismeretek.*<br>*Földrajz: Franciaország; az EU.* |
| *Lakás* |

| |
|---|
| A lakószoba, a lakás, a ház bemutatása |
| *Vásárlás*<br>Boltok, árufajták.<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Technika, életvitel és gyakorlat: család és háztartás, tudatos vásárlás, pénz beosztása.* |
| *Református jelleg*<br>Keresztyén ember jellemvonásai. Vallások, felekezetek.<br>Imádságok, bibliai idézetek. |
| *Sárospatak*<br>Az iskola épületének bemutatása. |

**Fogalomkörök - 9. évfolyam**

| Fogalomkörök | Fogalomkörök nyelvi kifejezése |
|---|---|
| Létezés kifejezése | (ne pas) être, y a-t-il (encore)? il (n')y a (pas / plus)<br>se passer, se trouver, exister |
| Cselekvések – jelen idő, a 3. csoportba tartozó igék ragozása jelenben; közvetlen jövő | il pleut, je fais, tu parles,elle lit, je vais partir |
| Birtoklás kifejezése: az avoir ige ragozása, a de viszonyszóval; birtokos névelővel, | (ne pas) avoir, le chat de Yasmine, il (n')est (pas) à moi<br>c'est mon chat |
| Térbeli viszonyok: | où? là, à, en, dans, sous/sur, derrière/devant, tout droit, à gauche / à droite, au milieu, à côté, en face, pas loin, tout près, d'où? de l'école |
| Időbeli viszonyok: időpont, nap, hónap, év, dátum kifejezése, ill. egyéb időhatározó szók | A quelle heure ? quand ? aujourd'hui, demain, hier, maintenant, avant / après, tôt, tard, le week-end, dernier, ce matin, cet après-midi, ce soir, en été, il y a, pendant, longtemps, dans, à ce moment-là, depuis, en, seulement, quelquefois, toujours d'abord, puis, enfin, quand |
| Mennyiségi viszonyok – a főnév / melléknév többes száma | Combien ? 1000, beaucoup / peu / assez (de), pas de, plus, moins, les enfants |
| Minőségi viszonyok: a melléknév; egyezetése; a főnév neme | quel âge ? avoir X ans, jeune, comment ? grand / petit, joli, une jolie robe, gros / mince, beau/ /laid, timide, gentil / antipathique, ennuyeux / intéressant, premier |
| Esetviszonyok | je le regarde, tu lui demandes, ne le regarde pas, je ne le lui ai pas dit, |
| Módbeli segédigék: pouvoir, vouloir | ouvre, ferme, écoute, je voudrais, tu peux |
| Szövegösszetartó eszközök: névelők és nemük, részelő névelő, birtokos determináns, viszonyszók, határozószók | un, une, des; le, la, l', les; du, de la, de; mon, ma, mes, ton..., son..., ce, cet, cette, ces; je, tu, il / elle, nous, vous, ils /elles; moi, toi, lui, elle, nous, vous, eux, elles, on, quelqu'un, quelque chose, |

***<u>A továbbhaladás feltételei</u>***

*Hallott szöveg értése*

A tanuló legyen képes
**a)** kéréseket és utasításokat követni;
**b)** ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket és közléseket megérteni;
**c)** ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegből fontos információt kiszűrni;
**d)** jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveg lényegét megérteni.

*Beszédkészség*
A tanuló legyen képes
**b)** ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre egyszerű struktúrákba rendezett válaszokat adni;
**c)** egyszerű mondatokban közléseket megfogalmazni, kérdéseket feltenni;
**d)** megértési problémák esetén segítséget kérni;
**e)** egyszerű párbeszédben részt venni.

*Olvasott szöveg értése*
A tanuló legyen képes
**b)** ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegben fontos információt megtalálni;
**c)** jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveg lényegét megérteni, azt felolvasni;
**d)** egyszerű, képpel illusztrált történetet követni.

*Íráskészség*
A tanuló legyen képes
**b)** ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, néhány szavas mondatokat helyesen leírni;
**c)** egyszerű közléseket tanult minta alapján írásban megfogalmazni;
**d)** egyszerű, strukturált szöveget (pl. baráti üzenet, üdvözlet) létrehozni.

**Témakörök - 10. évfolyam**

| |
|---|
| *Személyes vonatkozások, család*<br>A tanuló személye, életrajza, életének fontos állomásai.<br>Személyes tervek.<br>Családi élet, családi kapcsolatok.<br>A családi élet mindennapjai, otthoni teendők.<br>Napirend.<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Technika, életvitel és gyakorlat: család és háztartás.*<br>*Etika: önismeret, gyermekkor, ifjúság, felnőttkor, öregkor, családi élet* |
| *Ember és társadalom*<br>Emberek külső és belső jellemzése.<br>Baráti kör.<br>A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel.<br>Női és férfi szerepek, ismerkedés. |
| *Környezetünk*<br>Az otthon, a lakóhely és környéke.<br>A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek.<br>Időjárás, éghajlat<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; hon- és népismeret: lakóhely és környék hagyományai, az én falum, az én városom.*<br>*Földrajz: településtípusok,a környezet ismerete, közlekedés; az időjárás tényezői* |
| *Kapcsolódási pontok*<br>*Történelem, társadalmi, és állampolgári ismeretek, a tanulás technikái, a francia* |

| |
|---|
| *iskolarendsze, órarend stb* |
| *Életmód*<br>Napirend, időbeosztás.<br>Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás).<br>Ételek, kedvenc ételek, sütés-főzés.<br>Étkezés családban, iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben.<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Technika, életvitel és gyakorlat: egészség, egészséges ételek, balesetek megelőzése.*<br>*Biológia-egészségtan: testrészek, egészséges életmód; személyre szabott étrend kialakítása.*<br>*Testnevelés és sport: a rendszeres testedzés hatása.* |
| *Szabadidő, művelődés, szórakozás*<br>Szabadidős elfoglaltságok, hobbik.<br>Színház, mozi, koncert, kiállítás stb.<br>művészetek<br>Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport.<br>Olvasás, rádió, tévé, számítógép, internet.<br>Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban.<br>Kulturális és sportélet nálunk és a célországokban.<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Földrajz: más népek kultúrái.*<br>*Informatika: számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése*<br>*Testnevelés és sport: példaképek szerepe, sportágak jellemzői.*<br>*Ének-zene:néhány zenei műfaj.*<br>*Dráma és tánc: a szituáció alapelemei, beszédre késztetés, befogadás, értelmezés* |
| *Utazás, turizmus*<br>A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés, a kerékpáros közlekedés.<br>Nyaralás itthon, illetve külföldön.<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Technika, életvitel és gyakorlat: közlekedési ismeretek, közlekedésbiztonság.*<br>*Földrajz: nyelvek, Franciaország, EU.* |
| *Tudomány és technika*<br>A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben.<br>Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában.<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek;*<br>*Informatika: számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése.* |
| *Gazdaság és pénzügyek*<br>Zsebpénz.<br>A pénz szerepe a mindennapokban.<br>Vásárlás, szolgáltatások (például posta.).<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Technika, életvitel és gyakorlat: család és háztartás, tudatos vásárlás.* |
| *Református jelleg*<br>Keresztyén ember jellemvonásai, keresztyén család.<br>Vallások, felekezetek.<br>Imádságok, bibliai idézetek. |
| *Sárospatak*<br>Az iskola épületének bemutatása.<br>Tájékozódás az iskolában, a városban.<br>Templomok Sárospatakon. |

**Fogalomkörök - 10. évfolyam**

| Fogalomkörök | Fogalomkörök nyelvi kifejezése |
|---|---|
| Létezés kifejezése être / il y a közti különbség | (ne pas) être, y a-t-il (encore)? il (n')y a (pas / plus)<br>se passer, se trouver, exister |
| Cselekvések: visszaható igék; passé composé / imparfait; futur; személytelen szerkezetek | il pleut, il fera beau, s'il neige nous allons sans les Alpes, il se lave, j'ai parlé, je suis allé(e), il pleuvait |
| Birtoklás kifejezése az avoir ige | (ne pas) avoir, le chat de Yasmine, il (n')est (pas) à moi; je n'ai pas de la chance; |
| Térbeli viszonyok: helyhatározózók | où? là, à, dans, sous/sur, derrière/devant, tout droit, à gauche / à droite, au milieu, à côté, en face, pas loin, tout près, partout, autour de, d'un côté, de l'autre côté, le long de, au bord de, quelque part, au bout (de), d'où ? de l'école |
| Időbeli viszonyok – időhatározók | A quelle heure ? Quand ? aujourd'hui, demain, hier, mardi prochain, en mai, maintenant, avant / après, tôt, tard, le week-end, dernier, ce matin, cet après-midi, ce soir, en été, il y a, longtemps, dans, depuis, en, seulement, quelquefois, toujours, d'abord, puis, enfin |
| Mennyiségi viszonyok | combien? 1000, beaucoup / peu / assez (de), pas de, gramme, kilo, bouteille, paquet, tranche, plus, moins, environ, à peu près |
| Minőségi viszonyok – hasonlítás: közép-, ill. felsőfok; | quel âge ? avoir X ans, jeune, comment ? grand / petit, joli, gros / mince, faible / fort, beau/ /laid, sale/propre, timide, gentil / antipathique, modeste / agressif, généreux / égoiste, blanc, facile / difficile, ennuyeux / intéressant, interdit, long, court, chaud / froid, cher / bon marché, vite, premier |
| Esetviszonyok | je le regarde, tu lui demandes, ne le regarde pas, écris-lui, je ne le lui ai pas dit |
| Modalitás devoir, | ouvre, ferme, écoute, je voudrais, tu dois rentrer; |
| Szövegösszetartó eszközök mutató névmások; határozatlan névmások | un, une, des; le, la, l', les; du, de la, de; mon, ma, mes, ton..., son..., ce, cet, cette, ces; je, tu, il / elle, nous, vous, ils /elles; moi, toi, lui, elle, nous, vous, eux,elles, et, mais, donc, alors, quand même, car, comme, pour, ainsi, cependant |

***<u>A továbbhaladás feltételei</u>***

*Hallott szöveg értése*
A tanuló legyen képes
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kéréseket, kérdéseket, közléseket, eseményeket megérteni;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegből fontos információt kiszűrni;
- ismeretlen nyelvi elem jelentését jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott;
- szövegből kikövetkeztetni;
- kb. 100 szavas köznyelvi szöveg lényegét megérteni;
- kb. 100 szavas köznyelvi szövegben lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni.

*Beszédkészség*
A tanuló legyen képes
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre egyszerű struktúrákba rendezett válaszokat adni;

- egyszerű mondatokban közléseket megfogalmazni, kérdéseket feltenni, eseményeket elmesélni;
- megértési problémák esetén segítséget kérni;
- egyszerű párbeszédben részt venni;
- beszélgetést kezdeményezni, befejezni.

*Olvasott szöveg értése*
A tanuló legyen képes
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegben fontos információt megtalálni;
- ismeretlen nyelvi elem jelentését jó részt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegből kikövetkeztetni;
- kb. 100 szavas köznyelvi szöveg lényegét megérteni, azt felolvasni;
- kb. 100 szavas köznyelvi szövegben lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni;
- egyszerű, képpel illusztrált történetet megérteni.

*Íráskészség*
A tanuló legyen képes
- ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveget helyesen leírni;
- ismert struktúrák felhasználásával kb. 10 mondatos tényszerű információt közvetítő szöveget írni;
- különböző szövegfajtákat (üzenet, üdvözlet, baráti levél) létrehozni.

## 11–12. évfolyam

A második idegen nyelvből a középiskola 12. évfolyamának végére a tanulóknak el kell jutniuk az európai hatfokú skála (KER) második szintjére, az A2 szintre (minimális cél). A 12. évfolyamon – különösen emelt szintű képzés vagy egyéni ambíciók, tehetséges tanulók esetén – lehetőséget kell biztosítani arra is, hogy a tanulók megismerjék a nyelvi érettségi felépítését, követelményeit, és elsajátítsák az ezeknek megfelelő stratégiákat; megismerjék az érettségi során használt értékelési szempontokat, és alkalmazni tudják azokat önértékelésük során; illetve gyakorlatot szerezzenek az érettségi vizsga feladatainak megoldásában is.

A 12. évfolyam a tanulók számára a továbbtanulás vagy a munka világába történő kilépés előtti utolsó tanév. A nyelvoktatásban is hangsúlyt kell kapnia az ezekre történő felkészítésnek, a szükséges készségek fejlesztésének

| **Fejlesztési egység** | **Hallott szöveg értése** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A1, azaz a tanuló már megért ismerős szavakat és alapvető fordulatokat, amelyek a személyére, családjára vagy a közvetlen környezetében előforduló konkrét dolgokra vonatkoznak. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az ismert szavak, a leggyakoribb fordulatok megértése, ha közvetlen, személyes dolgokról van szó;<br>a rövid, világos, egyszerű megnyilatkozások, szóbeli közlések lényegének megértése;<br>néhány, a megértést segítő alapvető stratégia egyre önállóbb alkalmazása. |
| **A fejlesztés tartalma** | |

Az ismert nyelvi elemekre támaszkodó, szükség szerint nonverbális elemekkel támogatott célnyelvi óravezetés folyamatos követése (például osztálytermi rutincselekvések, a közös munka megszervezése, eszközhasználat) és a tanári utasítások megértése.
A legfontosabb témákkal kapcsolatos fordulatok és kifejezések megértése (például alapvető személyes és családi adatok, vásárlás, közvetlen környezet, foglalkozás).
A lényeges információ megértése és kiszűrése kiszámítható, hétköznapi témákról szóló rövid hangfelvételekből, ha a megszólalók lassan és világosan beszélnek.
Az egyszerű, begyakorolt beszélgetésekbe való bekapcsolódáshoz szükséges alapvető információk megértése.
Lassú és világos, köznapi beszélgetés témájának megértése.
Ismerős témákról folyó, világos, köznyelvi beszéd megértése, szükség esetén visszakérdezés segítségével.
Egyszerű útbaigazítás megértése például gyalogos közlekedés vagy tömegközlekedés használata esetén.
Telefonbeszélgetésben az alapvető információk megértése (hívás tárgya, kit kell keresni stb.).
A tényközlő televíziós és rádiós hírműsorok témaváltásainak követése, a tartalom lényegének megértése.
Különböző beszélők egyre nagyobb biztonsággal való megértése, amennyiben azok a célnyelvi normának megfelelő kiejtéssel, a tanuló nyelvi szintjéhez igazított tempóban, szükség esetén szüneteket tartva és a lényegi információkat megismételve beszélnek.
Alapvető stratégiák használata, például az ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése a szövegösszefüggésből, a nemzetközi vagy más nyelven tanult szavak felhasználása a hangzó szöveg megértéséhez, a várható vagy a megjósolható információk keresése.
A vizuális elemek (képek, gesztusok, mimika, testbeszéd) felhasználása a szövegértés támogatására.
*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*
Üzenetek, útbaigazítás, rövid részletek a médiából (például időjárás-jelentés, interjúk, riportok), dalok, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, történetek, versek, párbeszédek.

| **Fejlesztési egység** | **Szóbeli interakció** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A1 nyelvi szint, azaz egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal folytatott kommunikáció. Személyes adatokra vonatkozó kérdések és válaszok. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Kommunikáció egyszerű és közvetlen információcserét igénylő feladatokban számára ismert témákról egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal;<br>részvétel rövid beszélgetésekben;<br>kérdésfeltevés és válaszadás kiszámítható, mindennapi helyzetekben;<br>gondolatok és információk cserélje ismerős témákról;<br>egyre több kompenzációs stratégia tudatos alkalmazása, hogy megértesse magát, illetve megértse beszédpartnerét;<br>törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Kapcsolatok létesítése: üdvözlés, elköszönés, bemutatkozás, mások bemutatása.<br>Beszélgetés kezdeményezése, fenntartása és befejezése egyszerű módon.<br>A mindennapi élet gyakran előforduló feladatainak megoldása (például utazás, útbaigazítás, szállás, étkezés, vásárlás, bank).<br>Mindennapos gyakorlati kérdések megvitatása (például barátok meghívása, programok | |

szervezése, megvitatása), egyszerű, mindennapi információk megszerzése és továbbadása.
Érzések egyszerű kifejezése, köszönetnyilvánítás, egyszerű tanácsok kérése és adása.
Vélemény egyszerű kifejezése (tetszés és nemtetszés, érdeklődés mások véleménye iránt, egyetértés és egyet nem értés)
Az alapvető kommunikációs szükségletekhez, egyszerű, begyakorolt tranzakciók lebonyolításához elegendő szókincs és néhány egyszerű szerkezet helyes használata.
A leggyakrabban előforduló kötőszavak alkalmazása szócsoportok és egyszerű mondatok összekapcsolására.
A célnyelv tudatos használata a tanórai tevékenységek során a tanárral és a társakkal.
Lehetőség esetén kapcsolatfelvétel, rövid társalgásban való részvétel célnyelvi beszélőkkel.
Rákérdezés a meg nem értett kulcsszavakra vagy fordulatokra, ismétlés kérése megértés hiányában.
Metakommunikációs és vizuális eszközök használata a mondanivaló támogatására.
*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*
Szerepjátékok, társasjátékok, dramatizált jelenetek, rövid társalgás, véleménycsere, információcsere, tranzakciós és informális párbeszédek.

| **Fejlesztési egység** | **Összefüggő beszéd** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A1, azaz a tanuló bemutatja magát és környezetét egyszerű fordulatokkal és mondatokkal. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Rövid, összefüggő beszéd egyre bővülő szókinccsel, egyszerű beszédfordulatokkal magáról és közvetlen környezetéről;<br>megértetés a szintnek megfelelő témakörökben;<br>a célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó alkalmazása. |

| **A fejlesztés tartalma** |
|---|
| Egyre bővülő szókinccsel, egyszerű nyelvi elemekkel megfogalmazott szöveg elmondása ismert témákról, felkészülés után.<br>Történetmesélés, élménybeszámoló egyszerű nyelvtani szerkezetekkel, mondatfajtákkal.<br>A mindennapi környezet (emberek, helyek, család, iskola, állatok), továbbá tervek, szokások, napirend és személyes tapasztalatok bemutatása.<br>Egyszerű állítások, összehasonlítások, magyarázatok, indoklások megfogalmazása.<br>Csoportos előadás vagy prezentáció jegyzetek alapján.<br>Önálló vagy csoportban létrehozott alkotás rövid bemutatása és értékelése (például közös plakát).<br>Az összefüggő beszéd létrehozásakor a begyakorolt nyelvi eszközök használata, ismerős helyzetekben ezek egyszerű átrendezése, kibővítése.<br>A helyes kiejtés gyakorlása autentikus hangzóanyag segítségével.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Rövid történetek, témakifejtés, képleírás, élménybeszámoló, véleménynyilvánítás, bejelentés, csoportos előadás vagy prezentáció, projekt bemutatása. |

| **Fejlesztési egység** | **Olvasott szöveg értése** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A1, azaz a tanuló megérti egyszerű leírások, üzenetek, útleírások fő gondolatait, alapvető információkat keres nagyon egyszerű szövegekben. Tudja, hogy a szövegek címe, megformálása, a hozzá tartozó képek segítenek a szöveg megértésében. |

| | |
|---|---|
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az adott helyzetben fontos konkrét információk megtalálása egyszerű, ismerős témákról írt autentikus szövegekben;<br>egyszerű instrukciók megértése, a fontos információk kiszűrése egyszerű magánlevelekből, e-mailekből és rövid eseményeket tartalmazó szövegekből. |

**A fejlesztés tartalma**

Konkrét információk megértése rövid, egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmazott, mindennapi szövegekben (például hirdetések, prospektusok, étlap, menetrend).
Lényeges információk megtalálása egyszerű, ismerős témákkal kapcsolatos magánlevelekben, e-mailekben, brosúrákban és rövid, eseményeket tartalmazó újságcikkekben.
A közhasználatú táblák és feliratok megértése utcán, nyilvános helyeken és iskolában.
A mindennapi életben előforduló egyszerű használati utasítások, instrukciók megértése.
Közismert témákhoz kapcsolódó konkrét információk keresése honlapokon.
Egyszerű, rövid történetek, mesék, versek és egyszerűsített célnyelvi irodalmi művek olvasása.
Alapvető szövegértési stratégiák használata, például a nemzetközi és a más nyelven tanult szavak, a várható vagy megjósolható információk keresése, továbbá a logikai, illetve időrendi kapcsolatokra utaló szavak felismerése.
Az autentikus szövegek jellegéből fakadó ismeretlen fordulatok kezelése a szövegben.
*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*
Hirdetések, plakátok, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, útleírások, képeslapok, feliratok, étlapok, menetrendek, egyszerű biztonsági előírások, eseményeket leíró újságcikkek, hagyományos és elektronikus magánlevelek, internetes fórumok hozzászólásai, képregények, ismeretterjesztő szövegek, egyszerűsített irodalmi szövegek, történetek, versek, dalszövegek.

| **Fejlesztési egység** | **Íráskészség** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A1, azaz a tanuló minta alapján néhány közismert műfajban nagyon egyszerű és rövid, tényközlő szövegeket ír őt érdeklő, ismert témákról. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Összefüggő mondatokat írása a közvetlen környezetével kapcsolatos témákról;<br>az írás kommunikációs eszközeként történő használata egyszerű interakciókban;<br>ismerős témákhoz kapcsolódó gondolatok egyszerű kötőszavakkal összekapcsolt mondatsorokban, írásban történő kifejezése;<br>minta alapján néhány műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegek írása őt érdeklő, ismert témákról. |

**A fejlesztés tartalma**

Szavak és rövid, jól olvasható szövegek másolása és diktálás utáni leírása.
Egyszerű, rövid szövegből vázlat készítése.
Egyszerű szerkezetű, összefüggő mondatok írása a tanuló közvetlen környezetével kapcsolatos témákról, különböző szövegtípusok létrehozása (például leírás, élménybeszámoló, párbeszéd).
Egyszerű írásos minták követése; aktuális, konkrét és egyszerű tartalmakkal való megtöltésük.
Formanyomtatvány kitöltése a tanuló és mások alapvető személyes adataival.
Az írás egyszerű tagolása: rövid bevezetés és lezárás.
Közvetlen szükségletekhez kapcsolódó témákról rövid, egyszerű feljegyzés, üzenet készítése állandósult kifejezések használatával.
Személyes információt, tényt, véleményt kifejező rövid üzenet, komment írása (például internetes fórumon, blogban).
Egyszerű levél, e-mail írása (például köszönetnyilvánítás, elnézéskérés, információközlés, vagy programegyeztetés) a legalapvetőbb szerkezeti és stílusjegyek követésével (például

| |
|---|
| megszólítás, elköszönés).<br>Rövid, egyszerű önéletrajz írása.<br>Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (például vers, rap, rigmus, dalszöveg, rövid jelenet írása, illetve átírása).<br>Kész szövegekből hasznos fordulatok kiemelése és saját írásában való alkalmazása.<br>A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (például nyilazás, kiemelés, központozás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép).<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Hagyományos és elektronikus nyomtatványok, listák, hagyományos és elektronikus képeslapok, poszterszövegek, képaláírások, üzenetek, SMS-ek/MMS-ek, levelek, e-mailek vagy internes profilok, üzenetek, internetes bejegyzések, instrukciók, történetek, elbeszélések, mesék, leírások, versek, rapszövegek, rigmusok, dalszövegek, jelenetek. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | B2 szintű nyelvtudás.<br>A tanuló képes megérteni az összetettebb konkrét vagy elvont témájú, köznapi vagy tanulmányaihoz kapcsolódó beszélgetések gondolatmenetét.<br>Aktívan részt vesz az ismerős kontextusokban folyó beszélgetésekben, meg tudja indokolni és fenn tudja tartani nézeteit. Folyamatos és természetes módon olyan szintű interakciót tud folytatni anyanyelvű beszélővel, hogy az egyik félnek sem megterhelő.<br>Világos, részletes leírást ad az érdeklődésével kapcsolatos témák széles köréről. Ki tudja fejteni egy aktuális témával kapcsolatos álláspontját, és el tudja mondani a különböző alternatívák előnyeit és hátrányait.<br>Elolvas a jelenkor problémáival kapcsolatos cikkeket és beszámolókat, amelyeknek szerzői egy adott álláspontot vagy hozzáállást képviselnek.<br>Megérti a kortárs irodalmi prózai szövegeket.<br>Több műfajban is képes világos, részletes szöveget alkotni különböző témák széles körében, és ki tudja fejteni a véleményét egy aktuális témáról úgy, hogy részletezni tudja a különböző lehetőségekből adódó előnyöket és hátrányokat.<br>Nyelvtudása megfelel az érettségi vizsga emelt szintjének és követelményeinek. |

## Kommunikációs szándékok

Társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| megszólítás | s'il vous / te plaît, pardon, monsieur, vous êtes bien le nouveau professeur d'anglais? |
| köszönés, elköszönés | salut, bonjour monsieur, au revoir madame, à demain,<br>à mardi, à ce soir, à bientôt, à plus tard, à tout à l'heure, |
| bemutatás, bemutatkozás | c'est Luc, je te présente / je vous présente, permettez-moi de vous présenter, moi, je m'appelle, je suis le frère de, je suis la personne qui a téléphoné ce matin, enchanté monsieur |
| telefonálásnál bemutatkozás és elköszönés | c'est Marie-Jeanne à l'appareil<br>au revoir, monsieur, alors à la prochaine fois |
| személyes levélben megszólítás és elbúcsúzás | cher Jean-Marc, chère Michèle<br>bisous, grosses bises, à bientôt, je t'embrasse bien fort |
| hivatalos levélben megszólítás és elbúcsúzás | Monsieur, / Madame,<br>veuillez agréer, Monsieur, / Madame, l'expression de mes sentiments distingués |
| érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás | ça va? vous allez bien? ça va mieux? qu'est-ce qui ne va pas? ça va (merveilleusement) bien / pas trop mal, je suis en pleine forme, |

| | |
|---|---|
| engedélykérés és arra reagálás | je peux? tu me permets / vous me permettez de, bien sûr (mais), si tu veux / vous voulez, fais commes chez toi, je suis désolé, c'est impossible |
| köszönet és arra reagálás | merci beaucoup, je vous remercie, madame,<br>avec plaisir, je vous / t'en prie |
| bocsánatkérés és arra reagálás | pardon, excuse-moi / excusez-moi, monsieur / madame<br>ça ne fait rien, ce n'est pas grave, il n'y a pas de mal,<br>je vous / t'en prie, ne vous en faites pas |
| gratuláció, jó kívánságok és arra reagálás | joyeux anniversaire, joyeuses fêtes de, bonne chance / soirée, bon voyage, passer de bonnes vacances, je te / vous félicite, je te / vous remercie de, tu es / vous êtes gentil |

Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| rokonszenv, ellenszenv | il est vraiment antipathique |
| sajnálkozás | je regrette, je suis vraiment désolé |
| öröm | je suis ravi, quel plaisir / quelle joie! |
| elégedettség, elégedetlenség | content/triste, heureux/malheureux, agréable/désagréable, aller bien/mal |
| csodálkozás | tiens, dis donc, vraiment? alors là! quelle surprise, pour une surprise c'est une surprise |
| remény | j'espère, tu y crois? rien n'est perdu |
| félelem | je suis très inquiet, j'ai peur, |
| bánat | je suis (très) triste / désespéré |
| bosszúság | mais enfin, ça alors, zut alors, mince |

Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| véleménykérés és arra reagálás | tu aimes? tu veux? tu trouves ça? ça te plait? à ton avis?<br>qu'est-ce que tu en penses? ça s'est bien passé? super, pas mal, pas trop intéressant, à mon avis, je pense que, c'était bien, mon opinion, c'est que |
| valaki igazának az elismerése, nem elismerése | tu as raison, c'est justement / exactement ça,<br>tu as tort, tu te trompes |
| egyetértés, egyet nem értés | oui, d'accord, bien sûr, excellente idée, comme tu veux, je suis de ton avis, c'est exactement ce que je pense,<br>(mais) non, (ce n'est) pas ça, pas maintenant, pas question |
| érdeklodés, érdektelenség | qu'est-ce qui t'arrive? raconte-moi, ça ne m'intéresse pas trop, ce n'est pas mon problème |
| tetszés, nem tetszés | j'aime beaucoup / un peu / pas du tout, j'adore / je déteste,<br>je préfère, c'est bien, c'est génial, magnifique, ça me plaît pas mal, ça ne me plaît pas vraiment |
| dicséret, kritika, szemrehányás | bravo, félicitation, ce n'est pas tout à fait ça, |
| ellenvetés, ellenvetés visszautasitása | par contre, au contraire, tout de même, surtout pas |
| akarat, kívánság | je veux absolument, je refuse de, je voudrais bien que, j'aimerais, je souhaite, faites-moi le plaisir de, j'apprécierais que |
| képesség, lehetőség | on peut, je suis capable de, il est possible, c'est faisable |
| szükségesség, kötelezettség | vous devez, il faut absolument,<br>il est indispensable, je me sens obligé |
| ígéret | c'est promis, je te / vous promets, je m'engage à |
| érdeklodés értékítélet, preferencia, érdeklodési kör | ça te / vous paraît, quelle est votre réaction à cela?<br>lequel vous voulez? qu'est-ce qui vous intéresse dans la vie? |

| | |
|---|---|
| iránt | |

Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| dolgok, személyek megnevezése | voilà,qui est-ce? qu'est-ce que c'est? comment est-il?, à quoi ça sert? ce (ne) sont (pas) mes amis / c'est mon chat, il (ne) sont (pas) sympas / il est noir, beau, mais cher, ça sert à, |
| események leírása | cet après-midi, il y a une semaine, alors, moi, je lui dis, c'était |
| információkérés, információadás | où est-il? il (n')est (pas) là, qu'est-ce que tu fais? je travaille, tu joues avec qui? je (ne) joue avec (pas) lui, quand est-ce qu'on va sortir? ce soir, pour aller à? je voudrais savoir si, dis-moi / dites-moi comment? c'est simple, tu vas / vous allez |
| igenlő vagy nemleges válasz | oui / non, c'est ça / ce n'est pas ça, pas tout à fait, pas du tout, aucun problème, cela n'est pas possible, c'est entendu, je ne peux pas vous dire cela |
| tudás, nem tudás | je (ne) sais (pas), je (ne) peux (pas) te / vous dire |
| bizonyosság, bizonytalanság | certainement, sûrement, sans (aucune) doute, peut-ęetre, ça se peut, ça m'étonnerait, je doute que cela soit vrai |
| ismerés, nem ismerés | je vois, je n'y vois pas trop clair, je ne sais pas de quoi tu parles |
| emlékezés, nem emlékezés | je me rappelle, ça me fait penser |

A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| kérés | je voudrais, s'il te / vous plaît |
| tiltás, felszólítás | il est interdit, défense de fumer, ne pas déranger, (ne) fais / faites (pas), veuillez patienter s.v.p, prière de ne pas faire du bruit |
| segítségkérés és arra reagálás | peux-tu / pourriez-vous m'aider, je suis à toi / vous, je suis entierement a ta disposition |
| javaslat és arra reagálás | j'ai une idée, pouvez- vous, voulez-vous, c'est une bonne idée, (mais...) avec plaisir, (mais...) |
| kínálás és arra reagálás | tu veux? prenez-en encore, je veux bien, non, merci, tu es/vous êtes gentil, mais je n'ai plus faim |
| meghívás és arra reagálás | tu viens? ça te dit? si nous faisions quelque chose ce soir? volontiers, malheureusement je ne peux pas, pourquoi pas |
| tanácskérés, tanácsadás | tu devrais peut-être, à ta / votre place, je |
| segítség felajánlása és arra reagálás | je peux t' aider,puis-je faire qch pour vous? vous êtes vraiment aimable, merci monsieur |
| ajánlat és arra reagálás | je te propose de, veux-tu que je...merci |

Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| visszakérdezés, ismétléskérés | c'est (bien) ça? peux-tu / pouvez-vous répéter |
| nem értés | je ne comprends pas, je n'ai pas bien compris |
| betűzés kérése, betűzés | comment ça s'écrit, s.v.p.? C comme Cécile |
| felkérés lassabb, hangosabb beszédre | parlez un peu plus lentement s.v.p., un peu plus haut s.v.p. |
| beszélési szándék jelzése, téma bevezetése, félbeszakítás | écoute ça, figure-toi,selon moi, si vous voulez mon avis, excusez-moi de vous interrompre |
| megerősítés | c'est celui qui? c'est tout? c'est bien ça? est-ce que j'ai bien compris? |
| körülírás | je ne sais pas exactement ça, mais c'est quelque chose |
| példa megnevezése | tiens / tenez, par exemple, pour vous donner un exemple, |
| témaváltás | d'autre part, avez-vous vu? avez-vous entendu? si on parlait |

| | |
|---|---|
| | d'autres choses |

**Témakörök - 11. évfolyam**

| |
|---|
| *Személyes vonatkozások, család*<br>A tanuló személye, életrajza, életének fontos állomásai.<br>Személyes tervek.<br>Családi élet, családi kapcsolatok.<br>A családi élet mindennapjai, otthoni teendők.<br>Ünnepek, jókívánságok.<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Technika, életvitel és gyakorlat: család és háztartás.*<br>*Történelem: családok egykor és most* |
| *Ember és társadalom*<br>Emberek külső és belső jellemzése.<br>Baráti kör.<br>A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel.<br>Női és férfi szerepek, ismerkedés, kapcsolat, házasság.<br>Ünnepek, családi ünnepek.<br>Öltözködés, divat.<br>Társadalmi szokások nálunk és a célországokban. |
| *Környezetünk*<br>Az otthon, a lakóhely és környéke<br>A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek.<br>Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben.<br>Időjárás, éghajlat.<br>*Kapcsolódási pontok.*<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; hon- és népismeret: lakóhely és környék hagyományai, az én falum, az én városom.*<br>*Földrajz: településtípusok, az időjárás tényezői.* |
| *Az iskola*<br>Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, például. szakmai képzés, tagozat).<br>Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka.<br>Az ismeretszerzés különböző módjai.<br>A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága.<br>Az internet szerepe az iskolában, a tanulásban.<br>Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei.<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Történelem, társadalmi, és állampolgári ismeretek: a tanulás technikái,*<br>*a francia iskolarendszer*<br>*Informatika: számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése, az informatikai eszközöket alkalmazó média megismerése.*kolai hagyományok. |
| *A munka világa*<br>Foglalkozások és a szükséges kompetenciák.<br>Pályaválasztás.<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Technika, életvitel és gyakorlat: pályaorientáció és munka; önéletrajz..* |
| *Életmód*<br>Napirend, időbeosztás.<br>Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás). |

Ételek, kedvenc ételek, sütés-főzés.
Étkezés családban, iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben.
Életmód nálunk és a célországokban.
*Kapcsolódási pontok*
*Technika, életvitel és gyakorlat: egészség, egészséges ételek.*
*Biológia-egészségtan: testrészek, egészséges életmód,*
*Testnevelés és sport: a rendszeres testedzés hatása.*

*Szabadidő, művelődés, szórakozás*
Szabadidős elfoglaltságok, hobbik.
Színház, mozi, koncert, kiállítás stb.
Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport.
Olvasás, rádió, tévé, számítógép, internet.
Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban.
*Kapcsolódási pontok.*
*Földrajz: más népek kultúrái (főként a célnyelvé).*
*Mozgóképkultúra és médiaismeret: néhány híres film; kritika néhány képzeletbeli filmről.*
*Informatika: számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése.*
*Testnevelés és sport: példaképek szerepe, sportágak jellemzői.*
*Ének-zene: néhány- zenei műfaj.*
*Dráma és tánc: a szituáció alapelemei, beszédre késztetés, befogadás, értelmezés.*

*Utazás, turizmus*
A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés, a kerékpáros közlekedés.
Nyaralás itthon, illetve külföldön.
Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése.
Szálláslehetőségek (camping, ifjúsági szállás, szálloda, stb.).
Turisztikai célpontok.
*Kapcsolódási pontok*
*Technika, életvitel és gyakorlat: közlekedési ismeretek, közlekedésbiztonság,*
*Földrajz: a kulturális élet földrajzi alapjai, nyelvek, Franciaország és a frankofón országok jellemzői.*

*Tudomány és technika*
Háztartási gépek
Népszerű tudományok, ismeretterjesztés.
A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben., azok működtetése
Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában.
*Kapcsolódási pontok*
*Informatika: számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése, az informatikai eszközöket alkalmazó média megismerése.*
*Technika: egyéb elektormos készülékek, működésük (kévéfőző, DVD-lejátszó stb);*

*Gazdaság és pénzügyek.*
Zsebpénz.
A pénz szerepe a mindennapokban.
Vásárlás, szolgáltatások (például posta, bank).
Fogyasztás, reklámok.
*Kapcsolódási pontok*
*Technika, életvitel és gyakorlat: tudatos vásárlás, pénzügyi ismeretek.*
*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a jövedelem szerepe a családban, megtakarítás, zsebpénz.*

*Református jelleg*
Keresztyén ember jellemvonásai, keresztyén család, keresztyén értékrend.
Vallási ünnepek, szokások.
Példaértékű személyek a Bibliában.

*Sárospatak*

| |
|---|
| Az iskola épületének bemutatása. Az iskola rövid története.<br>Tájékozódás az iskolában, a városban.<br>Templomok Sárospatakon. Egyéb nevezetességek. |

**Fogalomkörök - 11. évfolyam**

| Fogalomkörök | Fogalomkörök nyelvi kifejezése |
|---|---|
| Létezés kifejezése | (ne pas) être, y a-t-il (encore)? il (n')y a (pas / plus)<br>se passer, se trouver, exister |
| Cselekvések szenvedő szerkezet, feltételes jelen; l'accord du participe passé | il pleut, il fera beau, s'il neige nous allons sans les Alpes<br>les vacances sont commencées, le travail est terminé ; il il dit qu'il est malade |
| Birtoklás kifejezése | (ne pas) avoir, le chat de Yasmine, il (n')est (pas) à moi; ; je n'ai pas de la chance; Ils ont eu un problème; J'avais un oiseau, tu auras un livre, |
| Térbeli viszonyok | Où ? là, à, dans, sous/sur, derrière/devant, tout droit, à gauche / à droite, au milieu, à côté, en face, pas loin, tout près, partout, autour de, aux environs (de), vers, au nord, dans l'ouest, d'où? de l'école |
| Időbeli viszonyok: | A quelle heure ? quand ? aujourd'hui, demain, hier, mardi prochain, en mai, maintenant, avant / après, tôt, tard, le week-end, dernier, ce matin, cet après-midi, ce soir, en été, il y a, pendant, longtemps, dans, depuis, en, seulement, quelquefois, toujours, d'abord, puis, enfin, quand, |
| Mennyiségi viszonyok: | Combien ? 1000, beaucoup / peu / assez (de), pas de, gramme, kilo, bouteille, paquet, tranche, plus, moins,<br>environ, à peu près, il fera X degré |
| Minőségi viszonyok – hasonlítás: közép-, ill. felsőfok;<br>A határozószók képzése | quel âge ? avoir X ans, jeune, comment? grand / petit, joli, gros / mince, interdit, long, court, chaud / froid, cher / bon marché, vite,Marie est plus belle que son amie; Jean est moins gentil que Paul; Elle parle aussi bien l'anglais que l'allemand. ; il est rapide comme l'éclair de plus en plus; Plus…, plus…, lentement,(très) bien / mal, mieux, bon / mauvais, meilleur, premier |
| Esetviszonyok: | je le regarde, tu lui demandes, ne le regarde pas, écris-lui, je ne le lui ai pas dit, je pense à eux |
| Modalitás–impératif: être, avoir | Ouvre, ferme, écoute, tu dois, beaucoup d'eau, |
| Szövegösszetartó eszközök, határozatlan névmások, vonatkozó névmások | un, une, des; le, la, l', les; du, de la, de; mon, ma, mes, ton..., son..., ce, cet, cette, ces; je, tu, il / elle, nous, vous, ils /elles; moi, toi, lui, elle, nous, vous, eux,elles; en, y, on, quelqu'un, quelque chose, qui, que, où, et, mais, donc, alors, non plus, quand même, car, comme, pour, ainsi, cependant, même si, en effet, |

***<u>A továbbhaladás feltételei</u>***

*Hallott szöveg értése*

A tanuló legyen képes

- kb. 100 szavas köznyelvi szövegből fontos információt kiszűrni;
- kb. 100 szavas köznyelvi szövegben specifikus információt azonosítani;
- kb. 100 szavas köznyelvi szövegben ismeretlen nyelvi elem jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni;
- kb. 150 szavas köznyelvi szöveg lényegét megérteni;

- kb. 150 szavas köznyelvi szövegben lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni;
- jórészt ismert nyelvi eszközöket használó beszélgetés vagy monologikus szöveg lényegét megérteni.

*Beszédkészség*
A tanuló legyen képes
- köznyelven megfogalmazott kérdésekre összetettebb struktúrákba rendezett válaszokat adni;
- egyszerű mondatokban közléseket megfogalmazni, kérdéseket feltenni, eseményeket elmesélni, érzelmeket kifejezni;
- megértési, illetve kifejezési problémák esetén segítséget kérni;
- beszélgetésben részt venni;
- társalgásba bekapcsolódni.

*Olvasott szöveg értése*
A tanuló legyen képes
- kb. 100 szavas köznyelvi szövegben fontos információt megtalálni;
- kb. 100 szavas köznyelvi szövegben specifikus információt azonosítani;
- kb. 100 szavas szövegből ismeretlen nyelvi elem jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni;
- kb. 150 szavas köznyelvi szöveg lényegét megérteni, azt felolvasni;
- kb. 150 szavas köznyelvi szövegben lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni;
- egyszerű történetet megérteni.

*Íráskészség*
A tanuló legyen képes
- gondolatait egyszerű kifejezésekkel és mondatszerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával logikus összefüggések alapján kb. 100 szavas szöveggé rendezni;
- különböző szövegfajtákat (üzenet, üdvözlet, baráti levél) létrehozni;
- különböző közlésformákat (elbeszélés, jellemzés) használni.

**Témakörök – 12. évfolyam**

| |
|---|
| *Személyes vonatkozások, család*<br>A tanuló személye, életrajza, életének fontos állomásai.<br>Személyes tervek.<br>Családi élet, családi kapcsolatok.<br>A családi élet mindennapjai, otthoni teendők.<br>Jókívánságok<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Technika, életvitel és gyakorlat: család és háztartás.*<br>*Történelem: családok egykor és most. Néhány családtag története* |
| *Ember és társadalom*<br>Emberek külső és belső jellemzése.<br>Baráti kör.<br>A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel.<br>Női és férfi szerepek, ezek kezelése. házasság.<br>Ünnepek, családi ünnepek.<br>Hasonlóságok és különbségek az emberek között, tolerancia, pl. fogyatékkal élők hajléktalanok.<br>Konfliktusok és kezelésük.<br>Társadalmi szokások nálunk és a célországokban. |
| *Környezetünk* |

Az otthon, a lakóhely és környéke (a lakószoba, a lakás, a ház bemutatása).
A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek.
Növények és állatok a környezetünkben.
Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben.
*Kapcsolódási pontok*
*Technika, életvitel és gyakorlat: fenntarthatóság, környezettudatosság otthon és a lakókörnyezetben*
*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; hon- és népismeret: lakóhely és környék hagyományai, az én falum, az én városom.*
*Biológia-egészségtan: állatok, növények; védett állatok / növények, változatos élővilág,*
*Földrajz: településtípusok. az időjárás tényezői.*

*Az iskola*
Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, például. szakmai képzés, tagozat).
Az ismeretszerzés különböző módjai.
A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága.
Az internet szerepe az iskolában, a tanulásban.
Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei.
Iskolai hagyományok.
*Kapcsolódási pontok*
*Történelem, társadalmi, és állampolgári ismeretek, a tanulás technikái, a francia iskolarendszer.*
*Informatika: számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése*

*A munka világa*
Diákmunka, nyári munkavállalás.
Foglalkozások és a szükséges kompetenciák.
Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás.
*Kapcsolódási pontok*
*Technika, életvitel és gyakorlat: pályaorientáció és munka; önéletrajz*

*Életmód*
Napirend, időbeosztás.
Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás).
Ételek, kedvenc ételek, sütés-főzés.
Étkezés családban, iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben.
Gyakori betegségek, sérülések, baleset.
Gyógykezelés (orvosnál).
Életmód nálunk és a célországokban.
*Kapcsolódási pontok*
*Technika, életvitel és gyakorlat: egészség, balesetek megelőzése, egészséges ételek.*
*Biológia-egészségtan: testrészek, egészséges életmód, a betegségek ismérvei, fogyatékkal élők, betegségmegelőzés, elsősegély; kitörni a „vékonyság bűvöletéből”.*
*Technika:néhány egészséges étel receptje.*
*Testnevelés és sport: a rendszeres testedzés hatása; sportfajták*

*Szabadidő, művelődés, szórakozás*
Szabadidős elfoglaltságok, hobbik.
Színház, mozi, koncert, kiállítás stb.
Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport.
Olvasás, rádió, tévé, számítógép, internet.
Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban.
Kulturális és sportélet nálunk és a célországokban.
*Kapcsolódási pontok*
*Földrajz: más népek kultúrái.*
*Informatika: számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése, az*

| |
|---|
| *informatikai eszközöket alkalmazó média megismerése*<br>*Testnevelés és sport, példaképek szerepe, sportágak jellemzői.*<br>*Ének-zene: néhány zenei műfaj; a francia sanzon (Édith Piaf, a 60-70-es évek zenéje), a Zene Ünnepe. .*<br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret: néhány híres film; kritika néhábny képzeletbeli filmről.*<br>*Vizuális kultúra: művészi alkotások leírása, értelmezése.* |
| *Utazás, turizmus*<br>A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés, a kerékpáros közlekedés.<br>Nyaralás itthon, illetve külföldön.<br>Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése.<br>Az egyéni és a társas utazás előnyei és hátrányai.<br>Szálláslehetőségek (camping, ifjúsági szállás, szálloda,).<br>Turisztikai célpontok.<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Technika, életvitel és gyakorlat: közlekedési ismeretek, közlekedésbiztonság,.*<br>*Földrajz: a kulturális élet földrajzi alapjai, nyelvek, egyes meghatározó jellegű országok turisztikai jellemzői (elsősorban Franciaország, az EU és a frankofón országok)* |
| *Tudomány és technika*<br>Népszerű tudományok, ismeretterjesztés.<br>A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben.<br>Az internet szerepe a magánéletben, a tanulásban és a munkában.<br>*Kapcsolódási pontok*<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; fizika: tudománytörténeti jelentőségű felfedezések, találmányok.*<br>*Informatika: számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése, Technika: egyéb elektornilkus eszközök, működésük..* |
| *Gazdaság és pénzügyek*<br>Zsebpénz.<br>A pénz szerepe a mindennapokban.<br>Vásárlás, szolgáltatások (például posta, bank).<br>Fogyasztás, rek*Kapcsolódási pontok*<br>*Technika, életvitel és gyakorlat:* család és háztartás, tudatos vásárlás |
| *Református jelleg*<br>Keresztyén ember jellemvonásai, keresztyén család, keresztyén értékrend.<br>Vallási ünnepek, szokások. A keresztyén ember ember mindennapjai.<br>Példaértékű személyek a Bibliában. Bibliai történetek. |
| *Sárospatak*<br>Az iskola rövid története. Az iskolához és a városhoz kötődő híres emberek.<br>A város rövid története. Templomok Sárospatakon. Egyéb nevezetességek. |

**Fogalomkörök - 12. évfolyam**

| Fogalomkörök | Fogalomkörök nyelvi kifejezése |
|---|---|
| Létezés kifejezése | (ne pas) être, y a-t-il (encore)? il (n')y a (pas / plus)<br>se passer, se trouver, exister |
| Cselekvések, függő beszéd | il pleut, il fera beau, fais venir un médecin, les vacances sont commencées, le travail terminé / n'ayant plus de travail, il rentre il écoute de la musique en travaillant, merci de m'avoir appelé, il a dit qu'il était malade, que Gauguin était né en Bretagne |
| Birtoklás kifejezése | (ne pas) avoir, le chat de Yasmine, il (n')est (pas) à moi<br>c'est le mien |
| Térbeli viszonyok: | Où ? là, à, dans, sous/sur, derrière/devant, tout droit, à gauche / |

| | |
|---|---|
| | à droite, au milieu, à côté, en face, pas loin, tout près, partout, autour de, d'un côté, de l'autre côté, le long de, au bord de, quelque part, au bout (de), au fond (de), au sommet (de),aux environs (de), vers, au nord, dans l'ouest, d'où? de l'école au-dessous de; au dessus de; par dessous; par-dessus |
| Időbeli viszonyok | A quelle heure? quand? aujourd'hui, demain, hier, mardi prochain, en mai, maintenant, avant / après, tôt, tard, le week-end, dernier, ce matin, cet après-midi, ce soir, en été, il y a, pendant, longtemps, à midi et demi, dans, depuis, en, seulement, quelquefois, toujours, d'habitude, une fois(par), autrefois, d'abord, puis, enfin, quand, avant / pendant que, en même temps que, jusqu'à ce que, il a dit qu'il était malade, que Gauguin était né en Bretagne |
| Mennyiségi viszonyok | combien? 1000, beaucoup / peu / assez (de), pas de, gramme, kilo, bouteille, paquet, tranche, plus, moins,<br>une douzaine, environ, à peu près, il fera X degré |
| Minőségi viszonyok | quel âge ? avoir X ans, jeune, comment? grand / petit, joli, gros / mince, faible / fort, beau/ /laid, cher / bon marché, vite, Marie est plus belle que son amie; Jean est moins gentil que Paul; Elle parle aussi bien l'anglais que l'allemand. ; il est rapide comme l'éclair de plus en plus; Plus…, plus…, lentement,(très) bien / mal, mieux, bon / mauvais, meilleur, premier |
| Esetviszonyok | je le regarde, tu lui demandes, ne le regarde pas, écris-lui, je ne le lui ai pas dit, je pense à eux |
| Modalitás | Ouvre, ferme, écoute, tu dois, fais venir un médecin, les vacances sont commencées, le travail terminé / n'ayant plus de travail, il rentre, il écoute de la musique en travaillant |
| Szövegösszetartó eszközök –ok- és következmény kifejezése | un, une, des; le, la, l', les; du, de la, de; mon, ma, mes, ton..., son..., ce, cet, cette, ces; je, tu, il / elle, nous, vous, ils /elles; moi, toi, lui, elle, nous, vous, eux,elles; en, y, on, qui, que, où, celui, celle, ceux, celles, et, mais, donc, alors, non plus, quand même, car, comme, pour, puisque, ainsi, cependant, or, |

***<u>A továbbhaladás feltételei</u>***

*Hallott szöveg értése*
A tanuló legyen képes
- kb. 150 szavas köznyelvi szövegből fontos információt kiszűrni;
- kb. 150 szavas köznyelvi szövegben specifikus információt azonosítani;
- kb. 150 szavas köznyelvi szövegben ismeretlen nyelvi elem jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni;
- kb. 200 szavas köznyelvi szöveg lényegét megérteni;
- kb. 200 szavas köznyelvi szövegben lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni;
- köznyelvi eszközöket használó társalgás, beszélgetés vagy monologikus szöveg lényegét megérteni.

*Beszédkészség*
A tanuló legyen képes
- árnyaltabban megfogalmazott kérdésekre összetettebb struktúrákba rendezett válaszokat adni;

- változatos mondatokban közléseket megfogalmazni, kérdéseket feltenni, eseményeket elmesélni, érzelmeket kifejezni;
- megértési illetve kifejezési problémák esetén segítséget kérni;
- beszélgetésben részt venni;
- társalgásban álláspontot, véleményt kifejteni.

*Olvasott szöveg értése*
A tanuló legyen képes
- kb. 150 szavas köznyelvi szövegben fontos információt megtalálni;
- kb. 150 szavas köznyelvi szövegben specifikus információt azonosítani;
- kb. 150 szavas szövegből ismeretlen nyelvi elem jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni;
- kb. 200 szavas köznyelvi szöveg lényegét megérteni, azt felolvasni;
- kb. 200 szavas köznyelvi szövegben lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni;
- egyszerű vagy egyszerűsített publicisztikai, illetve irodalmi szöveg lényeges pontjait megérteni.

*Íráskészség*
A tanuló legyen képes
- gondolatait változatos kifejezésekkel és mondatszerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával, logikus összefüggések alapján kb. 150 szavas bekezdésekbe rendezett szövegben megfogalmazni;
- különböző szövegfajtákat (üzenet, üdvözlet, baráti levél) létrehozni;
- változatos közlésformákat (leírás, elbeszélés, jellemzés) használni.

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében kiadott Kötelező tantárgyak, II.idegen nyelv, Idegen nyelv tantárgyi kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

.

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta:** Albók-Márton Rita

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# GYÓGYTESTNEVELÉS
## Helyi tantárgyi tanterv

**9 – 13. évfolyam**

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget" Jel.14,7***

**2013**

# Gyógytestnevelés

A közoktatásról szóló, többször módosított 1993. évi LXXIX. törvény (továbbiakban kt.) 52. § (8) bekezdése szabályozza a pedagógiai szakszolgálatok közé sorolt gyógytestneveléssel kapcsolatos kérdéseket. Ez annyit jelent, hogy az iskola, illetve az iskolafenntartó helyi önkormányzat (a helyi önkormányzatokról szóló 1990. évi LXV törvény 8. bekezdése szerint) feladata az érintett tanulókkal kapcsolatos feladatok ellátásának megszervezése. A jogszabályokból következik, hogy az orvosi, szakorvosi vélemény alapján a gyógytestnevelésre utalt gyereket a fenntartó döntése szerinti iskolában, a feltételeket biztosítva kell foglalkoztatni. Tehát nem mindegyik iskolában, hanem csak a kijelölt iskolában kell a gyógytestnevelés feltételeit megteremteni.

## A gyógytestnevelés fogalma:

A testnevelés sajátos tudományterület a szaktudományon belül. Tágabb értelemben a testkultúra, a testnevelés-tudomány része. Szűkebb értelemben önálló tantárgy, amelyben betegségtípusok szerinti és testi képességeikben visszamaradott tanulók, tantervbe foglalt differenciált képességfejlesztése folyik, mindazok részvételével, akiket a szakorvos javaslatára az iskolai gyermekgyógyász gyógytestnevelésre utal. A gyógytestnevelés célja a mozgásszervi (aszténiások, mellkasi, gerinc és láb) deformitásokkal és belgyógyászati (neurotikus szívbántalmak, szívbetegek, ifjúkori hipertónia, endokrin zavarok és egyéb) panaszokkal küszködő, a testi képességekben visszamaradó, azaz a gyógytestnevelésre utalt tanulók panaszainak csökkentése, a panaszok megszüntetése a testnevelés (torna, úszás, játék stb.) eszközeivel annak érdekében, hogy alkotó s örömteli felnőtt életet éljenek és a munkaerőpiacon versenyképesek legyenek. A szakszolgálatok közé sorolt gyógytestnevelésről történő gondoskodás az illetékes önkormányzat feladata.

## Kategóriák

Az I. II. III. kategóriába sorolt tanulók névjegyzékét az orvos készíti el - az adott tanévet megelőző tanév május 15-ig -, melyet továbbít a nevelési-oktatási intézmény igazgatójának.
A könnyített és gyógytestnevelés szervezésének és a gyógytestnevelési órára történő beosztásnak rendje:
**I. kategória**: könnyített testnevelési órán vesz részt a tanuló, ha hosszabb betegség miatt fizikai állapota leromlott, kisméretű mozgásszervi, belgyógyászati stb. elváltozása van, s emiatt a testnevelési órák egyes gyakorlatai nem végezheti. A könnyített testnevelés általában a normál testnevelési órán kerül megszervezésre, az adott iskolában tanító testnevelő tanár vezetésével.
**II. kategória**: gyógytestnevelési órán vesz részt a tanuló, ha mozgásszervi, belgyógyászati stb. elváltozása miatt sajátos, az állapotát figyelembevevő foglalkozásokat javasol a szakorvos.
**II/A kategória:** Az orvosi javaslat alapján testnevelési órán is részt vehet. A féléves és év végi osztályzatát a gyógytestnevelő tanár állapítja meg.
**II/B kategória:** Csak a gyógytestnevelési órán vehet részt, az egészségügyi diagnózisnak megfelelő foglalkozásokon. A féléves és év végi osztályzatát a gyógytestnevelő tanár állapítja meg.
**III. kategória:** Fel kell mentenie a tanulót a testnevelési órán való részvétel alól, ha

mozgásszervi, belgyógyászati stb. elváltozása nem teszi lehetővé a gyógytestnevelési órán való részvételét sem.

A könnyített és a gyógytestnevelés szervezésének és a tanulók könnyített vagy gyógytestnevelési órára történő beosztásának rendje a 11/1994. (VI. 8.) MKM rendelet 1. sz. melléklete alapján történik.

1. Ha a tanuló, az egészségi állapota miatt a testnevelési órák gyakorlatait csak részben vagy egyáltalán nem tudja elvégezni - az orvosi szakvéleményben foglaltak szerint - a kötelező testnevelési óra keretében vagy helyett könnyített testnevelésre (a továbbiakban: I. kategória) vagy a kötelező testnevelési óra helyett gyógytestnevelésre (a továbbiakban: II. kategória) kell beosztani, illetve fel kell menteni (a továbbiakban: III. kategória) mindenféle testnevelési órán való részvétel alól.
2. Könnyített testnevelési órán (I. kategória) vesz részt a tanuló, ha hosszabb betegség miatt fizikai állapota leromlott, kismértékű mozgásszervi, belgyógyászati stb. elváltozása van, s emiatt a testnevelési órák egyes gyakorlatait nem végezheti. A könnyített testnevelés a testnevelési órák keretében vagy azok helyett is megszervezhető.
3. Gyógytestnevelési órán (II. kategória) vesz részt a tanuló, ha mozgásszervi, belgyógyászati stb. elváltozása miatt sajátos, az állapotát figyelembe vevő foglalkozásokat kell részére szervezni. A tanuló orvosi javaslat alapján testnevelési órán is részt vehet.
4. Fel kell menteni a tanulót a testnevelési órán való részvétel alól (III. kategória), ha mozgásszervi, belgyógyászati stb. elváltozása nem teszi lehetővé a gyógytestnevelési órán való részvételét sem.
5. Az orvosi szűrővizsgálatot - kivéve, ha a vizsgálat oka később következik be - május 15-ig kell elvégezni. Az orvos által vizsgált tanulókról nyilvántartást kell vezetni, melyben fel kell tüntetni a felvételi állapotot és az ellenőrző vizsgálatok eredményét.
6. A külön órakeretben szervezett könnyített, illetve gyógytestnevelési tanítási órák száma nem lehet kevesebb, mint az azonos évfolyamra járó tanulók kötelező testnevelési óráinak száma.
7. Ha a könnyített, illetve a gyógytestnevelést pedagógiai szakszolgálat keretében biztosítják, a tanítási órák számát oly módon kell meghatározni, hogy a tanulók legalább a 6. pontban meghatározottak szerint részt vehessenek a tanórai foglalkozásokon.
8. Abban az esetben, ha a szükséges feltételek rendelkezésre állnak, a tanulók részére heti egy tanórai foglalkozás keretében úszás órát kell szervezni.

## A beiratkozás menete

1. Szakorvos diagnosztizál
2. Iskolaorvos kategorizál
3. Gyógytestnevelő csoportba oszt.

## Időtartama:

- Szept. 1. és 2. hetében
- Egész évben, folyamatosan, a diagnosztizáló vizsgálatoknak és a kategorizálásnak megfelelően
- Tanév végén, az utolsó tanítási héten

## Tanmenetünk tartalmazza:

- Szakmai /oktatási/ anyagot
- Nevelési feladatokat
- Pedagógiai, pszichológiai megoldásokat

## Osztályzatok:

- havonta 1 (torna, úszás) a tájékoztató füzetben
- félévkor
- év végén } értesítőben

## Színvonal biztosítása:

- normatív támogatás (legújabb szerek, eszközök)
- évente országos továbbképzés

## Hiányzások, igazolások:

- Havonta jelentés a tanulók anyaiskolájába
- Fontos a rendszeres óralátogatás!

## Statisztikai mutatók:

- Létszám
- Csoportösszetétel
- Életkor
- Diagnózis } szerinti megoszlás
- A hatékonyság növelésére
  - egyéni foglalkozás
  - házi feladat gyakorlatok
  - egyéni gyakorlatok
  - az egyéni foglalkozások tartalma
    - ~ házi feladat gyakorlatok betanítása
    - ~ tanácsadás

## Feltételek:

Személyi feltételek*:*

Gyógytestnevelői tanári egyetemi végzettség (SE-TSK)

Tárgyi feltételek:

Nyomtatott nevelői segédletek, módszertani kiadványok, gyakorlatgyűjtemények, gyógytestnevelési szakkönyvek, folyóiratok

Auditív információhordozók:

Tévé, videó lejátszó, laptop, CD-k, DVD-k, magnókazetták, CD-s, rádiósmagnó, hifitorony hangfallal

Általános tornaszerek:

Tornapad, bordásfal, talajszőnyeg, medicinlabda, kézi súlyzó, kosárlabda, kézilabda, röplabda, gumilabda, kötél

Speciális tornaszerek:

Tera-band eszközök (gimnasztik-ball, rugalmas gumiszalag, dynair softball, stabilizátor, szobakerékpár, tornabot, csuklósujj)

Uszodai eszközök:

Úszódeszka, tenyérellenállás, vízi nudli, vízi súlyzó, búvárfelszerelés, nagyméretű úszóöv, úszóöv, felfújható röplabdaháló, vízilabdakapu

| *Gyógytestnevelés tanterv* | | ***111 óra*** |
|---|---|---|
| | Középiskola 9-13. évfolyam | |
| Cél: | Prevenció<br>korrekció<br>Rehabilitáció | |
| Követelmény: | Helyes testtartás kialakítása különböző testhelyzetekben.<br>Tudatos munkára nevelés segítség nélkül.<br>Összetett formájú mozgáskoordinációs és mozgáskombinációs gyakorlatok elsajátítása.<br>Testnevelési és sportjátékok szabályainak ismerete, alkalmazása, segítség nélkül.<br>Egyéni és házi feladat gyakorlatainak önálló végzése önkontrollal.<br>Három úszásnem ismerete, pontos alkalmazása.<br>Ergonomikus életvitel szabályainak ismerete. Kontraindikált gyakorlatok ismerete saját diagnózisra vonatkoztatva. | |
| Tartalom: | Alaphelyzethelyzetek,<br>alapgyakorlatok<br>Testnevelési és sportgyakorlatok<br>Erő, állóképesség fejlesztés (zenével)<br>Korrekciós gyakorlatok<br>Relaxációval<br>Mobilizálás légzőgyakorlatokkal<br>Jóga - nyújtó és lazító gyakorlatok<br>Gimnasztika | |
| Értékelés | Érdemjeggyel havonta. | |

**Megjegyzés:** *www.szoboszloi-debrecen.sulinet.hu/tibi/images/**gyogytestneveles**.doc*

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Pásztor István**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# REFORMÁTUS HIT- ÉS ERKÖLCSTAN

## Helyi tantárgyi tanterv

**9-12. évfolyam**

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget" Jel.14,7***

## 2013

**A Református hit- és erkölcstan tantárgy helyi tanterve (9-12. ÉVFOLYAM)**
**KÓD: GIMN01**

**Intézmény neve, székhely-település vagy fejléc**

**Sárospataki Református Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**
**Cím: 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1. Postafiók. 216**

**Jellege: GIMNÁZIUM**

**A tantárgy órakerete:** *(36, ill. 32 oktatási hét)*

| *Évfolyam* | *Heti órakeret* | *Évi órakeret* | *Kerettantervi órakeret (alapmodulok)* | *Helyi tervezésű órakeret (kiegészítő modulokkal)* |
|---|---|---|---|---|
| 9. | 2 | 72 | 41 | 31 |
| 10. | 2 | 72 | 47 | 25 |
| 11. | 2 | 72 | 48 | 24 |
| 12. | 2 | 64 | 43 | 21 |

**A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

- A református középiskola tanulói több keresztyén felekezethez tartozhatnak. A hit- és erkölcstan tantárgy minden évfolyamon csoportbontásban kerül megtartásra. Minden tanuló a szülő nyilatkozata alapján vesz részt a keresztyén felekezetek szerinti hittancsoportban (lehetőleg a saját felekezete szerinti hit- és erkölcstan órán).
- A társfelekezetek hit- és erkölcstan tanórái is az iskolában kerülnek megtartásra. A hit- és erkölcstan tantárgy szakmai tartalma az adott felekezet hivatalosan elfogadott, hatályos hit- és erkölcstan tanterve és tananyagai. Jelen helyi tanterv a református hit- és erkölcstan helyi tantárgyi tantervét tartalmazza.
- Csoportváltás szülői *(nagykorú tanuló esetében tanulói)* kérelemre, a jogszabályban előírt határidőig, *(rendkívül indokolt esetben a tanév kezdetén),* az igazgató engedélye alapján lehetséges. Áttérő tanulónak a csoportváltást az igazgató az illetékes egyház képviselőjének nyilatkozata után engedélyezheti.
- A hit- és erkölcstan órák része a gyülekezeti életbe való bekapcsolódás segítése, ill. a református gyülekezetek alapfogalmainak és világának megismertetése. Ennek érdekében egyes tanévekben, az egyes tanegységek során bevonásra kerülnek a helyi gyülekezet szolgálattevői (lelkipásztor, presbiter, ifjúsági csoport vezetője stb.).
- Ugyancsak a gyülekezeti lét megismerése érdekében, egyes tanéveknek része a tanulóknak a helyi gyülekezetben, vagy más - környékbeli- gyülekezetben történő látogatása, istentiszteleti részvétele. Ezek az ajánlott, tanórán kívüli projektekhez tartoznak.
- A 12. évfolyamon az érettségi időpontja miatt rövidebb a tanév, így ott 72 óra helyett 64 tanóra tervezése történik.
- Az MRE hit- és erkölcstan kerettanterve a középiskolai korosztály számára moduláris tervezéssel dolgozik. Ez az iskola gyakorlatában azt jelenti, hogy az alapmodulok helye (melyik évfolyamon melyiket tanulják) a helyi pedagógiai programban rögzített a képzés során. A helyi tantervben szerepelnek a kiegészítő modulok választásának fő szempontjai is.
- **A kiegészítő modulokat az iskola az alábbi eljárásrend szerint választja ki: Az iskola hitoktatói munkaközössége minden év január 31-ig összeállítja a következő tanévre az egyes évfolyamokra tervezett kiegészítő modulok megnevezését és óraszámát. Az áttekintő táblázatokhoz csatolni kell az egyes tematikai egységek tematikáját. Az elkészült**

**táblázatokat a nevelőtestület minden év február 28-ig tudomásul veszi és elfogadja, az intézmény igazgatója pedig megküldi a fenntartónak.**

- A kiegészítő modulok cseréje nem igényli az MRE katechetikai törvénye (2007. évi II. törvény) 2. § (5) bekezdésében előírt támogató szakvélemény kérelmezését.
- Az alapmodulok évfolyamok közötti átrendezése esetén, vagy helyi modul kialakítása esetén az MRE katechetikai törvénye (2007. évi II. törvény) 2. § (5) bekezdésében előírt támogató szakvéleményt újra kérelmezni kell.
- Az MRE középiskolai tantervi fejlesztések időszakában a kiegészítő modulok részletes fejlesztési, tartalmi és elvárt minimumkövetelményeit az iskola a helyi tantervvel megegyező formában az alkalmazást megelőző tanév utolsó napjáig állítja össze.

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A Magyarországi Református Egyház Zsinatának Zs. 244/2012.11.16. határozata szerint elfogadott kerettanterv.

**Megjegyzés:**

- A helyi tanterv a 2011. évi CXC tv. 32. § (1) bek. d) pontja és az MRE 2007. évi 2. tv. 2. § (3) - (5) bek. alapján készült.
- Az alkalmazás előfeltételeként meghatározott támogató szakvélemény az intézmény irattárában található. Száma: ……..

## 2. A helyi tanterv áttekintő oldala

### 1. táblázat
### Alapmodulok helye 9-12. évfolyamon

Alapmodulok rendezési elve: az 1998 óta használt középiskolai tematika alapján
(Az óraszámok egész évre tervezett órákat jelentenek.)

| 9. évfolyam | | | 10. évfolyam | | | 11. évfolyam | | | 12. évfolyam | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alapmodul** | **kerettantervi minimum óraszám** | **Helyi tervezésű plusz órák** | **Alapmodul** | **kerettantervi minimum óraszám** | **Helyi tervezésű plusz órák** | **Alapmodul** | **kerettantervi minimum óraszám** | **Helyi tervezésű plusz órák** | **Alapmodul** | **kerettantervi minimum óraszám** | **Helyi tervezésű plusz órák** |
| Kohéziós | 15 | 3 | Bibliaismeret - Újszövetség | 20 | 2 | Egyetemes egyháztört. | 16 | 6 | Hittani alapkérdések (Dogmatika) | 15 | 6 |
| Bibliaismeret - Ószövetség | 18 | 5 | Egyház- és vallásismeret | 17 | 8 | Magyar egyháztört. | 13 | 11 | Etikai alapkérdések | 15 | 7 |
| Alapmodulok összes óraszáma (Helyi tervezésű plusz órákkal együtt) | | 41 | Alapmodulok összes óraszáma (Helyi tervezésű plusz órákkal együtt) | | 47 | Alapmodulok összes óraszáma (Helyi tervezésű plusz órákkal együtt) | | 46 | Alapmodulok összes óraszáma (Helyi tervezésű plusz órákkal együtt) | | 43 |
| Kiegészítő modulokra tervezhető óraszám | | 31 | Kiegészítő modulokra tervezhető óraszám | | 25 | Kiegészítő modulokra tervezhető óraszám | | 26 | Kiegészítő modulokra tervezhető óraszám | | 21 |

## 3. Tantárgyi bevezető

### *A hit- és erkölcstan tantárgy célrendszere és feladatai*

*Fő célja:* Isten szeretetének, Jézus Krisztus tanítványi hívogatásának közvetítése a fiatalok számára (tanítvánnyá tétel), és a tanítványi lét megélésének a segítése (Jézus Krisztus missziói parancsa, Mt 28,18-20 alapján).
Ugyanakkor tisztában vagyunk azzal, hogy a hit a Szentháromság Isten ajándéka az ember számára. A hit- és erkölcstan órán hitet nem adhat sem az iskola, sem a hitoktató, viszont támogathatja és segítheti annak kialakulását és fejlődését. Iskolánk célja, hogy a hit- és erkölcstan órák formálják a személyiséget, hitet ébresszenek és a hit megélésének pozitív és vonzó élményét adják a tanulók számára.

A fő cél kibontása többrétű, a tanulói személyiség egészét figyelembe vevő célrendszer alapján történik, melynek a kognitív szint mellett része az affektív és a pragmatikus nevelés is.

| KOGNITÍV CÉLOK | ÉRZELMI NEVELÉS | CSELEKEDTETÉS |
|---|---|---|
| Alapvető ismeretek átadása a Szentháromság Istenről, Isten és az ember szeretetkapcsolatáról | A bizalom és a szeretet tapasztalati élménye | Az Istennel való kapcsolat gyakorlati elemei (imádság, bibliaolvasás, hétköznapi élet) |
| Jézus Krisztus váltságmunkájának megismertetése | Az adás és elfogadás érzelmi hátterének megtapasztalása | Az adás és elfogadás keresztyén gyakorlata és következményei |
| A tanítványi lét és kegyességi élet elemei (imádság, bibliaolvasás, istentisztelet) | Az elköteleződés és a felelősségvállalás élményvilága | Életkorhoz és élethelyzetekhez kapcsolódó döntések meghozatalának lehetőségei és korosztályhoz alkalmazkodó diakóniai tevékenység |
| A Szentírás kortörténeti háttere | A Szentíráshoz való pozitív érzelmi kötődés kialakítása | A Szentírás mindennapi használatának módjai |
| Az egyház története, jelene és szokásrendszerei | A régi korok tiszteletének élményvilága; a személyes meggyőződés felvállalásának és bátorságának a megtapasztalása | Hagyománytisztelet; Hitvallási helyzetek felismerése |
| Református alapfogalmak, alapelvek és a református egyházközségek alapvető sajátosságai | A közösségi lét érzelmi háttere | Az Isten népéhez való tartozás vállalása és gyakorlása |
| Az élhető és egészséges család modelljei | A családhoz tartozás érzelmi háttere és tudatosítása | A családi szerepek és helyzetek tudatos megélése |
| Keresztyén megküzdési stratégiák | A konfliktusok indulati világa | Konfliktuskezelési stratégiák |
| Nemzeti értékeink | Hazaszeretetre nevelés | Nemzeti értékeink, ünnepeink tisztelete, az aktív állampolgárság korosztályi szintű megélése |

### *Alapelvek*

Célkitűzésében, gondolatrendszerében a helyi tanterv kiindulópontjának tekinti:

- Isten Igéjét, a Szentírást, mint a keresztyén ember életének vezérfonalát;
- Az MRE hitvallási iratait (Heidelbergi Káté és a II. Helvét Hitvallás);
- Az MRE középtávú nevelési-oktatási tervét;
- Az MRE hitéleti szokásrendszereinek gyakorlatait.

A tantárgy sajátossága, hogy szellemiségét Isten Igéje, a Szentírás határozza meg. Éppen ezért a hit- és erkölcstannak egyszerre vannak tantárgy pedagógiai (valláspedagógiai) alapelvei és a tartalmát meghatározó biblikus alapelvei.

*Valláspedagógiai alapelvek:*

- A tanulói komplex személyiség fejlesztése, melynek része a kognitív, érzelmi formálás és a cselekvésre buzdítás.
- A teljes személyiség aktivizálása a belső motiváció felkeltése és ébren tartása által.
- A hit- és erkölcstanórák fontos feladata és lehetősége a tanulói személyiség formálása, hit ébresztése, valamint a hit megélésének vonzó és pozitív felmutatása.
- A tananyagok kiválasztása és annak megvalósítása során figyelembe veszi az egyes korosztályok tipikus és vélhető életkori sajátosságait és lehetséges élethelyzeteit. Ennek megfelelően nem törekszik minden bibliai történet megtanítására. Valamint lehetőséget kíván adni a tanulók és tanulócsoportok egyéni sajátosságai szerinti differenciálásra.
- Módszertanában javasolt a korosztályszerű és változatos pedagógiai módszerek és igényes taneszközök használata.
- Az aktív, cselekvő hit megélésére való buzdítás a diákok különböző élethelyzeteiben.
- Fontosnak tartjuk a keresztyén nevelés három alappillérét (keresztyén család, keresztyén gyülekezet, keresztyén iskola), de számolunk azzal a szociológiai sajátossággal, hogy a tanulók egy része nem hitben élő családban nő fel, ill. nincsenek rendszeres gyülekezeti kapcsolódásai. Ennek ellensúlyozására fontosnak tartjuk a gyülekezetről és a hitéleti szokásrendszerről alapvető ismeretek átadását, ill. azok beépülését.

*Biblikus alapelvek:*

- A Szentháromság Isten Jézus Krisztusban kegyelméből magához hívja a Tőle eltávolodott bűnös embert.
- A bűnös ember Isten Szentlelkének megszólítása és hit által hallhatja meg, értheti meg Isten szavát, élheti meg Isten neki adott kegyelmét.
- A Szentírás Isten Igéje és a keresztyén ember életének vezérfonala.
- Jézus Krisztus tanítványságra hívja napjaink emberét is. A tanítványi lét megélése az egész életútra érvényes és igaz.
- A tanítvány szeretetkapcsolatban él Istennel, Aki személyesen elhívta őt. Életvitelében Krisztust követi és kijelölt feladatát teljesíti a világban.
- A tanítványok közössége a keresztyén egyház, hitük együttes megélésének legfontosabb területe a gyülekezet.

***Struktúra:***

A tanterv felépítése során a moduláris tananyag rendezési elvét követi, annak szabályai szerint épül fel. Ennek megfelelően a tanterv dinamikus és önfejlesztő programcsomag, ahol minden modul alapstruktúrája ugyanaz, bár felhasználási szintje szerint három típusba sorolható:

- alapmodul,
- kiegészítő modul,
- helyi modul.

Az egyes modulok tematikus egységek, ahol a tananyagok a téma belső, logikai vonala alapján kapcsolódnak egymáshoz. Az egyes modulok éves szintű tervezése, összeválogatása az adott csoport sajátosságait, lehetőségeit és igényeit figyelembe véve a hit- és erkölcstanoktató feladata és lehetősége, a már meglévő modulok alapján. 3 típusú modullal dolgozik a hit- és erkölcstan.

Az alapmodul: a választott téma / érintett diszciplína pedagógiai szempontból felépített áttekintését is adja. Olyan alapegységeket tartalmaz, melyek segítségével garantálható, hogy a vizsgázó képes megfelelni a középszintű érettségi vizsga követelményeinek. A cél tehát ezeknél az, hogy minden egyházi középfokú oktatási intézmény számára a hittan középfokú érettségi minimumát megadják. Az alapmodulok elvégzése az adott képzési ciklus során kötelező. Ezeknek az előzetes tervezése és helyének rögzítése található a helyi tantervben.

A kiegészítő modul: önállóan létező tematikai egységeket tartalmaz. Ezeket a vallástanár a teljes képzés időszakára vonatkozóan a helyi tervezés során maga válogatja össze (az RPI által kidolgozott és a Magyarországi Református Egyház illetékes fórumai által jóváhagyott tanegységek közül) a helyi lehetőségeknek és igényeknek megfelelően, a tanulócsoportok sajátosságainak ismeretében. Ezeknél a moduloknál cél az, hogy egy-egy területen alaposabban elmélyülhessenek a diákok. A lehetőségekhez mérten, ezekhez tanórán kívüli programokat is kapcsolhat, ahol lehetőség nyílik együttműködésre az MRE egyházközségeivel, szervezeteivel és programjaival.
Az alapmodulok helye jelen helyi tantervben rögzített a 4 év során, melyekhez minden év január 31-ig elkészíti a hit- és erkölcstan oktató a következő tanévre tervezett kiegészítő modulok tervezését. 9-11. évfolyamokon minden tanévre 4 modul tervezhető be, 12. évfolyamon az éves elvégezhető modulok száma 3.

A kiegészítő modulok választásának szempontjai a következők:

- A kiegészítő modulok témái, valamint a tanulásához szükséges készségek illeszkednek az adott korosztály tipikus- és helyben megismert korosztályi sajátosságaihoz.
- Olyan témákat tartalmaznak, melyek az adott évfolyam számára segítik a keresztyén értékrend elsajátítását.

Helyi modul tervezésére is lehetőség van, mely a Református Pedagógiai Intézet támogató szakvéleményével alkalmazható. A helyi modulok ugyanúgy szabadon betervezhetőek, mint más kiegészítő modulok a következő tanévi tervezés során. A helyi tervezésű modulokról elkészült támogató szakvélemény az elkészítés után mindig utólagosan kerül csatolásra a helyi tanterv mellékleteként.

### *NAT kompetenciákhoz, fejlesztési területekhez való kapcsolódás*

A hit- és erkölcstan tantárgy törekszik arra, hogy a Nemzeti Alaptantervben kijelölt kulcskompetenciákhoz kapcsolódjon. Ezen belül különösen kiemelt szerepet kapnak a következő fejlesztési területekhez való kapcsolódások:

- *Erkölcsi nevelés.* A hit- és erkölcstan része az erkölcsi nevelés is. Ez abban jelenik meg, hogy a fejlesztési célok között megjelenik a tanuló erkölcsi ítélőképességének fejlesztése, valamint az egyes bibliai történetekben található erkölcsi vonatkozások, kapcsolópontokra való rámutatás is. A hit- és erkölcstan tantárgy erkölcsi nevelésének célja a keresztyén értékrend felmutatása és a tanuló bátorítása azok megismerésére és saját életébe való adaptálására.
- *Nemzeti öntudatra nevelés. Állampolgárságra, demokráciára nevelés.* A hit- és erkölcstan fejlesztési céljai között jelen van az arra való rámutatás, hogy hitünket népünk keretei között is megélhetjük, felelősséget vállalhatunk nemzetünkért, melyet imádságban hordozhatunk. Szintén a fejlesztési célok része a szabályok és törvények tiszteletérére nevelés, valamint

nemzeti értékeink és ünnepeink tisztelete és az aktív állampolgárság korosztályi szintű megélése.

- *Önismeret és társas kultúra fejlesztése. Felelősségvállalás másokért, önkéntesség.* Minden bibliai történeteknek van vonatkozása a társas kapcsolatok és az önismeret vonatkozásában. Ezek megvilágításaként a történetekhez kapcsolódóan olyan témák jelennek meg, melyek segítik a reális önismeretet és bátorítanak az önmagunkért és másokért való felelősségvállalásra, valamint a társas kapcsolatok nyílt, őszinte, empatikus és egymást segítő megélésére.
- *Családi életre nevelés.* A bibliai történetek egy része családi élethelyzeteket tartalmaz. Ezek segítségével, valamint a tanulók életvalóságának felidézése révén cél az élhető és egészséges család modelljeinek megismertetése; a családhoz tartozás érzelmi hátterének tudatosítása és a tanulók hozzásegítése ahhoz, hogy családi szerepeit és helyzeteit tudatosan élje meg.
- *Testi és lelki egészségre nevelés.* A hit- és erkölcstan tantárgy folyamatos fejlesztési célja annak a látásmódnak a fejlesztése, hogy az egészséges ember nemcsak testben, hanem lélekben is egészséges.
- *Fenntarthatóság, környezettudatosság.* Isten az ember feladatává tette azt, hogy a teremtett világot őrizze és gondozza. A fejlesztés célja ennek a felismertetése a tanulókkal és hozzásegítésük ahhoz, hogy ezt a feladatukat korosztályi szinten betöltsék.
- *Médiatudatosságra nevelés.* Egyes témák kapcsán a megelőző ismeretek része a média által közvetített szemléletmód és ismeretek. Ezek felidézésével lehetőség adódik a tanulók médiatudatosságának segítésére.

**4. Tantárgyi tartalom, az egyes tematikai egységek elemzése évfolyamonként**

**9. évfolyam**
Alapmodulok összes óraszáma: 41 óra
Helyi sajátosságok óraszáma: 8 óra
Adott tanévre tervezhető kiegészítő modulok óraszáma: 31 óra

A minimum követelményeknek minden témánál része az az elvárás, hogy a tanuló vegyen részt a közös játékokban, feladatokban, beszélgetésekben és alkalmazkodjon azok szabályaihoz. Így külön nem kerül az egyes tematikai egységeknél feltüntetésre.

<table>
<tr><td colspan="3">Tematikai egység: Kohéziós modul, alapmodul<br>Cím: „Mindnyájan egyek legyenek” – Bevezetés a keresztyén gyülekezetek világába</td><td>Órakeret: 16 óra<br>+ 2 óra összefoglalás és számonkérés</td></tr>
<tr><td colspan="3">Előzetes tudás<ul><li>Tapasztalati élmények, információk és háttérismeretek a gyülekezeti életről, az MRE szokásrendjéről és az egyházi szóhasználatról.</li><li>Tapasztalati élmények a Szentírás használatáról.</li></ul></td></tr>
<tr><td colspan="4">A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai<ul><li>A legfontosabb kegyességi és liturgiai szövegek megismerésével megalapozni a református hit- és erkölcstan tanulásának egységes alapjait.</li><li>Jelenség szinten ismertetni a keresztyén vallásgyakorlás kiemelt mozzanatait.</li><li>A hit és az Istennel való találkozás mindennapi lehetőségének tudatosítása.</li><li>A bibliai és egyházi szövegeken keresztül a tanulók helyes emberképének orientálása.</li><li>A közösség felelősségteljes kialakítására és megélésére való nevelés.</li><li>Lelki egészségre nevelés.</li><li>Az adott témákhoz/bibliai szövegekhez kapcsolódva, a memoriterek által is segíteni a tanulók anyanyelvi kommunikációjának fejlődését.</li><li>Tájékozódás a Bibliában és az énekeskönyvben.</li><li>Az istentiszteleteken, áhítatokon, hitéleti alkalmakon való részvétel értelmi és érzelmi erősítésével, az „otthon vagyok a gyülekezetben” érzésének, a hit és a hitvalló élet iránti elkötelezettségnek alapozása.</li></ul></td></tr>
<tr><td colspan="2">Témák (ismeretek, kompetenciák/ témák)</td><td>Fejlesztési követelmények</td><td>Kapcsolódási pontok</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ismeretek<br>• Az Úri imádság, az apostoli Hitvallás és a Tíz Ige (Tízparancsolat) memoriter szöveghű ismerete.<br>• A szereztetési igék tartalmi ismerete.<br>• Tájékozottság e szövegek liturgiai szerepéről.<br>• Bevezető ismeretek arról, mi teszi</td><td>Bevezetés</td><td>Néhány tanuló beszámolója a gyülekezetéről.</td><td rowspan="2">Modul által preferált érettségi témakörök<br><br>A kohéziós modul egyetlen érettségi témakört sem fejt ki teljes mértékben.<br>Az alábbi témakörök kifejtését különösen erősen megalapozza:<ul><li>Egyetemes hitvallások,</li></ul></td></tr>
<tr><td>Életünk összefoglalása:<br>Az imádság. A Miatyánk</td><td>Csoportmunka: pl. szükségletek felmérése (szükségletlista)<br>Megbeszélés: A Miatyánk kéréseinek elemzése: miért fontos? Az imádkozás, mint élethelyzet.</td></tr>
</table>

| | | | |
|---|---|---|---|
| közösséggé a gyülekezetet.<br>• Tájékozódás a Szentírásban, az énekeskönyvben – a rövidítések feloldása, a tartalomjegyzékek, a fejezetszámozások, illetve az énekeskönyvi számozások szerint.<br>• Ismeretek más énekgyűjteményekről (pl. helyi énekválogatás, ifjúsági énekeskönyv).<br>• Az imádság, az etika, a hitvallás, a sákramentumok és az istentisztelet témákról szóló református felfogás megalapozása, előkészítése.<br>• Alapvető ismeretek a Magyarországi Református Egyházról és szolgálatáról.<br>• Háttérismeretek átadása<br>o az imádság szerkezetéről, kéréseink tartalmáról, az imádságról, mint párbeszédről;<br>o a hitvallási helyzetről, hitünk alapigazságairól;<br>o a Tízparancsolat betartásáról, mint Istennel való közösségünk érezhető jegyeiről;<br>o a törvény Krisztusban és Krisztus által adott összefoglalása;<br>o a keresztyén közösségbe való betagolódás és közösségvállalás látható szertartási elemei;<br>o Isten kijelentése: a kijelentett, a hirdetett és a látható Ige fogalmának megalapozása;<br>o a mindennapi bibliaolvasás, mint különleges református örökségünk;<br>o Teológiai szakkifejezések használatának előkészítése: gondviselés, megváltás, hit, kegyelem, Szentírás, törvény, evangélium, bűnbocsánat, anyaszentegyház, gyülekezet, keresztség, úrvacsora, zsoltár, dicséret;<br>o A felekezetek közötti kapcsolattartás lehetőségeiről és nehézségeiről. | | A Miatyánk memoriter felmondása egyéni, páros, csoportos helyzetekben. | • Református istentisztelet és kegyesség. |
| | Cselekedeteink összefoglalása: A Tíz Ige | A Tízparancsolat és a Tíz Ige kifejezések rövid értelmezése. A szükségletlista és a Tízparancsolat összevetése. Montázskészítés a Tízparancsolat megsértéseiről. A Tízparancsolat megkeresése a Szentírásban. Az egyszerűsített szöveg memoriter felmondása egyéni, páros, csoportos helyzetekben. Vázlat a Tízparancsolat struktúrájáról. | |
| | Hitünk összefoglalása: az Apostoli Hitvallás | Képzőművészeti alkotások elemzése vagy ppt készítése Jézus életéről a Hitvallás illusztrálására. Rövid bemutatás Máriáról és Pilátusról. Adatgyűjtés, példatár és poszter készítés az egyház szolgálatáról. | |
| | A sákramentumok: keresztség és úrvacsora | Megbeszélés: a víz mint szimbólum. A keresztelés és az úrvacsora liturgiájának és gyakorlatának összevetése a szereztetési igékkel. Megbeszélés / vita: Ki részesülhet a sákramentumokban? Opció: A szereztetési igék memorizálása. | |
| | Bibliával a kezemben | A Miatyánk megkeresése a Bibliában. Bibliai könyvek sorrendje, a Biblia szerkezete, a Biblia, mint könyv részei és függelékei. Bibliai helyek keresése és kódolása. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pragmatikus fejlesztés:<br>• Tájékozódás a Szentírásban és az énekeskönyvben.<br>• Részvétel legalább négy istentiszteleten, (köztük lehetőleg egy sakramentális alkalmon), liturgiai és teológiai megfigyelések rögzítése.<br>• Legalább egy héten át mindennapi bibliaolvasás, és rövid feljegyzések készítése erről (olvasott szakaszok, körülmények, gondolatok, élmények).<br>• A Miatyánk, a Hitvallás illetve a Tíz Ige szerkezetét és tartalmát feltáró vázlat vagy poszter készítése.<br>• A Miatyánk, a Hitvallás illetve a Tíz Ige tartalmának jelenléte a mindennapjaink világában: kihívások, bizonyságtételek.<br>o A témák megvitatása során lehetőség adódik szituációk, események, élethelyzetek hit oldaláról való megközelítésére és az ehhez kapcsolódó szerepek, élethelyzetek elképzelt, szituatív megelevenítésére és közös átgondolására.<br>• Közös terminológia fejlesztése a memoriterek értelmezése által.<br>• Absztrakt gondolkodásmód, logikai készség és az összefüggések meglátására való képesség fejlesztése az adott témákon keresztül.<br>• Isten gondviselésének fölfedezése a Miatyánk kéréseinek, a Tíz Ige és a sákramentumok közösségmegtartó erejének elemzése segítségével.<br>• A korábbi egyházélmények, egyházi kapcsolatok tudatosítása, helyretétele, rendezése, erősítése.<br><br>Belső motiváció<br>• Egy olyan szemléletmód elsajátításának segítése, melyben a tanuló erősödik az Istennel való élő kapcsolat erősítésének | | Keresés számítógépes bibliai szövegekben. Biblia-olvasó napló készítése.<br>Opció: a Bibliai könyvek sorrendjéről szóló memoriter. | |
| | Énekeskönyvvel a kezemben | Az énekeskönyv szerkezete, függelékei. Más énekgyűjtemények bemutatása.<br>Egyes énekek keresése szám, kezdősor alapján. | |
| | Istentiszteleten | Egyházszociológiai tapasztalatszerzés, tartalmi emlékeztető készítése az igehirdetésről, cikk, élménybeszámoló az istentiszteletről.<br>Megbeszélés: hogyan válik közösséggé a gyülekezet? | |
| | Áhítaton *(kiegészítés)* | az áhítat, az imádkozás, a fohász összevetése. Az áhítat és az istentisztelet többszempontú összehasonlítása. | |
| | A szeretet himnusza vagy a boldogmondások *(kiegészítés)* | Beszélgetés a szeretetről / boldogságról: kinek mit jelent. A szeretet/ boldogság jellemzőinek kigyűjtése. Opció: A szeretet himnuszának vagy egy részének / a boldogmondásoknak memoriter ismerete. | |
| | Összefoglalás - számonkérés | Néhány hitéleti forma bemutatása (pl. A marsi riporter interjúja: miért jártok templomba?).<br>A memoriterek változatos formában történő számonkérése.<br>Bibliai helyek visszakeresése.<br>Alapfogalmak értelmező jellegű | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| szükségességében, egyre jobban megéli ennek áldásait.<br>• A egyéni kegyesség és a hitéleti részvétel legyen természetes része a református iskola diákjai életének.<br>• Erősíteni a gyülekezet-tudatot, a keresztyén közösség egymást megerősítő hasznosságát.<br>• Hozzásegíteni a tanulókat ahhoz, hogy a Szentírás alapján felmutatott értékeket saját életükbe beépítsék és megéljék a mindennapokban. | | használata.<br>Krisztus élete a Hitvallás fényében. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | | Miatyánk, Tízparancsolat, Apostoli hitvallás, keresztség, úrvacsora, szereztetési igék, Biblia, könyv, fejezet, vers, zsoltár, dicséret, rövidítések a Bibliában, istentisztelet, áhítat, bibliaolvasó-napló, memoriter | |
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén (min. követelmény)** | | • Az Úri imádság szöveghű ismerete (Új fordítás szerint).<br>• A Tízparancsolat egyszerűsített szövegének szöveghű ismerete (református felosztás).<br>• A Hiszekegy új (ökumenikus) szövegének szöveghű ismerete.<br>• Fogalmak: keresztség, úrvacsora. A szereztetési igék tartalmi ismerete, Bibliai segítségével egyszerű értelmezése.<br>• Fogalom: Biblia, könyv, fejezet, vers, zsoltár, dicséret. A rövidítések feloldása útmutató segítségével. Keresés az elektronikus Bibliaszövegekben.<br>• Részvétel és megfigyelések rögzítése legalább négy istentiszteleten. Egyhetes bibliaolvasó-napló elkészítése.<br>• Néhány vers szöveghű ismerete. | |

| | |
|---|---|
| **Tematikai egység: Alapmodul. Bibliaismeret - Ószövetség**<br>Cím: Isten szövetséget köt népével | **Órakeret: 20** óra<br>+ 3 óra összefoglalás és számonkérés |
| **Előzetes tudás**<br>• Információk és háttérismeretek az Ószövetség világáról és a kapcsolódó témákról.<br>• Tapasztalati élmények a következőkről: küldetés, feladat, bűn, szövetség, megbánás, helyreállítás, szabadulás. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai**<br>• A Szentháromság Isten egyéneket és népet megszólító akaratának, egyén életvalóságát meglátó szeretetének kommunikálása.<br>• Az Ószövetségi Szentírásra, mint Isten Igéjére – illetve a keresztyén élet vezérfonalára való rámutatás; az Ószövetségben való jártasságra nevelés az egyes témákon keresztül. | |

- A Szentháromság Isten ószövetségi tervére való rámutatás; a tanulók hozzásegítése ahhoz, hogy fölfedezzék Isten az embernek kinyilatkoztatott akaratát az egész Bibliában, így az Ószövetségben is; Isten tervének, illetve Isten a történetekben megnyilvánuló akaratának a tanulók életvalóságából kiindulva a jelenre vonatkozó applikáció, saját élettörténethez való kapcsolás segítése.
- A modulhoz tartozó bibliai történetek ismereteinek, alapvető összefüggéseknek, alapvető bevezetéstani háttérnek a bemutatása és a tanuló hozzásegítése azok elsajátításához, melyekkel a református hittan középszintű érettségi követelményrendszerét teljesíteni tudja.
- Az ószövetségi Szentírás, illetve alapvető bevezetéstani ismeretek logikus, érthető, tanuló centrikus bemutatása, melyet a diákok saját tudásukba be tudnak építeni.
- Az Ószövetség könyveinek, történeteinek olyan bemutatása, mely segítésével a tanulók időben és térben, illetve a Szentírás egészében is el tudják helyezni a tanultakat.
- Az adott egységekhez tartozó történeteken keresztül annak a felmutatása, hogy Istennek terve és üzenete van az emberi élet és a történelem szituációiban is, és Isten gondviselő szeretete végigkíséri az emberiség életét.
- A Biblia alapvető fogalmainak, szókincsének használata és a tanulók hozzásegítése az ószövetségi alapvető szóhasználattal való ismerőssé váláshoz.
- Az Ó- és Újszövetség egységére való hangsúlyozott rámutatás.
- Megismerni az Isten–ember kapcsolat alakulásának alapköveit
- A szövetség/ szerződés fogalmának értelmezése a bibliai kontextusban
- Felismerni az elhívás–engedelmesség–a hit küzdelmes útja–Isten kitartó hűsége összefüggéseket
- Rámutatni, hogy Isten szövetsége nem egyéni alkalmasság függvénye, hanem Isten szuverén döntése, ami szerint Ő maga cselekszik.
- Újszövetségi összefüggések felismerése – Krisztusban beteljesített szövetség.

| **Témák (ismeretek, kompetenciák/ témák)** | | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|---|
| Ismeretek<br>• A Szentírás ihletettségének értelmezése<br>• Isten és ember közötti szövetség jelentése az Ószövetségben<br>• A kánon fogalma<br>• A lineáris teremtéstörténet és az eredendő bűn értelmezése<br>• A protoevangélium fogalma<br>• Kortörténeti ismeretek: városi életmód szemben a nomáddal<br>• Az elhívás fogalma<br>• Az engedelmesség értelmezése<br>• A nevek szerepe és jelentősége az Ószövetségben<br>• Az ószövetségi családkép és az elsőszülöttség fogalma<br>• Egyiptom és az ószövetségi történet kapcsolata | Bevezetés az Ószövetségbe | A Szentírás eddigi ismeretének összefoglalása. | **Modul által preferált érettségi témakörök**<br>• Bibliaismeret: Az ősatyák<br>• Bibliaismeret: Az őstörténetek<br>• Bibliaismeret: Ábrahám szövetsége Istennel<br>• Bibliaismeret: József<br>• Bibliaismeret: Egyiptomi szabadulás és a pusztai vándorlás<br>• Bibliaismeret: A honfoglalás<br>• Bibliaismeret: A bírák kora<br>• Bibliaismeret: A királyság kora<br>• Bibliaismeret: A fogságtól a hazatérésig<br>• Bibliaismeret: A próféták<br>• Hitvallásismeret: A kijelentés és a hit |
| | A világ teremtése és a bűnbeesés (1Móz 1-3) | A vonatkozó bibliai történet közös értelmezése a vallástanár vezetésével.<br>Vita, témája: a jó és a rossz a világban. | |
| | Noé és a vízözön (1Móz 6,9-9,17) | A történet drámapedagógiai feldolgozása kiscsoportban. Az egyik csoport a bibliai történetet szöveghűen adja elő, a másik csoportban a mai kor emberei jelenjenek meg.<br>Házi feladat: Készítsünk egy mai (facebookos) felhívást a | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| • Isten hűsége a szenvedésben és kitaszítottságban<br>• Az áldozat(hozatal) szerepe<br>• Mózes személye, a Sinai hegy jelentősége<br>• Az engedelmesség kora: a honfoglalás<br>• A bírák korának jellegzetességei<br>• A királyság korának jellegzetességei (egységes királyság, kettészakadt királyság)<br>• Dávid és Salamon királysága és kora<br>• A prófétaság fogalma<br>• Illés próféta<br>• A fogság korának, valamint a hazatérés időszakának jellegzetességei<br>• Próféciák a Messiás eljöveteléről<br><br>Pragmatikus fejlesztés:<br>• Az ember és a világ teremtett voltáról való tájékozottság.<br>• „Szív szerinti készség és hajlandóság” arra, hogy Isten akarata szerint éljünk. (Heidelbergi Káté 1.)<br>• Az Isten Igéje alapján történő folyamatos, élethosszig tartó tanulás igénye.<br>• Bibliaolvasáshoz tájékozódási képesség a Szentírás ószövetségi részében.<br>• Az Ószövetség összetartozó eseményei közötti összefüggések önálló felismerése.<br>• A Szentírás tanításának aktualizálása az adott történet /téma alapján.<br>• Az adott történetekben található Isten szerinti értékek felismerése és elköteleződés az ezek mellett való döntésben.<br><br>Belső motiváció<br>• Egy olyan szemléletmód elsajátításának segítése, mellyel a tanuló fölfedezi és megéli Isten | | közelgő katasztrófával kapcsolatban. | • Hitvallásismeret: Kicsoda az ember?<br>• Hitvallásismeret: Isten szövetsége az emberrel |
| | Isten szövetséget köt az ősatyákkal: Ábrahám (1Móz 15) | Pármunka: rendszerezzük Ábrahám életét. | |
| | József és a nép Egyiptomba kerülése (1Móz 37,39-47) | Projektmunka: kiscsoportban értékeljük József életszakaszait, és jelenítsük meg egy-egy állóképben a végeredményt. | |
| | Izrael népe szenved Egyiptomban (2Móz 1-2), Kivonulás Egyiptomból (2Móz 12-13) | Ellentétpárok: öröm és lemondás, előnyök és hátrányok, szabadság és rabszolgaság, nép és ország, ünnep és gyász, halál és élet. | |
| | Isten szövetséget köt Izrael népével: páska és Tízparancsolat (2Móz 19-20, 5Móz 4-5) | Szerepjáték/ egyéni munka: az Istennel való találkozás élménybeszámolója a diákok empátiás készségfejlesztésével. | |
| | Izrael honfoglalása és az első vezetők, pl. Gedeon (Bir 6-8) | Vita: Rend és fegyelem, vagy mindenki azt csináljon, amit akar?<br>Beszélgetés: a vezetők feladatai, kötelességei és lehetőségei. | |
| | Izrael királyt kíván: Sámuel és Saul (1Sám 8-31) | Forráselemzés: a vonatkozó bibliai történet értelmezése. | |
| | Egységes királyság kora: Dávid és Salamon uralkodása | Tanulói beszámoló: Dávid és Salamon királyságának bemutatása. | |
| | Az ország kettészakadása (1Kir 12) | Drámapedagógia: csoportban játsszuk el a történetet. Majd beszéljük meg, hogyan éltük | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| elhívásának az örömeit, szembesül a nehézségekkel, de felismeri, hogy az Istennel kötött szövetségben Istenre mindenképp számíthat.<br>• Támogatni és erősíteni a tanulót abban, hogy életének eseményeiben keresse Isten szövetségét, az Ige szava a mindennapok során is útmutatóvá legyen a számára.<br>• Hozzásegíteni a tanulót ahhoz, hogy a Szentírás alapján felmutatott értékeket saját életükbe beépítsék, és megéljék.<br>• Az Isten szövetsége melletti elhatározás támogatása a tekintetben, hogy ez ne csak átmeneti fellángolás legyen, hanem életre szóló elköteleződés.<br>• A Szentírással kapcsolatos pozitív attitűd kialakulásának segítése. | | meg a kettészakadást. | |
| | Isten követei: a próféták, Illés történetén keresztül | Tanulói tevékenység: Párokban rendszerezzük Illés életét. | |
| | Az asszír és babiloni fogság | Diákok beszámolója egyéni kutatás alapján olyan rokon vagy ismerős életéről, aki fogságban volt.<br>Vita: A fogság ítélet vagy lehetőség? | |
| | Hazatérés a fogságból (Ezsdr. 1, Neh 2-3) | Összefoglaló jegyzet készítése. | |
| | A próféták, mint a szövetség védelmezői<br>Új szövetség ígérete | Kooperatív csoportmunkával készített kiselőadások és azok bemutatása. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | | Kánon, Ószövetség, Újszövetség, a Biblia könyvei, bűneset, engedelmesség, bűn, szövetség, szivárvány, szimbólum, elhívás, ősatyák, Ábrahám, hit atyja, József, Egyiptom, egyiptomi fogság, Mózes, páska, szabadulás, Tízparancsolat, bírák kora, bíra fogalma, kisbíra, nagybíra, prófétaság, Ezsdrás, Nehémiás, messiási prófécia | |
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén (min. követelmény)** | | • Kánon fogalma, az Ószövetség felosztása, könyveinek felsorolása.<br>• A bűneset történetének ismerete. Fogalmak: engedelmesség, bűn.<br>• A történet ismerete; a szövetség fogalma; a szivárvány, mint szimbólum ismerete.<br>• Az elhívás és az ősatyák fogalmának az ismerete; Ábrahámnak, mint a hit atyjának bemutatása.<br>• Józsefnek és a zsidó nép Egyiptomba kerülésének a története.<br>• Mózes személyének és az Egyiptomból való megszabadulás történetének az ismerete. A páska fogalma.<br>• A Tízparancsolat memoriter szintű ismerete, a Tízparancsolat adásának története.<br>• A bírák korának fő jellemzői, Józsué és egy tanult bíra ismerete.<br>• Fogalom: királyság. Sámuel és Saul személyének ismerete.<br>• Dávid és Salamon személyének és királyságának fő jellegzetességei.<br>• Roboám és Jeroboám nevének, valamint a két országrész nevének ismerete. | |

| | |
|---|---|
| | • A prófétaság fogalmának, Illés személyének az ismerete.<br>• Az asszír és babiloni fogság eseményének ismerete.<br>• Ezsdrás és Nehémiás nevének ismerete.<br>• „Kis” és „nagyprófféta” fogalmának ismerete (példával);<br>• Legalább két messiási prófécia ismerete. |

**10. évfolyam**
Alapmodulok összes óraszáma: 47 óra
Helyi sajátosságok óraszáma: 10 óra
Adott tanévre tervezhető kiegészítő modulok óraszáma: 25 óra

A minimum követelményeknek minden témánál része az az elvárás, hogy a tanuló vegyen részt a közös játékokban, feladatokban, beszélgetésekben és alkalmazkodjon azok szabályaihoz. Így külön nem kerül az egyes tematikai egységeknél feltüntetésre.

| | |
|---|---|
| **Tematikai egység: Alapmodul. Bibliaismeret - Újszövetség**<br>Cím: Jézus Krisztus, a testté lett Ige | **Órakeret: 20** óra<br>+ 2 óra összefoglalás és számonkérés |
| **Előzetes tudás**<br>• Információk és háttérismeretek az Újszövetség koráról, az újszövetségi Szentírás történeteiről.<br>• Tapasztalati élmények a következőkről: szeretet, megszólítás, megértés, elfogadás, érték, identitás, hívő élet, kapcsolat Krisztussal. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai**<br>• Jézus Krisztus megváltói munkájának – mint a keresztyén hit alapjának – tanulók számára érhető, életszerű és vonzó bemutatása.<br>• Az újszövetségi Szentírásra, mint Isten Igéjére – illetve a keresztyén élet vezérfonalára való rámutatás; az Újszövetségben való jártasságra nevelés az egyes témákon keresztül.<br>• A Szentháromság Isten egyéneket megszólító akaratára, a megváltásban megnyilvánuló szeretetére és üdvtervére való rámutatás.<br>• Az egyes egységekben tanított könyvek, történetek időbeli, térbeli, szentírásbeli helyének és jelentőségének szem előtt tartása és hangsúlyozása.<br>• A modulhoz tartozó bibliai történetek ismereteinek, alapvető összefüggéseknek, az Ószövetség és az Újszövetség kapcsolópontjainak, alapvető bevezetéstani és kortörténeti ismereteknek a bemutatása és a tanuló hozzásegítése azok elsajátításához, melyekkel a református hittan középszintű érettségi követelményrendszerét teljesíteni tudja.<br>• Az Újszövetség könyveinek és főbb történeteinek bemutatása Jézus Krisztus munkája és az első keresztyén közösségekre való hatása alapján.<br>• A hallottaknak, tanultaknak a tanulók életvalóságához, élettörténetükhöz való kapcsolása; keresztyén önismeret fejlesztése Jézus Krisztus tanításának fényében.<br>• A keresztyén gyülekezetek bibliai alapjainak és sajátosságainak bemutatása.<br>• A tanítványság újszövetségi értelmezésének megismertetése, illetve a tanítványság újszövetségi korban és napjainkban való megélésének közös végiggondolása, keresztyén identitás fejlesztése. | |

<table>
<tr><th colspan="2">Témák (ismeretek, kompetenciák/ témák)</th><th>Fejlesztési követelmények</th><th>Kapcsolódási pontok</th></tr>
<tr><td>Ismeretek<br>• Újszövetség könyveinek keletkezése, csoportosítása; bevezetéstani ismeretek.<br>• Alapvető ismeretek Jézus tevékenységéről, tanításáról, megváltó munkájáról, feltámadásáról, valamint követőiről, a tanítványokról és Pál apostolról.<br>• Megismerése „mindannak, amit nekünk az evangélium ígér.” (Heidelbergi Káté 22.)<br>• Fontos újszövetségi fogalmak tisztázása, ismerete.<br>• Tananyagból kijelölt bibliai részek szöveghű ismerete.<br>• Az Újszövetség történelmi hitelességének tudatosítása.<br>• Kortörténeti ismeretek arról, milyen volt Izráel Jézus korában.<br><br>Pragmatikus fejlesztés:<br>• „Szív szerinti készség és hajlandóság” arra, hogy Krisztusnak éljünk. (Heidelbergi Káté 1.)<br>• Jézus tanítása alapján a saját énkép kialakítása.<br>• Jártasság a felelősségteljes keresztyén életvitelben.<br>• Az Isten Igéje alapján történő folyamatos, élethosszig tartó tanulás igénye.<br>• Bibliaolvasáshoz tájékozódási képesség a Szentírás Újszövetségi részében.<br>• Az Ószövetség és Újszövetség közötti összefüggések önálló felismerése.<br>• Készség Jézus tanításának gyakorlati alkalmazására.<br><br>Belső motiváció<br>• Segíteni és bátorítani a tanulót arra,</td><td>Bevezetés az Újszövetségbe és az evangéliumok világába</td><td>ógörög nyelvű Újszövetség bemutatása és bibliai idézetek kikeresése</td><td rowspan="10">Modul által preferált érettségi témakörök<br><br>. Jézus Krisztus földi életének eseményei:<br>• születése<br>• megkeresztelkedése<br>• megkísértése<br>2. Jézus tanítása:<br>• tanítványok elhívása<br>• hegyi beszéd<br>• példázatok<br>• „én vagyok” mondások<br>3. Találkozástörténetek az evangéliumokban<br>4. Jézus megváltó kereszthalála<br>5. Jézus feltámadása<br>6. Jézus Krisztus mennybemenetele és a missziói parancs<br>7. Az apostoli kor:<br>• Pünkösd<br>• Pál apostol élete, missziói útjai</td></tr>
<tr><td>Jézus Krisztus születése/származása a szinoptikusok történetei alapján. Jézus gyermekkora</td><td>csoportmunka: szinoptikus evangéliumokból párhuzamos idézetek feldolgozása vagy keresztyén karácsonyi képeslapok megtekintése</td></tr>
<tr><td>Jézus tanításának kezdetei: megkeresztelkedés, megkísértés</td><td>keresztelőedény bemutatása és a keresztelés közös elemzése vagy közvélemény kutatás a keresztelésről</td></tr>
<tr><td>Jézus és a tanítványok</td><td>riport a tanítványokkal</td></tr>
<tr><td>Jézus tanít: hegyi beszéd</td><td>önálló gyűjtőmunka:<br>Úri Ima idegen nyelveken, etikai témák feldolgozása</td></tr>
<tr><td>Jézus tanít: példázatok</td><td>A példázatok dramatikus feldolgozása.</td></tr>
<tr><td>Jézus tanít: „én vagyok” mondások</td><td>projektmunkával szemléletes montázs elkészítése</td></tr>
<tr><td>Jézus csodát tesz: gyógyítási csodák</td><td rowspan="3">tévtanítások a témáról a destruktív szektáknál; alternatív gyógymódok<br>Mit tanítanak a világvallások?</td></tr>
<tr><td>Jézus csodát tesz: uralma a természet és a halál felett</td></tr>
<tr><td>Jézus Krisztus János evangéliumában</td></tr>
<tr><td>Virágvasárnaptól húsvétig: a nagyhét eseményei</td><td></td></tr>
<tr><td>Mennybemenetel és missziói parancs</td><td>Gyűjtőmunka: hogyan valósítható meg a misszió</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">hogy Jézus Krisztus hozzá szóló tanítványi hívogatását meghallja és elkötelezze magát, mint Krisztus tanítványa.<br>• „Nemcsak az a bizonyos megismerés, melynél fogva igaznak tartom mindazt, amit Isten az Ő Igéjében nekünk kijelentett, hanem egyszersmind az a szívbéli bizodalom is, melyet a Szentlélek az evangélium által gerjeszt bennem, hogy Isten nemcsak másoknak, hanem nekem is bűnbocsánatot, örök igazságot és életet ajándékoz kegyelméből, egyedül Krisztus érdeméért.” (Heidelbergi Káté 21.)<br>• Hozzásegíteni a tanulót ahhoz, hogy a Szentírás alapján felmutatott értékeket saját életükbe beépítsék, és megéljék.<br>• A Szentírással kapcsolatos pozitív attitűd kialakulásának segítése.</td><td></td><td>parancs napjainkban?</td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td>Jézus követői: a pünkösd története és az első gyülekezet élete az Apostolok Cselekedetei alapján</td><td>helyi vagy közelben lévő diakóniai intézmény meglátogatása</td></tr>
<tr><td>Jézus követői: Pál apostol élete, missziói útjai</td><td>Térkép segítségével Pál útjainak követése.</td></tr>
<tr><td>Tanítványnak lenni ma: összefoglalás, témazárás</td><td>gyülekezeti kiszállás lehetőség: szolgálat és beszélgetés gyülekezeti tagokkal</td></tr>
<tr><td colspan="2">Kulcsfogalmak/ fogalmak</td><td colspan="2">kánon, evangélium, szinoptikus, apostol, József, Mária, Heródes, Keresztelő János, Jézus Krisztus, Nikodémus tanítványok, elhívás, példázat, boldogmondás, gyógyítási történetek, csodatörténetek, samáriai asszony, áldozócsütörtök, virágvasárnap, nagyhét, Pál megtérése, missziói utak</td></tr>
<tr><td colspan="2">A fejlesztés várt eredményei a tanév végén (min. követelmény)</td><td colspan="2">• Fogalmak: kánon, evangélium, szinoptikusok, apostol.<br>• Jézus születése körüli események ismerete. Személyek ismerete: Heródes, József, Mária.<br>• A történetek ismerete: Keresztelő János megkereszteli Jézust, Jézus megkísértése.<br>• 12 tanítvány nevének ismerete, egy elhívás történet.<br>• Boldogmondások és az Úri Ima memoriter szintű ismerete.<br>• A magvető, a búza és konkoly, az elrejtett kincs és a tékozló fiú példázatának ismerete.<br>• Az „én vagyok” mondások fogalmának ismerete, legalább 3 mondás memoriter szintű ismerete.<br>• 38 éve beteg ember, vak Bartimeus történetének ismerete.<br>• 5000 ember megvendégelése, Lázár feltámasztása c. történetek ismerete.<br>• Nikodémus, samáriai asszony történetének ismerete.<br>• A passió és a feltámadás eseménysorozatának ismerete.</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| | • Az áldozócsütörtöki események ismerete. Keresztelés szereztetési Igéjének szöveghű ismerete.<br>• Pünkösd történetének ismerete, pünkösd fogalmának ismerete.<br>• Pál megtéréstörténetének, a misszió fogalmának ismerete. A missziói utakról legalább 3 város felsorolása. |

| **Tematikai egység: Alapmodul. Egyház- és vallásismeret.**<br>Cím: A református egyházismeret alapjai | **Órakeret: 22** óra<br>+ 3 óra összefoglalás és számonkérés |
|---|---|
| **Előzetes tudás**<br>• Tapasztalati élmények, információk és háttérismeretek a gyülekezeti életről, az MRE szokásrendjéről és az egyházi szóhasználatról.<br>• Tapasztalati élmények az ünnepekről és az ünnepekhez kapcsolódó szentírási történetek ismerete. | |

**A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai**

- A tanulók hozzásegítése ahhoz, hogy ismereteket szerezzenek az MRE felépítéséről, a református egyház alapfogalmairól, szóhasználatáról.
- Bevezetés a református gyülekezetek világába, szokásrendszerébe.
- A tanuló helyes egyházképének orientálása.
- Az MRE iránti személyes elköteleződés segítése.
- A református egyház főbb tanításainak bemutatása.
- A közösségbe való tartozás érzelmi hátterének feltérképezése révén a gyülekezeti kötődés segítése.

| **Témák (ismeretek, kompetenciák/ témák)** | | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|---|
| Ismeretek<br>• Ismeretek az MRE felépítéséről, társadalmi szolgálatáról.<br>• Az MRE aktuális püspökeinek, valamint a tanuló egyházmegyéjének esperes személyének ismerete.<br>• A tanuló egyházközségének rövid története és jelenlegi életének jellegzetességei.<br>• A reformátori alapelvek (Sola | Közösségbe tartozás (önismereti bevezető) | Önismereti, tréning jellegű bevezető óra a közösségi élményekről, a közösségbe tartozás lehetőségeiről, érzelmi hátteréről. | **Modul által preferált érettségi témakörök**<br>• A reformátori gondolkodás jellegzetességei<br>• A református istentisztelet és kegyesség<br>• Az egyházi év<br>• A református egyház felépítése<br>• A református istentisztelet |
| | Az MRE felépítése és társadalmi szolgálata | Csoportmunka: cikkek, rövid filmrészletek, stb. alapján rövid összegzés, beszámoló készítése az MRE társadalmi szolgálatáról. | |
| | A református tanítás négy alapelve | Beszélgetés, vita a 4 alapelv jelentéséről. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gratia, Solus Christus, Sola Fide, Sola Scriptura).<br>• A gyülekezeti élet alapfogalmai.<br>• A református gyülekezeti tagság alapvető kritériumai és jellemvonásai.<br>• Alapvető ismeretek a református istentiszteletről, liturgiájáról.<br>• Az ünnepi istentiszteletek, valamint a keresztelő, esküvő és úrvacsora.<br>• Az egyházi év: ünnepek, ünnepkörök.<br>• Alapvető ismeretek határainkon túli magyar reformátusokról.<br>• Alapvető ismeretek az ökumené fogalmáról, megvalósulási lehetőségeiről.<br>• Alapvető ismeretek az evangélikus, római katolikus és görög katolikus felekezetekről.<br><br>Pragmatikus fejlesztés:<br><br>• A korábbi egyházélmények tudatosítása, rendezése, erősítése vagy helyretétele.<br>• Bekapcsolódási lehetőség a modul során legalább három alkalommal a gyülekezeti élet közösségébe (pl. istentisztelet, | A református egyházközség, ahonnan származom / ahová tartozom<br>- A gyülekezetem múltja (története)<br>- Szolgálattevők a gyülekezetben: lelkész, presbiter, gondnok, stb. | Pármunka (csoportmunka): azonos gyülekezetbe tartozás esetén az egyházközség történetének megosztott feldolgozása és órán való bemutatása. Ha a tanulók több egyházközségbe tartoznak, a saját egyházközségük történetének szemléletes bemutatása.<br>Interjú készítése a jelen lévő szolgálattevőkkel, aktív részvétel az órai beszélgetésben. | |
| | - Az egyházközség társadalmi szolgálata és lehetőségei | az egyházközségben történő társadalmi szolgálati területek feltérképezése és a kiaknázatlan lehetőségek összegyűjtése. | |
| | Gyülekezeti tag vagyok (lehetek) | Csoportmunka: gyülekezeti lehetőségek feltérképezése, havi gyülekezeti. | |
| | <u>A református istentisztelet</u><br>- A vasárnapi istentisztelet és liturgiája<br>- Ünnepi alkalmak a gyülekezetben<br>- Különleges alkalmak (esküvő, keresztelés, temetés) | A vasárnapi istentisztelet liturgiájának magyarázó bemutatása.<br>Csoportmunka: ünnepi alkalmak jellegzetességeinek összegyűjtése. Megelőző feladat: Az egyházi év ünnepei alapján a gyülekezet ünnepi szokásainak összegyűjtése.<br>Tanulói élmények felidézése az esküvővel, temetéssel, keresztelővel kapcsolatban. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| találkozás az egyházközség szolgálattevőivel, stb.).<br>• Alapvető tájékozódás az MRE struktúrájában, fogalmi rendszerében.<br>• Aktív gyülekezeti tagság lehetőségeinek tudatos keresése.<br><br>Belső motiváció<br><br>• A tanuló közösség-tudatának erősítése, a református egyház iránti pozitív attitűdjének megerősítése.<br>• Aktív gyülekezeti tagság iránti vágyakozás segítése. | Szolgálati lehetőségek a református istentiszteleten | Projekt: Egy gyülekezeti ifjúsági istentisztelet közös megtervezése. | |
| | Ifjúsági csoportok és találkozók az MRE-ben | Tanulói felidézése ifjúsági csoportokkal, találkozókkal kapcsolatban. Kapcsolódó kisfilmek (pl. Csillagpont), ppt-k közös megnézése. | |
| | Magyar reformátusok határainkon túl | Magyar reformátusság térképének elkészítése azon országok, területek bejelölésével, ahol magyar reformátusok vannak. | |
| | Más keresztyén felekezetek és az ökumené | Kiselőadás lehetőségek más felekezetekről. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | | egyházkerület, egyházmegye, egyházközség, esperes, püspök, MRE, reformátori alapelvek, gyülekezet, gyülekezeti szolgálatok, lelkipásztor, presbiter, gondnok, kántor, református egyháztagság, református istentisztelet, sákramentum, úrvacsorás istentisztelet, egyházi év ünnepkörei, karácsonyi ünnepkör, húsvéti ünnepkör, pünkösdi ünnepkör, határainkon túli magyar reformátusok | |
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén (min. követelmény)** | | • Aktív részvétel az órákon<br>• Egyházkerület, egyházmegye, egyházközség fogalmi ismerete; adott egyházmegye esperesének, egyházkerület püspökének ismerete; az MRE társadalmi szolgálatából legalább két terület megnevezése.<br>• A négy alapelv ismerete.<br>• Háttérkutatásban való részvétel a gyülekezet történetéről.<br>• Lelkipásztor, presbiter, gondnok, kántor fogalmának ismerete.<br>• Aktív részvétel a témáról szóló ötletbörzében és a háttérkutatásban.<br>• A református egyháztagság fogalmának és fő jellemvonásainak ismerete.<br>• A református istentisztelet fő jellegzetességeinek ismerete.<br>• Az egyházi év ünnepköreinek és ünnepeinek ismerete. | |

| | |
|---|---|
| | • Az esküvői és keresztelési fogadalom szövegének ismerete.<br>• Aktív részvétel az órához kapcsolódó projektben.<br>• Legalább egy ifjúsági találkozó megnevezése.<br>• Legalább 5 ország megnevezése, ahol magyar reformátusok vannak.<br>• Keresztyén felekezetek fő jellemvonásai. |

**11. évfolyam**
Alapmodulok összes óraszáma: 46 óra
Helyi sajátosságok óraszáma: 17 óra

Adott tanévre tervezhető kiegészítő modulok óraszáma: 26 óra

A minimum követelményeknek minden témánál része az az elvárás, hogy a tanuló vegyen részt a közös játékokban, feladatokban, beszélgetésekben és alkalmazkodjon azok szabályaihoz. Így külön nem kerül az egyes tematikai egységeknél feltüntetésre.

<table>
<tr><td colspan="2">Tematikai egység: Egyetemes egyháztörténet. Alapmodul.<br>Cím: Tegyetek tanítvánnyá minden népet!</td><td>Órakeret: 20 óra<br>+ 2 óra összefoglalás és számonkérés</td></tr>
<tr><td colspan="2">Előzetes tudás<br>• Információk és háttérismeretek az adott egyháztörténeti esemény történelmi hátteréről.<br>• Tapasztalati élmények a következőkről: önmegtartóztatás, hatalomvágy.</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai<br>• Isten Igéje hatásának, Isten ígéretei megvalósulásának meglátása és megértése egyes történelmi korszakokban, különböző társadalmakban.<br>• A Szentlélek Isten munkájának és a Krisztus-testként élő egyház helyzetének példákon keresztül történő bemutatása a különböző történelmi korszakokban, a keresztyénség egész világon való elterjedése néhány főbb állomásának, szakaszának bemutatása.<br>• Az isteni kijelentésre való emberi ráismerés és az annak való engedelmeskedés bemutatása különböző népek, korok, személyiségek életében (jó és rossz példák alapján). Az eltérő történelmi korszakok kiemelt fordulópontjain előforduló személyes élethelyzetekben vállalt hitvallásos döntések bemutatása, megpróbáltatás és áldás értelmezése, Isten gondviselésének és a hit erejének megmutatása egyes esetekben.<br>• Isten tervének, illetve Isten a történetekben megnyilvánuló akaratának alapján a tanulók életvalóságából kiindulva a jelenre vonatkozó applikáció, saját élettörténethez való kapcsolás segítése.<br>• A történelmi események érdekes, logikus, érthető, személyes jellegű, tanulókhoz igazított bemutatása, melyet a diákok saját tudásukba be tudnak építeni. Cél, hogy a tanulók az ismert történelmi időben és térben is el tudják helyezni a tanultakat.<br>• A modulhoz tartozó egyháztörténeti ismeretek, alapvető összefüggések és ezek kortörténeti hátterének a bemutatása, és a tanuló hozzásegítése azok elsajátításához, melyekkel a református hittan középszintű érettségi követelményrendszerét teljesíteni tudja. A történelem érettségi követelmények református nézőpontú átismétlése, árnyalt elsajátításának támogatása.<br>• Az adott egységekhez tartozó történeteken keresztül annak a felmutatása, hogy Istennek terve és üzenete van az emberi élet és a történelem szituációiban is, és Isten gondviselő szeretete végigkíséri az emberiség életét.<br>• A történelem és az egyháztörténet alapvető fogalmainak, szakszókincsének használata és elmélyítése, történelmi források többszempontú elemzése, következtetések megfogalmazása.</td></tr>
<tr><td>Témák (ismeretek, kompetenciák/ témák)</td><td>Fejlesztési követelmények</td><td>Kapcsolódási pontok</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td rowspan="8">Ismeretek<br>• Az egyház, mint a Szentlélek munkája, a Krisztus teste, Isten választottainak közössége.<br>• Isten gondviselése közösségek és az egyéni sorsok példáin át.<br>• Az emberi esendőség és az isteni kegyelem néhány példája.<br>• Isten Igéjének mindenkor aktuálisan ható ereje, az egyház jelenléte kora társadalmában.<br>• Isten megszólító Igéjének az adott korban való meghallása.<br>• A keresztény misszió világszerte. A legfontosabb felekezetek.<br>• A keresztyén tanrendszer néhány kiemelt elemének történeti vonatkozásai.<br>• Az egyházszervezet néhány meghatározó változása.<br>• A keresztyénség megújításának szükségessége.<br>• A kegyesség, a hitvalló élet néhány egyéni és közösségi példája.<br>• Az egyháztörténeti közös műveltség megalapozása.<br><br>Pragmatikus fejlesztés:<br><br>• Szövegértési és önálló tanulási kompetenciák fejlesztése.</td>
<td>Az ősegyház útja az államvallásig</td>
<td>A Szentírás, mint egyháztörténeti forrás. Digitális bemutató vagy tablókészítés: keresztyén mártírok. Mártírakták forráselemzése, képi ábrázolások értelmezése. A keresztyénség terjedése – térképek segítségével.</td>
<td rowspan="8">Modul által preferált érettségi témakörök<br><br>• Az egyház történelmének kezdetei, a keresztyénség a Római Birodalomban.<br>• A reformáció német és svájci ága.<br>• A katolicizmus és a protestantizmus a XX. században.<br>• Kiemelkedő egyháztörténeti személyiségek, példák Krisztus elkötelezett követésére.</td>
</tr>
<tr>
<td>Az egyetemes zsinatok és a pápaság</td>
<td>Térképelemzés alapján: a keresztyénség terjedése 1000-ig. Zsinati viták és hitvallások – forráselemzés vagy szituációs játék. Egyházszervezeti séma készítése illetve elemzése. Beszámolók: az apokrif könyvek, egyes fontos bibliafordítások; Augustinus.</td>
</tr>
<tr>
<td>Az egyházszakadás</td>
<td>Beszámolók a remeteségről illetve a Reguláról.</td>
</tr>
<tr>
<td>A középkori egyház: misztikum és hatalom</td>
<td>Térkép- és forráselemzés: a keresztes hadak. Képelemzés: a romanika és a gótika kegyessége. Beszámolók: Az universitas. Ünnepek a középkorban. Assisi Ferenc.</td>
</tr>
<tr>
<td>Szerzetesek, eretnekek, előreformátorok</td>
<td>Beszámolók: a szerzetesi életforma; művészet és egyház. Dramatikus megjelenítés: egyes eretnekmozgalmak; az inkvizíció.</td>
</tr>
<tr>
<td>A reformáció kora, Luther, Kálvin</td>
<td>A reformáció terjedése térképek alapján.</td>
</tr>
</table>

| | | | |
|---|---|---|---|
| • Ismeretszerzés történelmi atlaszok, térképek, ábrák, adatsorok, grafikonok segítségével.<br>• Önállóan szerzett ismeretek rendszerezése tanári útmutatással.<br>• Kiselőadások, tanulói beszámolók bemutatása, esetenként digitális megoldások támogatásával.<br>• Vitakultúra, érvelés fejlesztése. Egyes szituációk megjelenítése.<br>• Néhány egyháztörténeti jelentőségű kérdésben többféle értelmezés ismerete, a református álláspont melletti érvelés képessége.<br><br>Belső motiváció<br>• A [magyar református] keresztyén identitás erősítése, tudva, hogy az ifjabb generáció szintén a saját korában és történelmi helyzetében éli hitvalló életét.<br>• A gyülekezethez, az egyházközséghez és az anyaszentegyházhoz való elköteleződés kognitív, érzelmi és felelősségvállalásban megjelenő elemeinek mélyítése.<br>• A keresztyén küldetésben, | | *Forráselemzés: A 95 pont. Kálvin munkássága. Reformátori életutak. Dramatikus megjelenítés: hitviták. Filmelemzés: Luther.* | |
| | Protestáns etika és kegyességi irányzatok a XVII–XVIII. sz.-ban | *Dramatikus megjelenítés: kegyességi irányzatok. Viták az angol polgári forradalom idejéből.* | |
| | Misszió az ipari forradalom korának társadalmában | Felekezetek családfája. *Dramatikus megjelenítés: az ipari forradalom hatása a családokra, a társadalmi mobilitásra.* Beszámolók vagy esszéírás egyes keresztyén civil szerveződésekről (pl. Bibliatársulat, YMCA, Üdvhadsereg). | |
| | Világmisszió | Térképek alapján a keresztyénség világmissziója a XV–XIX. században. *Dramatikus megjelenítés vagy esszéírás: a misszió etikai dilemmái (pl. amerikai és afrikai őslakosok helyzete, gyarmatosítás, rabszolgaság kérdései).* | |
| | A keresztyén egyház a XX. sz. megpróbáltatásai között | *Beszámolók illetve dramatikus megjelenítés pl.* Albert Schweitzer, Dietrich Bonhoeffer*, Teréz anya, Billy Graham életműve. Dramatikus megjelenítés: keresztyén* | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| élethivatásban, szolgálatban vállalt küzdelmek és áldozatok jelentőségének megélhetővé tétele.<br>• A református keresztyén ünnepek mélyebb átélésének támogatása.<br>• A közösséghez való tartozás erősítése közös hagyományaink és múltunk tudatosításával.<br>• Az emberi esendőség, a bűn szerepének és Isten kegyelmének megértése az egyháztörténet egyes eseményei kapcsán. | | *helytállás XX. sz.-i morális kérdésekben.* | |
| | Egyház és globális kihívások | Térkép- és forráselemzés: a világ vallási körképe napjainkban. *Esszéírás: modern vallásos jelenségek. Dramatikus megjelenítés:a globalizáció valamely morális kérdése.* | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | | Jézus Krisztus, Pál apostol, Constantinus. Római Birodalom. Egyház, gyülekezet, keresztyén, vértanú. Augustinus, I. Leó, I. Gergely. Püspök, zsinat, dogma, hitvallás, bibliafordítás, kanonizáció. Róma, Konstantinápoly. Pátriárka, pápa, ortodox, katolikus, teológia. Avignon. VII. Gergely, III. Ince. Keresztes hadjárat, gótika, invesztitúra, universitas. Assisi Ferenc, Wyclif, Husz János. Eretnek, kathar, szerzetesség, bencések, domonkosok, ferencesek. Luther, Kálvin, Zwingli. Wittenberg, Genf. Reformáció, reformátori alapelvek, evangélikus, református, anglikán, protestáns, katolikus megújulás, felekezet.<br>A reformáció terjedése az egyes európai országokban. Bullinger. Zinzendorf. Protestáns ortodoxia, puritanizmus, pietizmus. Wesley, XIII. Leó. Baptista, metodista, presbiteriánus, Bibliatársulat. Livingstone, Söderbolm. Ökumenizmus. Albert Schweitzer, Dietrich Bonhoeffer, XXIII. János, II. János Pál.<br>Világvallás, magánvallások, pluralizmus, keresztyén identitás, szolidaritás, karitatív tevékenység, spiritualitás. | |
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén (min. követelmény)** | | • Adatok ismerete: Kr. u. 30. körül. Kr. u. 313. Jézus Krisztus, Pál apostol, Constantinus. Római Birodalom.<br>• Fogalmi ismeret: Egyház, gyülekezet, keresztyén, vértanú.<br>• A constantinusi fordulat néhány jellemzője.<br>• Adatok: 325, 787. Augustinus, I. Leó, I. Gergely. Püspök, zsinat, dogma, | |

| | |
|---|---|
| | hitvallás, bibliafordítás, kanonizáció.<br>• Az egyház tanítása kialakulásának néhány fontos kérdése.<br>• Adatok: 1054, 1965. Róma, Konstantinápoly. Pátriárka, pápa, ortodox, katolikus, teológia.<br>• Két-három fontos különbség megnevezése Kelet és Nyugat között.<br>• Adatok: 1095–1291. 1215. Avignon. VII. Gergely, III. Ince. Keresztes hadjárat, gótika, invesztitúra, universitas.<br>• Az egyház befolyása a középkori emberek életére.<br>• Adatok: 1209, 1415. Assisi Ferenc, Wyclif, Husz János. Eretnek, kathar, szerzetesség, bencések, domonkosok, ferencesek.<br>• 1517., 1536, 1555. Luther, Kálvin, Zwingli. Wittenberg, Genf. Reformáció, református alapelvek, evangélikus, református, anglikán, protestáns, katolikus megújulás, felekezet.<br>• A reformáció terjedése az egyes európai országokban. Az egyház megújulásának néhány jellemzője.<br>• 1566, 1648. Bullinger. Zinzendorf. Protestáns ortodoxia, puritanizmus, pietizmus.<br>• A protestáns munkaetika értelmezése.<br>• 1804, 1855, 1891. Wesley, XIII. Leó. Baptista, metodista, presbiteriánus, Bibliatársulat.<br>• Az ipari forradalom hatása a társadalomra és az egyház reagálása.<br>• Livingstone, Söderbolm. Ökumenizmus.<br>• A keresztyén felekezetek megjelenésének egyes jellemző példái az Európán kívüli kontinenseken.<br>• 1948, 1962. Albert Schweitzer, Dietrich Bonhoeffer, XXIII. János, II. János Pál.<br>• A szekularizációs folyamatok jellegzetességei.<br>• Világvallás, magánvallások, pluralizmus, keresztyén identitás, szolidaritás, karitatív tevékenység, spiritualitás.<br>• A keresztyének társadalmi felelősségvállalása napjaink egyes globális kérdéseiben. |

| | |
|---|---|
| **Tematikai egység: Magyar egyháztörténet Alapmodul**.<br>Cím: Isten hozzánk való szeretete | **Órakeret: 22** óra<br>+ 2 óra összefoglalás és számonkérés |
| **Előzetes tudás**<br>• Információk és háttérismeretek az adott egyháztörténeti esemény történelmi hátteréről. | |

| | |
|---|---|
| • Személyes tapasztalatok a magyar reformációról, az adott terület magyar reformációjának emlékeiről. | |

**A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai**

- Isten Igéje hatásának, Isten ígéretei megvalósulásának meglátása és megértése a magyarság történetének egyes korszakaiban.
- A Szentlélek Isten munkájának és a Krisztus-testként élő egyház helyzetének példákon keresztül történő bemutatása a magyar történelem egyes kiemelt korszakaiban.
- Az isteni kijelentésre való emberi ráismerés és az annak való engedelmeskedés bemutatása különböző korok, személyiségek életében (jó és rossz példák alapján). Az eltérő történelmi korszakok kiemelt fordulópontjain előforduló személyes élethelyzetekben vállalt hitvallásos döntések bemutatása, megpróbáltatás és áldás értelmezése, Isten gondviselésének és a hit erejének megmutatása egyes esetekben.
- Isten tervének, illetve Isten a történetekben megnyilvánuló akaratának alapján a tanulók életvalóságából kiindulva a jelenre vonatkozó applikáció, saját élettörténethez való kapcsolás segítése.
- A történelmi események érdekes, logikus, érthető, személyes jellegű, tanulókhoz igazított bemutatása, melyet a diákok saját tudásukba be tudnak építeni. Cél, hogy a tanulók az ismert történelmi időben és térben is el tudják helyezni a tanultakat.
- A modulhoz tartozó egyháztörténeti ismeretek, alapvető összefüggések és ezek kortörténeti hátterének a bemutatása, és a tanuló hozzásegítése azok elsajátításához, melyekkel a református hittan középszintű érettségi követelményrendszerét teljesíteni tudja. A történelem érettségi követelmények református nézőpontú átismétlése, árnyalt elsajátításának támogatása.
- Az adott egységekhez tartozó történeteken keresztül annak a felmutatása, hogy Istennek terve és üzenete van az emberi élet és a történelem szituációiban is, a történelmi magyar református történelemszemlélet főbb elemeinek bemutatása (pl. a Himnuszon keresztül).
- A történelem és az egyháztörténet alapvető fogalmainak, szakszókincsének használata és elmélyítése, történelmi források többszempontú elemzése, következtetések megfogalmazása.

| **Témák (ismeretek, kompetenciák/ témák)** | | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|---|
| Ismeretek<br>• Az egyház, mint a Szentlélek munkája, a Krisztus teste, Isten választottainak közössége.<br>• Isten gondviselése a nemzeti közösség történetében és az egyéni sorsok példáin át.<br>• A magyar református történelemszemlélet.<br>• Isten Igéjének mindenkor aktuálisan ható ereje, a reformátusság jelenléte a magyar történelemben.<br>• Isten megszólító Igéjének az adott korban való meghallása.<br>• A református egyházszervezet néhány sajátos kérdése.<br>• A „semper reformanda” elv | A honfoglaló magyarok vallása: források és hipotézisek | Térkép alapján a sztyeppei magyarság szomszédságai. Egyes források vallástörténeti értelmezése. Keresztyének Pannóniában. | **Modul által preferált érettségi témakörök**<br>• A reformáció tanainak elterjedése Magyarországon.<br>• Az ellenreformáció kora és a vallási türelem kérdései.<br>• A magyar állam és a református egyház viszonya a II. világháború után.<br>• Hitvalló őseink |
| | A keresztyénség felvétele Magyarországon | Forrásértelmezés: István király törvényei és az Intelmek egyes részei. | |
| | Pillanatképek a középkori magyar keresztyénség történetéből | Beszámolók: román és gótikus templomok Magyarországon; középkori vallásos irodalom. | |
| | A reformáció százada | Beszámolók vagy dramatikus megjelenítés: Dévai Bíró Mátyás, Sztárai Mihály, | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| érvényesülése és lehetőségei a magyar reformátusság sorsában.<br>• A kegyesség, a hitvalló élet néhány egyéni és közösségi példája.<br>• Az egyháztörténeti közös műveltség megalapozása.<br><br>Pragmatikus fejlesztés:<br>• Szövegértési és önálló tanulási kompetenciák fejlesztése.<br>• Ismeretszerzés történelmi atlaszok, térképek, ábrák, adatsorok, grafikonok segítségével.<br>• Önállóan szerzett ismeretek rendszerezése tanári útmutatással.<br>• Kiselőadások, tanulói beszámolók bemutatása, esetenként digitális megoldások támogatásával.<br>• Vitakultúra, érvelés fejlesztése. Egyes szituációk megjelenítése.<br>• Néhány egyháztörténeti jelentőségű kérdésben többféle értelmezés ismerete, a református álláspont melletti érvelés képessége.<br><br>Belső motiváció<br>• A magyar református keresztyén identitás erősítése, tudva, hogy az ifjabb generáció szintén a saját korában és történelmi helyzetében éli hitvalló életét.<br>• A gyülekezethez, az egyházközséghez és az anyaszentegyházhoz való elköteleződés kognitív, érzelmi és felelősségvállalásban megjelenő elemeinek mélyítése.<br>• A keresztyén küldetésben, élethivatásban, szolgálatban vállalt küzdelmek és áldozatok jelentőségének megélhetővé tétele.<br>• A református keresztyén gyülekezeti alkalmak mélyebb | | Szegedi Kis István, Kálmáncsehi Sánta Márton, Huszár Gál életműve kapcsán. Beszámolók vagy forráselemzés: A reformáció és a művelődés összekapcsolódása: Méliusz Juhász Péter, Dávid Ferenc, Károli Gáspár, Szenczi Molnár Albert életművében. | |
| | Ellenreformáció és vallási türelem | Beszámolók vagy dramatikus megjelenítés: Bocskai István, Bethlen Gábor, I. Rákóczi György, Lorántffy Zsuzsánna egyháztörténeti jelentősége. Református diákélet. A vándordiákok helyzete. A gályarab prédikátorok. Forráselemzés: a Türelmi Rendelet. | |
| | Az egyházszervezet sajátosságai (kiegészítés) | Vita a presbitériumok jelentőségéről. | |
| | Egyház a polgárosuló Magyarországon | Beszámolók: a református kollégiumok híres diákjai a XIX. században. Diákönképzőkörök szerepe a reformkorban, református diákélet a dualizmus korában. | |
| | A reformáció korának és a Himnusznak a történelemszemlélete (kiegészítés) | Forráselemzés: XVI. századi alkotások és a Himnusz összevetése. | |
| | A XX. század magyar református egyháza: | Beszámolók a kortörténeti háttérről. Forráselemzés: az | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| átélésének támogatása.<br>• A közösséghez való tartozás erősítése közös hagyományaink és múltunk tudatosításával.<br>• Az emberi esendőség, a bűn szerepének és Isten kegyelmének megértése az egyháztörténet egyes eseményei kapcsán. | szétszakadás, üldöztetés, helytállás | ébredés lehetőségeiről, a lelkigondozás egyes lehetőségei. | |
| | Egyházunk ma (társadalmi és kulturális jelentőség, szerepvállalás) | A református egyház társadalmi jelenlétének bemutatása példákon keresztül (pl. ifjúsági munka, intézmények, média). | |
| | Összefoglalás, témazárás | Az összefoglaláshoz javasolt projektmódszer segítségével összegezni a tanultakat. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | | 895. Táltos, mitológia, egyistenhit, hipotézis, forrás, tudományos bizonyíték.<br>996, 1000. Esztergom. Gellért püspök, I. István. Krisztianizáció.<br>I. István király egyházszervezése.<br>1367. I. László. Bakócz Tamás. Pálosok, pogány, szent, érsek, husziták.<br>Példák a középkori magyar keresztyén kultúra szerepére.<br>1530, 1590. Vizsoly, Mezőtúr, Debrecen, Pápa, Sárospatak. Sztárai Mihály, Méliusz Juhász Péter, Károli Gáspár, Szenczi Molnár Albert. Prédikátor, hitvita, zsoltárfordítás, kollégium, unitárius.<br>A reformáció szerepe a három részre szakadt ország összetartásában.<br>1568, 1606, 1676, 1781. Pozsony, Nagyenyed. Kocsi Csergő Bálint, de Ruyter, Comenius, II. József. Presbiter, peregrináció, Kántus, ellenreformáció, gyászévtized, Türelmi rendelet.<br>Példák az ellenreformáció módszereire. A Türelmi rendelet néhány hatása.<br>1855, 1881. Kolozsvár, Pest-Buda. Arany János, Szabó Aladár. Önképzőkör, kálvinizmus, pátensharc, autonómia, reverzális, kultúrharc, belmisszió.<br>Példák a reformátusság elkötelezettségére a nemzeti kultúra, függetlenség és társadalmi megújulás mellett.<br>1920, 1948. Ravasz László. Gyökössy Endre. Népfőiskola, embermentés, államosítás, evangelizáció, Egyezmény, ébredés, diakónia, lelkigondozás.<br>A keresztyén lelkiismeret a diktatúrák idején – néhány példa alapján.<br>1990. Identitás. Szeretetszolgálat. Önkéntesség.<br>Református értékek felsorolása. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén (min. követelmény)** | A kulcsfogalmak közül témánként 6-15, a felsorolt adatokra való ráismerés, azonosítás szintjén való ismerete. |

**12. évfolyam**
Alapmodulok összes óraszáma: 43
Helyi sajátosságok óraszáma: 13 óra
Adott tanévre tervezhető kiegészítő modulok óraszáma: 21 óra

A minimum követelményeknek minden témánál része az az elvárás, hogy a tanuló vegyen részt a közös játékokban, feladatokban, beszélgetésekben és alkalmazkodjon azok szabályaihoz. Így külön nem kerül az egyes tematikai egységeknél feltüntetésre.

| | |
|---|---|
| **Tematikai egység: Dogmatika. Alapmodul.**<br>Cím: A református hittan alapkérdései | **Órakeret: 18** óra<br>+ 3 óra összefoglalás és számonkérés |
| **Előzetes tudás**<br>• Információk és háttérismeretek a református egyház dogmatikai gondolkodásmódjáról, a Heidelbergi Káté, II. Helvét Hitvallás, Apostoli Hitvallás látásmódjáról.<br>• Tapasztalati élmények a következőkről: hitvallás, bűn, kegyelem. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai**<br>• Felnőtt, érett, cselekvőképes hit kialakulásának és megélésének a segítése.<br>• Az adott dogmatikai tételek kapcsán hitvallásainkra, a Heidelbergi Káté és a II. Helvét Hitvallás vonatkozó kérdés-feleleteire való rámutatás, a hitvallásokban való jártasság elősegítése.<br>• Református dogmatika alaptételeinek tanulócentrikus, biblikus közvetítése, és azok gyakorlati megvalósulásainak, mindennapi életre való konzekvenciáinak áttekintése a diákok narratív interpretációjának elősegítésével.<br>• A modulhoz tartozó dogmatikai kérdések református nézőpontú megközelítésének tanulóközpontú, módszertanilag sokszínű közvetítése, mely ismeretanyag elsajátításával a tanuló elégséges ismeretet szerez a református hittan középszintű érettségi teljesítéséhez.<br>• Önismeret, énkép fejlesztése Isten és az ember kapcsolatát magában foglaló dogmatikai témák kapcsán.<br>• Logikai kompetencia fejlesztése a református dogmatika alapigazságaiban rejlő összefüggésekre áttekintése révén.<br>• Annak a tudatosítása, hogy a hit ismeretekből épül fel, illetve a hit megélését segíthetik a rendszerezett ismeretek. | |

| Témák (ismeretek, kompetenciák/ témák) | | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|---|
| Ismeretek<br>• Az Apostoli Hitvallás szöveghű ismerete.<br>• A hitvallásos alapfogalmak ismerete.<br>• Alapvető ismeretek általános vallásos fogalmakról (kultusz, tabu, szent).<br>• Alapvető bibliai fogalmak tisztázása, ismerete (pl. gondviselés, egyház, törvény, evangélium, stb.).<br>• Egyháztörténeti ismeretek arról, milyen korszakokban hogyan változott a fogalmak használata és hogyan értelmezhetők napjainkban.<br>• Az egyház mint térben és időben egy közösség, egyházi élet napjainkban.<br>• Kiemelten fontos a két sákramentum tudatos megélésének tanításbeli megalapozása.<br>• *Kompetenciák: cselekvés, alkalmazási készség*<br>• Tájékozottság az Apostoli Hitvallás biblikus alapjait illetően.<br>• Tájékozottság a biblikusan megalapozott tanokat illetően.<br>• A keresztyén világlátás összefoglalható megmutatása, összehasonlítva más felfogásokkal.<br>• Absztrakt gondolkodásmód, logikai készség és az összefüggések meglátására való képesség fejlesztése az adott témákon keresztül.<br>• A modul felsőbb évfolyamokban (11-12.) történő használata esetén kiemelten fontos a két sákramentum tudatos megélésének gyakorlati megalapozása<br><br>Belső motiváció<br>• Eligazodni a sokféle hit között, megtalálni és felmutatni a | Bevezetés a református hittan rendszerébe, alapfogalmak | Ezek rendszerezése, esetleges „hittan-szó-tár”füzetbe való lejegyzése. | **Modul által preferált érettségi témakörök**<br><br>• A Teremtő Isten, Mindenható Atya, Isten gondviselése<br>• (Az ember teremtése, a teremtésvédelem, Jézus gyógyításai, A Zsoltárok könyve, stb.)<br>• A Megváltó Isten – Sola Gratia, Solus Christus<br>• (A nagyhét eseményei, a reformáció története)<br>• A sákramentumok: a keresztség<br>• A sákramentumok: az úrvacsora<br>• Az anyaszentegyház |
| | Isten kijelentése | motivációként szituációs játék a jól ismert formákban: mutogatás, rajz, halandzsa-nyelv. | |
| | Az Ige hármas alakja, Sola Scriptura | kiscsoportos munka: egy esemény különböző források szerinti kitárgyalása, ez lehet nyugodtan mindennapos iskolai történet is. Pl. 3 elbeszélő egy címzetthez. | |
| | A hit – Sola Fide | Az ún. „film-nézős” módszer: tanulók eljátsszák a történetet, újra és újra „visszalassítva” míg fel nem fedezhető a megingás pillanata (ez sokféle lehet). Ezt vagy egy hasonló bevezetést követhet (de mindenképpen csak követheti!) a hitről szóló beszélgetés. | |
| | A Szentháromság Isten | Előzetes feladat: természeti jelenségek felkutatása, irányítottan a klasszikusnak számító Nap, szél, stb. jellemzőinek összegyűjtése. | |
| | A Teremtő Isten, Mindenható Atya, Isten gondviselése | Kiscsoportos munka, tanári vezetéssel. Különböző teremtéstörténetek, eredetmítoszok feldolgozása képekkel, szövegekkel, ezek összehasonlítása, elemzése tanári vezetéssel. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| keresztyénen belül a „saját” meggyőződést. Az egyéni felelősségtől a közösségi felelősség felvállalását, megélését szeretnénk segíteni.<br>• Az óráknak támogatniuk kell az egyéni felismeréseket, megfogalmazásokat, akkor is, ha elsőre nem a Heidelbergi Káté mindenre kiterjedő alaposságával szólalnak meg. A modul elvégzésekor számolni kell azzal, hogy „kemény eledellel” nem kezdhető el a hitvallásos élet.<br>• A tanulóknak szükséges érezniük, hogy a tanok nem elvont szituációkon keresztül érkeztek az emberi világba, hanem ezek azok, melyeket Isten kijelentett.<br>• Tudatossá kell tenni, hogy e témakörökben előjövő kérdésekre adható válaszok nem gyors válaszok.<br>• Tudatossá kell tenni, hogy e témakörökben előjövő kérdésekre adható válaszok a mindennapi hitgyakorlást segítik.<br>• A modul felsőbb évfolyamokban (11-12.) történő használata esetén kiemelten fontos a két sákramentum megélésének belső megalapozása. | | | |
| | A bűn kérdése | Ajánlott projekt: Ideális esetben informatikai jellegű órát lehet tervezni, pl. keresőprogrammal aktuális híreket találni, felvillantani, elemezni | |
| | A Megváltó Isten – Sola Gratia, Solus Christus | Beszélgetés, vita, képelemzés a témával kapcsolatban. | |
| | A sákramentumok: keresztség és úrvacsora | szokások bemutatása megbeszéléssel, személyes történetek a keresztelőről (előzetesen kérhetünk képeket, családi történeteket /amennyiben vannak/ keresztelőkről.) | |
| | A Szentlélek Isten személye és munkája | önálló munka, majd közös elemzés: mikor és mire volt szüksége az egyháznak (és/vagy a keresztyén embernek az Isten ilyen formájú jelenlétére? | |
| | Törvény és evangélium | beszélgetés egy kiválasztott etikai parancsról: miért van szükség rá? | |
| | Az anyaszentegyház | egyéni munka, önjellemzés készítése (röviden, akár apróhirdetéses formában, stb.), majd újabb jellemzés készítése a múlt felidézésével együtt. Az utolsó körben a jövőbeni tervek hozzáadása történik. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Az eljövendő világ és örök élet | Vita-óra. Előzetes felkészülést igényel, egyéni feladat a különböző világvége jóslatok összegyűjtése, prezentálása. Ez számtalan formában történhet, egy fontos, hogy mindenképpen képi is legyen. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | | Apostoli Hitvallás, reformátori alapelvek, Szentháromság, bűn, törvény és evangélium, anyaszentegyház, törvény hármas haszna, általános és különös kijelentés, II. Helvét Hitvallás, Heidelbergi Káté | |

**A fejlesztés várt eredményei a tanév végén (min. követelmény)**

- A fogalmak formai ismerete.
- Fogalom: általános és különös kijelentés.
- A Sola Scriptura reformátori alapelv jelentésének ismerete.
- A Sola Fide reformátori alapelv jelentésének ismerete.
- A Szentháromság fogalmának ismerete.
- A Teremtő és Gondviselő Isten fogalmának ismerete.
- A Sola Gratia és a Solus Christus reformátori alapelvek jelentésének ismerete.
- A Szentlélek Isten szerepe a Szentháromságban.
- A sákramentumok egy szituációban való működésének ismerete, a szereztetési igék memoriterszerű ismerete.
- A törvény és evangélium fogalmának ismerete, a törvény hármas hasznának ismerete. Az általános és a különös kijelentés fogalmának ismerete.
- A bűn fogalmának ismerete.
- Az anyaszentegyházról szóló hitvallási részek szöveghű ismerete. A közösség fogalmának megértése.
- Isten ígéretei közül egy-kettő ismerete.
- A feladatok végrehajtása, dolgozat elkészítése, teszt megírása és az órákon való együttműködő részvétel. Az Apostoli Hitvallás memoriterszerű ismerete.

| | |
|---|---|
| **Tematikai egység: Etika. Alapmodul**<br>Cím: A keresztyén élet alapkérdései | **Órakeret: 20** óra<br>+ 2 óra összefoglalás és számonkérés |
| **Előzetes tudás**<br>• Tapasztalati élmények, információk és háttérismeretek a gyülekezeti életről, az MRE szokásrendjéről és az egyházi szóhasználatról.<br>• Tapasztalati élmények az ünnepekről és az ünnepekhez kapcsolódó szentírási történetek | |

ismerete.

**A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai**

- A tanulókkal való közös gondolkodás a keresztyén élet alapkérdéseiben Isten Igéje, a Szentírás alapján.
- A Tízparancsolatnak, mint Isten életre vezető, segítő tanácsainak a bemutatása, és azoknak a mai életre való konzekvenciáinak az áttekintése, több szempontú vizsgálata. A Tízparancsolat tanításának, etikai konzekvenciáinak a tanulók élettörténetéhez való kapcsolódásának elősegítése.
- Keresztyén értékrendszer kommunikálása, belsővé válásának elősegítése, felkészítés a felnőtt lét szerepeinek krisztusi módon való megélésére.
- A modulhoz tartozó etikai kérdések református nézőpontú megközelítésének tanulóközpontú, módszertanilag sokszínű közvetítése, mely ismeretanyag elsajátításával a tanuló elégséges ismeretet szerez a református hittan középszintű érettségi teljesítéséhez.
- Az adott egység vonatkozó kapcsolódásai által a tanulók életvalóságából kiindulva annak a megláttatása, hogy Istennek az emberi élet alapkérdéseire is van üzenete; keresztyén önazonosság fejlesztése.
- Az egyes témák tanulóközpontú végiggondolása révén nagykorú, érett, cselekvőképes hit megélésére nevelés.
- Az adott egységek vonatkozó kapcsolati lehetőségei alapján szociális és állampolgári kompetenciák fejlesztése.
- Önálló vélemény kialakításának segítése közvetített háttérismeretek, etikai alapkérdésekhez tartozó problémák, témakörök felvetése és átgondolása révén.
- Keresztyén etikai szókincs és ezzel az anyanyelvi kommunikáció fejlesztése.
- Annak tudatosítása, hogy hitünk megélése döntési helyzeteket igényel.

| **Témák (ismeretek, kompetenciák/ témák)** | | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|---|
| Ismeretek<br>• A Tíz Ige (Tízparancsolat) memoriter szöveghű ismerete.<br>• Az etikai alapfogalmak definíciójának ismerete.<br>• Alapvető ismeretek más etikai álláspontok sarokköveiről.<br>• Alapvető bibliai fogalmak tisztázása, ismerete (pl. felebarát, törvény, kegyelem).<br>• Kortörténeti, szociológiai ismeretek arról, milyen volt a 10 parancsolat adásának kora, és miben különbözik ez napjainktól.<br>• Bevezető ismeretek arról, mi teszi közösséggé a gyülekezetet.<br>• A társadalom, közösségeink kirekesztő és befogadó folyamatainak ismerete (Ki az én felebarátom?)<br><br>Pragmatikus fejlesztés | Bevezetés az keresztyén etikába, etikai alapfogalmak | A megismert fogalmak megfelelő szövegkörnyezetben való felismerése, alkalmazása. | **Modul által preferált érettségi témakörök**<br><br>• A 10 parancsolat általános etikája.<br>• A keresztyén etika normái a családi élet, munka és társadalmi élet területén. A Tízparancsolat etikai üzenete:<br>○ Más istenek, az Egy és kiábrázolhatatlan Isten tisztelete,<br>○ Isten nevével élni és visszaélni,<br>○ Az idő rendje, ünnepek és hétköznapok, a munka és pihenés,<br>○ A teremtett világ nyugalma, ökológiai etika, kultúra, civilizáció, média, technika.<br>• Keresztyén ember a gyülekezetben és a társadalomban. |
| | Az ószövetségi és jézusi etika, a szeretet kettős parancsolata alapján | Csoportmunka: Az ószövetségi és a Jézusi etika hasonlóságainak és különbözőségeinek felfedése: a Tízparancsolat vonatkozó részeinek összehasonlítása a Hegyi beszédben lévő Törvény magyarázatával. | |
| | Ki vagyok én?<br>A teremtettség, ember helye és feladata a teremtettségben<br>Az „én” Isten tükrében | Saját családfa elkészítése. Egy-egy tanuló családfájának bemutatása, esetleg rövid elemzése az osztályban.<br>Kollázs készítése képek, újságkivágások, anyagok segítségével a „Ki vagyok én?” | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| • Tájékozottság a 10 parancsolat bibliai tanítását illetően.<br>• Tájékozottság a Biblia emberképére nézve.<br>• A különböző szituáció orientált órákon kreatív megoldási ötletek felsorakoztatása egy-egy probléma megoldására.<br>• A probléma felmérésének, a lényeglátásnak az alkalmazása a konkrét szituációtól függetlenül is más helyzetben.<br>• A „Ki vagyok én?” témánál 3-4 generációs családfa készítése, a főbb felismerések, következtetések megfogalmazása.<br>• Szabadon választott parancsolat kapcsán riport készítése olyannal, aki konkrét élethelyzetében éli / élte meg a parancsolat etikai nehézségét; esetleg egy határkérdést.<br>• Absztrakt gondolkodásmód, logikai készség és az összefüggések meglátására való képesség fejlesztése az adott témákon keresztül.<br>• Cselekvési modellek, stratégiák megfogalmazása az egyes parancsolatok kapcsán.<br><br>Belső motiváció<br>• Elsősorban olyan attitűd kialakulását szeretnénk segíteni, ami egyáltalán számításba veszi a tettek következményeit, és számol azzal, hogy felelős mindenki a saját tetteiért.<br>• Az egyéni felelősségtől a közösségi felelősség felvállalását, megélését szeretnénk segíteni.<br>• Elősegíteni azt, hogy keresztyén fiatalként ne a folyamatos utólagos „tűzoltás” vagy kríziskezelés | | kérdésre adott individualista – illetve bibliai értelmezésre. | |
| | Ki az én felebarátom? | Az irgalmas samaritánus példázatának eljátszása mai kontextusba helyezve, mai szereplőkkel. A játék után a szereplők érzéseinek megfogalmazása (pozitívak és negatívak egyaránt). | |
| | A közösség: a keresztyén ember a gyülekezetben és a társadalomban | Arra az alapvető kérdésre keressük a választ, hogy mit adhat a gyülekezet a keresztyén embernek, és mit adhat ő a közösségnek? Két állításról kellene vitacsoportot felállítani és vitatkozni: 1. Jó keresztyén lehetek közösség nélkül is, nincs szükségem feltétlenül valahová tartozni. 2. Elköteleződés és közösséghez való tartozás nélkül nem élhetek teljes hívő életet. | |
| | A Törvény: A Tízparancsolat és etikai konzekvenciái<br>Isten és más Istenek (1-2. parancsolat)<br>Isten és az ember (1-3. parancsolat)<br>A pihenés napja: munkaetika (4. parancsolat)<br>Szülők és felsőbbség (5. parancsolat)<br>Gyilkosság és határesetei | Az egyes parancsolatokat érintő szituációkról való beszélgetés, szituációs játékok. A Tízparancsolat ismerete memoriterként. Az egyes parancsolatok jobb megértését segítő szituációk eljátszása párban, nagyobb csoportban. Az etikai problémák felismerése és megfogalmazása. Keresztyén etikai szempontból releváns válaszok, megoldások keresése az egyes helyzetekben. Filmrészlet esetén filmelemzés | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| jellemezze etikai téren az életüket, hanem tudatos, előre gondolkodó, mérlegelő és jobb döntéseket hozó életet élhessenek.<br>• Ugyanakkor érezzék a kegyelem erejét, és világos legyen, hogy nem tudjuk 100%-osan megtartani a törvényt – nem is ezért tartjuk fontosnak.<br>• Hozzásegíteni a tanulókat ahhoz, hogy a Szentírás alapján felmutatott értékeket saját életükbe beépítsék és megéljék mindennapi élethelyzeteikben. | (6. parancsolat) Kapcsolati és szexuáletika (7. parancsolat) Tiszteletben tartani a másét: (8-10. parancsolat) | írása (akár egy szereplő jellemfejlődéséről, akár a történet képzeletbeli folytatásáról, stb.). | |
| | A belső törvény: a lelkiismeret | Kiselőadás tartása arról, hogyan látták a filozófiában a lelkiismeret szerepét; különösen Kant. Rövid vers / elbeszélés írása arról, hogyan figyelmeztetett bennünket a lelkiismeretünk; illetve hogyan oldódott fel lelkiismeret furdalásunk. | |
| | Összefoglalás - számonkérés | Záró teszt megírása a tárgyi ismeretanyagból. Egy konkrét parancsolathoz köthető konkrét krízisre vonatkozó „akcióterv” megfogalmazása kimeneti lehetőségekkel. | |

**Kulcsfogalmak/ fogalmak**

Tízparancsolat, etika, erkölcs, lelkiismeret, értékrend, norma, hedonizmus, utilitarizmus, deontológia, relativizmus, etika – keresztyén etika kapcsolata és különbözőségei, Jézus Krisztus és a törvény kapcsolata, az egyes parancsolatok kapcsán: bálvány, Isten, szombatnap, pihenés, szülőtisztelet, felsőbbség iránti tisztelet, paráznaság, gyilkosság, élet értéke, abortusz, elégedetlenség, vágyakozás, lopás, más tulajdona.

**A fejlesztés várt eredményei a tanév végén (min. követelmény)**

- Fogalom: erkölcs, etika, lelkiismeret, értékrend, norma, hedonizmus, utilitarizmus, deontológia, relativizmus, keresztyén etika
- Jézus törvény értelmezésének jellegzetességei, ismerete.
- Aktív részvétel a családfa elkészítése során, alapszintű összefüggések megértése ezzel kapcsolatban (pl. öröklődő konfliktusok, egyéb jellegzetességek a generációkban).
- Jézus válaszának ismerete az irgalmas samaritánus történetéből (az egész történet ismeretével).
- A két állításról szóló vitában történő egyértelmű állásfoglalás kialakítása indoklással együtt.
- Az egyes parancsolatok etikai summájának megfogalmazása. A szituációk történési részének megértése.
- A bibliai tanítás ismerete és a lelkiismeret szerepének rövid, tömör megfogalmazása. Krisztus váltságának szerepéről való tudás.

## 5. A tantárgyi értékelés formái, szempontjai

Az értékelés, minősítés a hatályos köznevelési törvénynek megfelelően első történik. A középfokú oktatás minden évfolyamán a hit- és erkölcstanoktató a tanuló teljesítményét, előmenetelét tanítási év közben rendszeresen érdemjeggyel értékeli, félévkor és a tanítási év végén osztályzattal minősíti. Az évközi érdemjegyeket és az év végi osztályzatokat szóbeli vagy írásbeli szöveges értékelés kíséri. Az érdemjegyekről a tanulót, és a kiskorú tanuló szülőjét rendszeresen értesíteni kell.

A tanultak ellenőrzése és értékelése sokrétű módszertani skála alkalmazása révén történik. A számonkérés alapja a kerettantervben rögzített, és a tematikai egységeknél is szereplő, az adott év tananyagához tartozó minimális követelmények rendszere. Formáit tekintve az értékelésnek része:

- Minden új témához kapcsolódóan egy megelőző felmérés a tanuló előzetes tudásáról. Mivel az iskolánk tanulócsoportjainak összetétele vegyes, ezért a hitoktatónak tekintettel kell lennie arra, hogy az osztály egy része egyházi általános iskolából érkezik, mások egyéb köznevelési intézményekben vagy az egyházközség területén részesültek hit- és erkölcstan oktatásban és ezeknek megfelelő előképzettséggel rendelkeznek. Az osztályokban vannak olyan tanulók is, akik sem hit- és erkölcstan oktatásban nem vettek részt, sem pedig gyülekezeti kötődésük nincs. Az aktuális témával való ismeretek előzetes felmérése során a vallástanárnak szem előtt kell ezt tartania.
- A tanulói tevékenység megfigyelése az órán kifejtett, illetve a tanítási órán kívüli projektek elvégzése során.
- Szóbeli értékelés a kérdésekre adott válaszok, összefüggő feleletek, referátumok, szóbeli beszámolók alapján.
- Írásbeli munka értékelése írásbeli beszámolók, feladatlapok, témazárók, tesztek által.

Mindezek alapján az értékelés alapelvei:

- A tanulói személyiség iránti tiszteletet az értékelés során is meg kell adni. Ennek a tiszteletnek a megnyilvánulása, hogy a vallástanár figyelembe veszi a tanulók adott életkorhoz kapcsolódó vélhető és tipikus valamint egyéni sajátosságait, speciális igényeit (pl. siket, látássérült, hallássérült, stb.).
- Az értékelés során a vallástanár törekszik a pozitív hangvételű, nevelő jellegű, lehetőség szerint bátorító, bíztató és fejlődést segítő megfogalmazásra és értékelésre, melynek célja, hogy a tanuló az adott területen, témakörön belül fejlődjön.
- Az értékelés során a vallástanár objektivitásra törekszik, nem a tanuló személyes véleményét, hanem az elsajátított ismereteket, összefüggéseket, illetve a mérhető pontokat értékeli.

Az iskola egyedi értékelési szempontjai:

- Iskolánk minden héten közös hétindító áhítattal kezdődik. A diákok részvétele ezen az alkalmon kötelező. A tanuló hét kezdő áhítatokon történő részvételét az osztályfőnök ellenőrzi és vezeti, melynek az eredményeit a félév végén történő osztályzás során a vallástanár figyelembe veheti. Ha a tanuló két osztályzat között áll, az áhítatokon rendszeresen részt vevő diákoknak (félévenként maximum két hiányzás vagy késés) javasolt a jobb osztályzat, míg a félévente legalább öt vagy több alkalommal mulasztó

diákok esetében a hitoktató dönthet a kisebb osztályzat mellett. A hiányzások számába nem számít bele a betegség miatti igazolt mulasztás.

- A középiskolai felvételi során többletpontban részesülnek azok a tanulók, akik az általános iskolában hit- és erkölcstan oktatásban vettek részt. A korábbi hittanoktatás igazolása a bizonyítvány révén történik.
- A tanulói kreativitás különleges kifejezésmódjai az értékelés részét képezhetik. A vallástanár a sokrétű intelligencia elmélet alapján lehetőséget adhat a tanulóknak arra, hogy a tanultakat egyéni erősségeiknek megfelelően jutassák kifejezésre. A kognitív számonkérés mellett így egyéb területek is segíthetik az értékelést.

## 1. Függelék

A református hit- és erkölcstan tantárgy esetében az iskola minden évben az MRE által elfogadott és jóváhagyott *Református hit- és erkölcstan tankönyvjegyzék* könyveiből és tanulói segédleteiből választ a diákok számára.

A hittankönyvek és ajánlott segédletek hatályos jegyzéke a hit- és erkölcstan helyi tanterv mellékleteként megtalálható.

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Beidek Endre**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# INFORMATIKA
# Helyi tantárgyi tanterv

## Általános tantervű tanulócsoportok

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget" Jel.14,7***

# 2013

**A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei:**

Kötelező tantárgy a 9-10. évfolyamon.

**A tantárgy órakerete:**

| *Évfolyam* | *Heti órakeret* | *Évi órakeret* | *Kerettantervi órakeret* | *Helyi tervezésű órakeret* |
|---|---|---|---|---|
| 9. | 1 | 36 | 32 | 4 |
| 10. | 1 | 36 | 32 | 4 |

**A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

- A tanterv alkalmazásához szükséges lehet a teljes tanévre kiterjedő, a számítógéptermekhez igazodó létszámú csoportbontás.
- A tankönyvválasztás általános és speciális elvei mellett a tantárgyi ismeretek rendszeres gyakorlati elsajátítása és alkalmazása indokolja és lehetővé teszi az elektronikus tankönyvek és segédanyagok rendszeres használatát.
- A szokásos taneszközök mellett elengedhetetlen a korszerű számítógépes- és multimédiás eszközrendszer biztosítása, naprakész frissítése – a rendszergazdai feladatok ellátásával.
- A tanulói munka értékelése, a más tantárgyakhoz való kapcsolódási pontok és átjárhatóság, valamint a tantárgyi integráció révén pedagógiai szempontból is hangsúlyt kap a csoportmunka, illetve a megnő a projektmunkák jelentősége, hasznossága.
- Az informatika tantárgyhoz kapcsolódó informatikai tudás és ismeretek alkalmazása szükségszerűen megjelenik az egyes műveltségterületekben, valamint ezek határain túlmutatva szervesen kapcsolódik az iskola hagyományaihoz, értékeihez, mindennapi életéhez.
- Az informatika tantárgy ismereteinek átadása és elsajátítása közben a tanulók folyamatosan találkoznak a Biblia és a református hit- és erkölcstan tanításaival, a keresztyén és ezen belül a református értékekkel.
- Tanulói igény szerinti szakköri foglalkozások biztosítása (programozás; digitális kép- és video-szerkesztés, feldolgozás; multimédia-alkalmazások; érettségire előkészítő stb.).
- Minimális tárgyi feltételek:
    - A tantárgy oktatásához a tanulói csoportok létszámához és a tantervi órahálóhoz igazodó megfelelő számú és befogadóképességű számítógépterem szükséges, amely alkalmas a számítógép és tartozékainak elhelyezésére, a megfelelő elektromos ellátás biztosítására, a természetes es mesterséges világításra, a biztonsági es egészségvédelmi követelmények teljesítésére.
    - Hardver követelmények számítógép-termenként: a tanulói csoportlétszámnak megfelelő számú teljes, korszerű kiépítettségű számítógépkonfiguráció (alapgép, monitor, billentyűzet, egér, multimédiás eszközrendszer) hálózati eléréssel, internet-csatlakozással; legalább 1 szkenner, webkamera, digitális videokamera, digitális fényképezőgép, hálózati nyomtató, tanári gép kivetítővel, interaktív táblával. Számítógépes szemléltető eszközök, számítógép-alkatrészek.

- Szoftver követelmények: az érettségi vizsgán alkalmazható programokkal szembeni elvárásoknak megfelelő operációs rendszer (munkaállomási, hálózati), fájlkezelő-, vírusellenőrző-, tömörítő programok, alkalmazói programok (rajzoló-grafikai-, szövegszerkesztő-, táblázatkezelő-, weblapszerkesztő-, adatbázis-kezelő program), internetböngésző, levelező- és ftp kliens, programnyelvi fejlesztői környezet, programnyelvi csomagok (C#, Visual Basic, Visual C#, Delphi stb.) gépenként. Továbbá: oktató-, szimulációs-, minta- és bemutató programok.

- Tankönyvek, szakkönyvek, folyóiratok, tanulmányi segédletek, taneszközök, dokumentációk.

## 2. A helyi tanterv tantárgyi tantervének áttekintése

### 1. táblázat

| 9. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám | Helyi többlet-óraszám (±) | Témakör összidőkerete |
| Az informatikai eszközök használata | 4 | 0 | 4 |
| Alkalmazói ismeretek | 16 | 4 | 20 |
| Infokommunikáció | 6 | 0 | 6 |
| Könyvtári informatika | 6 | 0 | 6 |
| Évfolyam összesen | 32 | 4 | 36 |

| 10. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám | Helyi többlet-óraszám (±) | Témakör összidőkerete |
| Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel | 10 | 0 | 10 |
| Alkalmazói ismeretek | 14 | 4 | 18 |
| Az információs társadalom | 8 | 0 | 8 |
| Évfolyam összesen | 32 | 4 | 36 |

*Az óraszámok tanévenkénti óraszámokat jelentenek.*

### 2. táblázat

**A tantárgy helyi tantervében a kerettanterv kiegészítésére biztosított órakeret felhasználása**

| 9. évfolyam: | Szabad órakeret: | 4 |
|---|---|---|

| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
|---|---|---|
| Alkalmazói ismeretek | Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása | 4 |
| | Összesen: | 4 |

| 10. évfolyam: | Szabad órakeret: | 4 |
|---|---|---|

| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
|---|---|---|
| Alkalmazói ismeretek | Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés | 4 |
| | Összesen: | 4 |

**3. Tantárgyi bevezető:**

Az informatika tantárgy ismeretkörei, fejlesztési területei hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanuló az információs társadalom aktív tagjává válhasson. Az informatikai eszközök használata olyan eszköztudást nyújt a tanulóknak, melyet a tanulási folyamat közben bármely ismeretszerző, -feldolgozó és alkotó tevékenység során alkalmazni tudnak. Ennek érdekében fontos a rendelkezésre álló informatikai és információs eszközök és szolgáltatások megismerése, működésük megértése, az egyéni szükségleteknek megfelelő szolgáltatások kiválasztása, és célszerű, értő módon való kritikus, biztonságos, etikus alkalmazása.

Az informatikai és információs eszközök, szolgáltatások az egyén életének és a társadalom működésének szinte minden területét átszövik, ezért az informatika tantárgyban szereplő fejlesztési területek számos területen kapcsolódnak a Nemzeti alaptanterv műveltségterületeinek fejlesztési feladataihoz. Az informatika tantárgy keretében megoldandó feladatok témájának kiválasztásakor, tartalmainak meghatározásakor fokozott figyelmet kell fordítani a kiemelt nevelési célok, a kulcskompetenciák és az életszerű, releváns információk megjelenítésére.

Az informatika tantárgy feladata, hogy korszerű eszközeivel és módszereivel felkeltse az érdeklődést a tanulás iránt és lehetővé tegye, hogy a tanuló a rendelkezésre álló informatikai eszközök segítségével hatékonyabbá tegye a tanulási folyamatot. Az informatika tanulása hozzásegíti a tanulót, hogy önszabályozó módon fejlessze tanulási stratégiáját, ennek érdekében ismerje fel a tanulási folyamatban a problémamegoldás fontosságát, az információkeresés és az eszközhasználat szerepét, legyen képes megszervezni tanulási környezetét, melyben fontos szerepet játszanak az informatikai eszközök, az információforrások és az online lehetőségek.

Az informatika tantárgy segíti a tanulót abban, hogy az internet által nyújtott lehetőségek kihasználásával aktívan részt vegyen a demokratikus társadalmi folyamatok alakításában, ügyeljen a biztonságos eszközhasználatra, fejlessze kritikus szemléletét, érthető módon és formában tegye fel a témával kapcsolatos kérdéseit, törekedjen az építő javaslatok megfogalmazására, készüljön fel a változásokra. Az informatika tantárgy kiemelt célja a digitális kompetencia fejlesztése, az alkalmazói programok felhasználói szintű alkalmazása, az információ szerzése, értelmezése, felhasználása, az elektronikus kommunikációban való aktív részvétel.

Az informatikaórákon elsajátított alapok lehetővé teszik azt, hogy a tanuló a más tantárgyak tanulása során készített feladatok megoldásakor informatikai tudását alkalmazza. Az informatika tantárgy feladata a formális úton szerzett tudás rendszerezése és továbbfejlesztése, a nem formális módon szerzett tudás integrálása, a felmerülő problémák értelmezése és megoldása. Az egyéni, a csoportos, a tanórai és a tanórán kívüli tanulás fontos színtere és esz-

köze az iskola informatikai bázisa és könyvtára, melyek használatához az informatika tantárgy nyújtja az alapokat.

Az informatika műveltségterület fejlesztési céljai – a tanulók váljanak a digitális világ aktív polgárává –, illetve a Nemzeti alaptanterv fejlesztési céljai, valamint az ott leírt digitális kompetenciák fejlesztése akkor valósulhatnak meg, ha az egyes tantárgyak, műveltségterületek tanítása és a tanórán kívüli iskolai tevékenységek szervesen, összehangolt módon kapcsolódnak az informatikához. Az informatika műveltségterület egyes elemeinek elsajátíttatása, a készségek fejlesztése, az informatikai tudás alkalmazása tehát valamennyi műveltségterület feladata. A digitális kompetencia fejlődését segíthetik például a szaktanárok közötti együttműködések (például: közös, több tantárgyat átfogó feladatok), továbbá az aktív részvétel a kulturális, társadalmi és/vagy szakmai célokat szolgáló közösségekben és hálózatokban.

Az informatika tantárgy fejlesztési feladatait a Nemzeti alaptanterv hat részterületen írja elő, melyek szervesen kapcsolódnak egymáshoz. Az egyes műveltségterületek a fejlesztési feladatok megvalósítása során építenek az informatika tantárgy keretében megalapozott tudásra és az informatikai eszközök használatára.

Mindennapi életünk során az intelligens informatikai rendszerek sokaságát használjuk. *Az informatikai eszközök használata* témakörön belül a számítógép felépítése és a gép alapvető működését biztosító hardverrészek kerülnek bemutatásra, a tanulók megismerik az adattárolást, a digitalizálást, az interaktivitást segítő eszközöket és a legfontosabb hardverelemek működését.

Az információs társadalom lehetőségeivel csak azok a személyek tudnak megfelelő módon élni, akik tudatosan alkalmazzák az informatikai eszközöket, ezért a fejlesztési feladatok meghatározása során elsősorban az eszközök ismeretére, az eszközökkel megvalósítható lehetőségek feltérképezésére és az alkotó felhasználásra kerül a hangsúly.

Az *alkalmazói ismeretek* témakör fejlesztése során a társadalmi élet számára hasznos informatikai műveletek megismerésére, megértésére és használatára, például állományok kezelésére, különböző alkalmazások használatára, és a programok üzeneteinek értelmezésére kerül sor. A számítógép működése közben lejátszódó algoritmusok megfigyelésével, megértésével, az eljárások tudatos, értő alkalmazásával javítható a számítógép használatával szembeni attitűd, fejleszthető a munka hatékonysága. A számítógép működtetése érdekében a tanulóknak magabiztosan kell használniuk az operációs rendszert, amelyen keresztül kommunikálnak a számítógéppel.

Az alkalmazói programok használatakor fontos a célnak megfelelő eszközök kiválasztása, a szövegszerkesztéssel, kép- és videoszerkesztéssel, multimédia-fejlesztéssel, prezentációkészítéssel, táblázatkezeléssel, adatbázis-kezeléssel kapcsolatos problémák megoldása közben az alkalmazott programok értő felhasználása, az alkalmazható eljárások megismerése, a használat közben felmerülő problémák megoldása. Az alkalmazói ismeretek fejlesztése többféle program használatát igényli, amelyek együttesen támogatják a kreativitást és az innovációt.

A 21. század kihívásai közé tartozik az, hogy az emberek az életük során megvalósított tevékenységeket tudatosan és körültekintően tervezzék meg. A problémamegoldás életünk szerves részét alkotja, az életszerű, probléma alapú feladatok sikeres alkalmazása befolyásolja az életminőséget. Ennek szükséges előfeltétele az algoritmizálási készségek formális keretek közötti fejlesztése, amelyre a *problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* témakörben kerül sor. Feladataink, kötelességeink, önkéntes és szabadidős tevékenységeink elvégzése, a közösségi életformák gyakorlása döntések sorozatából tevődik össze. A problémamegoldás az élet minden területén jelen lévő alaptevékenység, melynek sajátosságait a tanulókkal egyrészt a problémamegoldás elméletének, lépéseinek, eszközeinek, módszerei-

nek, általános szempontjainak elsajátításával, másrészt a problémamegoldás általános elveinek más műveltségi területeken való gyakorlati alkalmazásával érdemes megismertetni.

A problémamegoldás egyes részfolyamatai, például az információ szerzése, tárolása, feldolgozása önálló problémaként jelenhetnek meg. A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel rész elsajátítása során a tanuló megismerkedik az algoritmizálás elméleti módszereivel, a szekvenciális és vezérléselvű programok alapvető funkcióival, majd az elméleti megalapozást követően a gyakorlatban készítenek és tesztelnek számítógépes programokat.

Az elkészített programok segítségével más műveltségi területek problémái tanulmányozhatók, illetve különböző jelenségek szimulálhatók. A problémamegoldási ismeretek tanítása a mások által készített programok algoritmusainak értelmezését, az alkalmazói képesség kialakítását és a kritikus szemléletet is támogatja.

Az *infokommunikáció* térnyerésével a 21. század a hagyományos információforrások mellett központba állítja az elektronikus információforrások használatát, előtérbe helyezi az interneten zajló kommunikációt, megköveteli a hálózati és multimédiás informatikai eszközök hatékony felhasználását.

Hangsúlyossá válik a különböző formákban megjelenő információk (szövegek, képek, hangok, egyéb multimédiás elemek) felismerése, kezelése, értékelése és felhasználása. Az ismeretek bővítéséhez, kiegészítéséhez a könyvtár, valamint az internet korosztálynak megfelelő alapszolgáltatásainak, az intelligens és interaktív hálózati technológiáknak az önálló használata szükséges. Az alkalmazáshoz nélkülözhetetlen a szükséges információk online adatbázisokban való keresése, a találatok és a programok által szolgáltatott válaszok értelmezése, az adatok közötti összefüggések felismerése és vizsgálata tanári segítséggel. A túlzott vagy helytelen informatikai eszközhasználat veszélyeket rejthet, melyekre érdemes felhívni a figyelmet, hasznos lehet megismerni azokat a módszereket, amelyekkel a veszélyek elkerülhetők.

Az infokommunikáció témakörén belül kerül sor az interneten zajló kommunikációs formák és rendszerek bemutatására, megismerésére és összekapcsolására. A kommunikációs folyamat magában foglalja az információk fogadását, küldését, továbbítását, tárolását, rendszerezését, a netikett betartását, a kommunikációt akadályozó tényezők felismerését. A csoportokon belül zajló kommunikáció számtalan lehetőséget rejt a tanulási folyamatok számára, ennek érdekében a tanulóknak tájékozottságot kell szerezniük a közösségi oldalak használatáról, azok előnyeiről és veszélyeiről, meg kell ismerniük a használatra vonatkozó elvárásokat, szabályokat. A keresztyén értékrendnek és viselkedési normáknak a közösségi oldalakon folyó kommunikáció és az ott végzett egyéb tevékenységek során is irányadónak kell lenni!

A médiainformatika témakör tartalmazza az elektronikus, internetes médiumok elérését, használatát, információk kinyerését, felhasználását. A források használata magában foglalja az egyes információhordozók tanulásban való alkalmazását, valamint hitelességük, objektivitásuk vizsgálatát, tartalmuk értékelését is.

*Az információs társadalom* témakörben elsajátított ismeretek, fejlesztett készségek és képességek hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanuló a későbbiekben etikusan és biztonsággal kezelje az adatokat, megfelelően használja a rendelkezésére álló informatikai eszközöket. Az aktív állampolgárság érdekében kerül sor az elektronikus szolgáltatások megismerésére, az egyes szolgáltatástípusok céljainak azonosítására, jellemzésére, az igényeknek megfelelő szolgáltatások kiválasztására. A tanulók a szabályok betartásával igénybe veszik a számukra hasznos elektronikus szolgáltatásokat. Az informatikai rendszerek használata közben számtalan biztonsági, etikai probléma merül fel, melyek tájékozottság és tapasztalat birtokában megfelelő módon kezelhetők, ezért lehetőséget kell nyújtani a tapasztalatszerzés többféle módjára, pl. a médiában szereplő események különböző szempontok szerinti értelmezésére, a társakkal történt esetek megbeszélésére, a lehetséges megoldási alternatívák kifejtésére.

A *könyvtárhasználat* oktatásának célja a tanulók felkészítése az információszerzés kibővülő lehetőségeinek felhasználására a tanulásban, a hétköznapokban az információk elérésével, kritikus szelekciójával, feldolgozásával és a folyamat értékelésével. A könyvtár forrásközpontként való használata az önműveléshez szükséges attitűdök, képességek és az egész életen át tartó önálló tanulás fejlesztésének az alapja. A fenti cél az iskolai és fokozatosan a más típusú könyvtárak, könyvtári források, eszközök megismerésével, valamint a velük végzett tevékenységek gyakorlásával, tudatos, magabiztos használói magatartás, tájékozódás és a könyvtárhasználat igényének kialakításával érhető el.

Az információkeresés területén kiemelt cél, hogy a képzési szakasz végére a tanuló tudatosan és komplexen gondolkodjon a folyamatról és tervezze azt. Ehhez elengedhetetlen, hogy ismerje a dokumentumtípusok és segédkönyvek típusait, jellemzőit és azok információs értékének megállapításának szempontjait. Ezen tudásának fokozatos, folyamatos és gyakorlatközpontú fejlesztése segíti őt a feladatokhoz szükséges kritikus és válogató forráskiválasztáshoz és információgyűjtéshez. Tudatosítani szükséges a tanulókban a könyvtári információszerzéshez, -feldolgozáshoz és -felhasználáshoz is kapcsolódóan az etikai szabályokat, jogi vonatkozásokat.

A könyvtári informatika témakör oktatása során a tanuló a könyvtárak és a könyvtári források használatának alapjaival ismerkedik meg, majd a többi tantárgy keretében megvalósuló, erre a tudására épülő gyakorlati feladatok során szerez tapasztalatokat az egyes műveltségterületeken és rendszerezi, mélyíti tudását. Mindezek során egyszerre vannak jelen a könyvtárak által nyújtott hagyományos szolgáltatások és a korszerű társadalmi igényeket kiszolgáló modern technikai lehetőségek.

*Az informatikai eszközök használata* a számítógépteremben lévő szabályok betartatásával és az egészséges számítógépes munkakörnyezet kialakításával építő módon hat az erkölcsi gondolkodásra, a testi és lelki egészségre.

Az informatikai eszközök használata során, a megismert hardverelemek bővülésével a digitális és a természettudományos kompetencia is fejlődik. A papír nélküli nyomtatási lehetőségek megismerése, az analóg információk digitalizálása erősíti a környezettudatosságot, felkészíti a tanulókat a fenntarthatóság megteremtéséből adódó feladatokra.

A biztonságos adattárolás megismerésével, az egyéni felelősségvállalás és az illetéktelen adathozzáférés megismertetésével fejleszthető az erkölcsi gondolkodás. A digitális eszközök használatával fejlődnek a diákok technikai készségei.

Az *alkalmazói ismeretek* során a tanulók dokumentumokat szerkesztenek, amely fejleszti az anyanyelvi kommunikációt, a digitális kompetenciát, az esztétikai érzéket és az önálló tanulást. A személyes dokumentumok készítése fejleszti az önismeretet, segíti a pályaorientációt. A multimédiás dokumentumok készítése támogatja a médiatudatosságra nevelést. A táblázatok kezelésére alkalmas programokkal végzett műveletek során nyert információk támogatják a felhasználót az önálló döntésben, segítik a matematikai, a digitális, a kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetenciák fejlesztését és a hatékony, önálló tanulást. A készített református vallási, egyháztörténeti tartalmú dokumentumok hozzájárulnak a vallási ismeretek bővítéséhez, valamint a hitbeli elköteleződés erősítéséhez.

A *problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* témakör hozzájárul az önismereti és a társas kapcsolati kultúra fejlesztéséhez. A problémamegoldás során a tanulók megtapasztalják, hogy egy nagyobb probléma akkor oldható meg hatékonyan, ha azt kisebb részekre bontják és a feladat megoldása közben csoportban dolgoznak együtt. A csoportmunka szervezése hozzájárul az önismeret fejlesztéséhez valamint a társak megértéséhez, elfogadásához.

Az angol nyelvű utasításkészletet tartalmazó programozási nyelvek használata segíti az idegen nyelvi kommunikáció fejlesztését. A programozással foglalkozó diák a program használatát bemutató dokumentumok, illetve hibaüzenetek értelmezése során rákényszerül az

angol nyelvű szövegek olvasására és azok megértésére. A feladathoz tartozó problémák programozására angol nyelvű minták, megoldási javaslatok, források találhatók az interneten, emellett angol nyelvű fórumokon is tanácsot lehet kérni. A fellelhető tudásanyag áttanulmányozása, illetve a fórumokon való levelezés során jelentősen mélyül a tanulók angol nyelvű tudása, fejlődik kommunikációs képességük.

A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör támogatja a matematikai kompetencia fejlesztését, mert a matematikai problémák algoritmizálása és az algoritmus programmal történő megvalósítása során a tanuló használja a diszkussziót, a folyamat során hangsúlyossá válik a logikus gondolkodás. Az algoritmizálás során a matematika órákon megismert képletek alkalmazására, átalakítására kerül sor. Az alkotás során igénnyé válik a felhasználóbarát program írása, a szakkifejezések megfelelő használata, a matematikai készségek rugalmas alkalmazása. A programírás végén a tanulók teszteléssel ellenőrzik munkájukat, felismerik a programhasználathoz szükséges felhasználói dokumentumok fontosságát.

A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör összekapcsolódhat a természettudományos és technikai kompetenciafejlesztéssel, mert a természettudományos problémák megoldásának algoritmizálása és programmá történő kódolása során a tanuló megismeri a tudományos ismeretszerzés módszereit, felismeri az összefüggések matematikai képletekkel való felírásának jelentőségét. A tantárgyi integráció során alkalmazott oktatóprogramok, tantárgyi szimulációk tanulmányozása erősíti a tanuló megfigyelő képességét. A méréseknél és azok kiértékelésénél az eszközök kezelése veszéllyel járhat, emiatt kötelező jelleggel érvényt kell szerezni a balesetmentes viselkedési formáknak.

Az *infokommunikáció* témakör során szerzett tapasztalatok támogatják a médiatudatosságra nevelést. A hagyományos média mellett az elektronikus média mindennapjaink nélkülözhetetlen részévé vált. Az információszerzés, a tanulás, a szórakozás és a kapcsolattartás sem képzelhető el digitális média nélkül. Az informatika tantárgy kiemelt célja, hogy a tanuló az információs társadalom aktív és kritikusan gondolkodó részvevője legyen. A médiatudatos oktatás célja, hogy a tanuló az elképesztő mennyiségű információból legyen képes kiválasztani a hiteles információt. Fontos, hogy a diákok meg tudják különböztetni a valóságot és a virtuális világot. A multimédia jelentős szerepet játszik társadalmunk megismerésében, ezért a média működésének megismerése nélkülözhetetlen az információk kritikus értelmezéséhez, ennek érdekében kerül sor a médiatudatos, kritikus gondolkodás ösztönzésére, az etikus viselkedés betartására. A média egyes elemei a manipuláció eszközei is lehetnek, a tudatos befolyásolás jelei jól azonosíthatók. A helyes médiahasználatra való felkészítéssel, a helyes viselkedésminták megfigyelésével megelőzhető a káros függőség kialakulása. Az eszközhasználat során ügyelni kell az önálló döntéshozatalon alapuló mértéktartásra. Fontos azoknak a helyzeteknek a felismerése, melyekben elkerülhetetlen a segítségkérés. A diákok az infokommunikációs eszközök használata során is tartsák be a keresztyén viselkedési normákat.

*Az információs társadalom* témakör tárgyalása során a tanulók olyan normákat, értékeket ismernek meg, melyek hozzájárulnak az erkölcsi neveléshez és ezen keresztül a családi életre neveléshez. E normák alapja a biblikus erkölcsi követelmény. Az elektronikus szolgáltatások igénybevétele egyéni felelősségvállalással jár, amely támogatja a társadalmi folyamatok megismerését, a gyülekezetért, a társadalom egészéért, népünkért végzendő felelős szolgálat feladatát. Az online tevékenységek végzésekor lehetőség nyílik a társas kapcsolatok ápolására, a szociális kompetencia fejlesztésére, a folyamatokban való aktív és kritikus részvétellel fejlődik az önismeret, és a szövegértő, -feldolgozó képesség.

Az informatikai eszközhasználat készségszintű elsajátítása támogatja a tanulás eredményességét, hozzájárul az élményszerű, korszerű eszközökkel támogatott tanulás megvalósításához, lehetőséget nyújt a folyamatos és hatékony önképzéshez.

Az informatikai eszközök használata során cél, hogy a felhasználók törődjenek a testi és lelki egészségükkel, munkájukat egészséges munkakörnyezetben végezzék. A jövőorientált gondolkodás kialakítása érdekében érdemes megismerni az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásait, a környezetet kímélő energiatakarékos üzemmódokat. A társadalmi tevékenységek hatással vannak a környezetre, a környezet megóvása érdekében a környezettudatos életmód kialakítására és az ezzel kapcsolatos információk keresésére is hangsúlyt kell fektetni.

Az online rendszerek megismerésével lehetővé válik a valós és virtuális kapcsolatok közötti különbségek azonosítása. A világhálóról származó tartalmak különböző hitelességűek, ezért eleinte csak a biztonságos információforrások használata javasolt, a későbbi évfolyamokon a tanulók tanulmányi feladataiknak, érdeklődésüknek megfelelően, körültekintően bővíthetik az alkalmazott források és felhasználások körét.

A *könyvtárhasználati* tudás a kiemelt fejlesztési területek mindegyikében elengedhetetlen, mivel minden téma megismerése hatékony és kritikai szemléletet igényel. Ezen belül is kiemelkedik a nemzeti műveltség, értékek és az egyetemes kultúra megismertetése, hiszen ezek alapvető eszközei az információforrások. A demokráciára nevelés és az állampolgári kompetencia, valamint a református egyházi, gyülekezeti kompetencia fejlesztésének fontos része az információhoz való jog tudatosítása és a megszerzéséhez, megértéséhez, a közösség, a társadalom érdekében való aktív felhasználásához szükséges tudás fejlesztése. Az információ feldolgozása sok erkölcsi kérdés megvitatását teszi szükségessé, melyekkel a tanulók társas kapcsolati kultúrája fejleszthető.

A könyvtári informatika keretén belül kerül sor annak a megtanítására, hogy hogyan használhatók a könyvtári és más információforrások a tanulás során. A forrás- és könyvtárhasználat tanulása segít az információkeresés és a tanulás folyamatának megértésében, a tanulási stratégia fejlesztésében. A témakör a gyakorlatközpontúságból adódó folyamatos tevékenykedtetéssel és az együttműködést igénylő csoportmunkával járul hozzá a differenciáláshoz. Mind az anyanyelvi, mind a digitális kulcskompetenciák fejlesztése területén kiemelt jelentősége van az információs problémamegoldás folyamatának, valamint ezek bemutatásának. A könyvtárhasználat tanítása során cél, hogy a tanulók a nyomtatott és a digitális eszközök segítségével önállóan és tudatosan használjanak könyvtárakat, anyanyelvi és idegen nyelvű információforrásokat.

## 9–10. évfolyam

Az *informatikai eszközök* átszövik világunkat, a számítógép mellett rengeteg intelligens eszköz jelenik meg. Csak azok tudják jól kihasználni az új információs társadalom lehetőségeit, akik rendszeresen alkalmazzák ezeket az eszközöket. Ebben a korosztályban a korábbi évek során fejlesztett készségeken alapuló alkotó felhasználásra és a rendelkezésre álló informatikai eszközök lehetőségeinek bővítésére kerül a hangsúly.

A technikai eszközök fejlődésével viszonylag könnyen elérhetővé válik a mozgóképek digitális formában való rögzítése, a digitális hang- és képfelvételek készítése, megosztása, a nagyméretű állományok könnyebb kezelése érdekében szükséges a tömörítési módok és eljárások megismerése is.

Életünk során sokszor kell döntéseket hoznunk a rendelkezésünkre álló információk alapján. A tanulók felismerik, hogy az informatikai eszközök segítségével, az *alkalmazói ismeretek* birtokában segíthetnek a hétköznapi életük során szükséges döntések előkészítésében.

A kommunikáció során kiemelt fontosságú a csoportok szervezése és működtetése, ennek érdekében ismerkednek meg a körlevél készítésével, az alkotás során szükséges fogalmakkal és a számítógéppel végzett műveletekkel. A pénzügyi számítások a hétköznapi élet

során is fontos szerepet látnak el. A táblázatkezelő programmal statisztikai elemzéseket végezhetünk, az adatokat megfelelő típusú diagramokon jeleníthetjük meg. A táblázatkezelővel egyéb tantárgyi feladatokat is meg lehet oldani. Az adattáblák logikus felépítése, az adattáblák közötti kapcsolatok felismerése, az adatbázisokból lekérdezéssel történő információszerzés, a nyert adatok esztétikus formába rendezése segít az információk feldolgozásában, a megalapozott döntések előkészítésében, ezért fontos, hogy ezeket a műveleteket megismerjék a tanulók. *Az informatikai eszközökkel és módszerekkel történő problémamegoldás* közvetlen tanulmányozásának befejező képzési szakaszában a tanulók összetettebb problémákat oldanak meg. A tanulók az iskolai élethez köthető matematikai, természettudományi, nyelvi és egyéb problémákat dolgoznak fel, munkamódszerként elsősorban csoportos és projekt munkaformákat alkalmaznak.

Az összetettebb problémák algoritmusainak gyakorlati kivitelezéséhez a tanulók az ilyen problémáknak megfelelő összetett adatszerkezetekkel is találkoznak. Ebben a korban előtérbe kerül az igényes adatbevitel és -kivitel, valamint a felhasználóbarát vezérlőelemek ismerete.

A tanulók az életkori sajátosságaiknak megfelelően a számítógépet komplex módon használják tanulmányaik során. A problémamegoldó készségek fejlesztése érdekében tetszőleges eszközökkel történő mérési értékek begyűjtésére, ezen értékek kiértékelésére, másrészt az egyszerűbb, különös tekintettel a véletlen eseményeket tartalmazó, folyamatok modellezésére és szimulációjára kerül sor.

Az *infokommunikációs* gyakorlatok során a középiskolában a diákok önállóan határozzák meg a szükséges információkat, egyedül végzik a keresést, és a szerzett információkat önállóan képesek felhasználni. Képesek az információ hitelességének értékelésére. Az elkészült anyagaikat önállóan publikálják, megosztják az interneten.

A kommunikáció során a diákok az internetes lehetőségek széles tárházát használják, a hangsúly a csoportmunkát támogató alkalmazásokra kerül át. Felismerik az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásait. Egyéb tantárgyi műveltségi területek fejlesztése érdekében kapott feladatok esetében önállóan használják az elektronikus média lehetőségeit, hatékonyan alkalmazzák a média kezeléséhez szükséges eszközöket.

*Az információs társadalom* témakör tárgyalása során a tanulók újabb, a korosztálynak megfelelő információkezeléssel kapcsolatos feladatokkal találkoznak, felkészülnek a veszélyek elhárítására, megismerik és értelmezik a jogi és etikai vonatkozásokat. Kiemelt szerepet kap az információforrások etikus alkalmazása és azok hitelességének értékelése. Tapasztalatot szereznek az informatikai eszközök helyes használatának elsajátításában, bővítik a kulturált együttélésre vonatkozó szabályokkal kapcsolatos ismereteiket és betartják azokat. Az informatikai eszközök használata jelentősen hozzájárul a társadalmi változásokhoz, ezért érdemes megismerni a fejlődés egyes szakaszait, feltárni az eszközök fejlettségének, elterjedtségének társadalmi, gazdasági, kulturális életre vonatkozó hatását és ezek összefüggéseit.

A tanulók bővítik az életkori sajátosságoknak és az igényeknek megfelelő elektronikus szolgáltatásokkal kapcsolatos ismereteiket, felismerik azok hétköznapi életben betöltött szerepét, céljait és törekednek a biztonságos, kritikus használatukra. A fejlesztés során a szolgáltatások kiválasztását követően a működés megfigyelése és megértése, az egyes funkciók kipróbálása, a működési algoritmusok azonosítása, az eljárások értő alkalmazása és a kritikus szemléletmód kialakítása kap hangsúlyos szerepet. Több szolgáltatás megismerését követően az egyes szolgáltatások és az alkalmazott eljárások összehasonlítása támogathatja a rendszerezést, az igények megfogalmazása segítheti a kritikai szemléletmód kialakítását. Lehetőség nyílik a református egyházi közösségek, a gyülekezeti élet megismerésére, református vallási közösségük formálására.

A *könyvtárhasználat* önálló tanulásának záró szakaszában cél, hogy a tanuló minél átfogóbb és modernebb könyvtárképpel rendelkezzen, ismerje saját igényeit, szokásait, tudását,

annak érdekében, hogy azt tudatosan és hatékonyan alkalmazhassa, fejleszthesse tanulmányai és a középiskolai évek után is. A fejlesztés során az információs problémamegoldás folyamatának, a probléma megoldásának önálló, személyre, helyzetre szabott alakítása, irányítása zajlik tanulmányi és hétköznapi helyzetekben. Ennek érdekében a könyvtári rendszer általános internetes és a helyben elérhető könyvtárak teljes körű szolgáltatásai körében való önálló tájékozódás szükséges. A hatékony könyvtárhasználat érdekében a korábbi évek során megismert forrástípusok és konkrét források felhasználási célhoz viszonyított információs értékének megállapítására, újabb könyvtári, szakirodalmi, református egyházi és közhasznú adatbázisok és honlapok megismerésére, használatára kerül sor.

Az információkereső stratégia kialakításával és az etikai szempontokat is figyelembe vevő alkotó felhasználásával a tantárgyakhoz vagy a hétköznapi szituációkhoz kötött információt igénylő feladatokat a tanulók egyre önállóbban oldják meg.

## 4. Tantárgyi tartalom: az egyes tematikai egységek elemzése évfolyamonként

### 9. évfolyam

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1. Az informatikai eszközök használata** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A számítógépes perifériák használatbavétele. Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztása. Az adatok biztonságos tárolása. Az informatikai környezet tudatos alakítása. Az egészséges munkakörnyezet megteremtése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *A számítógépes perifériák megismerése, használatbavétele, működésük fizikai alapjai*<br>A számítógép fő egységeinek megismerése, az alaplap, a proces--szor, a memória főbb jellemzői.<br>Bemeneti és kimeneti perifériák, adathordozó eszközök használata, működési elve. | | *Fizika; kémia*: elektromágnesesség, optika, félvezetők, folyadékkristályok, színek, festékek, analóg és digitális jelek. |
| *Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztása*<br>Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztási szempontjainak megismerése.<br>Digitalizáló eszközök.<br>Az operációs rendszer és a számítógépes hálózatok főbb feladatai és szolgáltatásai. | | |
| *Az adatok biztonságos tárolása. Az informatikai környezet tudatos alakítása*<br>Az adatok biztonságos tárolásának szoftveres és hardveres biztosítása.<br>Fájlok illetéktelenek által történő hozzáférésének megakadályozása. | | |
| *Az egészséges munkakörnyezet megteremtése*<br>Egészséges, ergonómiai szempontoknak megfelelő számítógépes munkakörnyezet kialakítása. | | *Biológia-egészségtan*: az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes szokások; a kör- |

| | |
|---|---|
| | nyezeti állapot és az ember egészsége közötti kapcsolat, igény az egészséges életkörülményekre. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Digitális kamera, adatvédelem. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Alkalmazói ismeretek** | **Órakeret 20 óra** |
|---|---|---|
| | **2.1. Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása** | |
| **Előzetes tudás** | Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. A digitális képek formáinak ismerete, képszerkesztő program használata. Karakter- és bekezdésformázások végrehajtása szövegszerkesztő programmal. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. Körlevél készítése. Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása. Személyes dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. Multimédiás dokumentumok készítése. Interaktív anyagok, bemutatók készítése. A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása*<br>Nagyobb terjedelmű dokumentum szerkesztése.<br>Élőfej, élőláb.<br>Stílusok alkalmazása.<br>Tartalomjegyzék készítése.<br>Személyes dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása.<br>Vallási témájú dokumentumok készítése. | *Fizika; kémia; biológia-egészségtan*: projektmunka elkészítése; kísérlet vagy vizsgálat jegyzőkönyvének elkészítése.<br>*hit- és erkölcstan:* bibliai, ismeretterjesztő, publicisztikai dokumentumok készítése.<br>*Vizuális kultúra*: Gyűjtött információ- és képanyagból írásos összefoglaló készítése. Médiahasználat. |
| *Körlevél*<br>A törzsdokumentum és az adattábla fogalmának megismerése.<br>Dokumentum készítése körlevél funkció felhasználásával.<br>Egyéb iskolai dokumentum készítése kiadványszerkesztő programmal. | |
| *Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása* | *Magyar nyelv és irodalom:* szövegalkotás. |

| | |
|---|---|
| Egyénileg készített, letöltött elemek (zene, fénykép, film, animáció stb.) elhelyezése közös multimédiás dokumentumban.<br>Szöveg, kép elhelyezése a dokumentumban.<br>Dokumentumok nyomtatási beállításai. | *Fizika; kémia; biológia-egészségtan*: vizsgálatok eredményének prezentálása; projektmunka bemutatása. |
| *Hangszerkesztés*<br>Digitális hangformátumok megismerése. A formátumok átalakítása.<br>Hangszerkesztő program használata. | *Ének-zene, egyházi ének*: saját munkák, gyűjtések felhasználása az elektronikus hangalakítás során. |
| *Multimédiás dokumentumok készítése. Interaktív anyagok, bemutatók készítése*<br>A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata.<br>Utómunka egy videoszerkesztő programmal.<br>A weblapkészítés alapjai. | *Vizuális kultúra:* Mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése. Szövegkörnyezetben megfigyelt egyszerűbb (teret és időt formáló) képkapcsolatok, kép- és hangkapcsolatok értelmezése.<br>Átélt, elképzelt vagy hallott egyszerűbb események mozgóképi megjelenítésének megtervezése, esetleg kivitelezése az életkornak megfelelő szinten (például story-board, animáció, interjú).<br>*Hit- és erkölcstan:* vallási és iskolai témájú multimédiás anyagok készítése önállóan és csoportmunkában (videó, képek, prezentáció, weblap). |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Élőfej, élőláb, oldalszám, stílus, tartalomjegyzék, körlevél, törzsdokumentum, multimédia, videó. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. Egyszerű táblázatkezelési műveletek végrehajtása. Táblázatba foglalt adatokból célszerű diagramok készítése. | |

| | |
|---|---|
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Problémamegoldás táblázatkezelővel. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Problémamegoldás táblázatkezelővel*<br>A hétköznapi életben előforduló problémák megoldása.<br>Tantárgyi feladatok megoldása.<br>Függvények használata. | *Matematika*: egyszerűbb számítási feladatok, százalékszámítás. |
| *Statisztikai számítások*<br>Statisztikai függvények használata táblázatkezelőkben.<br>Az adatok grafikus szemléltetése. | *Matematika*: számok, műveletek, statisztikai alapfogalmak használata. Matematikai függvények ábrázolása táblázatkezelőben.<br>*Biológia-egészségtan; kémia; fizika:* a természeti és technikai rendszerek állapotának leírására szolgáló szempontok és módszerek használata. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | munkalap, táblázat, adat, cella, relatív, abszolút és vegyes cellahivatkozás. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3. Infokommunikáció** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| | **3.1. Információkeresés, információközlési rendszerek** | |
| **Előzetes tudás** | Információ keresése, a hiteles és nem hiteles információ megkülönböztetése, az információ kritikus értékelése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A feladatok elvégzéséhez szükséges információk azonosítása, meghatározása, megkeresése, felhasználása. A dokumentumok önálló publikálása. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Önálló információszerzés*<br>Információkeresési stratégia.<br>Tartalomalapú keresés.<br>Logikai kapcsolatok.<br>A szükséges információ önálló meghatározása, a találatok szűkítése, kigyűjtése, felhasználása. | *Kémia; biológia; fizika*: természettudományos projektek kidolgozása, pályázati anyagok készítése.<br>Hit- és erkölcstan: református tartalmú oldalak felkeresése, bibliai témájú keresések. |

| | |
|---|---|
| | A számítógéppel segített tanulás módszereinek alkalmazása a mérés, információkeresés, bemutatók és a kommunikáció segítésére.<br>A problémamegoldásra irányuló, hatékony információkeresés. |
| *Az információk közlési célnak megfelelő alakítása, a manipuláció megismerése*<br>A találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából.<br>A közlés céljának felismerése.<br>A reklámok manipulatív tevékenységének felfedése. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: egy esemény információinak begyűjtése több párhuzamos forrásból, ezek összehasonlítása, elemzése, az igazságtartalom keresése, a manipulált információ felfedése. |
| *A publikálás módszereinek megismerése, szabályai*<br>Az elkészült dokumentumok publikálása hagyományos és elektronikus, internetes eszközökkel.<br>Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása az interneten. | *Hit- és erkölcstan*: bibliai, egyházi témájú anyagok az interneten.<br>Református templomok az interneten. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Manipulálás, kétirányú információáramlás, adatfeltöltés. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3.2. Az információs technológián alapuló kommunikációs formák** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az infokommunikációs eszközök ismerete. A modern infokommunikációs eszközök hatékony használata. A kommunikáció elméletének ismerete. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Online kommunikáció folytatása, csoportmunka végzése egy vagy több résztvevővel. A legújabb két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek, valamint az elektronikus médiumok megfelelő kezelése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Kommunikációra képes eszközök összekapcsolási lehetőségeinek megismerése*<br>Többrésztvevős beszélgetős, kommunikációs program használata.<br>Csoportmunka az interneten. | | *Idegen nyelvek:* kommunikáció külföldi partnerekkel. |
| *Az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásának vizsgálata*<br>A hagyományos infokommunikációs technológiák összehasonlítása az elektronikus és internetes lehetőségekkel.<br>A túlzott internethasználatból kialakuló káros életformák azonosítá- | | *Hit- és erkölcstan:* kommunikációs formák, lehetőségek a Bibliában és a mindennapi hitéletben. |

| | |
|---|---|
| sa, a függőség elhárítása. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Kommunikációs program. |

| | | |
|---|---|---|
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3.3. Médiainformatika** | |
| **Előzetes tudás** | A legújabb infokommunikációs technológiák használata, alkalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az új elektronikus és internetes médiumok készségszintű használata. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *A hagyományos médiumoktól különböző, informatikai eszközöket alkalmazó lehetőségek, azok felhasználása a megismerési folyamatban*<br>Információszerzés internetes portálokról, médiatárakból, elektronikus könyvtárakból. | | *Földrajz:* tájékozódás GPS segítségével. Helymeghatározás, ideális útvonalválasztás.<br>*Hit- és erkölcstan:* nevezetes vallási helyek keresése, GPS adatok. Bibliai tárgyú hangoskönyvek, e-bookok használata. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Hírportál, médiatár, e-book, hangoskönyv. | |

| | | |
|---|---|---|
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **4. Könyvtári informatika** | **Órakeret 6 óra** |
| **Előzetes tudás** | Katalógus önálló használata. A települési könyvtár önálló használata. Önálló kézikönyvhasználat. A felhasznált irodalomjegyzék összeállítása segítséggel. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A könyvtári rendszer szolgáltatásai és a különböző információforrások önálló felhasználása tanulmányi és egyéb feladatokhoz. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Könyvtártípusok, információs intézmények*<br>A könyvtári rendszer szerepének, lehetőségeinek megismerése.<br>A települési közkönyvtár önálló használata.<br>Könyvtárlátogatás. | | *Magyar nyelv és irodalom*: a tanulási képesség fejlesztése, kulturált könyvtárhasználat. |
| *Könyvtári szolgáltatások*<br>A könyvtári információs rendszer szolgáltatásainak rendszerezése, | | *Magyar nyelv és irodalom*: könyvtárhaszná- |

| | |
|---|---|
| felhasználása a tanulásban.<br>A könyvtárközi kölcsönzés funkciójának megértése.<br>Könyvtári és közhasznú adatbázisok használati útmutató segítségével való önálló használata.<br>Rendszeres, a céloknak megfelelő könyvtár- és internethasználat. | lat.<br><br>*Ének-zene, egyházi ének*: a könyvtár és az internet felhasználása.<br>*Hit- és erkölcstan:* református könyvtárak, könyvesboltok, könyvkiadók. Vallási, bibliai tárgyú könyvek a könyvtárban. |
| *Információkeresés*<br>A médiumok, közléstípusok tartalmi megbízhatósága.<br>Információkeresési stratégiák ismerete.<br>Önálló információszerzés katalógusokból, adatbázisokból, általános és ismeretterjesztő művekből.<br>Releváns információk kiválasztása hagyományos és elektronikus információhordozókból.<br>Az iskolai tananyag elmélyítése és kibővítése önálló könyvtári kutatómunkával. | *Magyar nyelv és irodalom*: a könyvtári információkeresés.<br>Az internetes adatgyűjtés technikái, linkek használata.<br>Adatkeresés, anyaggyűjtés nyomtatott és elektronikus források segítségével; egynyelvű szótárak, értelmező szótárak; szelekció, értékelés, elrendezés.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: ismeretszerzés szaktudományi munkákból.<br><br>*Fizika; kémia; biológia-egészségtan:* az ismeretszerzés folyamatának és eredményének kritikus értékelése.<br>A problémamegoldásra irányuló, hatékony információkeresés.<br><br>*Vizuális kultúra*: tájékozódás valamely Európán kívüli kultúra művészetéről a történelmi, kultúrtörténeti összefüggések figyelembevételével. |

| | |
|---|---|
| | *Ének-zene, egyházi ének*: zenei dokumentumok gyűjtése.<br><br>*Technika, életvitel és gyakorlat:* a személyes pályatervnek, elképzeléseknek, szükségleteknek megfelelő információszerzés.<br>*Hit- és erkölcstan:* keresés, adatgyűjtés református könyvtári adatbázisokból. |
| *Dokumentumtípusok, kézikönyvek*<br>A hiteles forrás jellemzőinek ismerete.<br>Forrástípusok rendszerezése információs értékük szerint.<br>A talált információk kritikus értékelése.<br>Időszaki kiadványok önálló használata.<br>Elektronikus könyvek, digitalizált dokumentumok.<br>Az egyes tudományterületek alapvető segédkönyvtípusainak ismerete, önálló használata. | *Matematika:* ismerethordozók használata. Könyvek (pl. matematikai zsebkönyvek, szakkönyvek, ismeretterjesztő könyvek, lexikonok, feladatgyűjtemények, táblázatok, képletgyűjtemények).<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: segédkönyvek, kézikönyvek, szótárak, lexikonok használata, ismeretlen kifejezések jelentésének önálló megkeresése egynyelvű szótárakban.<br>Az elektronikus tömegkommunikáció és az irodalom kölcsönhatásának új jelenségei.<br><br>*Földrajz:* tájékozódás a hazai földrajzi, környezeti folyamatokról. Információgyűjtés internetalapú szolgáltatásokkal: időjárási helyzetkép, útvonaltervező, valutaváltó.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: történelmi, társadalomtudományi, |

| | |
|---|---|
| | filozófiai és etikai kézikönyvek, atlaszok, lexikonok.<br><br>*Vizuális kultúra*: a tömegkommunikáció formái, a tömegkommunikációt és a mediatizált nyilvánosságot jellemző tények, modellek.<br>Az audiovizuális szövegek, műsorok előállítását, nyelvi jellemzőit, közvetítését és értelmezését leíró fontosabb fogalmak és alapvető összefüggések. |
| *Forráskiválasztás*<br>Komplex feladathoz való önálló forráskiválasztás a feladat céljának és a forrás információs értékének figyelembe vételével. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* kérdések megfogalmazása a szerző esetleges elfogultságaira, tájékozottságára, rejtett szándékaira, stb. vonatkozóan.<br>Az adott téma tanulmányozásához leginkább megfelelő térkép kiválasztása.<br>Különböző szövegek, hanganyagok, filmek, stb. vizsgálata a történelmi hitelesség szempontjából.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: verbális és nem verbális (hangzó, képi és digitális) információk gyűjtése, szelekciója, rendszerezése, kritikája és felhasználása.<br><br>*Vizuális kultúra:* információforrások szűrésének szempontjai. |
| *Bibliográfiai hivatkozás, forrásfelhasználás*<br>Bibliográfiai hivatkozás önálló készítése folyóiratcikkekről. | *Magyar nyelv és irodalom:* a források megje- |

| | |
|---|---|
| Az interneten megjelent források hivatkozási technikájának megismerése, segítséggel való alkalmazása.<br>Hivatkozásjegyzék, irodalomjegyzék készítése. | lölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén** | *Az informatikai eszközök használata*<br>A tanuló:<br>• Ismerje az USB és a firewire portokat. Tudjon eszközöket csatlakoztatni ezen portokra.<br>• Tudjon digitális kamerával felvételt készíteni.<br>• Tudja csatlakoztatni a videokamerát a számítógéphez. Legyen képes adatokat áttölteni kameráról a számítógép adathordozójára.<br><br>*Informatika alkalmazói ismeretek*<br>A tanuló:<br>• Tudjon egy videószerkesztő programmal egyszerű vágási, feliratozási munkát elvégezni. Legyen képes videó anyaghoz zenei aláfestést készíteni.<br>• Ismerje a különböző videó formátumokat, kodekeket.<br>• Legyen képes az összetartozó adatok közötti egyszerű összefüggések felismerésére.<br>• Legyen képes táblázatkezelővel egyszerű számításokat elvégezni, tantárgyi feladatokat megoldani.<br>• Tudjon táblázatkezelővel egyszerű statisztikai elemzéseket elvégezni, az adatokat megfelelő grafikonon megjeleníteni.<br>• Tudja értelmezni a programok által szolgáltatott válaszokat.<br>• Tudjon körlevelet készíteni.<br>•<br>*A tanuló az infokommunikáció témakör végére*<br>• legyen képes információkat szerezni, azokat hagyományos, elektronikus vagy internetes eszközökkel publikálni;<br>• legyen képes társaival kommunikálni az interneten, közös feladatokon dolgozni;<br>• tudja használni az újabb informatikai eszközöket, információszerzési technológiákat.<br><br>*A tanuló a könyvtári informatika témakör végére*<br>• legyen képes bármely, a tanulmányaihoz kapcsolódó feladata során az információs problémamegoldás folyamatát önállóan, alkotóan végrehajtani;<br>• legyen tisztában saját információkeresési stratégiáival, tudja azokat tudatosan alkalmazni, legyen képes azt értékelni, tudatosan fejleszteni. |

**10. évfolyam**

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| | **1.1. A problémamegoldáshoz szükséges módszerek és eszközök kiválasztása** | |
| **Előzetes tudás** | Algoritmusleíró eszközök ismerete és használata, egyszerűbb algoritmusok megírása. Fejlesztői környezet használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tantárgyi és egyéb problémák informatikai eszközök segítségével történő megoldása csoportmunkában, a megoldáshoz szükséges algoritmusok készítése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *A problémák megoldásához szükséges eszközök és módszerek komplex alkalmazása*<br>A problémamegoldáshoz szükséges informatikai eszközök kiválasztása. Tantárgyi és egyéb problémák informatikai eszközök segítségével történő megoldása, a megoldáshoz szükséges algoritmusok készítése. | *Matematika*: ismerethordozók használata. Számítógépek használata. Algoritmus követése, értelmezése, készítése. Matematikai modellek, alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség).<br><br>*Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelvek; matematika; földrajz:* szövegfeldolgozás. |
| *Problémák megoldása munkacsoportban. A problémamegoldó tevékenység tervezése*<br>Az iskolához és a köznapi élethez kapcsolódó problémák megoldásának tervezése és megvalósítása csoportmunkában.<br>Projektmunkák informatikai eszközökkel történő kivitelezése. | *Matematika*: ismerethordozók használata. Számítógépek használata. Algoritmus követése, értelmezése, készítése. Matematikai modellek (pl. számítógépes programok), alkalmazásuk mód- |

| | | |
|---|---|---|
| | | ja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség).<br>Modell (ábra, diagram) alkotása, értelmezése fogalmakhoz.<br>Közelítő értékek meghatározása, egyenletek, egyenletrendszerek megoldása, diagramok készítése.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; földrajz:* szövegfeldolgozás. |
| **Kulcsfogalmak/fogalmak** | Probléma, tervezés, megvalósítás, projektmunka. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1.2. Algoritmizálás és adatmodellezés** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Algoritmus kódolása valamely fejlesztői környezetben. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tantárgyi problémák algoritmizálása. Tervezési eljárások, az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elveinek használata. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Adott feladat megoldásához tartozó algoritmusok megfogalmazása, megvalósítása számítógépen, a feladat megoldásához algoritmusok tervezése, végrehajtása, elemzése*<br>Tantárgyi problémák megoldási algoritmusainak tanulmányozása. Algoritmusok alkotása különböző tervezési eljárások segítségével, az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei. Algoritmusok megvalósítása.<br>Néhány típusalgoritmus vizsgálata. | | *Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; matematika; földrajz:* szövegfeldolgozás.<br><br>*Fizika; kémia*: összefüggések, folyamatok programozása. |
| *A problémamegoldáshoz szükséges adatok és az eredmény kapcsolata, megtervezése, értelmezése*<br>A beállítások értelmezése. | | |
| *Elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése, használata. Adatmodellezés, egyszerű modellek megismerése*<br>Különböző adattípusok használata a modellalkotás során. | | *Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; matematika; földrajz:* szövegfeldolgozás. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Tantárgyi probléma, alulról felfelé építkezés elve, lépésenkénti finomítás elve, elemi adat, összetett adat, bemenő adat, eredmény. | |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | 2. Alkalmazói ismeretek | Órakeret 18 óra |
|---|---|---|
| | **2.1. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés** | |
| **Előzetes tudás** | Legyen képes táblázatkezelővel tantárgyi feladatokat megoldani. Tudjon táblázatkezelővel egyszerű statisztikai elemzéseket elvégezni, az adatokat megfelelő grafikonon megjeleníteni. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Problémamegoldás táblázatkezelővel Adatkezelés táblázatkezelővel. Adatok tárolásához szükséges egyszerű adatbázis kialakítása. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| *Problémamegoldás táblázatkezelővel*<br>Függvények használata: Egymásba ágyazott függvények, kereső-függvények, logikai függvények stb. | *Matematika: Összetett függvény fogalma, logikai műveletek (és, vagy, ha)* |
| *Adatkezelés táblázatkezelővel*<br>Adatok rendezése, szűrés.<br>Függvények alkalmazása különböző lapokon lévő adatokra. | *Matematika; földrajz; fizika; kémia:* táblázatok adatainak rendezése. |
| *Térinformatikai alapismeretek*<br>Térképek és adatbázisok összekötési lehetőségei.<br>Útvonalkeresők, térképes keresők használata. | *Fizika; földrajz; matematika:* a térbeli tájékozódást szolgáló eszközök és módszerek alapjai és felhasználásuk. A GPS idő-, távolság- és sebességadatainak értelmezése.<br>*Hit- és erkölcstan:* térképek a Bibliában, bibliai történetekhez, eseményekhez kapcsolódó útvonalak keresése. |
| *Adatok tárolásához szükséges egyszerű adatbázis kialakítása*<br>Adatbázis létrehozása.<br>Adattábla, rekord, mező, kapcsolat, kulcs.<br>Adatbázis feltöltése.<br>Algoritmusok alkalmazása a feladatmegoldásokban. | |

| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Adatbázis, relációs adatbázis, adat, adattábla, rekord, mező, kapcsolat, kulcs. |
|---|---|

| Tematikai egység/ | 3. Az információs társadalom | Órakeret |
|---|---|---|

| Fejlesztési cél | | 8 óra |
|---|---|---|
| | **3.1. Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai** | |
| **Előzetes tudás** | Informatikai biztonsággal kapcsolatos tapasztalatok.<br>A számítógép vagy a programok használata során tapasztalt esetleges meghibásodások. A problémák megoldása érdekében alkalmazott eljárások.<br>Infokommunikációs eszközök használata során tanúsított viselkedési módok megfigyelése, véleményezése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Adatvédelmi fogalmak ismerete.<br>Az információforrások hitelességének értékelése.<br>Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése.<br>Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése.<br>Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Az adatvédelmi alapfogalmakkal és az információhitelesség megőrzési technikáival való megismerkedés*<br>Adatvédelmi fogalmak ismerete.<br>Az információforrások hitelességének értékelése.<br>Informatikai eszközök etikus használata. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* részvétel a társadalmi felelősségvállalásban. |
| *Szerzői jogi alapfogalmak. Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése*<br>Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése.<br>Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése. | *Technika, életvitel és gyakorlat*: a célnak megfelelő információforrások, eszközök, módszerek kiválasztása.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett. A forráskritika technikái. |
| *Az információ és az informatika gazdaságra, környezetre, kultúrára, személyiségre, egészségre gyakorolt hatásának megismerése*<br>A globális információs társadalom jellemzői.<br>Az informatikai kultúra jellemzői.<br>Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése.<br>Az informatikai eszközök használatának következményei a személyiségre és az egészségre vonatkozóan. | *Technika, életvitel és gyakorlat*: a fenntarthatóság értékének és érdekének elfogadása, tudatos és cselekvő részvétel az emberi környezet állapotának megőrzésében, javításában.<br><br>*Fizika; biológia-egészségtan; kémia*: a számítógéppel segített |

| | | |
|---|---|---|
| | | tanulás módszereinek alkalmazása a mérés, információkeresés, bemutatók és a kommunikáció segítésére. Információs- és kommunikációs rendszerek felépítése, jelentőségük.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* az információs kommunikációs társadalom műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása, az ezekhez kapcsolódó tipikus hibák és veszélyek felismerése, kiküszöbölése.<br><br>*Matematika*: matematikai modellek (pl. nyitott mondatok, gráfok, sorozatok, függvények, függvényábrázolás, számítógépes programok, statisztikai elemzések), alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség).<br>*Hit- és erkölcstan:* Keresztyén értékrend az internetes kommunikációban. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Információs társadalom, informatikai biztonság, informatikai kultúra, információkezelés, adatvédelem, netikett, szerzői jog, szerzői alkotás, plágium, közkincs, szabad felhasználás. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3.2. Az e-szolgáltatások szerepe és használata** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Elektronikus szolgáltatásokkal kapcsolatos személyes tapasztalatok, vélemények gyűjtése, tapasztalatok cseréje. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az elektronikus szolgáltatások szerepének felismerése, a szolgáltatások kritikus használata.<br>A fogyasztói viselkedést meghatározó módszerek felismerése a médiá- | |

| | |
|---|---|
| | ban. |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| *Az e-szolgáltatások előnyeinek és veszélyeinek, biztonsági vonatkozásainak feltérképezése*<br>Az elektronikus szolgáltatások hétköznapi életben betöltött szerepének felismerése.<br>Elektronikus szolgáltatások megismerése, kritikus használata, értékelése.<br>Az elektronikus szolgáltatások előnyeinek és veszélyeinek felismerése. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* A mindennapi tevékenységekben és a fogyasztói szokásokban megnyilvánuló egészség- és környezettudatosság.<br>Összetett technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzése.<br>*Hit- és erkölcstan:* Keresztyén tartalmú weblap, református egyházi oldalak, szolgáltatások. Biblia az interneten. |
| *A fogyasztói viselkedést befolyásoló technikák felismerése a médiában*<br>Fogyasztói szükségletek azonosítása.<br>A fogyasztói viselkedést befolyásoló módszerek megfigyelése és azonosítása. Tudatos vásárlókép kialakítása. | *Technika, életvitel és gyakorlat*: a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt hatások. Tudatos vásárlás, fogyasztói szokások.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* a manipulációs szándék, a hibás következtetések és a megalapozatlan ítéletek felismerése. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Információs társadalom, média, elektronikus szolgáltatás, regisztráció, leiratkozás, azonosító, jelszó, kritikus használat. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | *A tanuló az informatikai eszközök használat témakör végére*<br>• tudjon digitális kamerával felvételt készíteni, legyen képes adatokat áttölteni kameráról a számítógép adathordozójára;<br>• ismerje az adatvédelem hardveres és szoftveres módjait;<br>• ismerje az ergonómia alapjait.<br><br>*A tanuló az alkalmazói ismeretek témakör végére*<br>• legyen képes táblázatkezelővel tantárgyi feladatokat megoldani, egyszerű számításokat elvégezni;<br>• tudjon körlevelet készíteni;<br>• tudja kezelni a rendelkezésére álló adatbázis-kezelő programot; |

| | |
|---|---|
| | • tudjon adattáblák között kapcsolatokat felépíteni, adatbázisokból lekérdezéssel információt nyerni. A nyert adatokat tudja esztétikus, használható formába rendezni.<br><br>*A tanuló a problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör végére*<br><br>• tudjon algoritmusokat készíteni,<br>• legyen képes a probléma megoldásához szükséges eszközöket kiválasztani;<br>• legyen képes tantárgyi problémák megoldásának tervezésére és megvalósítására;<br>• ismerjen és használjon tantárgyi szimulációs programokat;<br>• legyen képes tantárgyi mérések eredményeinek kiértékelésére;<br>• legyen képes egy csoportban tevékenykedni.<br><br>*A tanuló az infokommunikáció témakör végére*<br><br>• legyen képes információkat szerezni, azokat hagyományos, elektronikus vagy internetes eszközökkel publikálni;<br>• legyen képes társaival kommunikálni az interneten, közös feladatokon dolgozni;<br>• tudja használni az újabb informatikai eszközöket, információszerzési technológiákat.<br><br>*A tanuló az információs társadalom témakör végére*<br><br>• ismerje az adatvédelemmel kapcsolatos fogalmakat;<br>• legyen képes értékelni az információforrásokat;<br>• ismerje az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályokat;<br>• ismerje a szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmakat;<br>• ismerje az infokommunikációs publikálási szabályokat;<br>• ismerje fel az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásait;<br>• ismerje fel az informatikai eszközök használatának személyiséget és az egészséget befolyásoló hatásait;<br>• ismerje fel az elektronikus szolgáltatások szerepét,<br>• legyen képes néhány elektronikus szolgáltatás kritikus használatára;<br>• ismerje fel az elektronikus szolgáltatások jellemzőit, előnyeit, hátrányait;<br>• ismerje fel a fogyasztói viselkedést befolyásoló módszereket a médiában;<br>• ismerje fel a tudatos vásárló jellemzőit.<br><br>*A tanuló a könyvtári informatika témakör végére*<br><br>• legyen képes bármely, a tanulmányaihoz kapcsolódó feladata során az információs problémamegoldás folyamatát önállóan, alkotóan végrehajtani; |

| | |
|---|---|
| | • legyen tisztában saját információkeresési stratégiáival, tudja azokat tudatosan alkalmazni, legyen képes azt értékelni, tudatosan fejleszteni. |

## 5. A tantárgyi értékelés formái, szempontjai

### A tanulók értékelése

A tanulók előzetes ismerete és gyakorlati tudása általában nagyon eltérő. Akkor tudjuk hatékonyan szervezni a foglalkozásokat, ha a nagy óraszámú egységek (Alkalmazói ismeretek) kezdetekor *diagnosztikus értékelés* során tárjuk fel a tanulók ismereteit és készségeit.

*Szummatív* értékelést félévkor és év végén, valamint az iskola pedagógiai programjában megjelölt szakaszokban osztályzatok, illetve szöveges értékelés formájában érdemes végrehajtani.

Az eredményes előrehaladás érdekében fontos a tanulók munkájának és tudásának rendszeres ellenőrzése és értékelése, amely folyamatos szóbeli értékeléssel valósulhat meg. Egy-egy témakör feldolgozása során a tanuló

- tanórai tevékenységét, elvégzett munkáját,
- elkészített dokumentumait,
- ismereteinek szintjét,
- fejlődését,
- órai aktivitását,
- együttműködését (a csoport- és projektmunkában való részvételét) értékeljük rendszeres szóbeli értékeléssel és havonta érdemjeggyel.

### A tanulói teljesítmény értékelésének kritériumai

Az ismeretek és képességek alkalmazásának a szintje az értékelés alapja. A dokumentumok több tanóra alatt készülhetnek el, a kész dokumentum értékelésével a tanuló többórás tevékenységét együttesen minősíthetjük.

Elméleti ismeretek esetén alkalmazhatjuk a szóbeli feleltetést, írásos ellenőrzést, kiselőadások tartását. Gyakorlati ismeretek esetén az ellenőrzés formája lehet írásos, vagy a tanulói tevékenység megfigyelése, összetett projektfeladat esetén lehet a csoportos munkavégzés keretén belül végzett egyéni munka és annak produktuma, amelynek fejlesztése a tervezéstől a kivitelezésig zajlik.

Az értékelés szempontjai, hogy

- a tanuló milyen szinten sajátította el a szaknyelvet, a megismerési algoritmusokat
- ismeri-e a legfontosabb tényeket, jelenségeket, fogalmakat
- felismeri-e a hasonlóságokat, analógiákat

- tudja-e elméleti ismereteit a gyakorlatban alkalmazni
- képes-e az önálló munkavégzésre
- tükröződik-e a logikus gondolkodás a teljesítményében
- tud-e önállóan ismereteket szerezni, feldolgozni, új ismereteket előállítani
- képes-e egyszerűbb logisztikai feladatok megoldására
- ki tudja-e választani a munkájához szükséges eszközöket
- milyen mértékben alkalmazza a számítógépet mint eszközt mindennapi munkájában
- kialakult-e benne a folyamatos önképzés igénye.

## 6. Középszintű érettségi témakörök felsorolása

1. A kommunikáció
2. Információ és társadalom
3. Jelátalakítás és kódolás
4. A számítógép felépítése
5. Az operációs rendszer és főbb feladatai
6. A szövegszerkesztő használata
7. Szövegszerkesztési alapok
8. Szövegjavítási funkciók
9. Táblázatok, grafikák a szövegben
10. A táblázatkezelő használata
11. A táblázatok felépítése
12. Adatok a táblázatokban
13. Táblázatformázás
14. Táblázatok, szövegek, diagramok
15. Problémamegoldás táblázatkezelővel
16. Az adatbázis-kezelés alapfogalmai
17. Az adatbázis-kezelő program interaktív használata
18. Alapvető adatbázis-kezelési műveletek
19. Képernyő és nyomtatási formátumok
20. Kommunikáció az Interneten
21. Weblap készítés
22. Prezentáció (bemutató)
23. Grafika
24. Könyvtárak
25. Dokumentumok
26. Tájékoztató eszközök

## 7. Függelék:

### A tanterv alkalmazásához szükséges speciális képesítési követelmények és tárgyi feltételek:

- számítógépterem (1 tanuló/1 gép) multimédia számítógépekkel, számítógép termenként nyomtatóval
- iskolai könyvtár
- internetelérés, digitális fényképezőgép, digitális kamera, webkamera, szkenner.

### A tankönyvek kiválasztásának elvei

- megfelelő feldolgozásban tartalmazza a szükséges ismeretanyagot
- adjon segítséget a gyakorlati munkához
- ösztönözze a további önálló ismeretszerzést és számítógépes munkát
- támogassa a csoportmunkát
- korosztálynak megfelelő nyelvezet és stílus
- az ábrák és képek mennyisége, minősége és tartalma igazodjon a fejlesztési követelményekhez

- sokféle nehézségű feladatot tartalmazzon
- hardver- és szoftver független legyen, vagy többféle lehetőséget mutasson be
- megfelelően kezelje az informatika gyorsan változó részeit.

**Ajánlott tankönyvek:**

JO-0152 Farkas Csaba: Informatikai ismeretek a középiskolák részére
JO-0162 Holczer - Farkas – Takács: Informatikai feladatgyűjtemény (Harmadik kiadás)
JO-0176 Farkas Csaba - Fodor Gábor Antal: Windows 7 és Office 2010 felhasználóknak
JO-0177 Farkas Csaba - Fodor Gábor Antal: Windows 7 és Office 2010 középfokon
JO-0192 Holczer József: Informatika szóbeli érettségi közép- és emelt szinten
JO-0195 Holczer József: Informatika gyakorlati érettségi közép- és emelt szinten
17173 Dancsó T.– Korom P.: Informatika 9-10

---

A 6. pont (Középszintű érettségi témakörök felsorolása) részletesebben:

***Középszintű érettségi szóbeli vizsga témakörei:***

**1.1. A kommunikáció**
1.1.1. A kommunikáció általános modellje
1.1.2. Információs és kommunikációs technológiák és rendszerek
1.1.3. Számítógépes információs rendszerek az iskolában és a gazdaságban
1.1.4. Közhasznú információs források

**1.2. Információ és társadalom**
1.2.1. Az informatika fejlődéstörténete
1.2.2. A modern információs társadalom jellemzői
1.2.3. Informatika és etika
1.2.4. Jogi ismeretek

**2.1. Jelátalakítás és kódolás**
2.1.1. Analóg és digitális jelek
2.1.2. Az adat és az adatmennyiség
2.1.3. Bináris számábrázolás
2.1.4. Bináris karakterábrázolás
2.1.5. Bináris kép- és színkódolás
2.1.6. Bináris hangkódolás

**2.2. A számítógép felépítése**
2.2.1. A Neumann-elvű számítógépek
2.2.2. A (személyi) számítógép részei és jellemzőik: Központi feldolgozó egység, memória, buszrendszer, interfészek (illesztő), ház, tápegység, alaplap
2.2.3. A perifériák típusai és főbb jellemzőik: bemeneti eszközök, kimeneti eszközök, bemeneti/kimeneti eszközök, háttértárak
2.2.4. A (személyi) számítógép részeinek összekapcsolása és üzembe helyezése
2.2.5. Hálózatok

**3.1. Az operációs rendszer és főbb feladatai**
3.1.1. Az operációs rendszerek (fajtái) részei és funkciói, az operációs rendszer felhasználói felülete
3.1.2. Könyvtárszerkezet, könyvtárak létrehozása, másolása, mozgatása, törlése, átnevezése

3.1.3. Állományok típusai, keresés a háttértárakon
3.1.4. Állománykezelés: létrehozás, törlés, visszaállítás, másolás, mozgatás, átnevezés, nyomtatás, megnyitás
3.1.5. Az adatkezelés eszközei: Tömörítés, kicsomagolás, archiválás, adatvédelem
3.1.6. A szoftver és a hardver karbantartó (segéd)programjai: víruskeresés és -irtás, vírus-pajzs, lemezkarbantartás, …
3.1.7. A hálózatok működésének alapelvei, hálózati be- és kijelentkezés, hozzáférési jogok, adatvédelem

**7.1. Kommunikáció az Interneten**
7.1.1. Elektronikus levelezési rendszer használata
7.1.2. Állományok átvitele
7.1.3. WWW
7.1.4. Keresőrendszerek
7.1.5. Távoli adatbázisok használata

**9.1. Könyvtárak**
9.1.1. A könyvtár fogalma, típusai
9.1.2. Eligazodás a könyvtárban: olvasóterem, szabadpolcos rendszer, multimédia övezet
9.1.3. A helyben használható és a kölcsönözhető könyvtári állomány
9.1.4. A könyvtári szolgáltatások

**9.2. Dokumentumok**
9.2.1. Nyomtatott dokumentumok
9.2.2. Nem nyomtatott dokumentumok, illetve adathordozók (kazetta, diakép, film, CD, mágneslemez, DVD)

**9.3. Tájékoztató eszközök**
9.3.1. Katalógusok
9.3.2. Adatbázisok
9.3.3. Közhasznú információs források (pl. telefonkönyv, menetrend, térkép)

***Középszintű érettségi gyakorlati vizsga témakörei:***

**4.1. A szövegszerkesztő használata**
4.1.1. A program indítása
4.1.2. A munkakörnyezet beállítása
4.1.3. A szövegszerkesztő menürendszere
4.1.4. Dokumentum megnyitása, mentése, nyomtatása

**4.2. Szövegszerkesztési alapok**
4.2.1. Szövegbevitel, szövegjavítás
4.2.2. Karakterformázás
4.2.3. Bekezdésformázás
4.2.4. Felsorolás, számozás
4.2.5. Tabulátorok használata
4.2.6. Oldalformázás

**4.3. Szövegjavítási funkciók**
4.3.1. Keresés és csere
4.3.2. Kijelölés, másolás, mozgatás, törlés
4.3.3. Helyesírás ellenőrzés, szinonima szótár, elválasztás

**4.4. Táblázatok, grafikák a szövegben**
4.4.1. Táblázatkészítés a szövegszerkesztővel, sorba rendezés
4.4.2. Körlevélkészítés
4.4.3. Táblázatok, grafikák, szimbólumok és más objektumok beillesztése a szövegbe, valamint formázásuk

**5.1. A táblázatkezelő használata**
5.1.1. A program indítása
5.1.2. A munkakörnyezet beállítása
5.1.3. A táblázatkezelő menürendszere
5.1.4. A táblázat megnyitása, mentése, nyomtatása
**5.2. A táblázatok felépítése**
5.2.1. Cella, oszlop, sor, aktív cella, tartomány, munkalap
**5.3. Adatok a táblázatokban**
5.3.1. Adattípusok
5.3.2. Adatbevitel, javítás, másolás, mozgatás
5.3.3. A cellahivatkozások használata
5.3.4. Képletek szerkesztése: konstans, hivatkozás, függvény
**5.4. Táblázatformázás**
5.4.1. Sorok, oszlopok, tartományok kijelölése
5.4.2. Karakter-, cella- és tartományformázások
5.4.3. Cellák és tartományok másolása
**5.5. Táblázatok, szövegek, diagramok**
5.5.1. Egyszerű táblázat készítése
5.5.2. Formázási lehetőségek
5.5.3. Diagramtípus kiválasztása, diagramok szerkesztése
**5.6. Problémamegoldás táblázatkezelővel**
5.6.1. Tantárgyi feladatok megoldása
5.6.2. A mindennapi életben előforduló problémák
**6.1. Az adatbázis-kezelés alapfogalmai**
6.1.1. Az adatbázis fogalma, típusai, adattábla, rekord, mező, kulcs
**6.2. Az adatbázis-kezelő program interaktív használata**
6.2.1. Adattípusok
6.2.2. Adatbevitel, adatok módosítása, törlése
6.2.3. Adatbázisok létrehozása, karbantartása
**6.3. Alapvető adatbázis-kezelési műveletek**
6.3.1. Lekérdezések, függvények használata
6.3.2. Keresés, válogatás, szűrés, rendezés
6.3.3. Összesítés
**6.4. Képernyő és nyomtatási formátumok**
6.4.1. Űrlapok használata
6.4.2. Jelentések használata
**7.2. Web-lap készítés**
7.2.1. Hálózati dokumentumok szerkezete
7.2.2. Web-lap készítése Web-szerkesztővel
7.2.3. Formázási lehetőségek
**8.1. Prezentáció (bemutató)**
8.1.1. A program indítása
8.1.2. A munkakörnyezet beállítása
8.1.3. A program menürendszere
8.1.4. Prezentációs anyag elkészítése
(szöveg, táblázat, rajz, diagram, grafika, fotó, hang, animáció, diaminta …) és formázása
**8.2. Grafika**
8.2.1. A program indítása
8.2.2. A munkakörnyezet beállítása
8.2.3. A program menürendszere

8.2.4. Elemi alakzatok megrajzolása, módosítása
8.2.5. Képek beillesztése, formázása

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében (Kerettanterv a gimnáziumok 9-12. évfolyama számára) kiadott (3.2 kötelező tantárgyak) Informatika tantárgyi kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Boros Attila**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# KÉMIA
## Helyi tantárgyi tanterv

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget" Jel.14,7***

# 2013

## A kémia tanításának célja és feladatai

Az iskolai tanulmányok célja a gyakorlatban hasznosítható ismeretek megszerzése, valamint az általános képességek fejlesztése. A természettudományok esetében a gyakorlatban hasznosítható ismeretek egyrészt konkrét tárgyi ismereteket jelentenek, másrészt pedig az ismeretekből kialakuló olyan szemléletet adnak, amely a még nem ismert, új jelenségekben való eligazodásban nyújt segítséget.

A kémiában a vegyi anyagok fő csoportjainak és jellemző tulajdonságaiknak ismerete lehetővé teszi annak megítélését, hogy az adott anyag mire és miért épp arra alkalmas, és hogyan lehet balesetmentesen használni. Ennek ismeretében a felnőttek képesek lesznek családi vásárlásaik során egészségi és gazdasági, pénzügyi szempontból helyes döntéseket hozni, valamint szavazataikkal élve az erkölcsileg helyes, a fenntarthatóságot elősegítő irányba tudják befolyásolni hazánk jövőjét. A konkrétumokból kialakuló szemlélet pedig lehetővé teszi az áltudományos, féltudományos és reális állítások közötti eligazodást, a médiatudatosságot.

Az általános képességeket minden tantárgy, így a kémia tanulása is fejleszti. Ezáltal a kémia is hozzájárul a tanulás tanításához, a hatékony, önálló tanulás képességének kialakulásához. A pozitívumokat kiemelő tanári értékelésnek a diák személyiségét fejlesztő hatása van. A társak értékelése az értékelő és az értékelt önismeretét is gazdagítja. A javasolt gyakori csoportmunka a kezdeményezőkészséget, az önismeretet és a társas kapcsolati kultúrát fejleszti. Az aktív tanulási formák sokfélesége lehetőséget teremt arra, hogy egy problémát a diák az interneten való kereséssel dolgozzon fel, ami nemcsak a digitális kompetenciát fejleszti, hanem gyakran az idegen nyelvi ismereteket is, amikor pedig elő kell adnia az eredményeket, akkor anyanyelvi kommunikációs képességeit kell használnia. A vetítéses bemutatók készítése, a rendezett kísérletezés és füzetvezetés az esztétikai tudatosság fejlesztésének terepe. A változatos óravezetés és a gyakorlatközeli tartalmak következtében a diákok megkedvelhetik a kémiát, ami természettudományos irányú pályaorientációt, mélyebb érdeklődést eredményezhet. Ez motivációt adhat a matematika tanulásához is.

A gimnáziumba járó diákok többsége már képes az elvontabb fogalmak befogadására, és igényük is van rá, sőt örömöt okoz nekik az általános iskolában megismert anyagok tulajdonságait magyarázó, logikus kapcsolatok felismerése. Ezért a gimnáziumi kémiatanulás a tantárgy belső logikája szerint építkezik, és ahhoz kapcsolja a gyakorlati ismereteket, így hozzájárul ahhoz, hogy a fizika, kémia, biológia és természetföldrajz tartárgyak egységes természettudományos műveltséggé rendeződhessenek. E tantárgyak ugyanis sok ponton egymásra épülnek, jelenségeik, törvényszerűségeik egymásból magyarázhatók. A kémiai kötések ismeretében a részecskék szintjén magyarázhatók a fizikai tulajdonságok, míg a molekulák és a kémiai reakciók jellemzői sok biológiai folyamatot tesznek érthetőbbé. A szervetlen anyagok kémiai tulajdonságainak ismerete sokat segít a természetföldrajzi jelenségek megértésében. A folyamatok mennyiségi leírásában pedig a matematikai ismereteket használjuk fel.

A logikai kapcsolatok feltárása nem zárja ki, sőt kifejezetten igényli is, hogy a példák sokasága szorosan a mindennapi élethez kapcsolja ezeket a fogalmakat, folyamatokat.

A logikai kapcsolatok feltárása lehetőséget ad az óravezetésben az aktív tanulási formák használatára is: a problémák tudatos azonosítására, a sejtések megvizsgálására, információkeresésre, kísérletek tervezésére, objektív megfigyelésre, a folyamatok időbeli lefolyásának függvényekkel való leírására, a grafikonok elemzésére, modellezésre, szimulációk használatára, következtetések levonására. Mindezzel a kutatók és mérnökök munkamódszereit ismerik meg a tanulók, és ennek jelentős szerepe lehet a pályairányultság kialakulásában és a sikeres pályaválasztásban. Ugyanakkor az aktív tanulási formáknak arra is lehetőséget kell adniuk, hogy a jobb képességű, természettudományos tárgyak iránt érdeklődő diákokon kívül a humán érdeklődésűek is sikerélményekhez jussanak, az ő pozitív

hozzáállásuk is kialakuljon, és folyamatosan fenntartható is legyen. Ennek nagyon jó módszere a csoportmunka, a különböző szintű projektfeladatok végzése, a gyakorlati kapcsolatok, képi megjelenítések megtalálása. A tanterv sikeres megvalósításának alapvető feltétele a tananyag feldolgozásának módszertani sokfélesége.

## Ismeretszerzési, -feldolgozási és alkalmazási képességek fejlesztésének lehetőségei, feladatai

A tanterv **a fejlesztési feladatok** közül kiemelt hangsúllyal a következőket tartalmazza:

- a természettudományos megismerés módszereinek bemutatása,
- a kémiatanulás módszereinek bemutatása, a tanulási készség kialakítása, fejlesztése,
- tájékozódás az élő és az élettelen természetről,
- az egészséges életmód feltételeinek megismertetése,
- a környezetért érzett felelősségre nevelés,
- a hon- és népismeret, hazaszeretetre nevelés, kapcsolódás Európához, a világhoz,
- a kommunikációs kultúra fejlesztése,
- a harmonikusan fejlett ember formálása,
- a pályaorientáció,
- a problémamegoldó képesség, a kreativitás fejlesztése,
- döntésképes személyiségek fejlesztése, akik tárgyi ismereteik segítségével, képesek a lakóhely és az iskola közvetlen aktuális problémáinak, sajátos természeti adottságainak megismerése alapján véleményt formálni és cselekedni.

A tanulók

- megfigyelőképességének és a fogalmak megalkotásán keresztül logikus gondolkodásmódjának fejlesztése,
- önállóan végzett célirányos megfigyeléseik és kísérleteik eredményeiből, a megismert tények, összefüggések birtokában legyenek képesek következtetések levonására, ítéletalkotásra,
- életkori sajátosságaiknak megfelelően legyenek képesek a jelenségek közötti hasonlóságok és különbségek felismerésére,
- legyenek képesek arra, hogy gondolataikat szóban és írásban nyelvileg helyesen, világosan, szabatosan, a kémiai szakkifejezések helyes alkalmazásával fogalmazzák meg,
- ábrákat, grafikonokat, táblázati adatokat tudjanak értelmezni, számítási feladatokat megoldani, ismerjék és alkalmazzák a problémamegoldás elemi műveleteit,
- tudják magyarázni ismereteik mennyisége és mélysége szerint a természeti jelenségeket és folyamatokat, valamint a technikai alkalmazásokat,
- használjanak modelleket,
- szerezzenek gyakorlottságot az információkutatásban,
- legyenek alkalmasak arra, hogy elméleti ismereteiket a mindennapok által felvetett kérdések megoldásában alkalmazzák,
- ismerjék fel az ismereteikhez kapcsolódó környezeti problémákat, ismereteik járuljanak hozzá személyiségük pozitív formálásához,
- tudják, hogy az egészség és a környezet épsége semmivel sem pótolható érték,
- legyenek tájékozottak arról, hogy a természettudomány fejlődése milyen szerepet játszik a társadalmi folyamatokban, a különböző népek, országok tudósai, kutatói egymásra épülő munkájának az eredménye, és e munkában jelentős szerepet töltenek be a magyar tudósok, kutatók is.

## Kompetenciák

A kémia tantárgy a számítási feladatok révén hozzájárul a *matematikai kompetencia* fejlesztéséhez. Az információk feldolgozása lehetőséget ad a tanulók *digitális kompetenciájának*, esztétikai-művészeti tudatosságának, kifejezőképességének, anyanyelvi és idegen nyelvi kommunikációkészségnek, kezdeményezőképességének, *szociális és állampolgári kompetenciájának* fejlesztéséhez is. A kémiatörténet megismertetésével hozzájárul a tanulók *erkölcsi neveléséhez*, a magyar vonatkozások révén pedig a *nemzeti öntudat* erősítéséhez. Segíti az *állampolgárságra és demokráciára nevelést*, mivel hozzájárul ahhoz, hogy a fiatalok felnőtté válásuk után felelős döntéseket hozhassanak. A csoportmunkában végzett tevékenységek és feladatok lehetőséget teremtenek a demokratikus döntéshozatali folyamat gyakorlására. A kooperatív oktatási módszerek a kémiaórán is alkalmat adnak az *önismeret és a társas kapcsolati kultúra* fejlesztésére. *A testi és lelki egészség*re, valamint a *családi életre nevelés* érdekében a fiatalok megismerik a környezetük egészséget veszélyeztető leggyakoribb tényezőit. Ismereteket sajátítanak el a veszélyhelyzetek és a káros függőségek megelőzésével, a családtervezéssel, és a gyermekvállalással kapcsolatban. A kialakuló természettudományos műveltségre alapozva fejlődik a médiatudatosság. Elvárható a felelősségvállalás másokért, amennyiben a tanulóknak szerepet kell vállalniuk a természettudományok és a technológia pozitív társadalmi szerepének, gazdasági vonatkozásainak megismertetésében, a kemofóbia és az áltudományos nézetek elleni harcban, továbbá a csalók leleplezésében. A közoktatási kémiatanulmányok végére életvitelszerűvé kell válnia a *környezettudatosságnak* és a *fenntarthatóságra törekvés*nek.

## Értékelés

Az értékelés során az ismeretek megszerzésén túl vizsgálni kell, hogyan fejlődött a tanuló absztrakciós, modellalkotó, lényeglátó és problémamegoldó képessége. Meg kell követelni a jelenségek megfigyelése és a kísérletek során szerzett tapasztalatok szakszerű megfogalmazással való leírását és értelmezését. Az értékelés kettős céljának megfelelően mindig meg kell találni a helyes arányt a formatív és a szummatív értékelés között. Fontos szerepet kell játszania az egyéni és csoportos önértékelésnek, illetve a diáktársak által végzett értékelésnek is. Törekedni kell arra, hogy a számonkérés formái minél változatosabbak, az életkornak megfelelőek legyenek. A hagyományos írásbeli és szóbeli módszerek mellett a diákoknak lehetőséget kell kapniuk arra, hogy a megszerzett tudásról és a közben elsajátított képességekről valamely konkrét, egyénileg vagy csoportosan elkészített termék létrehozásával is tanúbizonyságot tegyenek.

Formái:

- szóbeli felelet,
- feladatlapok értékelése,
- tesztek, dolgozatok osztályozása,
- rajzok készítése,
- modellek összeállítása,
- számítási feladatok megoldása,
- kísérleti tevékenység minősítése,
- kiselőadások tartása,
- gyűjtőmunka (kép, szöveg és tárgy: ásványok, kőzetek, ipari termékek) jutalomponttal történő elismerése,
- poszter, plakát, prezentáció készítése előre megadott szempontok szerint,
- természetben tett megfigyelések, saját fényképek készítése kémiai anyagokról, jelenségekről, üzem- és múzeumlátogatási tapasztalatok előadása.

A négy évfolyamos általános tantervű gimnáziumok számára készült kémia-kerettanterv *kompatibilis* bármely, a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló, 110/2012. (VI. 4.) Kormányrendelet alapján akkreditált kerettanterv 7–8. évfolyamra előírt kémia tananyagával.

A kerettanterv célja annak elérése, hogy középiskolai tanulmányainak befejezésekor minden tanuló birtokában legyen a *kémiai alapműveltségnek*, ami a természettudományos alapműveltség része. Ezért szükséges, hogy a tanulók tisztában legyenek a következőkkel:

- az egész anyagi világot kémiai elemek, ezek kapcsolódásával keletkezett vegyületek és a belőlük szerveződő rendszerek építik fel;
- az anyagok szerkezete egyértelműen megszabja fizikai és kémiai tulajdonságaikat;
- a vegyipar termékei nélkül jelen civilizációnk nem tudna létezni;
- a civilizáció fejlődésének hatalmas ára van, amely gyakran a háborítatlan természet szépségeinek elvesztéséhez vezet, ezért törekedni kell az emberi tevékenység által okozott károk minimalizálására;
- a kémia eredményeit alkalmazó termékek megtervezésére, előállítására és az ebből adódó környezetszennyezés minimalizálására csakis a jól képzett szakemberek képesek.

Annak érdekében, hogy minden tanuló belássa a kémia tanulásának hasznát és hatékony védelmet kapjon az áltudományos nézetek, valamint a csalók ellen, az alábbi elveket kell követni:

- a kémia tanításakor a tanulók már meglévő köznapi tapasztalataiból, valamint a tanórákon lehetőleg együtt végzett kísérletekből kell kiindulni, és a gyakorlati életben is használható tudásra kell szert tenni;
- a tanulóknak meg kell ismerni, meg kell érteni és a legalapvetőbb szinten alkalmazni is kell a természettudományos vizsgálati módszereket.

A jelen kerettantervben az ismereteket és követelményeket tartalmazó táblázatok „Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások*”* oszlopai **M** betűvel jelölve *néhány, a tananyag feldolgozására vonatkozó lehetőségre is rámutatnak*. Ezek nem kötelező jellegűek, csak ajánlások, de a tanulási folyamat során a tanulóknak

- el kell sajátítaniuk a megfelelő biztonsági-technikai eljárásokat, manuális készségeket;
- el kell tudniuk különíteni a megfigyelést a magyarázattól;
- meg kell tudniuk különböztetni a magyarázat szempontjából lényeges és lényegtelen tapasztalatokat;
- érteniük kell a természettudományos gondolkozás és kísérletezés alapelveit és módszereit;
- érteniük kell, hogy a modell a valóság számunkra fontos szempontok szerinti megjelenítése;
- érteniük kell, hogy ugyanazt a valóságot többféle modellel is meg lehet jeleníteni;
- minél több olyan anyag tulajdonságaival kell megismerkedniük, amelyekkel a hétköznapokban is találkozhatnak, ezért célszerű a felhasznált anyagokat „háztartási-konyhai” csomagolásban bemutatni, és ezekkel kísérleteket végezni;
- korszerű háztartási, egészségvédelmi, életviteli, fogyasztóvédelmi, energiagazdálkodási és környezetvédelemi ismeretekre kell szert tenniük;
- a kémiával kapcsolatos vitákon, beszélgetéseken, saját környezetük kémiai vonatkozású jelenségeinek, folyamatainak, illetve környezetvédelmi problémáinak tanulmányozására irányuló vizsgálatokban és projektekben kell részt venniük.

Érdemes az egyes tanórákhoz egy vagy több *kísérletet* kiválasztani, és a kísérlet(ek) köré csoportosítani az adott kémiaóra tananyagát. A tananyaghoz kapcsolódó *információk feldolgozása* mindig a tananyag által megengedett szinten történjék az alábbi módon:

- forráskeresés és feldolgozás irányítottan vagy önállóan, egyénileg vagy csoportosan;

– az információk feldolgozása egyéni vagy csoportmunkában, amelyhez konkrét probléma vagy feladat megoldása is kapcsolódhat;
– bemutató, jegyzőkönyv vagy egyéb dokumentum, illetve projekttermék készítése.

A kémia tantárgy az egyszerű számítási feladatok révén hozzájárul a *matematikai kompetencia* fejlesztéséhez. Az információk feldolgozása lehetőséget ad a tanulók *digitális kompetenciájának, esztétikai-művészeti tudatosságának, kifejezőképességének, anyanyelvi és idegen nyelvi kommunikációkészségének, kezdeményezőképességének, szociális és állampolgári kompetenciájának* fejlesztéséhez is. A kémiatörténet megismertetésével hozzájárul a tanulók *erkölcsi neveléséhez*, a magyar vonatkozások révén pedig a *nemzeti öntudat erősítéséhez*. Segíti az *állampolgárságra és demokráciára nevelést*, mivel hozzájárul ahhoz, hogy a fiatalok felnőtté válásuk után felelős döntéseket hozhassanak. A csoportmunkában végzett tevékenységek és feladatok lehetőséget teremtenek a demokratikus döntéshozatali folyamat gyakorlására. A kooperatív oktatási módszerek a kémiaórán is alkalmat adnak az *önismeret és a társas kapcsolati kultúra* fejlesztésére. A *testi és lelki egészségre, valamint a családi életre nevelés* érdekében a fiatalok megismerik a környezetük egészséget veszélyeztető leggyakoribb tényezőit. Ismereteket sajátítanak el a veszélyhelyzetek és a káros függőségek megelőzésével kapcsolatban. A kialakuló természettudományos műveltségre alapozva fejlődik a *médiatudatosságuk.* Elvárható a *felelősségvállalás önmagukért és másokért*, amennyiben a tanulóknak egyre tudatosabban kell törekedniük a természettudományok és a technológia pozitív társadalmi szerepének, *gazdasági* vonatkozásainak megismerésére, hogy felismerjék a kemofóbiát és az áltudományos nézeteket, továbbá ne váljanak félrevezetés, csalás áldozatává. A közoktatási kémiatanulmányok végére életvitelszerűvé kell válnia a *környezettudatosságnak* és a *fenntarthatóságra* törekvésnek.

Az *értékelés* során az ismeretek megszerzésén túl vizsgálni kell, hogyan fejlődött a tanuló absztrakciós, modellalkotó, lényeglátó és problémamegoldó képessége. Meg kell követelni a jelenségek megfigyelése és a kísérletek során szerzett tapasztalatok szakszerű megfogalmazással való leírását és értelmezését. Az értékelés kettős céljának megfelelően mindig meg kell találni a helyes arányt a formatív és a szummatív értékelés között. Fontos szerepet kell játszania az egyéni és csoportos önértékelésnek, illetve a diáktársak által végzett értékelésnek is. Törekedni kell arra, hogy a számonkérés formái minél változatosabbak, az életkornak megfelelőek legyenek. A hagyományos írásbeli és szóbeli módszerek mellett a diákoknak lehetőséget kell kapniuk arra, hogy a megszerzett tudásról és a közben elsajátított képességekről valamely konkrét, egyénileg vagy csoportosan elkészített termék (rajz, modell, poszter, plakát, prezentáció, vers, ének stb.) létrehozásával is tanúbizonyságot tegyenek.

**Választott taneszközök**

Természetről Tizenéveseknek tankönyvcsalád kötetei:
– Horváth Balázs– Péntek Lászlóné – Dr. Siposné dr. Kedves Éva: Kémia 9. – Általános kémiai ismeretek tankönyv és digitális tankönyv (mozaBook és mozaWeb)
– Horváth Balázs– Péntek Lászlóné – Dr. Siposné dr. Kedves Éva: Kémia 9. – Általános kémiai ismeretek digitális munkafüzet (mozaBook és mozaWeb)
– Horváth Balázs– Péntek Lászlóné – Dr. Siposné dr. Kedves Éva: Kémia 10. – Szerves kémia tankönyv és digitális tankönyv (mozaBook és mozaWeb)
– Horváth Balázs– Péntek Lászlóné – Dr. Siposné dr. Kedves Éva: Kémia 10. – Szerves kémia digitális munkafüzet (mozaBook és mozaWeb)

A 9–10. évfolyam kémia tananyagának anyagszerkezeti része a periódusos rendszer felépítésének magyarázatához csak a Bohr-féle atommodellt használja, így az alhéjak és a periódusos rendszer mezőinek kapcsolatát nem vizsgálja. A kvantummechanikai atommodell és az elektron hullámtermészetének következményei csak választható tananyag. Erre részben a kémiatanítás időkeretei, részben pedig az elvont fogalmak számának csökkentése érdekében van szükség. A jelen kerettanterv a nemesgáz-elektronszerkezet már korábbról ismert stabilitásából és az elektronegativitás fogalmából vezeti le az egyes atomok számára kémiai kötések és másodlagos kölcsönhatások kialakulása révén adódó lehetőségeket az alacsonyabb energiaállapot elérésére. Mindezek logikus következményeként írja le az így kialakuló halmazok tulajdonságait, majd pedig a kémiailag tiszta anyagokból létrejövő keverékeket és összetételük megadásának módjait.

A kémiai reakciók végbemenetelének feltételeit, a reakciókat kísérő energiaváltozások, időbeli lejátszódásuk és a kémiai egyensúlyok vizsgálatát követi a több szempont alapján való csoportosításuk. A sav-bázis reakciók értelmezése protonátmenet alapján (Brønsted szerint) történik, és szerepel a gyenge savak, illetve bázisok és sóik oldataiban kialakuló egyensúlyok vizsgálata is. A redoxireakciók elektronátmenet alapján történő tárgyalása lehetővé teszi az oxidációs számok változásából kiinduló egyenletrendezést. Az elektrokémiai ismeretek részben építenek a redoxireakciók során tanultakra, másrészt a megszerzett tudás fel is használható egyes szervetlen elemek és vegyületek előállításának és felhasználásának tanulásakor.

A szervetlen és a szerves anyagok tárgyalása gyakorlatcentrikus, amennyiben előfordulásukat és felhasználásukat a szerkezetükből levezetett tulajdonságaikkal magyarázza. A szervetlen kémiai ismeretek sorrendjét a periódusos rendszer csoportjai, a szerves kémiáét pedig az egyes vegyületekre jellemző funkciós csoportok szabják meg. Ez azért logikus felosztás, mert az egyes elemek éppen a hasonló kémiai tulajdonságaik alapján kerültek a periódusos rendszer azonos csoportjaiba, míg a szerves vegyületek kémiai tulajdonságait elsősorban a bennük lévő funkciós csoportok szabják meg. A szerves kémiát azért érdemes a kémia tananyag végén tárgyalni, hogy a természetes szénvegyületekről szerzett ismeretek alapokat szolgáltassanak a biológia tantárgy biokémia fejezetének megértéséhez. A természetes és a mesterséges szénvegyületek nem különülnek el élesen, hanem mindig ott kerülnek szóba, ahová szerkezetük alapján tartoznak. Ez segíti az anyagi világ egységét tényként kezelő szemléletmód kialakulását.

Az adott időkereteben nem lehet cél a példamegoldó rutin kialakítása. A 9–10. évfolyamon szereplő számolási feladatok ezért főként a logikus gondolkozás fejlődését, a gyakorlati életben való eligazodást és a tárgyalt absztrakt fogalmak megértését segítik.

A táblázatokban a fejlesztési követelmények alatt „**M”** betűvel vannak jelölve a módszertani és egyéb, a tananyag feldolgozására vonatkozó ajánlások, ötletek, tanácsok (a teljesség igénye nélkül és nem kötelező jelleggel). Az ismeretek elmélyítését és a mindennapi élettel való összekötését a táblázatban szereplő jelenségek, problémák és alkalmazások tárgyalásán túl a sok tanári és tanulókísérletnek, önálló és csoportos információ-feldolgozásnak kell szolgálnia. A konkrét oktatási, szemléltetési és értékelési módszerek megválasztásakor feltétlenül preferálni kell a nagy tanulói aktivitást megengedőket (egyéni, pár- és csoportmunkák, tanulókísérletek, projektmunkák, prezentációk, versenyek). Meg kell követelni, hogy minden tevékenységről készüljön jegyzet, jegyzőkönyv, diasor, poszter, online összefoglaló vagy bármilyen egyéb termék, amely a legfontosabb információk megőrzésére és felidézésére alkalmas. A 9–10. évfolyam módszertani ajánlásai között terjedelmi okokból nem mindenütt szerepelnek az adott fejezetekben is alkalmazható, de korábban más témákkal kapcsolatban már említett szemléltetési módok és információk. Ezek értelemszerűen felidézhetők, mindig az aktuális tananyagrészletnek megfelelő magyarázattal.

**A tantárgy óraterve**

| | **9. évfolyam** | **10. évfolyam** |
|---|---|---|
| Heti óraszám | **2** | **2** |
| Évfolyamok óraszáma | 72 | 72 |

**9. évfolyam**

| | **Tematikai egység** | **Órakeret** |
|---|---|---|
| 1. | **A kémia és az atomok világa** | **5 óra** |
| 2. | **Kémiai kötések és kölcsönhatások halmazokban** | **8+1=9 óra** |
| 3. | **Anyagi rendszerek** | **8+1=9 óra** |
| 4. | **Kémiai reakciók és reakciótípusok** | **15+1=16 óra** |
| 5. | **Elektrokémia** | **6+1=7 óra** |
| 6. | **A hidrogén, a nemesgázok, a halogének és vegyületeik** | **7+1=8 óra** |
| 7. | **Az oxigéncsoport és elemeinek vegyületei** | **10+1=11 óra** |
| 8. | **A nitrogéncsoport és elemeinek vegyületei** | **6+1=7 óra** |
| | | |
| | **Összesen:** | **72 óra** |

| **Tematikai egység** | **A kémia és az atomok világa** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Bohr-modell, proton, elektron, vegyjel, periódusos rendszer, rendszám, vegyértékelektron, nemesgáz-elektronszerkezet, anyagmennyiség, moláris tömeg. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A kémia eredményei, céljai és módszerei, a kémia tanulásának értelme. Az atomok belső struktúráját leíró modellek alkalmazása a jelenségek/folyamatok leírásában. Neutron, tömegszám, az izotópok és felhasználási területeik megismerése. A relatív atomtömeg és a moláris tömeg fogalmának használata. A kémiai elemek fizikai és kémiai tulajdonságai periodikus váltakozásának értelmezése, az elektronszerkezettel való összefüggések alkalmazása az elemek tulajdonságainak magyarázatakor. | |

| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| *A kémia mint természettudomány*<br>A kémia és a kémikusok szerepe az emberi civilizáció megteremtésében és fenntartásában. Megfigyelés, rendszerezés, modellalkotás, hipotézis, a vizsgálatok megtervezése (kontrolkísérlet, referenciaanyag), elvégzése és kiértékelése (mérési hiba, reprodukálhatóság), az eredmények publikálása és megvitatása. | Az alapvető kémiai ismeretek hiánya által okozott veszélyek megértése.<br>**M**[1]**:** Ötletbörze, megbeszélés és vita az előzetes ismeretek előhívására, rendszerezésére. Pl. novellaírás: „Mi történne, ha holnapra mindenki elfelejtené a kémiát?” Analógiák keresése modell és valóság kapcsolatára. Áltudományos nézetek és reklámok gyűjtése, közös jellemzőik meghatározása. | *Fizika:* kísérletezés, mérés, mérési hiba.<br><br>*Fizika, biológia-egészségtan:* a természettudományos gondolkodás és a természettudományos megismerés módszerei. |
| Az atomok és belső szerkezetük. Az anyag szerkezetéről alkotott elképzelések változása: atom (Dalton), elektron (J. J. Thomson), atommag (Rutherford), elektronhéjak (Bohr). A proton, neutron és elektron relatív tömege, töltése. Rendszám, tömegszám, izotópok. Radioaktivitás (Becquerel, Curie házaspár) és alkalmazási területei (Hevesy György, Szilárd Leó, Teller Ede). Elektrosztatikus vonzás és taszítás az atomban. Alapállapot és gerjesztett állapot. Párosított és párosítatlan elektronok, jelölésük. | A részecskeszemlélet megerősítése.<br>**M:** Térfogatcsökkenés alkohol és víz elegyítésekor és ennek modellezése. Dalton gondolatmenetének bemutatása egy konkrét példán. Számítógépes animáció a Rutherford-féle szórási kísérletről. Műszerekkel készült felvételek az atomokról. Lehetőségek az elektronszerkezet részletesebb megjelenítésére. Lángfestés. Információk a tűzijátékokról, gyökökről, „antioxidánsokról”, az elektron hullámtermészetéről (Heisenberg és Schrödinger). | *Fizika:* atommodellek, színképek, elektronhéj, tömeg, elektromos töltés, Coulomb-törvény, erő, neutron, radioaktivitás, felezési idő, sugárvédelem, magreakciók, energia, atomenergia.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* II. világháború, a hidegháború. |
| *A periódusos rendszer és az anyagmennyiség*<br>Az elemek periodikusan változó tulajdonságainak elektronszerkezeti okai, a periódusos rendszer (Mengyelejev): relatív és moláris atomtömeg, rendszám = protonok száma illetve elektronok száma; csoport = vegyértékelektronok száma; periódus = elektronhéjak száma. | A relatív és moláris atomtömeg, rendszám, elektronszerkezet és reakciókészség közötti összefüggések megértése és alkalmazása.<br>**M:** Az azonos csoportban lévő elemek tulajdonságainak összehasonlítása és az EN csoportokon és periódusokon belüli változásának szemléltetése kísérletekkel (pl. a Na, K, Mg és Ca vízzel való reakciója). | *Biológia-egészségtan:* biogén elemek.<br><br>*Fizika:* eredő erő, elektromos vonzás, taszítás. |

[1] Az „**M**” betűk után szereplő felsorolások hangsúlyozottan csak ajánlások, ötletek és választható lehetőségek az adott téma feldolgozására, a teljesség igénye nélkül.

| | | |
|---|---|---|
| Nemesgáz-elektronszerkezet, elektronegativitás (EN). | | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Természettudományos vizsgálati módszerek, áltudomány, proton, neutron, elektron, atommag, tömegszám, izotóp, radioaktivitás, relatív és moláris atomtömeg, elektronhéj, gerjesztés, vegyértékelektron, csoport, periódus, nemesgáz-elektronszerkezet, elektronegativitás. | |

| **Tematikai egység** | **Kémiai kötések és kölcsönhatások halmazokban** | **Órakeret 8+1=9 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Ion, ionos és kovalens kötés, molekula, elem, vegyület, képlet, moláris tömeg, fémek és nemfémek, olvadáspont, forráspont, oldat, „hasonló a hasonlóban oldódik jól” elv, összetett ionok által képzett vegyületek képletei. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az atomok közötti kötések típusai és a kémiai képlet értelmezése. A molekulák térszerkezetét alakító tényezők megértése. A molekulák polaritását meghatározó tényezők, valamint a molekulapolaritás és a másodlagos kötések erőssége közötti kapcsolatok megértése. Ismert szilárd anyagok csoportosítása kristályrács-típusuk szerint. Az anyagok szerkezete, tulajdonságai és felhasználása közötti összefüggések alkalmazása. | |

| **Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)** | **Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Halmazok*<br>A kémiai kötések kialakulása, törekvés a nemesgáz-elektronszerkezet elérésére. Az EN döntő szerepe az elsődleges kémiai kötések és másodlagos kölcsönhatások kialakulásában. | A szerkezet, a tulajdonságok és a felhasználás közötti összefüggések alkalmazása.<br>**M:** Információk a nemesgázokról. Kísérletek az atomos és a molekuláris oxigén reakciókészségének összehasonlítására. Gyakorlati példák keresése az egyes anyagok fizikai, illetve kémiai tulajdonságai és felhasználási lehetőségei között. | |
| *Ionos kötés és ionrács*<br>Egyszerű ionok kialakulása nagy EN-különbség esetén. Az ionos kötés, mint erős elektrosztatikus kölcsönhatás, és ennek következményei. | Ionvegyületek képletének szerkesztése.<br>**M:** Kísérletek ionos vegyületek képződésére. Animációk az ionvegyületek képződésekor történő elektronátadásról. Ionos vegyületek és csapvíz elektromos | *Biológia-egészségtan:* az idegrendszer működése.<br><br>*Fizika:* elektrosztatikai alapjelenségek, |

| | | |
|---|---|---|
| | vezetésének vizsgálata. | áramvezetés. |
| *Fémes kötés és fémrács*<br>Fémes kötés kialakulása kis EN-ú atomok között. Delokalizált elektronok, elektromos és hővezetés, olvadáspont és mechanikai tulajdonságok. | A fémek közös tulajdonságainak értelmezése a fémrács jellemzői alapján.<br>**M:** Animációk és kísérletek a fémek elektromos vezetéséről. | *Fizika:* hővezetés, olvadáspont, forráspont, áramvezetés.<br><br>*Vizuális kultúra:* kovácsoltvas kapuk, ékszerek. |
| *Kovalens kötés és atomrács*<br>Kovalens kötés kialakulása, kötéspolaritás. Kötési energia, kötéshossz. Atomrácsos anyagok makroszkópikus tulajdonságai és felhasználása. | A kötéspolaritás megállapítása az EN-különbség alapján.<br>**M:** Animációk a kovalens kötés kialakulásáról. Információk az atomrácsos anyagok felhasználásáról. | *Fizika:* energiaminimum.<br><br>*Fizika, matematika:* vektorok. |
| *Molekulák*<br>Molekulák képződése, kötő és nemkötő elektronpárok. Összegképlet és szerkezeti képlet. A molekulák alakja. A molekulapolaritás. | Molekulák alakjának és polaritásának megállapítása.<br>**M:** Hagyományos és számítógépes molekulamodellek megtekintése és készítése. A molekulák összegképletének kiszámítása a tömegszázalékos elemösszetételből. | *Fizika:* töltések, pólusok. |
| *Másodrendű kötések és a molekularács*<br>Másodrendű kölcsönhatások tiszta halmazokban. A hidrogénkötés szerepe az élő szervezetben. A „hasonló a hasonlóban oldódik jól” elv és a molekularácsos anyagok fizikai tulajdonságainak anyagszerkezeti magyarázata. A molekulatömeg és a részecskék közötti kölcsönhatások kapcsolata a fizikai tulajdonságokkal, illetve a felhasználhatósággal. | Tendenciák felismerése a másodrendű kölcsönhatásokkal jellemezhető molekularácsos anyagok fizikai tulajdonságai között.<br>**M:** Kísérletek a másodrendű kötések fizikai tulajdonságokat befolyásoló hatásának szemléltetésére (pl. különböző folyadékcsíkok párolgási sebességének összehasonlítása). A „zsíroldékony”, „vízoldékony” és „kettős oldékonyságú” anyagok molekulapolaritásának megállapítása. | *Fizika:* energia és mértékegysége, forrás, forráspont, töltéseloszlás, tömegvonzás. |
| *Összetett ionok*<br>Összetett ionok képződése, töltése és térszerkezete. A mindennapi élet fontos összetett ionjai. | Összetett ionokat tartalmazó vegyületek képletének szerkesztése.<br>**M:** Összetett ionokat tartalmazó vegyületek előfordulása a természetben és felhasználása a háztartásban: ismeretek felidézése és rendszerezése. | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Halmaz, ionos kötés, ionrács, fémes kötés, delokalizált elektron, fémrács, kovalens kötés, kötéspolaritás, kötési energia, atomrács, molekula, molekulaalak, molekulapolaritás, másodlagos kölcsönhatás, molekularács, összetett ion. |

| **Tematikai egység** | **Anyagi rendszerek** | **Órakeret 8+1=9 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Keverék, halmazállapot, gáz, folyadék, szilárd, halmazállapot-változás, keverékek szétválasztása, hőleadással és hőfelvétellel járó folyamatok, hőmérséklet, nyomás, térfogat, anyagmennyiség, sűrűség, oldatok töménységének megadása tömegszázalékban és térfogatszázalékban, kristályosodás, szmog, adszorpció. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanult anyagi rendszerek felosztása homogén, heterogén, illetve kolloid rendszerekre. Kolloidok és tulajdonságaik, szerepük felismerése az élő szervezetben, a háztartásban és a környezetben. A diffúzió és az ozmózis értelmezése. Az oldódás energiaviszonyainak megállapítása. Az oldhatóság, az oldatok töménységének jellemzése anyagmennyiség-koncentrációval, ezzel kapcsolatos számolási feladatok megoldása. Telített oldat, az oldódás és a kristályosodás, illetve a halmazállapot-változások értelmezése megfordítható, egyensúlyra vezető folyamatokként. | |

| **Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)** | **Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Az anyagi rendszerek és csoportosításuk*<br>A rendszer és környezete, nyílt és zárt rendszer. A kémiailag tiszta anyagok, mint egykomponensű, a keverékek, mint többkomponensű homogén, illetve heterogén rendszerek. | Ismert anyagi rendszerek és változások besorolása a megismert típusokba.<br>**M:** Gyakorlati életből vett példák keresése különböző számú komponenst és fázist tartalmazó rendszerekre. | *Fizika:* halmazállapotok, a halmazállapot-változásokat kísérő energiaváltozások, belső energia, hő, állapotjelzők: nyomás, hőmérséklet, térfogat. |
| *Halmazállapotok és halmazállapot-változások*<br>Az anyagok tulajdonságainak és halmazállapot-változásainak anyagszerkezeti értelmezése. Exoterm és endoterm változások. | A valószínűsíthető halmazállapot megadása az anyagot alkotó részecskék és kölcsönhatásaik alapján.<br>**M:** Számítógépes animációk a halmazállapot-változások modellezésére. Gyakorlati példák. | *Magyar nyelv és irodalom:* szólások: pl. „Eltűnik, mint a kámfor”; Móra Ferenc: Kincskereső kisködmön. |
| *Gázok és gázelegyek* | A gázok moláris térfogatával és | *Biológia-egészségtan:* |

| | | |
|---|---|---|
| A tökéletes (ideális) gáz, Avogadro törvénye, moláris térfogat, abszolút, illetve relatív sűrűség és gyakorlati jelentőségük. Gázok diffúziója. Gázelegyek összetételének megadása, robbanási határértékek. | relatív sűrűségével, a gázelegyek összetételével kapcsolatos számolások.<br>**M:** A gázok állapotjelzői közötti összefüggések szemléltetése (pl. fecskendőben). Gázok diffúziójával kapcsolatos kísérletek (pl. az ammónia- és a hidrogén-klorid-gáz). Átlagos moláris tömegek kiszámítása. | légzési gázok, szén-dioxid-mérgezés.<br><br>*Fizika:* sűrűség, Celsius- és Kelvin-skála, állapotjelző, gáztörvények, kinetikus gázmodell. |
| *Folyadékok, oldatok*<br>A molekulatömeg, a polaritás és a másodrendű kötések erősségének kapcsolata a forrásponttal; a forráspont nyomásfüggése. Oldódás, oldódási sebesség, oldhatóság. Az oldódás és kristályképződés; telített és telítetlen oldatok. Az oldáshő. Az oldatok összetételének megadása (tömeg- és térfogatszázalék, anyagmennyiség-koncentráció). Adott töménységű oldat készítése, hígítás. Ozmózis. | Oldhatósági görbék elemzése. Egyszerű számolási feladatok megoldása az oldatokra vonatkozó összefüggések alkalmazásával.<br>**M:** A víz forráspontja nyomásfüggésének bemutatása. Modellkísérletek endoterm, illetve exoterm oldódásra, valamint kristály-kiválásra (pl. önhűtő poharakban, kézmelegítőkben). Kísérletek és gyakorlati példák gyűjtése az ozmózis jelenségére (gyümölcsök megrepedése esőben, tartósítás sózással, kandírozással, hajótöröttek szomjhalála). | *Biológia-egészségtan:* diffúzió, ozmózis.<br><br>*Fizika:* hő és mértékegysége, hőmérséklet és mértékegysége, a hőmérséklet mérése, hőleadás, hőfelvétel, energia.<br><br>*Matematika:* százalékszámítás, aránypárok. |
| *Szilárd anyagok*<br>Kristályos és amorf szilárd anyagok; a részecskék rendezettsége. | **M:** Kristályos anyagok olvadásának és amorf anyagok lágyulásának megkülönböztetése kísérletekkel. | *Fizika:* harmonikus rezgés, erők egyensúlya, áramvezetés. |
| *Kolloid rendszerek*<br>A kolloidok különleges tulajdonságai, fajtái és gyakorlati jelentősége. Kolloidok stabilizálása és megszüntetése, háztartási és környezeti vonatkozások. Az adszorpció jelensége és jelentősége. Kolloid rendszerek az élő szervezetben és a nanotechnológiában. | A kolloidokról szerzett ismeretek alkalmazása a gyakorlatban.<br>**M:** Különféle kolloid rendszerek létrehozása és vizsgálata. Adszorpciós kísérletek és kromatográfia. Információk a szmogról, a ködgépekről, a szagtalanításról, a széntablettáról, a gázálarcokról, a nanotechnológiáról. | *Biológia-egészségtan:* biológiailag fontos kolloidok, fehérjék.<br><br>*Fizika:* nehézségi erő. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Anyagi rendszer, komponens, fázis, homogén, heterogén, kolloid, exoterm, endoterm, ideális gáz, moláris térfogat, relatív sűrűség, diffúzió, oldat, oldhatóság, oldáshő, anyagmennyiség-koncentráció, ozmózis, kristályos és amorf anyag. | |

| Tematikai egység | Kémiai reakciók és reakciótípusok | Órakeret 15+1=16 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Fizikai és kémiai változás, reakcióegyenlet, tömegmegmaradás törvénye, hőleadással és hőfelvétellel járó reakciók, sav-bázis reakció, közömbösítés, só, kémhatás, pH-skála, égés, oxidáció, redukció, vasgyártás, oxidálószer, redukálószer. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A kémiai reakciók reakcióegyenletekkel való leírásának, illetve az egyenlet és a reakciókban részt vevő részecskék száma közötti összefüggés alkalmazásának gyakorlása. Az aktiválási energia és a reakcióhő értelmezése. Az energiafajták átalakítását kísérő hőveszteség értelmezése. A kémiai folyamatok sebességének és a reakciósebességet befolyásoló tényezők hatásának vizsgálata. A Le Châtelier–Braun-elv alkalmazása. A savak és bázisok tulajdonságainak, valamint a sav-bázis reakciók létrejöttének magyarázata a protonátadás elmélete alapján. A savak és bázisok erősségének magyarázata az elektrolitikus disszociációjukkal. A pH-skála értelmezése. Az égésről, illetve az oxidációról szóló magyarázatok történeti változásának megértése. Az oxidációs szám fogalma, kiszámításának módja és használata redoxireakciók egyenleteinek rendezésekor. Az oxidálószer és a redukálószer fogalma és alkalmazása gyakorlati példákon. A redoxireakciók és gyakorlati jelentőségük vizsgálata. | |

| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| *A kémiai reakciók feltételei és a kémiai egyenlet*<br>A kémiai reakciók és lejátszódásuk feltételei, aktiválási energia, aktivált komplex. A kémiai egyenlet felírásának szabályai, a megmaradási törvények, sztöchiometria. | Kémiai egyenletek rendezése készségszinten. Egyszerű sztöchiometriai számítások.<br>**M:** Az aktiválási energia szerepének bemutatása kísérletekkel. Reakciók szilárd anyagok között és oldatban. Információk a Davy-lámpa működéséről, az atomhatékonyságról mint a „zöld kémia” alapelvéről. | *Biológia-egészségtan:* aktiválási energia.<br><br>*Fizika:* hőmérséklet, mozgási energia, rugalmatlan ütközés, lendület, ütközési energia, megmaradási törvények.<br><br>*Matematika:* százalékszámítás. |
| *A kémiai reakciók energiaviszonyai*<br>Képződéshő, reakcióhő, a termokémiai egyenlet. Hess tétele. A kémiai reakciók hajtóereje az energiacsökkenés és a rendezettségcsökkenés. Hőtermelés kémiai reakciókkal | Az energiamegmaradás törvényének alkalmazása a kémiai reakciókra.<br>**M:** Folyamatok ábrázolása energiadiagramon (pl. a mészégetés, mészoltás és a mész megkötése mint körfolyamat). Egyes tüzelőanyagok | *Biológia-egészségtan:* ATP, lassú égés, a biokémiai folyamatok energiamérlege.<br><br>*Fizika:* a hő és a belső energia, II. főtétel, energiagazdálkodás, |

| | | |
|---|---|---|
| az iparban és a háztartásokban. Az energiafajták átalakítását kísérő hőveszteség értelmezése. | fűtőértékének összehasonlítása, gázszámlán található mennyiségi adatok értelmezése. | környezetvédelem.<br><br>*Matematika:* műveletek negatív előjelű számokkal. |
| *A reakciósebesség*<br>A reakciósebesség fogalma és szabályozása a háztartásban és az iparban. A reakciósebesség függése a hőmérséklettől, illetve a koncentrációtól, katalizátorok. | Kémiai reakciók sebességének befolyásolása a gyakorlatban.<br>**M:** A reakciósebesség befolyásolásával kapcsolatos kísérletek tervezése. Információk a gépkocsikban lévő katalizátorokról, az enzimek alkalmazásáról. | *Biológia-egészségtan:* az enzimek szerepe.<br><br>*Fizika:* mechanikai sebesség. |
| *Kémiai egyensúly*<br>A dinamikus kémiai egyensúlyi állapot kialakulásának feltételei és jellemzői. A tömeghatás törvénye. A Le Châtelier–Braun-elv és a kémiai egyensúlyok befolyásolásának lehetőségei, ezek gyakorlati jelentősége. | A dinamikus kémiai egyensúlyban lévő rendszerre gyakorolt külső hatás következményeinek megállapítása konkrét példákon.<br>**M:** Információk az egyensúly dinamikus jellegének kimutatásáról (Hevesy György). A kémiai egyensúly befolyásolását szemléltető kísérletek, számítógépes szimuláció. | *Biológia-egészségtan:* homeosztázis, ökológiai és biológiai egyensúly.<br><br>*Fizika:* egyensúly, energiaminimumra való törekvés, a folyamatok iránya, a termodinamika II. főtétele. |
| *Sav-bázis reakciók*<br>A savak és bázisok fogalma Brønsted szerint, sav-bázis párok, kölcsönösség és viszonylagosság. A savak és bázisok erőssége. Lúgok. Savmaradék ionok. A pH és az egyensúlyi oxóniumion, illetve hidroxidion koncentráció összefüggése. A pH változása hígításkor és töményítéskor. A sav-bázis indikátorok működése. Közömbösítés és semlegesítés, sók. Sóoldatok pH-ja, hidrolízis. Teendők sav-,illetvelúgmarás esetén. | A sav-bázis párok felismerése és megnevezése.<br>**M**: Erős és gyenge savak és bázisok vizes oldatainak páronkénti elegyítése, a reagáló anyagok szerepének megállapítása. Kísérletek virág- és zöldségindikátorokkal. Saját tervezésű pH-skála készítése és használata anyagok pH-jának meghatározására. Információk a testfolyadékok pH-járól, a „lúgosítás”-ról, mint áltudományról. Semlegesítéshez szükséges erős sav, illetve lúg anyagmennyiségének számítása. | *Biológia-egészségtan:* a szén-dioxid oldódása , sav-bázis reakciók az élő szervezetben, kiválasztás, a testfolyadékok kémhatása, a zuzmók mint indikátorok, a savas eső hatása az élővilágra.<br>*Matematika:* logaritmus. |
| *Oxidáció és redukció*<br>Az oxidáció és a redukció fogalma oxigénátmenet, illetve elektronátadás alapján. Az oxidációs szám és kiszámítása. Az elektronátmenetek és az oxidációs számok változásainak | Egyszerű redoxiegyenletek rendezése az elektronátmenetek alapján, egyszerű számítási feladatok megoldása. Az oxidálószer, illetve a redukálószer megnevezése redoxireakciókban.<br>**M:** Redoxireakciókon alapuló | *Biológia-egészségtan:* biológiai oxidáció, redoxireakciók az élő szervezetben.<br><br>*Fizika:* a töltések nagysága, előjele, |

| | | |
|---|---|---|
| összefüggései redoxireakciókban. Az oxidálószer és a redukálószer értelmezése az elektronfelvételre és -leadásra való hajlam alapján, kölcsönösség és viszonylagosság. | kísérletek (pl. magnézium égése, reakciója sósavval, illetve réz(II)-szulfát-oldattal). Oxidálószerek és redukálószerek hatását bemutató kísérletek. Információk a puskapor és a robbanószerek történetéről, az oxidálószerek (hipó, hipermangán) és a redukálószerek (kén-dioxid, borkén) fertőtlenítő hatásáról. Kísérlettervezés: oxidálószerként vagy redukálószerként viselkedik-e a hidrogén-peroxid egy adott reakcióban? | töltésmegmaradás.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* tűzgyújtás, tűzfegyverek. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Kémiai reakció, aktiválási energia, sztöchiometria, termokémiai egyenlet, tömegmegmaradás, töltésmegmaradás, energiamegmaradás, képződéshő, reakcióhő, Hess-tétel, rendezetlenség, reakciósebesség, dinamikus kémiai egyensúly, tömeghatás törvénye, disszociáció, sav, bázis, sav-bázis pár, pH, hidrolízis, oxidáció – elektronleadás, redukció – elektronfelvétel, oxidálószer, redukálószer, oxidációs szám. | |

| **Tematikai egység** | **Elektrokémia** | **Órakeret 6+1=7 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Redoxireakciók, oxidációs szám, ionok, fontosabb fémek, oldatok, áramvezetés. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A kémiai úton történő elektromos energiatermelés és a redoxireakciók közötti összefüggések megértése. A mindennapi egyenáramforrások működési elvének megismerése, helyes használatuk elsajátítása. Az elektrolízis és gyakorlati alkalmazásai jelentőségének felismerése. A galvánelemek és akkumulátorok veszélyes hulladékokként való gyűjtése. | |

| **Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)** | **Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *A redoxireakciók iránya*<br>A redukálóképesség (oxidálódási hajlam). A redoxifolyamatok iránya. Fémes és elektrolitos vezetés. | A reakciók irányának meghatározása fémeket és fémionokat tartalmazó oldatok között.<br>**M:** Na, Al, Zn, Fe, Cu, Ag tárolása, változása levegőn, reakciók egymás ionjaival, savakkal, vízzel. | *Biológia-egészségtan:* ingerületvezetés.<br><br>*Fizika:* galvánelem, soros és párhuzamos kapcsolás, elektromotoros erő. |
| *Galvánelem*<br>A galvánelemek (Daniell-elem) | Különféle galvánelemek pólusainak megállapítása. | |

| | | |
|---|---|---|
| felépítése és működése, anód- és katódfolyamatok.<br>A redukálóképesség és a standardpotenciál. Standard hidrogénelektród.<br>Elektromotoros erő. A galvánelemekkel kapcsolatos környezeti problémák. | **M:** Daniell-elem készítése, a sóhíd, illetve a diafragma szerepe. Két különböző fém és gyümölcsök felhasználásával készült galvánelemek.<br>Információk Galvani és Volta kísérleteiről, az egyes galvánelemek összetételéről, a tüzelőanyag-cellákról. | |
| *Elektrolízis*<br>Az elektrolizálócella és a galvánelemek felépítésének és működésének összehasonlítása. Ionvándorlás. Anód és katód az elektrolízis esetén. Oldat és olvadék elektrolízise. Az elektrolízis gyakorlati alkalmazásai. | Akkumulátorok szabályos feltöltése.<br>**M:** Ismeretek a ma használt galvánlemekről és akkumulátorokról, feliratuk tanulmányozása. Elektrolízisek (pl. cink-jodid-oldat), a vízbontó-készülék működése. Információk a klóralkáli-ipar higanymentes technológiáiról. A Faraday-törvények használata számítási feladatokban, pl. alumíniumgyártás esetén. | *Fizika:* feszültség, Ohm-törvény, ellenállás, áramerősség, elektrolízis. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Galvánelem, standardpotenciál, elektrolízis, akkumulátor, szelektív hulladékgyűjtés, galvanizálás. | |

| **Tematikai egység** | **A hidrogén, a nemesgázok, a halogének és vegyületeik** | **Órakeret 7+1=8 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Izotóp, magfúzió, diffúzió, nemesgáz-elektronszerkezet, reakciókészség, az oldhatóság összefüggése a molekulaszerkezettel, apoláris és poláris molekula, redukálószer, oxidálószer, sav. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A hidrogén, a nemesgázok, a halogének és vegyületeik szerkezete és tulajdonságai közötti összefüggések megértése, előfordulásuk és mindennapi életben betöltött szerepük magyarázata tulajdonságaik alapján. Az élettani szempontból jelentős különbségek felismerése az elemek és azok vegyületei között. A veszélyes anyagok biztonságos használatának gyakorlása a halogén elemek és vegyületeik példáján. | |

| **Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)** | **Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *A szervetlen kémia tárgya*<br>A szervetlen elemek és vegyületek jellemzésének szempontrendszere. | Az elemek és vegyületek jellemzéséhez használt szempontrendszer használata.<br>**M:** Képek vagy filmrészlet | *Biológia-egészségtan:* biogén elemek.<br>*Fizika:* fizikai |

| | | |
|---|---|---|
| Elemek gyakorisága a Földön és a világegyetemben. | csillagokról, bolygókról, diagramok az elemgyakoriságról. | tulajdonságok és a halmazszerkezet, atommag-stabilitás. |
| *Hidrogén*<br>Atomos állapotban egy párosítatlan elektron (stabilis oxidációs száma: +1) megfelelő katalizátorral jó redukálószer. Nagy elektronegativitású atomok (oxigén, nitrogén, klór) molekuláris állapotban is oxidálják. Kicsi, apoláris kétatomos molekulák, alacsony forráspont, kis sűrűség, nagy diffúziósebesség. Előállítás. | A médiában megjelenő információk elemzése, kritikája, megalapozott véleményalkotás (pl. a „vízzel hajtott autó” téveszméjének kapcsán).<br>**M:** A hidrogén laboratóriumi előállítása, durranógáz-próba, égése, redukáló hatása réz(II)-oxiddal, diffúziója. Információk a hidrogénbombáról, a nehézvízről és felhasználásáról, a Hindenburg léghajó katasztrófájáról, a hidrogénalapú tüzelőanyag-cellákról. | *Fizika:* hidrogénbomba, magfúzió, a tömegdefektus és az energia kapcsolata.<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* II. világháború, a Hindenburg léghajó katasztrófája. |
| *Nemesgázok*<br>Nemesgáz-elektronszerkezet, kis reakciókészség. Gyenge diszperziós kölcsönhatás, alacsony forráspont, kis sűrűség, rossz vízoldhatóság. Előfordulás. Felhasználás. | A tulajdonságok és a felhasználás kapcsolatának felismerése.<br>**M:** Héliumos léggömb vagy héliumos léghajóról készült film bemutatása. Argon védőgázas csomagolású élelmiszer bemutatása. Információk a keszonbetegségről, az egyes világítótestekről (Just Sándor, Bródy Imre), a levegő cseppfolyósításáról, a háttérsugárzásról, a sugárterápiáról. | *Fizika:* magfúzió, háttérsugárzás, fényforrások. |
| *Halogének*<br>Atomjaikban egy elektronnal kevesebb van a nemesgázokénál, legstabilisabb oxidációs szám:<br>(-1), oxidáló (mérgező) hatás a csoportban lefelé az EN-sal csökken. Kétatomos apoláris molekulák, rossz (fizikai) vízoldhatóság. Jellemző halmazállapotaik, a jód szublimációja. Reakcióik vízzel, fémekkel, hidrogénnel, más halogenidekkel. Előfordulás: halogenidek. Előállítás. Felhasználás. | A halogének és a halogenidek élettani hatása közötti nagy különbség okainak megértése.<br>**M:** A klór előállítása (fülke alatt vagy az udvaron) hipó és sósav összeöntésével. Bróm bemutatása, kioldása brómos vízből benzinnel. Információk Semmelweis Ignácról, a hipó összetételéről, felhasználásáról és annak veszélyeiről, a halogénizzókról, a jódoldatok összetételéről és felhasználásáról (pl. fertőtlenítés, a keményítő kimutatása). | *Fizika:* az energiafajták egymásba való átalakulása, elektrolízis. |
| *Nátium-klorid*<br>Stabil, nemesgáz- | Élelmiszerek sótartalmával, a napi sóbevitellel kapcsolatos számítások, szemléletformálás. | *Földrajz:* sóbányák. |

| | | |
|---|---|---|
| elektronszerkezetű ionok, kevéssé reakcióképes. Ionrács, magas olvadáspont, jó vízoldhatóság, fehér szín. Előfordulás. Felhasználás. | **M:** Információk a jódozott sóról, a fiziológiás sóoldatról, a túlzott sófogyasztásról (a magas vérnyomás rizikófaktora), az útsózás előnyös és káros hatásairól. | |
| *Hidrogén-klorid*<br>Poláris molekula, vízben disszociál, vizes oldata a sósav. Reakciói különböző fémekkel. Előfordulás. Előállítás. Felhasználás. | A gyomorsav sósavtartalmával és gyomorégésre alkalmazott szódabikarbóna mennyiségével, valamint a belőle keletkező szén-dioxid térfogatával, illetve vízkőoldók savtartalmával kapcsolatos számítások.<br>**M:** Klór-durranógáz, sósav-szökőkút bemutatása. | *Biológia-egészségtan:* gyomornedv. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Diffúzió, égés és robbanás, redukálószer, nemesgáz-elektronszerkezet, reakciókészség, relatív sűrűség, veszélyességi szimbólum, fertőtlenítés, erélyes oxidálószer, fiziológiás sóoldat, szublimáció. | |

| **Tematikai egység** | **Az oxigéncsoport és elemeinek vegyületei** | **Órakeret 10+1=11 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Kétszeres kovalens kötés, sav, só, oxidálószer, oxidációs szám. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az oxigéncsoport elemeinek és vegyületeinek szerkezete, összetétele, tulajdonságai és felhasználása közötti kapcsolatok megértése és alkalmazása. Az oxigén és a kén eltérő sajátságainak, a kénvegyületek sokféleségének magyarázata. A környezeti problémák iránti érzékenység fejlesztése. Tudomány és áltudomány megkülönböztetése. | |

| **Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)** | **Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Oxigén*<br>2 elektron felvételével nemesgáz elektronszerkezetű, nagy EN, stabilis oxidációs száma (-2), oxidálószer. Kis, kétatomos apoláris molekulák, gáz, vízoldhatósága rossz. Szinte minden elemmel reagál (oxidok, hidroxidok, oxosavak és sóik). Előállítás. Felhasználás.<br>*Ózon* | Környezet- és egészségtudatos magatartás, médiakritikus attitűd.<br>**M:** Az oxigén előállítása, egyszerű kimutatása. Oxigénnel és levegővel felfújt PE-zacskók égetése. Az oxigén vízoldhatóságának hőmérsékletfüggését mutató grafikon elemzése. Információk az „oxigénnel dúsított” vízről (áltudomány, csalás), a vizek | *Biológia-egészségtan:* légzés és fotoszintézis kapcsolata.<br>*Földrajz:* a légkör szerkezete és összetétele. |

| | | |
|---|---|---|
| Molekulájában nem érvényesül az oktettszabály, bomlékony, nagy reakciókészség, erős oxidálószer, mérgező gáz. A magaslégkörben hasznos, a földfelszín közelében káros. Előállítás. Felhasználás. | hőszennyezéséről, az ózon magaslégkörben való kialakulásáról és bomlásáról (freonok, spray-k), a napozás előnyeiről és hátrányairól, a felszínközeli ózon veszélyeiről (kapcsolata a kipufogógázokkal, fotokémiai szmog, fénymásolók, lézernyomtatók). | |
| *Víz*<br>Poláris molekulái között hidrogénkötések, magas olvadáspont és forráspont, nagy fajhő és felületi feszültség (Eötvös Loránd), a sűrűség függése a hőmérséklettől. Poláris anyagoknak jó oldószere. Redoxi- és sav-bázis reakciókban betöltött szerepe.<br><br>*Hidrogén-peroxid*<br>Az oxigén oxidációs száma nem stabilis (-1), bomlékony, oxidálószer és redukálószer is lehet. Felhasználás. | Az ivóvízre megadott egészségügyi határértékek értelmezése, ezzel kapcsolatos számolások, a vízszennyezés tudatos minimalizálása.<br>**M:** Pl. novellaírás: „Háborúk a tiszta vízért”. A $H_2O_2$ bomlása katalizátorok hatására, oxidáló- és redukáló hatásának bemutatása, hajtincs szőkítése. Információk az ásványvizekről és gyógyvizekről (Than Károly), a szennyvíztisztításról, a házi víztisztító berendezésekről, a $H_2O_2$ fertőtlenítőszerként (Hyperol, Richter Gedeon) és rakétahajtóanyagként való alkalmazásáról. | *Biológia-egészségtan:* a víz az élővilágban.<br><br>*Fizika:* a víz különleges tulajdonságai, a hőtágulás és szerepe a természeti és technikai folyamatokban.<br><br>*Földrajz:* a Föld vízkészlete, és annak szennyeződése. |
| *Kén*<br>Az oxigénnél több elektronhéj, kisebb EN, nagy molekuláiban egyszeres kötések, szilárd, rossz vízoldhatóság. Égése. Előfordulás. Felhasználás.<br><br>*Hidrogén-szulfid és sói*<br>Nincs hidrogénkötés, vízben kevéssé oldódó, mérgező gáz. A kén oxidációs száma (-2), redukálószer, gyenge sav, sói: szulfidok.<br><br>*Kén-dioxid, kénessav és sói*<br>A kén oxidációs száma (+4), redukálószerek, mérgezők. Vízzel kénessav, sói: szulfitok.<br><br>*Kén-trioxid, kénsav és sói*<br>A kén oxidációs száma (+6). Kén-dioxidból kén-trioxid, belőle | A kén és szén égésekor keletkező kén-dioxid térfogatával, a levegő kén-dioxid tartalmával, az akkumulátorsav koncentrációjával kapcsolatos számolások.<br>**M:** Kén égetése, a keletkező kén-dioxid színtelenítő hatásának kimutatása, oldása vízben, a keletkezett oldat kémhatásának vizsgálata. Különböző fémek oldódása híg és tömény kénsavban. Információk a kőolaj kéntelenítéséről, a záptojásszagról, a kén-hidrogénes gyógyvíz ezüstékszerekre gyakorolt hatásáról, a szulfidos ércekről, a kén-dioxid és a szulfitok használatáról a boroshordók fertőtlenítésében, a savas esők hatásairól, az akkumulátorsavról, a glaubersó, a | *Biológia-egészségtan:* zuzmók mint indikátorok, a levegő szennyezettsége. |

| | | |
|---|---|---|
| vízzel erős, oxidáló hatású kénsav, amely fontos ipari és laboratóriumi reagens, sói: szulfátok. | gipsz, a rézgálic és a timsó felhasználásáról. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Oxidálószer, redukálószer, fertőtlenítés, vízszennyezés, légszennyezés, savas eső, oxidáló hatású erős sav. | |

| **Tematikai egység** | **A nitrogéncsoport és elemei vegyületei** | **Órakeret 6+1=7 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Háromszoros kovalens kötés, apoláris és poláris molekula, légszennyezés. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A nitrogén és a foszfor sajátságainak megértése szerkezetük alapján, összevetésük, legfontosabb vegyületeik hétköznapi életben betöltött jelentőségének megismerése. Az anyagok természetben való körforgása és ennek jelentősége. Helyi környezetszennyezési probléma kémiai vonatkozásainak megismerése és válaszkeresés a problémára. | |

| **Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)** | **Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Nitrogén*<br>Kicsi, kétatomos, apoláris molekula, erős háromszoros kötés, kis reakciókészség, vízben rosszul oldódik.<br><br>*Ammónia és sói*<br>Molekulái között hidrogénkötések, könnyen cseppfolyósítható, nagy párolgáshőjű gáz. Nemkötő elektronpár, gyenge bázis, savakkal ammóniumsókat képez. Szerves anyagok bomlásakor keletkezik. Ammóniaszintézis, salétromsav- és műtrágyagyártás.<br><br>*A nitrogén oxidjai*<br>NO és $NO_2$: párosítatlan elektronok miatt nagy reakciókészség, NO a levegőn önként oxidálódik mérgező $NO_2$-dá, amelyből oxigénnel és vízzel salétromsav gyártható. $N_2O$: bódító hatás. Felhasználás. | A levegő $NO_x$-tartalmára vonatkozó egészségügyi határértékekkel, a műtrágyák összetételével kapcsolatos számolások. Helyi környezeti probléma önálló vizsgálata.<br>**M:** Kísérletek folyékony levegővel (felvételről), ammónia-szökőkút, híg és tömény salétromsav reakciója fémekkel. A nitrátok oxidáló hatása (csillagszóró, görögtűz, bengálitűz, puskapor). Információk a keszonbetegségről, az ipari és biológiai nitrogénfixálásról, az NO keletkezéséről villámláskor és belső égésű motorokban, értágító hatásáról (nitroglicerin, Viagra), a gépkocsi-katalizátorokról, a nitrites húspácolásról, a savas esőről, a kéjgázról (Davy), a választóvízről és a királyvízről, | *Biológia-egészségtan:* a nitrogén körforgása, a baktériumok szerepe a nitrogén körforgásban, a levegő és a víz szennyezettsége, a foszfor körforgása a természetben, ATP, a műtrágyák hatása a növények fejlődésére, a fogak felépítése, a sejthártya szerkezete.<br><br>*Fizika:* II. főtétel, fény.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek***:** Irinyi János. |

| | | |
|---|---|---|
| *Salétromossav, salétromsav, sóik*<br>A salétromossavban és sóiban a nitrogén oxidációs száma (+3), redukálószerek. A salétromsavban és sóiban a nitrogén oxidációs száma (+5), erős oxidálószerek. Felhasználás. | a műtrágyázás szükségességéről, az eutrofizációról, a vizek nitrit-, illetve nitráttartalmának következményeiről, az ammónium-nitrát felrobbantásával elkövetett terrorcselekményekről, a nitrogén körforgásáról a természetben. | |
| *Foszfor és vegyületei*<br>A nitrogénnél több elektronhéj, kisebb EN, atomjai között egyszeres kötések; a fehérfoszfor és a vörösfoszfor szerkezete és tulajdonságai. Égésekor difoszfor-pentaoxid, abból vízzel foszforsav keletkezik, melynek sói a foszfátok. Felhasználás a háztartás-ban és a mezőgazdaságban.<br>A foszforvegyületek szerepe a fogak és a csontok felépítésében. | Környezettudatos és egészségtudatos vásárlási szokások kialakítása.<br>**M:** A vörös- és fehérfoszfor gyulladási hőmérsékletének összehasonlítása, a difoszfor-pentaoxid oldása vízben, kémhatásának vizsgálata. A trisó vizes oldatának kémhatás-vizsgálata. Információk Irinyi Jánosról, a gyufa történetéről, a foszforeszkálásról, a foszfátos és a foszfátmentes mosóporok környezeti hatásairól, az üdítőitalok foszforsav-tartalmáról és annak fogakra gyakorolt hatásáról, a foszfor körforgásáról a természetben. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Gyulladási hőmérséklet, műtrágya, eutrofizáció, anyagkörforgás. | |

**10. évfolyam**

| | Tematikai egység | Órakeret |
|---|---|---|
| 1. | **A széncsoport és elemei szervetlen vegyületei** | **6 óra** |
| 2. | **A fémek és vegyületeik** | **10+1=11 óra** |
| 3. | **A szénhidrogének és halogénezett származékaik** | **19+2=21 óra** |
| 4. | **Az oxigéntartalmú szerves vegyületek** | **20+2=22 óra** |
| 5. | **A nitrogéntartalmú szerves vegyületek** | **10+2=12 óra** |
| | | |
| | **Összesen:** | **72 óra** |

| **Tematikai egység** | **A széncsoport és elemei szervetlen vegyületei** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Atomrács, grafitrács, tökéletes és nem tökéletes égés, a szén-monoxid és a szén-dioxid élettani hatásai, szénsav, gyenge sav, karbonátok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A szén és a szilícium korszerű felhasználási lehetőségeinek megismerése. Vegyületek szerkezete, összetétele és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése és alkalmazása. A szén-dioxid kvóta napjainkban betöltött szerepének megértése. A karbonátok és szilikátok mint a földkérget felépítő vegyületek gyakorlati jelentőségének megértése. A szilikonok felhasználási módjainak, ezek előnyeinek és hátrányainak magyarázata tulajdonságaikkal. | |

| **Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)** | **Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Szén*<br>A gyémánt atomrácsa, a grafit rétegrácsa és következményeik. Kémiai tulajdonságok. Bányászatuk. Felhasználás.<br><br>*Szén-monoxid*<br>Kicsi, közel apoláris molekulák, vízben rosszul oldódó, a levegővel jól elegyedő gáz. A szén oxidációs száma (+2), jó redukálószer (vasgyártás), éghető. Széntartalmú anyagok tökéletlen égésekor keletkezik. | Érvek és ellenérvek tudományos megalapozottságának vizsgálata és vitákban való alkalmazása a klímaváltozás kapcsán. A szén-monoxid és a szén-dioxid térfogatával kapcsolatos számolások.<br>**M:** Adszorpciós kísérletek aktív szénen. Szárazjég szublimálása (felvételről). Vita a klímaváltozásról. Karbonátok és hidrogén-karbonátok reakciója savval, vizes oldatuk kémhatása. Információk a természetes szenek | *Biológia-egészségtan:* a szén-dioxid az élővilágban, fotoszintézis, sejtlégzés, a szén-monoxid és a szén-dioxid élettani hatása.<br><br>*Fizika:* félvezető-elektronikai alapok.<br><br>*Földrajz:* karsztjelenségek. |

| | | |
|---|---|---|
| Életveszélyes, mérgező.<br><br>*Szén-dioxid, szénsav és sói*<br>Molekularácsos, vízben fizikailag rosszul oldódó gáz. A szén oxidációs száma stabilis, redoxireakcióra nem hajlamos, nem éghető. Vízzel egyensúlyi reakcióban gyenge savat képez, ennek sói a karbonátok és a hidrogén-karbonátok. Nem mérgező, de életveszélyes. Lúgokban karbonátok formájában megköthető. Előfordulás (szén-dioxid kvóta). Felhasználás. | keletkezéséről, felhasználásukról és annak környezeti problémáiról, a mesterséges szenek (koksz, faszén, orvosi szén) előállításáról és felhasználásáról, a karbonszálas horgászbotokról, a „véres gyémántokról", a mesterséges gyémántokról, a fullerénekről és a nanocsövekről, az üvegházhatás előnyeiről és hátrányairól, a szén-monoxid és a szén-dioxid által okozott halálos balesetekről, a szikvízről (Jedlik Ányos), a szén körforgásáról (fotoszintézis, biológiai oxidáció). | |
| *Szilícium és vegyületei*<br>A szénnél kisebb EN, atomrács, de félvezető, mikrocsipek, ötvözetek. $SiO_2$: atomrács, kvarc, homok, drágakövek, szilikátásványok, kőzetek. Üveggyártás, vízüveg, építkezés. Szilikonok tulajdonságai és felhasználása. | Kiegyensúlyozott véleményalkotás a mesterséges anyagok alkalmazásának előnyeiről és hátrányairól.<br>**M:** A „vegyész virágoskertje", „gyurmalin" készítése. Információk az üveg újrahasznosításáról, a „szilikózisról", a szilikon protézisek előnyeiről és hátrányairól. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Mesterséges szén, adszorpció, üvegházhatás, amorf, szilikát, szilikon. | |

| **Tematikai egység** | **A fémek és vegyületeik** | **Órakeret 10+1=11 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Redoxireakció, standardpotenciál, gerjesztett állapot, sav-bázis reakció. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A fontosabb fémek és vegyületeik szerkezete, összetétele, tulajdonságai, előfordulása, felhasználása közötti kapcsolatok megértése és alkalmazása. A vízkeménység, a vízlágyítás és vízkőoldás, a korrózióvédelem és a szelektív hulladékgyűjtés problémáinak helyes kezelése a hétköznapokban. A fémek előállítása és reakciókészsége közötti kapcsolat megértése. A nehézfém-vegyületek élettani hatásainak, környezeti veszélyeinek tudatosítása. A vörösiszap-katasztrófa és a tiszai cianidszennyezés okainak és következményeinek megértése. | |

| Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások) | Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| *Alkálifémek*<br>Kis EN, tipikus fémek, oxidációs szám (+1), erős redukálószerek, vízből lúgképzés közben hidrogénfejlesztés, nemfémekkel sóképzés. Nagy reakciókészség miatt előfordulás csak vegyületeikben, előállítás olvadékelektrolízissel. | Hideg zsíroldókkal kapcsolatos számolások, balesetvédelem.<br>**M:** Az alkálifémekről és vegyületeikről korábban tanultak rendszerezése. Információk Davy munkásságáról, az alkálifém-ionok élettani szerepéről (pl. ingerületvezetés). | *Biológia-egészségtan:* kiválasztás, idegrendszer, ízérzékelés. |
| *Alkáliföldfémek*<br>Kicsi (de az alkálifémeknél nagyobb) EN, tipikus fémek, oxidációs szám (+2), erős (de az alkálifémeknél gyengébb) redukálószerek (reakció vízzel), nemfémekkel sóképzés. Nagy reakciókészség miatt előfordulás csak vegyületeikben, előállítás olvadékelektrolízissel. | Mészégetéssel, mészoltással, a mész megkötésével kapcsolatos számolások, balesetvédelem.<br>**M:** Az alkáli-, illetve alkáliföldfémek és vegyületeik összehasonlítása (pl. vetélkedő). Információk az alkáliföldfém-ionok élettani szerepéről, a csontritkulásról, a kalcium-tablettákról, építőanyagokról. | *Biológia-egészségtan:* a csont összetétele. |
| *Alumínium*<br>Stabilis oxidációs száma (+3), jó redukálószer, de védő oxidréteggel passziválódik. Könnyűfém. Előfordulás. Előállítás. Felhasználás. | A reakciók ipari méretekben való megvalósítása által okozott nehézségek megértése.<br>**M:** Alumínium reakciója oxigénnel, vízzel, sósavval és nátrium-hidroxiddal. Információk az alumínium előállításának történetéről és magyar vonatkozásairól („magyar ezüst”, vörösiszap-katasztrófa). | *Fizika:* elektrolízis.<br><br>*Biológia-egészségtan:* Alzheimer-kór.<br><br>*Földrajz:* timföld- és alumíniumgyártás. |
| *Ón és ólom*<br>Oxidációs számok: (+2), (+4), csoportban lefelé EN csökken, fémes jelleg nő. Felületi védőréteg. Felhasználás. Élettani hatás. | Akkumulátorok szelektív gyűjtése fontosságának megértése.<br>**M:** Forrasztóón, ólom olvasztása. Információk az ónpestisről, konzervdobozokról, vízvezetékekről, az autó akkumulátorokról, az ólomkristályról, az ólomtartalmú festékekről. | *Fizika:* elektromos ellenállás. |
| *Vascsoport, króm és mangán*<br>Fe: nehézfém, nedves levegőn laza szerkezetű rozsda. Vas- és acélgyártás, edzett acél, ötvözőanyagok, rozsdamentes acél. Újrahasznosítás, szelektív gyűjtés, korrózióvédelem.<br>Cr és Mn: vegyületeikben | A hulladékhasznosítás környezeti és gazdasági jelentőségének felismerése. Vassal, acéllal és korróziójával kapcsolatos számolások.<br>**M:** Pirofóros vas, vas reakciója savakkal. A régi alkoholszonda modellezése. Információk | *Biológia-egészségtan:* a vér.<br><br>*Fizika:* fényelnyelés, fényvisszaverés, ferromágnesség, modern fényforrások. |

| | | |
|---|---|---|
| változatos oxidációs állapot (különféle szín), magas oxidációs szám esetén erős oxidálószerek. | acélokról, a korrózió által okozott károkról, a korrózióvédelemről, a vas biológiai jelentőségéről, a „hipermangán”-ról. | *Földrajz:* vas- és acélgyártás.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* szólások.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* rézkor, bronzkor, vaskor. |
| *Félnemes és nemesfémek*<br>Jó elektromos és hővezetés, jó megmunkálhatóság, tetszetős megjelenés, kis reakciókészség. Viselkedésük levegőn, oldódásuk (hiánya) savakban. Felhasználás.<br><br>*Vegyületeik*<br>Rézion: nyomelem, de nagyobb mennyiségben mérgező. Ezüst-ion: mérgező, illetve fertőtlenítő hatású. Felhasználás. | A félnemes- és nemesfémek tulajdonságai, felhasználása és értéke közötti összefüggések megértése.<br>**M:** Rézdrót lángba tartása, patinás rézlemez és malachit bemutatása. Információk a nemesfémek bányászatáról (tiszai cianidszennyezés), felhasználásáról, újrahasznosításáról, a karátról, a fényképezés történetéről, a rézgálicot tartalmazó növényvédőszerekről, a rézedények használatáról, a kolloid ezüst spray-ről, a lápisz felhasználási módjairól, az ezüst- és a réztárgyak tisztításáról. | |
| *Cink, kadmium, higany*<br>Fémes tulajdonságok, a higany szobahőmérsékleten folyadék. A cink híg savakkal reagál. Felhasználás: Zn, Cd, Hg, ZnO. Élettani hatás. Szelektív gyűjtés. | A mérgező, de kedvező tulajdonságú anyagok használati szabályainak betartása.<br>**M:** A higany nagy felületi feszültségének szemléltetése. Információk a horganyzott bádogról, a higany (fénycsövek, régen hőmérők, vérnyomásmérők, amalgám fogtömés, elektródok) és a kadmium (galvánelemek) felhasználásának előnyeiről és hátrányairól, híres mérgezési esetekről (Itai-itai betegség, veszélyes hulladékok). | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Redukálószer, elektrolízis, vízkeménység, vízlágyítás, érc, környezeti katasztrófa, nemesfém, nyomelem, amalgám, ötvözet. | |

| **Tematikai egység** | **A szénhidrogének és halogénezett származékaik** | **Órakeret 19+2=21 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A szén, a hidrogén, az oxigén és a nitrogén elektronszerkezete. Egyszeres és többszörös kovalens kötés, a molekulák alakja és polaritása, másodrendű kötések. Kémiai reakció, égés, reakcióhő, halogének, savas eső, „ózonlyuk”. | |

| | |
|---|---|
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tudománytörténeti szemlélet kialakítása. A szerves vegyületek csoportosításának, a vegyület, a modell és a képlet viszonyának, a konstitúció és az izoméria fogalmának értelmezése és alkalmazása. A szénhidrogének és halogénezett származékaik szerkezete, tulajdonságai, előfordulásuk és a felhasználásuk közötti kapcsolatok felismerése és alkalmazása. A felhasználás és a környezeti hatások közötti kapcsolat elemzése, a környezet- és egészségtudatos magatartás erősítése. Helyes életviteli, vásárlási szokások kialakítása. |

| **Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)** | **Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Bevezetés a szerves kémiába*<br>A szerves kémia tárgya (Berzelius, Wöhler), az organogén elemek (Lavoisier). A szerves vegyületek nagy száma, a szénatom különleges sajátosságai, funkciós csoport, konstitúció, izoméria. Összegképlet (tapasztalati és molekulaképlet), a szerkezeti képlet, a konstitúciós képlet és az egyszerűsített jelölési formái. A szénváz alakja. A szerves vegyületek elnevezésének lehetőségei: tudományos és köznapi nevek. | Az anyagi világ egységességének elfogadása. A modell és képlet kapcsolatának rögzítése, képletírás. A nevek értelmezése.<br>**M:** C, H, és O és N kimutatása szerves vegyületekben. Molekulamodellek, szerves molekulákról készült ábrák, képek és képletek összehasonlítása, animációk bemutatása. Az izomer vegyületek tulajdonságainak összehasonlítása. A szerves vegyületek elnevezése néhány köznapi példán bemutatva, rövidítések, pl. E-számok. | *Biológia-egészségtan:* biogén elemek. |
| *A telített szénhidrogének*<br>Alkánok (paraffinok), cikloalkánok, 1-8 szénatomos főlánccal rendelkező alkánok elnevezése, metil- és etilcsoport, homológ sor, általános képlet. A nyílt láncú alkánok molekulaszerkezete, a ciklohexán konformációja. Apoláris molekulák, olvadás- és forráspont függése a moláris tömegtől. Égés, szubsztitúciós reakció halogénekkel, hőbontás. A telített szénhidrogének előfordulása és felhasználása. A fosszilis energiahordozók problémái. | Veszélyes anyagok környezetterhelő felhasználása szükségességének belátása. A földgáz robbanási határértékeivel és fűtőértékével kapcsolatos számolások.<br>**M:** A vezetékes gáz, PB-gáz, sebbenzin, motorbenzin, lakkbenzin, dízelolaj, kenőolajok. Molekulamodellek készítése. Kísérletek telített szénhidrogénekkel: pl. földgázzal felfújt mosószerhab égése és sebbenzin lángjának oltása, a sebbenzin mint apoláris oldószer. Információk a kőolaj-feldolgozásról, az üzemanyagokról, az oktánszámról, a cetánszámról, a | *Biológia-egészségtan:* etilén mint növényi hormon, rákkeltő és mutagén anyagok, levegőszennyezés, szmog, üvegházhatás, ózonpajzs, savas esők.<br><br>*Fizika:* olvadáspont, forráspont, forrás, kondenzáció, forráspontot befolyásoló külső tényezők, hő, energiamegmaradás, elektromágneses sugárzás, poláros fény, a foton frekvenciája, szín és energia, |

| | | |
|---|---|---|
| | megújuló és a meg nem újuló energiaforrások előnyeiről és hátrányairól, a szteránvázas vegyületekről. | üvegházhatás.<br><br>*Technika, életvitel és gyakorlat:* fűtés, tűzoltás, energiatermelés.<br><br>*Földrajz:* kőolaj- és földgázlelőhelyek, keletkezésük, energiaipar, kaucsukfa-ültetvények, levegőszennyezés, szmog, globális problémák, üvegházhatás, ózonlyuk, savas eső. |
| *Az alkének (olefinek)*<br>Elnevezésük 2-4 szénatomos főlánccal, általános képlet, molekulaszerkezet, geometriai izoméria. Égésük, addíciós reakciók, polimerizáció, PE és PP, tulajdonságaik. Az olefinek előállítása. | A háztartási műanyaghulladékok szelektív gyűjtése és újrahasznosítása fontosságának megértése.<br>**M:** Az etén előállítása, égése, oldódás (hiánya) vízben, reakciója brómos vízzel. PE vagy PP égetése, használatuk problémái. Geometriai izomerek tanulmányozása modellen. | |
| *A diének és a poliének*<br>A buta-1,3-dién és az izoprén szerkezete, tulajdonságai. Polimerizáció, kaucsuk, vulkanizálás, a gumi és a műgumi szerkezete, előállítása, tulajdonságai. A karotinoidok. | A természetes és mesterséges anyagok összehasonlítása.<br>**M:** Gumi hőbontása. Paradicsomlé reakciója brómos vízzel. Információk a hétköznapi gumitermékekről (pl. téli és nyári gumi, radír, rágógumi), használatuk környezetvédelmi problémáiról és a karotinoidokról. | |
| *Az acetilén*<br>Acetilén (etin) szerkezete, tulajdonságai. Reakciói: égés, addíciós reakciók, előállítása, felhasználása. | Balesetvédelmi és munkabiztonsági szabályok betartása hegesztéskor.<br>**M:** Acetilén előállítása, égetése, oldódás (hiánya) vízben, oldása acetonban, reakció brómos vízzel. Információk a karbidlámpa és a disszugáz használatáról. | |
| *Az aromás szénhidrogének*<br>A benzol szerkezete (Kekulé), tulajdonságai, szubsztitúciója, (halogénezés, nitrálás), égése. Toluol (TNT), sztirol és polisztirol. A benzol előállítása. Aromás szénhidrogének felhasználása, biológiai hatása. | Az értéktelen kőszénkátrányból nyert értékes vegyipari alapanyagul szolgáló aromás szénhidrogének felhasználása, előnyök és veszélyek mérlegelése.<br>**M:** Polisztirol égetése. Információk a TNT-ről és a dohányfüstben lévő aromás vegyületekről. | |
| *A halogéntartalmú szénhidrogének*<br>A halogéntartalmú szénhidrogének elnevezése, kis molekulapolaritás, nagy moláris | A szerves halogénvegyületek környezetszennyezésével kapcsolatos szövegek, hírek kritikus, önálló elemzése.<br>**M:** PVC égetése, fagyasztás etil- | |

| | | |
|---|---|---|
| tömeg, gyúlékonyság hiánya, erős élettani hatás.<br>A halogénszármazékok jelentősége. | kloriddal. Információk a halogénszármazékok felhasználásáról és problémáiról (teflon, DDT, HCH, PVC, teratogén és mutagén hatások, lassú lebomlás, bioakkumuláció, savas eső, a freonok kapcsolata az ózonréteg vékonyodásával). | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szerves anyag, heteroatom, konstitúció, izoméria, funkciós csoport, köznapi és tudományos név, telített, telítetlen, aromás vegyület, alkán, homológ sor, szubsztitúció, alkén, addíció, polimerizáció, műanyag. |

| **Tematikai egység** | **Az oxigéntartalmú szerves vegyületek** | **Órakeret 20+2=22 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Hidrogénkötés, „hasonló a hasonlóban oldódik jól” elv, sav-bázis reakciók, erős és gyenge savak, hidrolízis, redoxireakciók. A szerves vegyületek csoportosítása, a szénhidrogének elnevezése, homológ sor, funkciós csoport, izoméria, szubsztitúció, addíció, polimerizáció. | |
| **Tantárgyi fejlesztési célok** | Az oxigéntartalmú szerves vegyületek szerkezete és tulajdonságai közötti összefüggések ismeretében azok alkalmazása. Előfordulásuk, felhasználásuk, biológiai jelentőségük és élettani hatásuk kémiai szerkezettel való kapcsolatának felismerése. Oxigéntartalmú vegyületekkel kapcsolatos környezeti és egészségügyi problémák jelentőségének megértése, megoldások keresése. Következtetés a háztartásban előforduló anyagok összetételével kapcsolatos információkból azok egészségügyi és környezeti hatásaira, egészséges táplálkozási és életviteli szokások kialakítása. A cellulóz mint szálalapanyag gyakorlati jelentőségének megismerése. | |

| **Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)** | **Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Az alkoholok*<br>Az alkoholok csoportosítása, elnevezésük. A metanol, az etanol, az etilén-glikol és a glicerin szerkezete és tulajdonságai, élettani hatása. Égésük, részleges oxidációjuk, semleges kémhatásuk, észterképződés. Alkoholok, alkoholtartalmú italok előállítása. Denaturált szesz. | Alkoholos italok összetételére, véralkoholszintre, metanolmérgezésre vonatkozó számolások, egészségtudatos magatartás.<br>**M:** Metanol vagy etanol égetése, oxidációja réz(II)-oxiddal, alkoholok oldhatósága vízben, oldat kémhatása, etanol mint oldószer. Információk a bioetanolról, a glicerin biológiai | *Biológia-egészségtan:* az alkohol hatásai, erjedés.<br><br>*Fizika:* felületi feszültség. |

| | | |
|---|---|---|
| | és kozmetikai jelentőségéről, az etilén-glikol mint fagyálló folyadék alkalmazásáról, mérgezésekről és borhamisításról. | |
| *A fenolok*<br>A fenol szerkezete és tulajdonságai. A fenol, mint gyenge sav, reakciója nátrium-hidroxiddal. A fenolok fertőtlenítő, mérgező hatása. A fenolok mint fontos vegyipari alapanyagok. | A szigorúan szabályozott körülmények közötti felhasználás szükségességének megértése.<br>**M:** Oldódásának pH-függése. Információk a fenol egykori („karbolsavként”) való alkalmazásról, a fenolok vízszennyező hatásáról. | *Biológia-egészségtan:* dohányzás, cukorbetegség, biológiai oxidáció (citromsavciklus), Szent-Györgyi Albert. |
| *Az éterek*<br>Az éterek elnevezése, szerkezete. A dietil-éter tulajdonságai, élettani hatása, felhasználása régen és most. | Munkabiztonsági szabályok ismerete és betartása.<br>**M:** A dietil-éter mint oldószer, gőzeinek meggyújtása. Információk az éteres altatásról. | |
| *Az oxovegyületek*<br>Az aldehidek és a ketonok elnevezése, szerkezete, tulajdonságai, oxidálhatósága. A formaldehid felhasználása (formalin), mérgező hatása. Aceton, mint oldószer. | A formilcsoport és a ketocsoport reakciókészségbeli különbségének megértése.<br>**M:** Ezüsttükör-próba és Fehling-reakció formalinnal és acetonnal. Oldékonysági próbák acetonnal. Információ a formaledhid előfordulásáról dohányfüstben és a nemi hormonokról. | |
| *A karbonsavak és sóik*<br>A karbonsavak csoportosítása értékűség és a szénváz alapján, elnevezésük. Szerkezetük, fizikai és kémiai tulajdonságaik. A karbonsavak előfordulása, felhasználása, jelentősége. | Felismerés: a vegyületek élettani hatása nem az előállításuk módjától, hanem a szerkezetük által meghatározott tulajdonságaiktól függ.<br>**M:** Karbonsavak közömbösítése, reakciójuk karbonátokkal, pezsgőtabletta porkeverékének készítése, karbonsavsók kémhatása. Információk Szent-Györgyi Albert és Görgey Artúr munkásságával, a C-vitaminnal, a karbonsavak élelmiszer-ipari jelentőségével, E-számaikkal és az ecetsavas ételek rézedényben való tárolásával kapcsolatban. | |
| *Az észterek*<br>Észterképződés alkoholokból és karbonsavakból, kondenzáció és hidrolízis. A gyümölcsészterek mint oldószerek, természetes és mesterséges íz- és illatanyagok. | Egészséges táplálkozási szokások alapjainak megértése.<br>**M:** Etil-acetát előállítása, szaga, lúgos hidrolízise, észter mint oldószer. Zsírok és olajok reakciója brómos vízzel. | *Biológia-egészségtan:* lipidek, sejthártya, táplálkozás.<br><br>*Történelem, társadalmi és* |

| | | |
|---|---|---|
| Viaszok és biológiai funkcióik. Zsírok és olajok szerkezete. Poliészterek, poliészter műszálak. Szervetlen savak észterei. | Gyümölcsészterek szagának bemutatása. Állati zsiradékokkal, olajokkal, margarinokkal, transz-zsírsavakkal, többszörösen telítetlen zsírsavakkal és olesztrával, az aszpirinnel és a kalmopyrinnel (Richter Gedeon), a biodízellel, a PET-palackokkal, a nitroglicerinnel kapcsolatos információk. | *állampolgári ismeretek:* Alfred Nobel. |
| *A felületaktív anyagok, tisztítószerek*<br>A felületaktív anyagok szerkezete, típusai.<br>Micella, habképzés, tisztító hatás, a vizes oldat pH-ja.<br>Szappanfőzés. Felületaktív anyagok a kozmetikumokban, az élelmiszeriparban és a sejtekben. Tisztítószerek adalékanyagai. | A felületaktív anyagok használatával kapcsolatos helyes szokások alapjainak megértése.<br>**M:** A „fuldokló kacsa”-kísérlet, felületi hártya keletkezésének bemutatása, szilárd és folyékony szappanok kémhatásának vizsgálata, szappanok habzásának függése a vízkeménységtől és a pH-tól. Információk szilárd és folyékony tisztítószerekről és a velük kapcsolatos környezetvédelmi problémákról. | |
| *A szénhidrátok*<br>A szénhidrátok előfordulása, összegképlete, csoportosítása: mono-, di- és poliszacharidok. Szerkezet, íz és oldhatóság kapcsolata. | Felismerés: a kémiai szempontból hasonló összetételű anyagoknak is lehetnek nagyon különböző tulajdonságaik és fordítva.<br>**M:** Kristálycukor és papír elszenesítése kénsavval. A kiralitás modellezése, kezek és kesztyűk viszonya. Információk a cukorpótló édesítőszerekről és a kiralitás jelentőségéről (pl. cukrok, aminosavak, Contergan-katasztrófa). | *Biológia-egészségtan:* a szénhidrátok emésztése, biológiai oxidáció és fotoszintézis, növényi sejtfal, tápanyag, ízérzékelés, vércukorszint.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a papír. |
| *A monoszacharidok*<br>A monoszacharidok funkciós csoportjai, szerkezetük, tulajdonságaik. A ribóz és dezoxi-ribóz, a szőlőcukor és a gyümölcscukor nyílt láncú és gyűrűs konstitúciója, előfordulása. | **M:** Oldási próbák glükózzal. Szőlőcukor oxidációja (ezüsttükör-próba és Fehling-reakció, kísérlettervezés glükóztartalmú és édesítőszerrel készített üdítőital megkülönböztetésére, „kék lombik” kísérlet). Információk Emil Fischerről. | |
| *A diszacharidok*<br>A diszacharidok keletkezése kondenzációval, hidrolízisük (pl. emésztés során). A redukáló és | A redukáló és nem redukáló diszacharidok megkülönböztetése.<br>**M:** Információk a maltózról | |

| | | |
|---|---|---|
| nem redukáló diszacharidok és ennek szerkezeti oka. A maltóz, a cellobióz, a szacharóz és a laktóz szerkezete, előfordulása. | (sörgyártás, tápszer), a szacharózról (répacukor, nádcukor, cukorgyártás, invertcukor) és a laktózról (tejcukor-érzékenység). | |
| *A poliszacharidok*<br>A keményítő és a cellulóz szerkezete, tulajdonságai, előfordulása a természetben, biológiai jelentőségük és felhasználásuk a háztartásban, az élelmiszeriparban, a papírgyártásban, a textiliparban. | A keményítő tartalék-tápanyag és a cellulóz növényi vázanyag funkciója szerkezeti okának megértése.<br>**M:** Információk a keményítő felhasználásáról, az izocukorról, a növényi rostok táplálkozásban betöltött szerepéről, a nitrocellulózról, a papírgyártás környezetvédelmi problémáiról. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Hidroxil-, oxo-, karboxil- és észtercsoport, alkohol, fenol, aldehid, keton, karbonsav, észter, zsír és olaj, felületaktív anyag, hidrolízis, kondenzáció, észterképződés, poliészter, mono-, di- és poliszacharid. | |

| **Tematikai egység** | **A nitrogéntartalmú szerves vegyületek** | **Órakeret 10+2=12 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az ammónia fizikai és kémiai tulajdonságai, sav-bázis reakciók, szubsztitúció, aromás vegyületek. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A fontosabb nitrogéntartalmú szerves vegyületek szerkezete, tulajdonságai, előfordulása, felhasználása, biológiai jelentősége közötti kapcsolatok megértése. Egészségtudatos, a drogokkal szembeni elutasító magatartás kialakítása. A ruházat nitrogéntartalmú kémiai anyagainak megismerése, a szerkezetük és tulajdonságaik közötti összefüggések megértése. | |

| **Ismeretek (tartalmak, jelenségek, problémák, alkalmazások)** | **Fejlesztési követelmények/ módszertani ajánlások** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Az aminok*<br>Funkciós csoport, a telített, nyílt láncú aminok és az anilin elnevezése. Szerkezet és sav-bázis tulajdonságok.<br>Előfordulás és felhasználás. | Az aminocsoport és bázisos jellegének felismerése élettani szempontból fontos vegyületekben.<br>**M:** Aminok kémhatása, sóképzése. Információk a hullamérgekről, az amfetaminról, a morfinról (Kabay János), aminocsoportot tartalmazó gyógyszerekről. | *Biológia-egészségtan:* vitaminok, nukleinsavak, színtest, vér, kiválasztás. |

| | | |
|---|---|---|
| *Az amidok*<br>Funkciós csoport, elnevezés. Sav-bázis tulajdonságok, hidrolízis.<br>A karbamid tulajdonságai, előfordulása, felhasználása.<br>A poliamidok szerkezete, előállítása, tulajdonságai. | Az amidkötés különleges stabilitása szerkezeti okának és jelentőségének megértése.<br>**M:** Információk amidcsoportot tartalmazó gyógyszerekről, műanyagokról és a karbamid vizeletben való előfordulásáról, felhasználásáról (műtrágya, jégmentesítés, műanyaggyártás). | |
| *A nitrogéntartalmú heterociklusos vegyületek*<br>A piridin, a pirimidin, a pirrol, az imidazol és a purin szerkezete, polaritása, sav-bázis tulajdonságok, hidrogénkötések kialakulásának lehetősége. Előfordulásuk a biológiai szempontból fontos vegyületekben. | A nitrogéntartalmú heterociklikus vegyületek vázának felismerése biológiai szempontból fontos vegyületekben.<br>**M:** Dohányfüstben (nikotin), kábítószerekben, kávéban, teában, gyógyszerekben, hemoglobinban, klorofillban, nukleinsav-bázisokban előforduló heterociklikus vegyületekkel kapcsolatos információk. | |
| *Az aminosavak*<br>Az aminosavak funkciós csoportjai, ikerionos szerkezet és következményei. Előfordulásuk és funkcióik.<br>A fehérjealkotó α-aminosavak. | Felismerés: az aminosavak két funkciós csoportja alkalmassá teszi ezeket stabil láncok kialakítására, míg az oldalláncaik okozzák a változatosságot.<br>**M:** Az esszenciális aminosavakkal, a vegetarianizmussal, a nátrium-glutamáttal, a γ-amino-vajsavval, a D-aminosavak biológiai szerepével kapcsolatos információk. | *Biológia-egészségtan***:** aminosavak és fehérjék tulajdonságai, peptidkötés, enzimek működése. |
| *Peptidek, fehérjék*<br>A peptidcsoport kialakulása és a peptidek szerkezete (Emil Fischer). A fehérjék szerkezeti szintjei (Sanger, Pauling) és a szerkezetet stabilizáló kötések.<br>A peptidek és fehérjék előfordulása, biológiai jelentősége. A fehérjék által alkotott makromolekulás kolloidok jelentősége a biológiában és a háztartásban. | Felismerés: a fehérjéket egyedi (általában sokféle kötéssel rögzített) szerkezetük teszi képessé sajátos funkcióik ellátására.<br>**M:** Peptideket és fehérjéket bemutató ábrák, modellek, képek, animációk értelmezése, elemzése, és/vagy készítése. Tojásfehérje kicsapási reakciói és ezek összefüggése a mérgezésekkel, illetve táplálkozással. Információk az aszpartámról, a zselatinról, a haj | |

| | | |
|---|---|---|
| | dauerolásáról, az enzimek és a peptidhormonok működéséről. | |
| *A nukleotidok és a nukleinsavak*<br>A „nukleinsav” név eredete, a mononukleotidok építőegységei. Az RNS és a DNS sematikus konstitúciója, térszerkezete, a bázispárok között kialakuló hidrogénkötések, a Watson–Crick-modell. | Felismerés: a genetikai információ megőrzését a maximális számú hidrogénkötés kialakulásának igénye biztosítja.<br>**M:** Az ATP biológiai jelentőségével, a DNS szerkezetével, annak felfedezésével, mutációkkal, kémiai mutagénekkel, a fehérjeszintézis menetével, a genetikai manipulációval kapcsolatos információk. | *Biológia-egészségtan:* sejtanyagcsere, koenzimek, nukleotidok, ATP és szerepe, öröklődés molekuláris alapjai, mutáció, fehérjeszintézis. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Amin és amid, pirimidin- és purin-váz, poliamid, aminosav, α-aminosav, peptidcsoport, polipeptid, fehérje, nukleotid, nukleinsav, DNS, RNS, Watson–Crick-modell. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a négy évfolyamos ciklus végén** | *A tanuló ismerje* az anyag tulajdonságainak anyagszerkezeti alapokon történő magyarázatához elengedhetetlenül fontos modelleket, fogalmakat, összefüggéseket és törvényszerűségeket, a legfontosabb szerves és szervetlen vegyületek szerkezetét, tulajdonságait, csoportosítását, előállítását, gyakorlati jelentőségét.<br>*Értse* az alkalmazott modellek és a valóság kapcsolatát, a szerves vegyületek esetében a funkciós csoportok tulajdonságokat meghatározó szerepét, a tudományos és az áltudományos megközelítés közötti különbségeket.<br>*Ismerje és értse* a fenntarthatóság fogalmát és jelentőségét.<br>*Tudja magyarázni* az anyagi halmazok jellemzőit összetevőik szerkezete és kölcsönhatásaik alapján.<br>*Tudjon* egy kémiával kapcsolatos témáról sokféle információforrás kritikus felhasználásával önállóan vagy csoportmunkában szóbeli és írásbeli összefoglalót, prezentációt készíteni, és azt érthető formában közönség előtt is bemutatni.<br>*Tudja alkalmazni* a megismert tényeket és törvényszerűségeket egyszerűbb problémák és számítási feladatok megoldása során, valamint a fenntarthatósághoz és az egészségmegőrzéshez kapcsolódó viták alkalmával.<br>*Képes legyen* egyszerű kémiai jelenségekben *ok-okozati elemek meglátására*, tudjon *tervezni* ezek hatását bemutató, vizsgáló egyszerű kísérletet, és ennek eredményei alapján tudja *értékelni* a kísérlet alapjául szolgáló hipotéziseket.<br>Képes legyen kémiai tárgyú ismeretterjesztő, vagy egyszerű tudományos, illetve áltudományos cikkekről *koherens és kritikus érvelés alkalmazásával véleményt formálni*, az abban szereplő állításokat a tanult ismereteivel összekapcsolni, mások érveivel ütköztetni.<br>Megszerzett tudása birtokában *képes legyen* a saját személyes sorsát, a családja életét és a társadalom fejlődési irányát befolyásoló *felelős döntések meghozatalára*. |

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében kiadott 3.2.09.2 kémia tantárgyi kerettanterv ˙(B-változata) alapján készült helyi tanterv.

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta:** Búzásné Nagy Gabriella

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

## Helyi tantárgyi tanterv




***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget" Jel.14,7***

**2013**

# MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

## Helyi tantárgyi tanterv

### Általános tantervű tanulócsoportok

### A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei:

### 9 - 12. évfolyam: általános tantervű tanulócsoportok osztálykeretek között

## A tantárgy órakerete:

| *Évfolyam* | | *Heti órakeret* | *Évi órakeret* | *Kerettantervi órakeret* | *Helyi tervezésű órakeret* |
|---|---|---|---|---|---|
| 9. | nyelv | 2 óra | 72 óra | 69 óra | + 3 óra |
| | irodalom | 2 óra | 72 óra | 68 óra | + 4 óra |
| 10. | nyelv | 1 óra | 36 óra | 30 óra | + 6 óra |
| | irodalom | 3 óra | 108 óra | 98 óra | + 10 óra |
| 11. | nyelv | 1 óra | 36 óra | 36 óra | 0 óra |
| | irodalom | 3 óra | 108 óra | 103 óra | + 5 óra |
| 12. | nyelv | 1 óra | 30 óra | 24 óra | + 6 óra |
| | irodalom | 3 óra | 90 óra | 83 óra | + 7 óra |

## A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló **51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet** – **3. melléklet - Kerettanterv a gimnáziumok 9-12. évfolyama számára** kiadott **MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM** tantárgyi kerettanterv (A változat) alapján készült helyi tanterv.

| Melléklet száma | Pedagógiai szakasz, iskolatípus |
|---|---|
| **3. melléklet** | **Kerettanterv a gimnáziumok 9-12. évfolyama számára** |

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Sinkóné Tóth Zsuzsanna munkaközösség-vezető**

**1. táblázat**

**A tantárgy helyi tantervében a kerettanterv kiegészítésére biztosított órakeret**
**A helyi tantárgyi tanterv áttekintése**

# MAGYAR NYELV

Tantervünk a kerettanterv által javasolt órafelosztást veszi alapul: 9. évf. 2; 10–12. évf. 1-1 magyar nyelvi óra.
A 9. évfolyam leíró nyelvtani tananyagának rendszerező-áttekintő feldolgozását osztályvizsgával zárjuk.

| 9. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám | Helyi többlet-óraszám (±) | Témakör összidőkerete |
| **Kommunikáció, tömegkommunikáció** | **8 óra** (bontva; 9-10. évf.) | | 8 óra |
| **Nyelvi szintek, a nyelv grammatikai jellemzői** | **20 óra** | + 2 óra | 22 óra |
| **Szövegértés, szövegalkotás** | **13 óra** (bontva; 9-10. évf.) | + 1 óra | 14 óra |
| **Helyesírási ismeretek** | **10 óra** (bontva; 9-10. évf.) | + 2 | 12 óra |
| **A szöveg** | **16 óra** | | 16 |
| Évfolyam összesen | **69 óra** | + 3 óra | 72 óra |

| 10. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám 9-10 | Helyi többlet-óraszám (±) | Témakör összidőkerete |
| **Kommunikáció, tömegkommunikáció** | **4 óra** (bontva; 9-10. évf.) | | 4 óra |
| **A szöveg** | **6 óra** (bontva; 9-10. évf.) | | 6 óra |
| **Helyesírási ismeretek** | **2 óra** (bontva; 9-10. évf.) | | 2 óra |
| **Stilisztikai alapismeretek** | **10 óra** | | 10 óra |
| **Jelentéstan** | **8 óra** | | 8 óra |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Szövegértés, szövegalkotás –** (a 9. osztályos anyag elmélyítése, gyakorlás) | **0 óra** | + 6 óra | 6 óra |
| Évfolyam összesen | **30 óra** | + 6 óra | 36 óra |

| 11. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám | Helyi többlet-óraszám (±) | Témakör összidőkerete |
| **Nyelv és társadalom** | **9** | | 9 |
| **Retorika** | 12 | | **12 óra** |
| **Kommunikáció** | **4** | | **4 óra** |
| **Szövegalkotás** | 4 óra (bontva; 11-12. évfolyam **)** | | 4 óra |
| **Pragmatikai ismeretek** | **7 óra** | | 7 óra |
| Évfolyam összesen | **36 óra** | | **36 óra** |

| 12. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám 9-10 | Helyi többlet-óraszám (±) | Témakör összidőkerete |
| **Általános ismeretek a nyelvről** | **4 óra** | | 4 |
| **Nyelvtörténet** | **8 óra** | | 8 óra |
| Szövegalkotás | **3 óra** (bontva; 11-12.évf.) | +1 óra | 4 óra |
| Ismeretek a nyelvről | **9 óra** | +5 óra | 14 óra |
| Évfolyam összesen | **24 óra** | + 6 óra | 30 óra |

# IRODALOM

9. osztályban heti 2, míg 10–12. évfolyamon heti 3 irodalomóra.
A 10. évfolyam osztályvizsgája támogatja a tanulóknak az emelt szintű érettségire felkészítő csoportba jelentkezésről szóló döntését.

| 9. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám | Helyi többlet-óraszám (±) | Témakör időkerete (összes) |
| **Szövegvilágok-szépirodalom** | **0** | + 4 | 4 óra |
| **Világirodalom – görög mitológia, antik görög epika és líra** | **10 óra** | | 10 óra |
| **Színház- és drámatörténet – az antik színház és dráma** | **6 óra** | | 6 óra |
| **Világirodalom – antik római irodalom** | **4 óra** | | 4 óra |
| **Világirodalom – Biblia** | **10 óra** | | 10 óra |
| **Világirodalom – az európai irodalom a 4–15. században (a középkor)** | **6 óra** | | 6 óra |
| **Világirodalom – az európai irodalom a 14–16. században (reneszánsz)** | **5 óra** | | 5 óra |
| **Színház- és drámatörténet – az európai színjátszás formái a 10–16. századig**<br>**Színház- és drámatörténet – drámajátékos tevékenységgel** | 4 óra | -3 óra | 1 óra |
| **Középkori nyelvemlékek** | **3 óra** | | 3 óra |
| **Janus Pannonius portréja** | **6 óra** | | 6 óra |
| **Balassi Bálint portréja** | **8 óra** | | 11 óra |
| **A reformáció műfajai, szerzői** | **0 óra** | + 3 óra | |
| **Színház- és drámatörténet – az angol színház a 16–17. században és Shakespeare** | **6 óra** | | 6 óra |
| **Évfolyam összesen** | **68 óra** | **+4 óra** | **72 óra** |

| 10. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám | Helyi többlet-óraszám (±) | Témakör összidőkerete |
| **Világirodalom – késő reneszánsz, barokk, klasszicizmus (16–17.század)** | **3 óra** | | **3 óra** |
| **Színház- és drámatörténet – a francia klasszicista színház (17. század)** | **6 óra** | | 6 óra |
| **Látásmód – Zrínyi Miklós: *Szigeti veszedelem*** | **6 óra** | +1 | 7 óra |
| **Világirodalom – az európai irodalom a 18. században** | **8 óra** | | 8 óra |
| **Magyar irodalom a 18. században – portrék: Csokonai Vitéz Mihály, Berzsenyi Dániel** | **20 óra** | **+ 2 óra** | 22 óra |
| **Világirodalom – az európai irodalom a 19. század első felében (romantika, romantika és realizmus)** | **12 óra** | +2 óra | 14 óra |
| **Színház- és drámatörténet – Katona József: *Bánk bán*** | **6 óra** | + 1 | 7 óra |
| **Magyar irodalom a 19. század első felében – portrék: Kölcsey Ferenc, Vörösmarty Mihály** | **17 óra** | | 17 óra |
| **Életmű – Petőfi Sándor** | **12 óra** | | 12 óra |
| **Regionális kultúra – Tompa Mihály** | **0** | + 2 óra | 2 óra |
| **Látásmód – Jókai Mór** | **8 óra** | | 8 óra |
| **Elmélyítés –Vizsgafeleletek felépítése** | | 2 óra | 2 óra |
| **Évfolyam összesen** | **98 óra** | **+ 10 óra** | **108 óra** |

| 11. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám | Helyi többlet-óraszám (±) | Témakör összidőkerete |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Életmű – Arany János** | **10 óra** | + 2 óra | 12 óra |
| **Színház– és drámatörténet – Madách Imre: *Az ember tragédiája*** | **6 óra** | + 2 óra | 8 óra |
| **Világirodalom – az európai epika és líra a romantika után (19. sz. második fele)** | **12 óra** | | 12 óra |
| **Színház- és drámatörténet – az európai dráma és színház a 19. sz. második felében** | **8 óra** | | 8 óra |
| **Magyar irodalom a 19. század második felében – portré: Mikszáth Kálmán** | **10 óra** | | 10 óra |
| **Magyar irodalom – a *Nyugat* és első nemzedéke** | **7 óra** | +1 óra | 8 óra |
| **Életmű – Ady Endre** | **10 óra** | | 10 óra |
| **Életmű – Kosztolányi Dezső** | **10 óra** | | 10 óra |
| **Életmű – Babits Mihály** | **10 óra** | | 10 óra |
| **Portré – Móricz Zsigmond** | **6 óra** | | 6 óra |
| **Látásmódok: Karinthy Frigyes, Krúdy Gyula** | **8 óra** | | 8 óra |
| **Évfolyam összesen** | **103 óra** | **+ 5 óra** | **108 óra** |

| 12. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám | Helyi többlet-óraszám (±) | *Témakör összidőkerete* |
| **Világirodalom–avantgárd irányzatok; a magyar avantgárd** | **6 óra** | | 6 óra |
| **Világirodalom – epikai és lírai törekvések a 20. században és a kortárs irodalomban** | **8 óra** | | 8 óra |
| **Színház- és drámatörténet – a 20. századi és a kortárs drámairodalom néhány törekvése** | **6 óra** | | 6 óra |
| **Életmű – József Attila** | **10 óra** | + 2 óra | 12 óra |
| **Portré – Radnóti Miklós** | **4 óra** | + 2 óra | 6 óra |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Portrék – Szabó Lőrinc, Márai Sándor, Pilinszky János, Weöres Sándor, Ottlik Géza** | **15 óra** | | 15 óra |
| **Látásmódok – Illyés Gyula, Németh László, Örkény István, Nagy László** | **12 óra** | | 12 óra |
| **Művelődéstörténeti, irodalomtörténeti tájékozódás – Portrék, látásmódok a 20. század magyar irodalmából (választható szerzők, művek)** | **8 óra** | + 2 óra | 10 óra |
| **Portrék, látásmódok a kortárs irodalomból (választható szerzők, művek)** | **10 óra** | | 10 óra |
| **Regionális kultúra** | **2 óra** | + 1 | 3 óra |
| **Az irodalom határterületei** | **2 óra** | | 2 óra |
| **Évfolyam összesen** | **83 óra** | **+ 7 óra** | **90 óra** |

**2. táblázat**

**A tantárgy helyi tantervében a kerettanterv kiegészítésére biztosított órakeret felhasználása**

**Magyar nyelv**

| 9. évfolyam: | Szabad órakeret: | 3 óra |
|---|---|---|

| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
|---|---|---|
| **Szövegértés, szövegalkotás** | Szövegátalakító gyakorlatok | 1 |
| **Helyesírási ismeretek** | Szövegelemzési gyakorlatok a központozás szerepének tanulmányozására. | 2 |
| | Összesen: | 3 |

| 10. évfolyam: | Szabad órakeret: | 8 |
|---|---|---|

| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
|---|---|---|
| **Helyesírási ismeretek** | A hibajavítási képesség és az önkorrekció fejlesztése. | 1 |
| **Szövegértés, szövegalkotás** | | 7 |
| | Összesen: | 8 |

| 11. évfolyam: | Szabad órakeret: | 0 |
|---|---|---|

| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
|---|---|---|
| | Összesen: | 0 |

| 12. évfolyam: | Szabad órakeret: | 6 |
|---|---|---|

| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
|---|---|---|
| Szövegalkotás | A szövegmű kereksége | 1 |
| Ismeretek a nyelvről | Az érettségi témaköreinek és a követelményeknek megfelelő tételvázlatok összeállítása. | 5 |
| | Összesen: | 6 |

## Magyar irodalom

| 9. évfolyam: | Szabad órakeret: | 4 |
|---|---|---|

| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
|---|---|---|
| Ismeretek az irodalomról | **Szövegvilágok-szépirodalom** | 4 |
| **Színház- és drámatörténet** | **Drámajátékos tevékenység** | -3 |
| **A reformáció műfajai, szerzői** | **Heltai Gáspár, Szenczi Molnár Albert, Pesti Gábor** | + 3 |
| | Összesen: | 4 |

| 10. évfolyam: | Szabad órakeret: | 10 |
|---|---|---|

| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
|---|---|---|
| **Látásmód – Zrínyi Miklós: *Szigeti veszedelem*** | **Zrínyi Istentől kapott feladata** | 1 |
| **Regionális kultúra** | **Kazinczy Ferenc: *Pályám emlékezete,* Bessenyei György: *Tariménes utazásai*** | 2 |
| **Világirodalom – az európai irodalom a 19. század első felében** | **Az európai romantika** | 2 |
| **Színház- és drámatörténet – Katona József: *Bánk bán*** | **Az irodalom határterületei: Erkel Bánk bánja** | 1 |
| **Regionális kultúra** | **Tompa Mihály portréja** | 2 |
| **Rendszerezés** | **Vizsgafeleletek felépítése** | 2 |
| | Összesen: | 10 |

| 11. évfolyam: | Szabad órakeret: | 5 |
|---|---|---|

| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
|---|---|---|
| **Életmű** | **Arany János** | 2 |
| **Színház– és drámatörténet** | **Madách Imre: Az ember tragédiája** | 2 |
| **A Nyugat** | **A transzszilvánizmus** | 1 |
| | Összesen: | 5 |

| 12. évfolyam: | Szabad órakeret: | 7 |
|---|---|---|

| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
|---|---|---|
| **Életmű – József Attila** | **Istenes versei** | 2 |
| **Portré** | **Radnóti Miklós** | 2 |
| **Portrék, látásmódok a 20. század magyar irodalmából** | **Reményik Sándor, Wass Albert és Dsida Jenő élete műveinek tükrében** | 2 |
| **Regionális kultúra** | **Irodalmár pataki öregdiákok** | 1 |
| | Összesen: | 7 |

# 3. TANTÁRGYI BEVEZETŐ

Az alábbi kerettanterv a négy évfolyamos gimnáziumok és szakközépiskolák számára készült.

A 21. század információs társadalmában, globalizálódó világunkban talán minden eddiginél nagyobb szerepe van a magyar nyelv és irodalom tantárgynak. Biztos és állandó értékeket közvetít, kapcsolatot képes teremteni és tartani múlt, jelen és jövő között, ezzel biztosítani tudja a kultúra folytonosságát és folyamatos megújulását. Nélkülözhetetlen az értékátadásban, az érzelmi élet gazdagításában, az egyén kulturális önazonosságának kialakításában és megerősítésében, elősegíti az emberi és társadalmi problémák megértését, más kultúrák megismerését, az előítéletek visszaszorítását. Emellett olyan nyelvi ismeretek hordozója, melyek szükségesek a hatékony társadalmi kommunikációhoz, az önkifejezéshez, más műveltségi területek megismeréséhez, a tudás gyarapításához, a tanuláshoz.

A magyar nyelv és irodalom tantárgy tanítás és tanulása különösen alkalmas a társadalom közösen vallott értékeinek közvetítésére. Tartalommal tölti meg és erősíti a nyelvi és kulturális identitást, a nemzeti önazonosságot, felkelti a megnyilatkozás iránti igényt, erősíti az etikai és erkölcsi ítélőképességet, elősegíti más kultúrák megismerését.
Az anyanyelvi nevelés alapvető feladata a nyelv mint változó rendszer megismerése, illetve a nyelvi kompetencia fejlesztése annak érdekében, hogy a tanulók életkoruknak megfelelő szinten birtokolják a szóbeli és írásbeli kommunikáció eszköztárát, képessé váljanak azok funkcionális elemzésére, gyakorlati alkalmazására. Így segítve és megalapozva a tanulók önálló ismeretszerzését, tanulását, valamint a velük szoros összefüggésben levő differenciált gondolkodást, az élethosszig tartó tanulás képességét és igényét. A tanuló folyamatosan fejlődő szövegértési és -alkotási tudása teszi lehetővé, hogy önállóan, illetve másokkal együttműködve képes legyen a verbális és nem verbális kommunikáció kódjainak, kapcsolatainak, tényezőinek azonosítására, tudatos alkalmazására, a különböző szövegek megértésére, elemzésére, kritikai feldolgozására. Mindezek birtokában alkalmassá válik a másodlagos, átvitt kifejezésmódból adódó jelentések felismerésére, reflexiójára és arra, hogy saját szövegek alkotása során maga is éljen velük. A szövegek önálló megalkotásában képes megfelelni a beszédhelyzetet, a hallgatóságot figyelembe vevő, az alkotói szándékból, az olvasók igényeiből, továbbá a különféle szövegműfajok normáiból fakadó erkölcsi, esztétikai és kulturális elvárásoknak.
Az anyanyelvi nevelés további feladata, hogy tudatosítsa a diákokban: a nyelv változó, fejlődő rendszer, eszközszerű használata elengedhetetlen a világról való tudás megszerzéséhez és a hatékony kifejezőképesség fejlesztéséhez. A nyelvi rendszer nem értelmezhető a beszélőtől független létező jelenségként, a nyelvi jelentés a nyelv szóbeli és írásos működése során jön létre. Feladata továbbá, hogy tudatosítsa és rendszerezze a korábban megszerzett tudást a nyelv társas, társadalmi szerepéről, a nyelv és gondolkodás viszonyáról, az anyanyelv jelenbeli és múltbeli változásairól, más nyelvekkel való azonosságairól és különbözőségeiről.
A magyar nyelv és irodalom tantárgy a tartósan elfogadott értékekkel szerves egységben, párhuzamosan közvetíti a jelenben alakuló, változó nyelvi és irodalmi kultúrát. Tartalommal tölti meg és erősíti a nyelvi és kulturális identitást, felkelti a minőségi megnyilatkozás iránti igényt, erősíti az etikai, erkölcsi ítélőképességet, elősegíti más kultúrák megismerését. E feladatát a magyar nyelv és irodalomtanítás akkor tölti be, ha hiteles kérdések és válaszok megfogalmazásával, motiváló befogadási, kifejezési helyzetek teremtésével reagál a diákok mindennapi életvilágára, önkifejezési, értelmezési problémáira és érzelmi-gondolati felismeréseire egyaránt.

A jelentős művek szembesítik a befogadót az élet alapvető kérdéseivel, biztosítva a kultúra folytonosságát, folyamatos megújulását. Segítenek az emberi és társadalmi problémák megértésében, átélésében, a saját és más kultúrák megismerésében, az én és a másik közötti különbség megfogalmazásában, tiszteletében. Az irodalmi alkotások fejlesztik az emlékezetet, az élmények feldolgozásának és megőrzésének képességét, hozzájárulnak ahhoz, hogy a diákokban megteremtődjék a hagyomány elfogadásának és alakításának párhuzamos igénye.
A fenti célok mellett az irodalmi nevelés kitüntetett feladata az olvasási kedv felkeltése és megerősítése, az irodalomnak mint művészetnek, mint az emberi kommunikáció sajátos formájának megszerettetése, közlésformáinak, kifejezési módjainak élményteremtő megismertetése. Az így megszerzett tudás lehetőséget teremt az ön- és emberismeret, a képzelet, a kreativitás és a kritikai gondolkodás fejlesztésére, miközben a tanulók megismerik a sokoldalú és többjelentésű hagyomány fogalmát, a nyelvi és művészi konvenciókat. Az irodalomtanítás feladata, hogy a művészet hatása révén kreatív érzelmeket, gondolatokat, intenzív élményeket közvetítsen, a megbeszélés, a szóbeli és írásbeli szövegalkotás révén pedig az önkifejezés és a másik meghallgatásának társas élményéhez juttassa a diákokat. Átélhetnek, megismerhetnek, sőt saját élményeiken, reflexióikon átszűrve meg is érthetnek olyan élethelyzeteket, érzelmeket, döntési szituációkat, erkölcsi dilemmákat, megoldási mintákat, magatartásformákat, értékeket, eszméket és gondolatokat, amelyek a saját életükben is érvényesíthetők. Együttérzővé válhatnak más magatartások, életformák, szociális helyzetek, gondolatmenetek, világlátások, meggyőződések iránt. Megszerezhetik azt a műveltségi anyagot, amely a magyar és az európai kultúra hivatkozási alapja.
A magyar nyelv és irodalom tantárgy révén közvetített tudás konstruálásában, a fogalmi műveltség felépítésében folyamatos tevékenység a fogalmi gondolkodás fejlesztése. (Ahogyan e kerettanterv részletes tartalmi kidolgozása is jelzi, a magyar nyelv és irodalom műveltségterület, tantárgy is – a témakörökhöz, témákhoz rendelt fogalmak közlésével – felépítette a maga sajátos fogalomrendszerét.) A fogalomrendszer lehetővé teszi, illetve alapul szolgál a nyelvi, irodalmi jelenségek, tények, mintázatba rendezéséhez. A fogalmakkal kapcsolatos tudás folyamatos bővítése és elmélyítése az értelmes tanulás egyik összetevője.
A magyar nyelv és irodalom műveltségterület tartalmai hozzájárulnak a tanulók lelki-érzelmi nevelődéshez. Ez pedig, különösen a pszichoszomatikus problémákra érzékeny serdülőkorban, támogatja a testi-lelki egészség megőrzését, fenntartását. Az irodalmi olvasmányok, élmények belső tartalékok is, fejlesztik az önismeretet, a valóságismeretet, összességükben az élet értékét sugallják. A tantárgyunk tehát nem a kevésbé a konkrét egészségfejlesztési ismeretekkel, inkább az egészségmegőrzéshez szükséges attitűdök kialakításával járulhat hozzá a mindenkori ifjú nemzedékek jóllétéhez. Az emberi kapcsolatok mikrotörténéseinek, a kapcsolatok szociális tartalmainak érzékelése, felfogása, értékelése fejleszti a szociális érzékenységet, az irodalmi művek révén megismert különféle alkatok, magatartásformák pedig támogatják az erkölcsi ítélőképességet. Az értékkeresés az értékválság folyamatának megfigyelése, értelmezése módot az empátia, az önismeret és az erkölcsi tudatosság elmélyítéséhez. A nyelvi, irodalmi tanulmányaik révén a tanulók képessé válnak annak bemutatására, másokkal való megosztására, hogyan hordozzák és fejezik ki a magyar és a világirodalom alkotói különböző korok és emberek tapasztalatit, élményeit, gondolatait, erkölcsi megfontolásait. Mindezzel hatékonyan támogatja nyelvi és kulturális identitásuk alakulását, megerősödését. Az irodalmi alkotásokban fölmutatott változatos emberi életsorsok növelik a valóságismeretet, több szempontból elemezhető modelleket mutatnak, hozzásegítve a diákokat sokféle emberi életút, életpálya megismeréséhez, ezáltal is támogatva a saját életükkel, további tanulmányaikkal, pályaválasztásukkal kapcsolatos felelős döntéseiket.
A magyar nyelv és irodalomtanítás sajátos célja természetesen az is, hogy a tanulók éljenek meg, szerezzenek tapasztalatot különböző tevékenységekben, az egyéni feladatvállalásban,

anyaggyűjtésben és előadásban, a kooperatív tanulás helyzeteiben (pármunkában, csoportmunkában), dramatikus játékban, különböző szövegértelmezési eljárások alkalmazásában. Mindez jelentősen fejleszti tanulási képességeiket, ezáltal támogatja középiskolai tanulmányaik sikerességét is. Szövegértési és szövegalkotási tudásuk alkalmazása minden tantárgyban érvényes és alkalmazható. A fenntarthatóságra és környezettudatosságra nevelés természetes terepe a szövegértő olvasás fejlesztéséhez felkínált, ebben alkalmazott szöveganyag, elsősorban az ismeretterjesztő és a dokumentum típusú szövegek feldolgozása révén. Érdemes tehát e szövegtípusok közül a környezeti hatásokkal, az ökológiával, a környezet és a társadalom viszonyával foglalkozókat előnyben részesíteni. Az érvelés, a vita tanításában-tanulásában is van motiváló ereje, ha ilyen össztársadalmi érdekeltségű, ugyanakkor az egyén mindennapjaiban is releváns témákat érintünk. Az irodalmi olvasmányok ember és természet sokféle viszonyát mutatják fel, ezek megbeszélése, tanulmányozása hozzásegíthet a természeti és a teremtett környezethez való tudatos viszony kialakításához. A kritikus fogyasztói magatartásra való nevelés természetes területe a szövegértés. Több nyelvi témakör kínál módot például a reklámnyelv, a reklámhatás kritikus nyelvi elemzésére, az információk helyes értékelésére, a manipuláció felismerésére. Mindebben számíthatunk a tanulók önálló anyaggyűjtésére, kiselőadásaira, prezentációira. A magyar nyelv és irodalom tantárgy alkalmas arra, hogy a kulturális fogyasztás területén is igényt teremtsen.

A tantárgy azzal is számol, hogy az elektronikus információhordozók, a világháló térhódításának és napi használatának közegében működik. E kihívás ugyanis jelentős erővel alakítja az anyanyelvi kultúrát és hat az irodalomolvasás szellemi jelentőségére. A digitális kultúrát és a hatékony önálló tanulást egyaránt fejlesztik az önálló adatgyűjtés módszerei, a könyvtári szolgáltatások, katalógusok, bibliográfiák használata mellett az internet kínálta lehetőségek alkalmazása. A tantárgy kínálta lehetőség és feladat is egyúttal a megfelelő információk kiválasztása, rendszerezése, egyszerűbb bibliográfia, forrásjegyzék összeállítása, az információfeldolgozás, az idézés technikai szabályainak, etikai normáinak ismerete és alkalmazása.

A tanterv a vizsgakövetelmények témaköreit is figyelembe véve tartalmazza a tananyagot (Életművek, Portrék, Látásmódok, Világirodalom, Kortárs irodalom, Színház és dráma, Irodalom és kultúra) – a tanárnak szabad kezet biztosítva az egyes anyagrészek sorrendjének megállapításához.

# 3.1. A Magyar nyelv és irodalom műveltségi terület fejlesztési követelményei

1. **Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása**
    1. A beszédalkotás folyamata (kiejtés, fogalmazás, közlés).
    2. A kommunikáció folyamata: alkotó, befogadó.
    3. A hallott szöveg értése!
    4. Részvétel a kommunikációban: saját vélemény, érvek megfogalmazása, az együttműködés alapelvei (Grice-i maximák)
    5. A szöveg interpretálása

2. **Olvasás, az írott szöveg megértése**

    1. Olvasástechnika
    2. Olvasási típusok, stratégiák megismerése
    3. Szókincsfejlesztés
    4. Szövegértési technikák
    5. Változatos szövegtípusok (pl. PISA-tipológia)
    6. Szöveg és kép, szövegkép
    7. Szöveg és stílus, korstílus, stílusirányzatok
    8. Szövegműfajok
    9. Szövegbefogadás; a szöveg és szubjektív élmény kapcsolata

3. **Írás, szövegalkotás**

    1. Írástechnika folyamatos, fokozatos fejlesztése
    2. Jegyzetelés, anyaggyűjtés technikái, anyaggyűjtés forrásai
    3. Szóbeli és írásbeli közlésmódok fejlesztése
    4. Szövegalkotás hagyományos és új (web2.0) műfajokban, kreatív írás
    5. Helyesírási készségfejlesztés (összefüggésben a hallás- és kiejtés fejlesztésével)
    6. Egyéni, kifejező stílus kialakítása

4. **A tanulási képesség fejlesztése**
    1. Információgyűjtés technikái különböző forrásokból (könyvtár- és internethasználat), kapcsolati kultúra

2. A vázlatkészítés technikái különböző módszerekkel
3. Szövegértési technikák (kulcsszó keresése, adatok keresése, összefüggések megértése, reflektív, kritikus befogadás stb.)
4. Különböző információhordozók szöveges és képi üzeneteinek megértése, befogadása, önálló létrehozása
5. Szövegtanulási technikák, szöveghű reprodukálás

**5. Anyanyelvi kultúra, anyanyelvi ismeretek**

1. Nyelvi egységek megismerése
2. A nyelv rendszerszerűsége
3. Jelentéstan és pragmatika
4. Nyelvhasználat, a nyelvhasználat rétegezettsége (szociolingvisztika)
5. Helyesírási alapismeretek, normakövető helyesírás
6. Helyesírás és grammatika kapcsolata
7. Szótárak, kézikönyvek használata
8. Nyelvtörténeti alapismeretek
9. Kontrasztív és általános nyelvészet

**6. Irodalmi kultúra, az irodalmi művek értelmezése**

1. Olvasás, élményszerző tudatos irodalmi olvasás
2. A lírai műfajok tartalmi és formai jellemzői
3. A költői nyelv sajátosságai, költői eszközök
4. Az epikai műfajok és jellemzőik
5. A történet értelmezése (cselekmény, tér, idő, szereplő, szereplőváltás stb.)
6. A dramatizálás folyamata, dramatizált formák
7. Epika és dráma: hasonlóság, különbség
8. Új műfajok, új irodalmi hordozók
9. Irodalmi alkotás és jelentés, befogadás

**7. Az ítélőképesség, az erkölcsi, az esztétikai és a történeti érzék fejlesztése**

1. Esztétikai alapfogalmak (szép és rút, jó és rossz stb.)
2. Műélvezet, különböző műfajú alkotások befogadása, összehasonlítása
3. Igény a morális gondolkodásra
4. Konfliktusok fölismerése az olvasott szövegekben, helyzetekben, konfliktuskezelési technikák
5. A kulturális önazonosság, a nemzeti identitás hangsúlyozása
6. A kultúrák sokszínűségének megtapasztalása

# 3.2. Közműveltségi tartalmak

*1. Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása*

1.1. Beszédhallás, hallás utáni értés, beszéd

– hallás utáni értés: beszédszándékok (tájékoztatás, kapcsolattartás, beszélgetés, meggyőzés, manipuláció);

– érthető, jól artikulált, összefüggő beszéd, nyelvi és nem nyelvi kódok, kulturális, magatartásbeli jellemzők;

– beszélt nyelvi szövegek kommunikatív, retorikai jellemzői.

1.2. Monologikus szöveg (előadás, szónoki beszéd) és memoriterek értelmező tolmácsolása

*2. Olvasás, az írott szövegek megértése*

2.1. Szövegértési stratégiák

– olvasási, szövegbefogadási módok és stratégiák (értelmező, kritikai, kreatív olvasás) különböző nyomtatott és elektronikus, folyamatos és nem folyamatos szövegeken, valamint egyéb vizuális közlésekben;

– ábrák, képek, illusztrációk kapcsolata a szöveggel.

2.2. Szövegelemzési eljárások

– eltérő kommunikációs célú szövegtípusok nyelvi, szerkezeti, szöveghasználati jellemzői; közlési és olvasási funkciók, retorikai eljárások; logikai kapcsolatok, koherenciateremtő elemek;

– szépirodalmi művek műfaji természetének megfelelő elemzési eljárások;

– szövegek retorikája és stíluselemei.

*3. Írás, szövegalkotás*

3.1. Szövegalkotás

– folyékony, olvasható, a mondanivalónak megfelelően jól tagolt, rendezett, áttekinthető íráskép;

– szövegek (elbeszélés, leírás, jellemzés, rövid érvelés, esszé, értekezés, szónoki beszéd, vita, önéletrajz, kérvény, motivációs levél, elektronikus műfajok) kommunikációs és műfaji jellemzői, szabadírás;

– nyelvtani, nyelvhelyességi, szövegtani, retorikai stilisztikai ismeretek alkalmazása.

3.2. Helyesírás

– a szófaji, a mondattani, az alapszintű nyelvtörténeti ismeretek alkalmazása.

*4. A tanulási képesség fejlesztése*

4.1. Kulturált könyvtárhasználat, tudatos és biztonságos internethasználat

4.2. Tanulást támogató eljárások

– adatkeresés, anyaggyűjtés nyomtatott és elektronikus források segítségével; egynyelvű szótárak, értelmező szótárak; szelekció, értékelés, elrendezés;

– a vázlatkészítés különféle eljárásai;

– az idézés, a forrásjelölés módszerei;

– önálló jegyzetelési technikák;

– jegyzet, vázlat alapján önálló szóbeli és írásbeli szövegalkotás.

4.3. Szépirodalmi művek, részletek szöveghű felidézése

- Teljes művek:

  – húsz lírai alkotás, köztük Ady Endre, Arany János, Babits Mihály, József Attila, Kosztolányi Dezső és Petőfi Sándor művei.

- Részletek:

  – kanonikussá vált versszakok, sorok lírai művekből; részletek epikai művekből;

– drámarészletek.

4.4. Problémamegoldó gondolkodás és szövegfeldolgozás

– az indukció és dedukció, a rendszerezés, a következtetés, az analízis és szintézis logikai eljárásai.

*5. Anyanyelvi kultúra, ismeretek az anyanyelvről*

5.1. Kommunikáció

– a személyközi kommunikáció, helyzet, beszédszándék, beszédpartner, téma;
– a csoportos, a nyilvános és a tömegkommunikáció sajátosságai;
– vizuális (nem nyelvi) kommunikáció.

5.2. A nyelvi rendszer

– a nyelv egységei, az egységek közötti rendszerszerű (hangtani, alaktani, szófajtani, mondattani és jelentéstani) összefüggések;
– szókincs, frazeológia;
– a magyar nyelv és a tanult idegen nyelv(ek) jellemzői.

5.3. A szövegek világa

– a szövegszervező (grammatikai, szemantikai, pragmatikai) erők;
– szövegfajták, szövegtípusok, szövegszerkezet;
– a szövegköziség és a számítógépes szövegvilág.

5.4. Retorikai alapismeretek

– az élőbeszéd fajtái, a nyilvános beszéd, a meggyőző szövegműfajok, érvelés, tétel, állítás, érvtípusok, cáfolat, bizonyítás.

5.5. Stílus és jelentés

– stíluselemek, stíluseszközök a köznyelvi és a művészi szövegekben;
– stílusrétegek, stílusváltozatok.

5.6. A nyelvi változás

– a magyar nyelv rokonsága, története; a főbb nyelvtörténeti korszakok és a legfontosabb nyelvemlékek;
– a mai magyar nyelv;
– az írott és a beszélt nyelv normái; a magyar helyesírás alapelvei;
– nyelvváltozatok; nyelvjárások;
– magyar nyelvhasználat a határon túl;
– nemzetiségi nyelvhasználat és kultúra;
– nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés;
– a magyar a világ nyelvei között.

5.7. A nyelv fogalma

– a nyelv több szempontú megközelítése; a nyelv mint jelrendszer, nyelv és gondolkodás, nyelv és cselekvés, nyelv és kreativitás.

*6. Irodalmi kultúra, az irodalmi művek értelmezése*

6.1. Irodalmi műfajok állandó és változó sajátosságai

– anekdota, ballada, elbeszélés, elbeszélő költemény, eposz, legenda, levél, mítosz, napló, novella, paródia, példázatos történet, regény, szociográfia, utópia; dal, elégia, ekloga, epigramma, episztola, óda, rapszódia, himnusz, zsoltár; drámai költemény, komédia, tragédia; értekező próza, esszé.

6.2. Az irodalmi szöveg poétikai sajátosságai

– elbeszélő, nézőpont, történetmondás, cselekmény, helyszín, szereplő, leírás, párbeszéd, jellemzés, jellem, hőstípus;
– vershelyzet, lírai én, költői magatartás, szerep, verstípusok;

– helyzet, akció, dikció, konfliktus, monológ, dialógus, prológus, epilógus, késleltetés, jelenet;
– a művészi kifejezésmódok, stíluseszközök funkciói; alakzatok, szóképek;
– zeneiség, ritmus: ütemhangsúlyos és időmértékes verselés, szabad vers, szimultán verselés.

6.3. Művelődés- és irodalomtörténeti tájékozódás

– korszakok, korstílusok, stílusirányzatok (antikvitás, középkor, reneszánsz, barokk, felvilágosodás, romantika, realizmus, modernség, posztmodern);
– a magyar irodalom néhány sajátos korszaka és törekvése: a reformkori nemzeti romantika, a Nyugat mint folyóirat és mint mozgalom, a nemzeti konzervatív irodalom, a népi írók mozgalma.
– A Kárpát-medence és az emigráció magyar irodalma.

6.4. Szerzők és művek

**Magyar irodalom:**

- népköltészeti alkotások
- epika

  – Arany János egy-két balladája, Toldi estéje; Babits Mihály: Jónás könyve; Halotti beszéd és könyörgés; Jókai Mór: Az arany ember vagy egy másik regénye; Kosztolányi Dezső egy regénye és egy novellája, Krúdy Gyula egy novellája, Mikes Kelemen: Törökországi levelek részlete; Mikszáth Kálmán egy regénye és egy novellája, Móricz Zsigmond egy regénye és egy novellája, Petőfi Sándor egy epikai alkotása, Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem részlete;
  – XX. századi szépprózai alkotások (pl.: Gion Nándor, Karinthy Frigyes, Márai Sándor, Mészöly Miklós, Németh László, Nyirő József, Ottlik Géza, Örkény István, Szabó Magda, Sánta Ferenc, Sütő András);
  – kortárs szépprózai alkotások.
- líra

  – Ady Endre: A Sion-hegy alatt, Góg és Magóg fia vagyok én…, Kocsi-út az éjszakában és még négy-öt műve, Arany János: Epilogus, Letészem a lantot és még két-három műve, Babits Mihály: Esti kérdés, Ősz és tavasz között és még egy-két műve, Balassi Bálint: Egy katonaének és még egy-két műve, Berzsenyi Dániel: A közelítő tél, A magyarokhoz I. és még egy műve, Csokonai Vitéz Mihály: A tihanyi Ekhóhoz és még egy műve, Illyés Gyula egy műve, Janus Pannonius egy műve, József Attila: Külvárosi éj, Óda, Tudod, hogy nincs bocsánat és még négy-öt műve, Juhász Gyula egy műve, Kazinczy Ferenc egy epigrammája, Kosztolányi Dezső: Hajnali részegség, Halotti beszéd és még egy-két műve, Kölcsey Ferenc: Hymnus és még egy műve, Ómagyar Máriasiralom; Petőfi Sándor: A puszta, télen, A XIX. század költői, Európa csendes, ujra csendes,, Szeptember végén és még három-négy műve, Pilinszky János: Harmadnapon és még egy műve, Radnóti Miklós: Hetedik ecloga és még két műve, Szabó Lőrinc egy-két műve, Tóth Árpád egy-két műve, Vajda János egy műve, Vörösmarty Mihály: Előszó, Szózat és még egy-két műve, Weöres Sándor egy-két műve;
  – további művek a XX. századi magyar lírából (pl.: Áprily Lajos, Dsida Jenő, Nagy László, Nemes Nagy Ágnes, Orbán Ottó, Sinka István, Szilágyi Domokos műveiből);
  – kortárs lírai művek.

- dráma
  – Katona József: Bánk bán; Madách Imre: Az ember tragédiája; Vörösmarty Mihály: Csongor és Tünde;
  – egy XX. századi dráma; a kortárs színház és dráma világa.
  értekező próza, esszé
  – három részlet (pl.: Ady Endre, Arany János, Babits Mihály, Bessenyei György,
  Illyés Gyula, Kosztolányi Dezső, Kölcsey Ferenc, Márai Sándor, Nemes Nagy Ágnes, Németh László, Pázmány Péter, Szabó Dezső, Szerb Antal műveiből; kortárs esszék).

**Világirodalom:**

- epika
  – néhány mitológiai történet, valamint ó- és újszövetségi történetek; néhány alkotás és részlet, például:
  – Boccaccio egy novellája, Cervantes: Don Quijote, Dante: Isteni színjáték; Homérosz: Iliász, Odüsszeia; a XVIII–XIX. század irodalmából: Balzac, Emily Brontë, Csehov, Dickens, Dosztojevszkij, Flaubert, Goethe, Gogol, E.T.A. Hoffmann, Victor Hugo, Puskin, Stendhal, Swift, Lev Tolsztoj, Voltaire műveiből; a XX. század irodalmából: pl.: Bulgakov, Camus, Faulkner, Hemingway, Hrabal, Kafka, Thomas Mann, Orwell, I. B. Singer, Szolzsenyicin műveiből; kortárs szerzők alkotásaiból.
- néhány lírai alkotás a világirodalom különböző korszakaiból, például:
  – a középkori himnuszokból, Horatius, Petrarca, Vergilius, Villon műveiből; továbbá Apollinaire, Baudelaire, T. S. Eliot, Goethe, Keats, Poe, Rilke, Rimbaud, Shelley; Walt Whitman műveiből; továbbá kortárs lírai alkotások.
  színház és dráma
  – Szophoklész: Antigoné; Shakespeare egy drámája, Molière egy komédiája; egy dráma a XIX. század második feléből; Csehov egy drámája; egy-két XX. századi vagy kortárs alkotás.

*7. Az ítélőképesség, az erkölcsi, az esztétikai és a történeti érzék fejlesztése*

7.1. Az irodalom és a kulturális hagyomány
– helyi kötődés, irodalmi emlékhelyek, nemzeti identitás.

7.2. Toposzok, motívumok
– néhány alapvető emberi léthelyzet, motívum, metafora, toposz, archetípus állandó és változó jelentésköre (élet és halál, beavatás, út, család, férfi-nő, szerelem, gyermek, szülőföld, haza, törvény, bűn és bűnhődés, mikro- és makrokozmosz, ars poetica).

7.3. Hangnemek, esztétikai minőségek
– szép, rút, fenséges, humor, groteszk, irónia, abszurd, tragikum, komikum, idill; katarzis.

7.4. Olvasat, elemzés, értékelés
– az irodalmiság változó fogalma;
– epikai, lírai, drámai alkotások különböző elemzési, értelmezési eljárásai; jelentés, olvasat, értékelés (élmény, hatás, erkölcsi dilemmák, világkép).

7.5. Az irodalmi élet
– irodalmi díjak (pl.: Kertész Imre Nobel-díjas Sorstalanság című regénye);
– az irodalom élete (pl.: kultusz; virtuális tér, digitális irodalom, digitális közlés, hangoskönyv);

– befogadási módok, könyvünnepek, sikerkönyvek.

# 3.3. A MAGYAR NYELV tantárgy pedagógiai célrendszere és feladatai

## A MAGYAR NYELV tantárgy fejlesztési területeinek nevelési céljai

Az anyanyelvi nevelés alapvető célja az ismert **Kölcsey-idézet** szellemében fogalmazható meg: **„idegen nyelveket tudni szép, a hazait pedig a lehetségig művelni kötelesség”.**
Az anyanyelvi nevelés alapvető feladata a nyelv mint változó rendszer megismerése, illetve a nyelvi kompetencia fejlesztése annak érdekében, hogy a tanulók életkoruknak megfelelő szinten birtokolják a szóbeli és írásbeli kommunikáció eszköztárát, képessé váljanak azok funkcionális elemzésére, gyakorlati alkalmazására.
Feladat – az életkornak megfelelően – az anyanyelvi kompetencia fejlesztése. A tanulók tudják értelmezni a kommunikációs helyzeteket, vegyenek részt aktívan a kommunikációs folyamatokban. Folyamatosan fejlődjön szövegértési és szövegalkotási képességük. Ismerjék meg anyanyelvük rendszerét, annak jelenét és múltját. Megfelelő nyelvi kultúrával rendelkezzenek, szóbeli és írásbeli megnyilatkozásuk igényes és tudatos legyen.
Az anyanyelvi nevelés további feladata, hogy tudatosítsa a diákokban: a nyelv változó, fejlődő rendszer, eszközszerű használata elengedhetetlen a világról való tudás megszerzéséhez és a hatékony kifejezőképesség fejlesztéséhez. A nyelvi rendszer nem értelmezhető a beszélőtől független létező jelenségként, a nyelvi jelentés a nyelv szóbeli és írásos működése során jön létre. Feladata továbbá, hogy tudatosítsa és rendszerezze a korábban megszerzett tudást a nyelv társas, társadalmi szerepéről, a nyelv és gondolkodás viszonyáról, az anyanyelv jelenbeli és múltbeli változásairól, más nyelvekkel való azonosságairól és különbözőségeiről.

A magyar nyelvi tanulmányok, a nyelvvel és a nyelv megismerésével kapcsolatos tevékenységek célja a tanulók szövegértési technikáinak, szókincsének, befogadói érzékenységének, fogalomértésének és fogalomhasználatának bővítése, fejlesztése. Kiemelt cél továbbá az anyanyelvű írásbeliség normáinak alkalmazása, olvasható írás, biztos, problémaérzékeny helyesírás. Elvárt az olvasási és szövegértési képességek folyamatos differenciálása és mélyítése; az értő hangos és néma olvasás, amely magában foglalja a különféle nyelvi szintek jelenségeinek felismerését, azonosítását, jelentésadó és jelentésmódosító szerepükre való reflexiót, a megértés szóbeli és írásbeli alkalmazását az elemi feladatmegoldástól a beszélgetésen át az önálló írásműig. Az anyanyelvi képzés kiemelt területe különféle hosszúságú, bonyolultságú, műfajú, rendeltetésű (pl. szépirodalmi, dokumentum- és ismeretterjesztő) különféle hordozókon közzétett szövegek olvasása, illetve megértésének, értelmezésének fejlesztése. A szövegalkotási képesség fejlesztésével összefüggő, azt megelőző, illetve kísérő feladat az önálló jegyzet és vázlatkészítés fejlesztése, az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatos saját vélemény megfogalmaztatása szóban és írásban.

# 3.4. KULCSKOMPETENCIÁK

**1. Anyanyelvi kommunikáció**

A színvonalas szövegértés és szövegalkotás, valamint az ezekhez szükséges ismeretek megszerzése a magyar nyelvről a nyelvtantanítás kiemelt fejlesztési feladatai között szerepelnek. A tananyagban előforduló különböző típusú szövegek és kommunikációs szituációk, valamint a nyelvtani ismeretanyag alkalmasak arra, hogy ezek feldolgozásának eredményeképpen a tanulók rendelkezzenek magas szintű és kreatív anyanyelvi kompetenciával. A vita- és véleménynyilvánítási, a szöveg-feldolgozási és szövegalkotási feladatok segítik a tanulókat abban, hogy képesek legyenek szóban és írásban is a legkülönfélébb helyzetekben a színvonalas kommunikálásra, figyeljenek saját magukra és beszédpartnerükre, s a helyzetnek megfelelően alakítsák kommunikációjukat.
A könyvtárismeret, valamint a könyvtár- és internethasználat következtében kialakul a tanulóknak az a képessége, hogy a középiskolai tanulmányok befejezése után önállóan is képesek legyenek kritikus és kreatív módon részt venni az infokommunikációs társadalom műfajainak megfelelő információszerzésben és információátadásban.

**2. Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia, valamint az esztétikai kompetencia**

A magyar nyelvtan tantárgy egyrészt a sikeres kommunikáláshoz szükséges elméleti ismeretekkel és gyakorlati felkészítéssel, másrészt olyan kooperatív feladatmegoldásokkal segíti a kezdeményezőképesség és a vállalkozói kompetencia kialakulását, melyek tervezést, szervezést, elemzést, értékelést igényelnek az egyéni és a csoportmunkában, és melyet az elvégzendő feladatok lépéseinek megtervezése, szervezése, a feladatmegoldást segítő információk megosztása és a kreativitás jellemez.
A szövegtani és stilisztikai ismeretek, vagyis a különböző szövegfajtáknak, stílusoknak, költői képeknek és más költői eszközöknek az ismerete elengedhetetlen a műalkotások elemzésének képességéhez.

**3. Idegen nyelvi kommunikáció**

A sikeres idegen nyelven való kommunikációhoz nagy segítséget adhat a magyar nyelvtan tantárgy. Egy idegen nyelv nyelvtani rendszerének, a jelek használhatóságának és az adott nyelv mondat- és szövegszerkesztési szabályainak, az idegen nyelv rétegezettségének felismeréséhez segítséget ad a nyelvtípusoknak, a nyelvek rétegeződésének, a jelentés és a jelentésváltozás jelenségeinek, az eltérések okának, mibenlétének, a kommunikáció tényezőinek, illetve a magyar nyelv grammatikájának és szövegszerkesztési szabályainak ismerete. Az idegen nyelvi kompetencia fejlesztéséhez az anyanyelv és a tanult idegen nyelvek minden területre kiterjedő összehasonlítására van szükség. A feladatok egy része az idegen nyelvi órákon végezhető el.

**4. Digitális kompetencia**

A különböző médiumok, az információs társadalom technológiáinak az ismerete, azok használata, az onnan szerezhető ismeretek összegyűjtése, szelektálása, kritikus és etikus alkalmazása elengedhetetlen a munka világában való boldoguláshoz és az élethosszig tartó tanuláshoz. Éppen ezért a feladatoknak folyamatosan biztosítaniuk kell a digitális és hagyományos forrásokból nyert információk kreatív felhasználását, szelekcióját, összehasonlítását.

**4. Hatékony, önálló tanulás**

A hatékony, önálló tanulás alapfeltétele az értő szövegolvasás- és alkotás, a problémamegoldó gondolkodás, valamint az IKT-eszközök kreatív és kritikus használata. Ezekre a készségekre épül a tananyag értő elsajátítása, az ismeretek önállóan és kooperatív alapú tevékenységgel történő bővítésének és a feladatok megoldásának képessége, a megfelelő jegyzetelési és tanulási stratégia kialakítása. Mindezek érdekében lépésről lépésre kell segíteni a szövegfeldolgozást és -alkotást (pl.: megadott, majd önállóan készítendő vázlat alapján), a tananyag-elsajátítást és -visszaadást, az önálló ismeretszerzés során az összefüggések felismerését, a problémamegoldó gondolkodást. A kooperatív csoportok közötti versenyfeladatok, illetve a megadott idő alatt elvégzendő egyéni munka segíthetik az idővel való gazdálkodás fontosságának felismerését.

**5. Szociális és állampolgári kompetencia**

Az anyanyelvi kompetenciák minél sokrétűbb és árnyaltabb birtoklása a különféle kommunikációs helyzetek felismerése és kezelése magabiztosságot ad a tanulóknak. A közéleti szövegtípusok elemzésének és alkotásának képessége, az érvelés művészetének és technikájának elsajátítása lehetővé teszi a közélet műfajainak és megnyilatkozásformáinak elsajátítását.
A kooperatív munkaformák segítik a tanulókat a különböző nézőpontok megértésében, az esetlegesen fellépő konfliktusok kezelésében, a félreértések tisztázásában és a sikeres együttműködési képesség kialakításában.

**6. Természettudományos kompetencia**

A természettudományos témájú szövegértési feladatok segítséget adnak a tanulónak a természettudományos tantárgyak szövegeinek feldolgozásához, illetve ahhoz, hogy önállóan is bővíteni tudja ismereteit a természet jelenségeivel és folyamataival kapcsolatos témákban.

# 3.5. FEJLESZTÉSI FELADATOK

1. **Erkölcsi nevelés**

A kooperatív és projektmunka segíti a tanulót abban, hogy kialakuljon benne a kötelességtudat, értse egyéni és közösségi felelősségének jelentőségét. A szövegértési és szövegalkotási feladatok témájukkal segítik belátni a normakövetés társadalmi jelentőségét és a normaszegés következményeit, az etikai elvek felismerését

2. **Nemzeti öntudat, hazafias és állampolgárságra nevelés**

Szövegértési, szövegalkotási és kommunikációs feladatok segítik a tanulót abban, hogy megértse nemzeti ünnepeink jelentőségét, értékelje lakóhelye és iskolája történetét, kulturális örökségeit, és tisztelje más kultúrák értékeit. Az érvelési feladatok megoldása képessé teszi a tanulót arra, hogy képes legyen az antidemokratikus eljárások, a korrupció és a hatalmi visszaélések ellen érvelni.

3. **Önismeret és társas kapcsolati kultúra fejlesztése**

A csoportban történő értékelés és az egyéni munka értékelése a tanár által képessé teszi a tanulót arra, hogy reálisan értékelje önmagát.

A kooperatív és a projektmunka elősegíti a társas kapcsolatok létrejöttét és kiegyensúlyozott fenntartásának igényét.

### 4. Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése, alkotása

Megfelelő szóbeli szövegalkotás: a kommunikációs helyzet tér, idő és résztvevői szerepek (kontextus) szem előtt tartása, a társalgás általános szerkezetének, szabályszerűségének ismerete. A különféle kommunikációs helyzetekben elhangzó üzenetek céljának dekódolása, a beszédpartnerekkel való együttműködés képessége minden beszédhelyzetben, az üzenetek manipulatív szándékának felismerése. Alkalmazkodás a beszédpartnerek figyelmének, érdeklődésének változásaihoz. A kulturált vita fejlesztése, véleménynyilvánítás érvek használatával. A kommunikációs zavarok felismerése, feloldásának képessége. Koherens szövegalkotás, ennek összehangolása a mondat- és szövegfonetikai eszközökkel és a nem verbális kifejezéssel, a megfelelő stílussal és magatartással a magán- és a nyilvános kommunikáció ismeretlen helyzeteiben is. Az új „szóbeliség" (skype, chat) jelenségeinek és jellemzőinek ismerete. A tömegkommunikáció hangzó és digitális szövegeinek megértése és értelmezése. A reklámok, internetes felületek verbális és nem verbális közlési szándékának felismerése.

### 5. Olvasás, írott szövegek megértése

Önálló szövegfeldolgozás a szövegbefogadás céljának megfelelő olvasási stratégia és szöveg-feldolgozási mód megválasztásával, képesség a lényegkiemelő, áttekintő jegyzetelésre és vázlatkészítésre az adott cél és téma figyelembe vételével, a magyar helyesírás szabályainak alkalmazásával. A szövegértési technikák bővítése. Hatékony jegyzetelési és vázlatírási technikák megismerése, adekvát alkalmazásuk.
Az elemzési jártasság színvonalának kialakítása és fejlesztése a tanult szövegtani, jelentéstani, stilisztikai és leíró nyelvtani ismeretek alkalmazásával, az elemzés kiterjesztése a különféle céllal alkotott és különféle médiumokban használatos szövegek feldolgozására, értelmezésére is. A szövegek nyelvi-stilisztikai, retorikai sajátosságainak megnevezése, jelentésszerkezetük, gondolatmenetük feltárása. Szabatos fogalmazás, a személyiséget kifejező, egyéni stílusra való törekvés.
A leggyakoribb hivatalos szövegtípusok szerkezetének, formájának megismerése, hivatalos szövegek alkotásának képessége. A korábban is gyakorolt közlésformák (elbeszélés, leírás, jellemzés) fejlesztése.
A szó szerinti és a metaforikus jelentések megkülönböztetése, a ki nem fejtett tartalmak felismerése, megértése és értelmezése.
A művek műfaji természetének megfelelő szöveg-feldolgozási eljárások ismerete és alkalmazása. Különböző stílusok és stílusrétegek felismerése és alkalmazása.
A vizuális közlés nyelvi és nem nyelvi elemeinek értelmezése, az IKT műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása. Régi szövegek értelmezése, a történeti érzék fejlesztése (szótár segítségével).

### 6. Írásbeli szövegek alkotása, íráskép, helyesírás

Gyűjtött anyag rendszerezése után lényegre törő, világos fölépítésű szöveg megfogalmazása önálló gondolatokkal (pl.: ismertetés, esszé írása). A nyelvhelyességi és helyesírási biztonság fejlesztése az írásbeli szövegalkotásban. A szöveg alkotására vonatkozó elméleti ismeretek (a szöveg tagolása mikro- és makroszerkezeti részekre, a jelentéstani és grammatikai kohéziót

biztosító eszközök) és azok gyakorlatban való alkalmazása. Az önálló vázlatkészítés és a jegyzetelés képessége.

## 7. A tanulási képesség fejlesztése

Az információk megszerzéséhez és feldolgozásához szükséges technikák megismerése, használatuk gyakorlása. A tanulást segítő médiumok megkeresésének képessége, tudatos választás a lehetőségek között. Az információk felhasználásának etikai, alkalmazási normái (a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése). A gyűjtött anyagok szelektálásának, rendszerezésének és kritikával fogadásának a képessége. A szövegfeldolgozás és a jegyzetkészítés lépései.
Az ismeretek önálló bővítésének, rendszerezésének, az egyéni tanulási módszereknek a kialakítása.
Kapcsolatteremtés és az együttműködés képességének alakítása a társakkal. Az egyéni felkészülésen túl kiemelt szerepet kap a kooperatív, illetve a felsőbb évfolyamokon a projekt alapú tevékenység.

## 8. Ismeretek az anyanyelvről

A szövegre, annak jelentésére és stílusára vonatkozó ismertek alkalmazása a szövegalkotásban, a szövegek megértésében, elemzésében (pl.: a mondottakhoz való viszony, szövegkohézió, szövegtagolás, alakzatok stb.). A nyelv működésének, a nyelvhasználatnak a megfigyelése különböző kontextusokban, különböző cél elérésére.

## 9. Egységesség és differenciálás

Az egyéni különbségek figyelembevételének fontos területe a tehetséggondozás, amelynek feladata, hogy felismerje a kiemelkedő teljesítményre képes tanulókat, és segítse őket képességeik kibontakoztatásában, alkotó egyénekké válásukban. Ehhez ad lehetőséget a többletismeretek nyújtása, kihívást jelentő feladatok megoldása, illetve 11. és 12. évfolyamon az interneten található nyelvészeti folyóiratok, és a nyelvészeti témájú honlapok figyelemmel kísérése.
A differenciált – egyéni és kooperatív munkaformák – biztosítják az alulteljesítő tanulók felzárkóztatását, kulcskompetenciáik fejlesztését.

# 4. A tantárgyi tartalom

# Magyar nyelv és irodalomból

# 9–10. évfolyam

A magyar nyelvi tanulmányok, a nyelvvel és a nyelv megismerésével kapcsolatos tevékenységek célja a tanulók szövegértési technikáinak, szókincsének, befogadói érzékenységének, fogalomértésének és fogalomhasználatának bővítése, fejlesztése. Kiemelt cél továbbá az anyanyelvű írásbeliség normáinak alkalmazása, olvasható írás, biztos, problémaérzékeny helyesírás. Elvárt az olvasási és szövegértési képességek folyamatos differenciálása és mélyítése; az értő hangos és néma olvasás, amely magában foglalja a különféle nyelvi szintek jelenségeinek felismerését, azonosítását, jelentésadó és jelentésmódosító szerepükre való reflexiót, a megértés szóbeli és írásbeli alkalmazását az elemi feladatmegoldástól a beszélgetésen át az önálló írásműig. Az anyanyelvi képzés kiemelt területe különféle hosszúságú, bonyolultságú, műfajú, rendeltetésű (pl. szépirodalmi, dokumentum- és ismeretterjesztő) különféle hordozókon közzétett szövegek olvasása, illetve megértésének, értelmezésének fejlesztése. A szövegalkotási képesség fejlesztésével összefüggő, azt megelőző, illetve kísérő feladat az önálló jegyzet és vázlatkészítés fejlesztése, az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatos saját vélemény megfogalmaztatása szóban és írásban.

A kulturált nyelvi magatartás kialakítása feltételezi az önkifejezéshez és a társas-társadalmi párbeszédhez szükséges szóbeli nyelvi képességek fejlesztését. Átfogó cél a beszédpartnerekhez alkalmazkodó, a beszédhelyzetnek megfelelő nyelvi magatartás kialakítása, hangzó szövegek verbális és nem verbális kódjainak megértése és értelmezése, a hangzó szöveg különféle kommunikációs helyzetekben, beszédszándékokkal és célokkal, a beszédpartnerek kommunikációs szándékának, nem nyelvi jeleinek felismerése, azonosítása.

Elvárt feladat a mai magyar nyelv árnyalt és igényes használatához szükséges nyelvi, nyelvtani ismeret továbbépítése, fejlesztése; felkészítés a nyelvtani ismereteik önállóan alkalmazására a nyelvi-nyelvhasználati jelenségek megközelítésében. Cél az önálló kézikönyvhasználat mellett a biztos helyesírású szövegek megírása. A nyelvi tudatosság fejlesztésének része, hogy a tanuló képessé váljon szövegformálási, szövegszerkesztési és helyesírási problémák megnevezésére a hibák önálló javítására.

A magyar nyelvi fejlesztés és ismeretanyag tartalmazza szakmai-tudományos, publicisztikai, közéleti, szépirodalmi szövegek földolgozását, értelmezését, értékelését jelentéstani és stilisztikai szempontok érvényesítésével (pl. szinonimitás, többértelműség, konkrét és átvitt jelentés; szóképek, alakzatok, hangszimbolika, jóhangzás). A szövegek feldolgozásának célja az analizáló, jelentésfeltáró és a szöveget egybelátó (holisztikus) szövegelemzési eljárások alkalmazása, a fent mondottakkal egybehangzóan szakmai-tudományos, ismeretterjesztő, publicisztikai, közéleti szövegek jelentésének értelmezésében. Cél a szövegelemzés már ismert módszereinek gazdagítása a stilisztikai és szövegtani ismeretek alkalmazásával. E tevékenységekhez járul a szöveg vizuális összetevőinek értelmezése különféle digitális, informatikai alapú műfajokban. A szövegértés fejlesztése eljut oda, hogy a tanuló kritikai és kreatív olvasással képes szakmai-tudományos, publicisztikai – írott, audiovizuális, digitális környezetben megjelenő – szövegek, metaforikus, metonimikus jelentésének feltárására, értelmezésére, manipulációs szándékok, technikák felfedezésére, szépirodalmi, szakmai, publicisztikai szóbeli és írásos szövegek értékelésében a szerkezeti és stiláris egység, a vizuális megformáltság, a kifejtettség és információs gazdagság

fölismerésére, értékelésére. Ismeri hivatalos írásművek (meghatalmazás, elismervény, jegyzőkönyv, szakmai önéletrajz) jellemzőit, és képes önálló (kézi és digitális) szövegalkotásra e műfajokban. Képes a konnotatív jelentések felfedezésével a szépirodalmi művek üzenetének teljesebb megértésére.

Az irodalomtanítás feladata – szoros együttműködésben az anyanyelvi képzéssel – az olvasott, feldolgozott irodalmi művek érzelmi, gondolati befogadásának támogatása, a művek műfaji természetének megfelelő szöveg-feldolgozási eljárások megismerése, alkalmazása (pl. a kontextus, a téma, a műfaj megállapítása, jelentésrétegek feltárása). E szövegfeldolgozási eljárások keretében különböző műfajú és hangnemű lírai alkotások értelmezése, költői képek, alakzatok, szókincsbeli és mondattani jellegzetességek jelentésteremtő szerepének megértését elősegítő elemző-értelmező tevékenységek, a költői nyelvhasználat összetettségének felismertetése, a grammatikai eszközök funkciójának tudatosítása.

A 9–10. évfolyam továbbfejleszti a narratív és a dráma műneméhez tartozó művek megértését, melynek része az epikus és a drámai történetmondás, idő-, tér- és cselekményszervezés, illetve jellemalkotás közötti különbségek megfigyelése, a drámai közlésmód jellemző szövegtípusainak felismertetése különböző szövegfeldolgozási eljárásokkal, kreatív tevékenységekkel. Mind a művek hatásának, mind mélyebb megértésének feltétele az előreutalások, késleltetések és az elbeszélő művek motivikus-metaforikus szintjének értelmezése, továbbá a művekben megjelenített értékek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák megbeszélése, értelmezése, megvitatása.

Az irodalmi műveltség épüléséhez hozzájárul, ha a tanulók képessé válnak az olvasott, különböző korú és világlátású művekben megjelenített témák, élethelyzetek, motívumok, formai megoldások közötti kapcsolódási pontok azonosítására, megértésére, a megismert korszakok, művek máig tartó kulturális, irodalmi hatásának megértésére, konkrét példák felidézésére. Kívánatos, hogy tudásukat alkalmazni tudják, például szövegek kapcsolatának és különbségének felismerésében, értelmezésében (pl. tematikus, motivikus kapcsolatok, utalások, nem irodalmi és irodalmi szövegek, tények és vélemények összevetése. A gondolkodási képességet, az önkifejezést, a kreativitást fejlesztő feladathelyzet a megismert formák és stilisztikai, nyelvi sajátosságok alkalmazása a mindennapi történetmondásban, a kreatív írásban.

A tanulási képesség fejlesztéséhez, az önállóság növeléséhez járul hozzá a felkészítés egy-egy nagyobb anyaggyűjtést, önálló munkát igénylő, terjedelmesebb szöveg (pl. beszámoló, ismertetés, esszé, egyszerűbb értekezés) írására; verbális és nem verbális (hangzó és képi) információk célszerű gyűjtésére, szelekciójára, rendszerezésére, kritikájára és felhasználására. Mind a magyar nyelv, mind az irodalomtanítás feladata az információ-felhasználás normáinak (pl. a források megjelölését, idézést) közvetítése. Elvárható önálló műelemzés készítése adott szempont/ok szerint.

| **Belépő tevékenységformák** | **9. évfolyam** |
|---|---|
| | A kommunikáció tényezőiről és funkcióiról tanult ismeretek felhasználása a tömegkommunikációs műfajok értő és kritikus befogadásában.<br>– Tapasztalatok szerzése a manipulatív szándék felismerésében; kritikus magatartás a téves ítéletekkel szemben.<br>– Kreatív gyakorlatok tömegkommunikációs és audiovizuális műfajok alkotására szóban és írásban, a szöveg, a képanyag, a grafikai, tipográfiai eszközök megfelelő elrendezésével (diákújság vagy más szerkesztése).<br>– Az irodalmi művekben, illetve az órai megbeszélésben észlelt kommunikációs zavaroknak, majd ezek okainak felismerése és törekvés a feloldásukra.<br>– Szövegátalakítás hangnem- és szempontváltással, tömörítés megadott terjedelemben, szövegfeldolgozás megadott kérdések, szempontok alapján.<br>– A szöveg makro- és mikroszerkezetének, az egész és rész viszonyának vizsgálata szakmai-tudományos, publicisztikai és szépirodalmi művekben.<br>– A kommunikációs helyzetnek (ki, kinek, milyen céllal, milyen formában) megfelelő szabatos szövegalkotás a felépítés, tagoltság, kifejtettség, tartalmasság, koherencia, kifejezésmód és a műfaj figyelembevételével különféle témákban.<br>– A címzettnek, a témának, a beszédhelyzetnek megfelelő szóbeli megnyilatkozás a személyes érintettség kifejezésével.<br>– Különböző nézőpontú értékelések érveinek összevetése alapján önálló állásfoglalás különféle műfajokban, például glossza, recenzió, könyvajánlás, kiselőadás formájában.<br>– A nyelvi szintek szabályairól és elemkészletéről eddig tanultak fogalmi szintű megnevezése, az ismeretek önálló felhasználása elemzési és fogalmazási feladatokban.<br>– Szövegek mikro- és makroszerkezetének feltárása: bekezdések, utalások, kapcsolatok, egyeztetések szerepének vizsgálata, értékelése.<br>– Különféle tartalmú publicisztikai, szakmai-tudományos, közéleti, gyakorlati szövegek önálló elemzése szerkezetük, témahálózatuk, jelentésrétegeik és szövegegységeik logikai kapcsolatainak bemutatásával.<br>– A szórend, az aktuális tagolás és a jelentés összefüggésének figyelembevétele.<br>- A magyar helyesírás alapelveinek ismeretében készség az önálló hibajavításra, önkontrollra. |

| Cél | 9. évfolyam |
|---|---|
| | A magyar nyelv tanításának a 9. évfolyamban az a célja, hogy a tanulók<br>– megismerjék a kommunikációs folyamat működését, a tömegkommunikáció eszközeit, gyakori műfajait,<br>– felismerjék a médiumok hatáskeltő eszközeit, módszereit, befogadásuk során tudjanak kritikus magatartást tanúsítani,<br>– elegendő ismerethez jussanak ahhoz, hogy rendszerezni tudják a nyelvi szintekről tanultakat,<br>– tudjanak a különböző kommunikációs helyzeteknek megfelelő szövegeket alkotni szóban és írásban,<br>– szerezzenek jártasságot szövegelemzésben,<br>– helyesírási készsége javuljon,<br>– legyenek képesek önálló anyaggyűjtésre, cédulázásra. |

# MAGYAR NYELV

# 9. évfolyam

| Tematikai egység | Kommunikáció, tömegkommunikáció | Órakeret 8 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Mindennapi kommunikációs helyzetekben való megnyilvánulás, törekvés az érthető, kifejező beszédre. A beszéd zenei eszközei, nem verbális kommunikáció. Szóbeli szövegek megértése, reprodukálása, utasítások megfelelő követése, a kommunikációs partner szóbeli közlésének megértése. Az alapvető kommunikációs kapcsolatfelvételi formák ismerete és alkalmazása: köszönés, bemutatkozás, megszólítás, kérdezés, kérés stb. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A hallott szöveg megértésének fejlesztése (üzenet, szándék, hatás). A szövegértési és szövegalkotási készségek fejlesztése annak érdekében, hogy önállóan, illetve másokkal együttműködve a tanuló képes legyen a verbális és nem verbális kommunikáció kódjainak, kapcsolatainak, tényezőinek azonosítására, tudatos alkalmazására, a különböző szövegek megértésére, elemzésére, illetve kritikai feldolgozására a kommunikációs helyzet tér, idő és résztvevői szerepeinek (kontextus) megfelelően. | |

| Témák | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| 1.A beszédhelyzetnek megfelelő adekvát nyelvhasználat: szövegszerkesztés élőszóban, szó- és beszédfordulatok, kommunikációs helyzetek a | - A tanuló megtanulja elkülöníteni a jelzést és a jelet, értelmezni a jeleket<br>- értelmezni a szöveg közti ábrák, térképek stb. információinak értelmezését | Mozgóképkultúra és médiaismeret: médiaműfajok és jellemzőik; médiatudatosság. a média társadalmi hatása. |

| | | |
|---|---|---|
| kommunikációs helyzet tér, idő és résztvevői szerepek (kontextus) megfigyelése.<br>2.A kommunikációt kísérő nem nyelvi jelek lehetőségeinek és korlátainak megtapasztalása: az élőszó zenei kifejezőeszközei, nonverbális kommunikáció.<br>3. A testbeszéd, a térközszabályozás szerepének ismerete, tudatos alkalmazása különféle kommunikációs helyzetekben; dekódolása a hétköznapi kommunikációs helyzetekben és a tömegkommunikációban.<br>4. A különféle kommunikációs helyzetekben elhangzó üzenetek céljának dekódolása, az üzenetek manipulatív szándékának felismerése.<br>5. A személyközi kommunikációs helyzetek megfigyelése, a kommunikáció folyamatának elemzése a tanult szakkifejezések alkalmazásával.<br>6. A kommunikáció típusainak, jellemzőinek megismerése: személyes, csoportos, nyilvános és tömegkommunikáció.<br>7. A tömegkommunikáció jellemzői, funkciói, megjelenési formái, nyelvi és képi kifejezési formái.<br>8. Néhány tömegkommunikációs műfaj megismerése.<br>9. Az új „szóbeliség” (skype, chat) jelenségei és jellemzői. | egyénileg és csoportosan<br>- Az igaz-hamis állítások, a kommunikációs modell és az állati és emberi kommunikáció összehasonlítása alapján fejlődik a tanuló lényegkiemelő képessége<br>- felismeri a kommunikációs szándékot és a manipuláció különböző eszközeit<br>- megtapasztalja a beszédhelyzetnek megfelelő adekvát nyelvhasználat szükségességét<br>- érzékeli a spontán és félspontán párbeszéd közötti különbséget szöveg-átalakításkor, a szófordulatok használhatóságát a kommunikációs szituációk függvényében, a bocsánatkérés lehetőségeit a címzettől függően<br>- hozzászólást gyakorol kooperatív munkával internetes bejegyzéshez<br>- könyvtár- és internethasználattal gyakorolja az anyaggyűjtést megadott témához<br>- megtapasztalja a gesztuscsoportok használatának és értelmezésének lehetőségeit<br>- kooperatív csoportban erősíti a nonverbális kommunikáció használatának és értelmezésének képességét<br>- bővíti a viselkedési és nyelvi normákkal kapcsolatos ismereteit<br>A tanuló tudatosítja a szórend és a mondanivaló összefüggését , megtapasztalja az ábrázoló, érzelemkifejező és felhívó funkció összefüggését a mondatok (a kijelentő, felkiáltó, óhajtó, felszólító és | Dráma és tánc: beszédhelyzetek, dramatikus játékok.<br><br>Vizuális kultúra: A vizuális kommunikáció különböző formái; megkülönböztetés, értelmezés. |

| | | |
|---|---|---|
| | kérdő) modalitásával.<br>A manipulációs szándékok felismerésének képessége a médiában<br>A lényegmeglátás fejlesztése az egyéni- és tömegkommunikáció összehasonlításával<br>Szövegértési feladatokon keresztül kooperatív csoportban: az értéktelen műsorok megtapasztalása szövegértési feladattal az olvasottak alkalmazása a gyakorlatban<br>Differenciálás: többletismeretek a médiáról<br>Az önálló véleményformálás, szóbeli szövegalkotás gyakorlása kooperatív csoportban<br>Az elmélet alkalmazása a gyakorlatban hírszerkesztéssel és szövegértési feladaton keresztül<br>- különböző csatornák hírműsorainak összehasonlításával a manipuláció felfedezése<br>A szövegalkotási készség fejlesztése minta alapján<br>Az internetes szövegértés fejlesztése, a hiperlinkek szerepe<br>A szöveg és a kép összefüggésének meglátása<br>Önálló véleményformálás fejlesztése<br>Eltérő és azonos jegyek keresésével az elmélet gyakorlati alkalmazása<br>a rendszerező, lényegkiemelő képesség fejlesztése | |
| **Fogalmak, adatok** | Kommunikáció, kommunikációs tényező (adó, vevő, kód, csatorna, üzenet, kapcsolat, kontextus, a világról való tudás).<br>Kommunikációs cél és funkció (tájékoztató, felhívó, kifejező, metanyelvi, esztétikai szerep, kapcsolatfelvétel, -fenntartás, -zárás), nem nyelvi jel (tekintet, mimika, gesztus, testtartás, térköz, emblémák), | |

| | |
|---|---|
| | tömegkommunikáció.<br>Tájékoztató műfaj (hír, közlemény, tudósítás, riport, interjú).<br>Véleményközlő műfaj (kommentár, glossza, jegyzet, olvasói levél, ismertetés, ajánlás). |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanári magyarázat, fogalommagyarázat, modellezés, szemléltetés, a tanulók tevékenységének megszervezése, pár- és csoportmunka, nyelvi elemzés, beszédhelyzetek modellezése, szituációs gyakorlatok, megbeszélés,<br>verbális értékelés. |

| **Tematikai egység** | **Nyelvi szintek, a nyelv grammatikai jellemzői** | **Órakeret 22 óra** |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Hangtani, alaktani, szótani, szószerkezettani és mondattani ismeretek és azok megfelelő használata az írott és szóbeli szövegalkotás folyamatában. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A nyelvi szintek elemző áttekintése révén az analitikus gondolkodás, a nyelvi tudatosság fejlesztése.<br>A nyelvi elemek értő, elemző használatának fejlesztése.<br>A mondat szó szerinti és pragmatikai jelentésének felismertetése, az elsődleges és másodlagos jelentés megkülönböztetése. |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| 1. Hangtani ismeretek: a magyar hangállomány ismerete, magánhangzók és mássalhangzók rendszere, a hangok alapvető képzési, ejtési jellemzői.<br>2. A hangkapcsolódási szabályosságok típusai és a helyesírás összefüggése.<br>3. A magyar hangrendszer nyelvjárási eltéréseinek megfigyelése, valamint egy tanult idegen nyelvi hangrendszerrel történő összehasonlítás.<br>4. Alaktani sajátosságok: a szótő, a szóelemek szerepe és funkciója, kapcsolódási szabályaik. | A hangok jelentés-megkülönböztető szerepének megtapasztalása feladatokon keresztül<br><br>Szabálylevonás képessége példák alapján<br><br>Az azonosságok és különbségek (jelentés, mondattani szerep, bővíthetőség, toldalékolhatóság) meglátása a szófajba sorolásnál.. Az igekötő jelentésmódosító szerepének és helyes használatának | Idegen nyelvek: a tanult idegen nyelv hangtana, alaktani szerkezete, szóalkotási módjai, mondatszerkezete. |

| | | |
|---|---|---|
| 5. A szavak szófaji rendszerbe sorolásának kritériumai, hagyományai, egy lehetséges szófaji rendszer megismerése.<br>6. A szószerkezet fogalma, a szintagmák típusai, szerepük a mondat felépítésében, mondatbeli viszonyaik, a vonzatok.<br>7. A mondatrészek fogalma, fajtái, felismerésük mondatban, helyes használatuk a mondatok felépítésében.<br>8. A mondat fogalma, a mondat szerkesztettség és mondatfajta szerinti típusai, az egyszerű és összetett mondatok típusainak felismerése, elemzése, a helyes mondatszerkesztés a gyakorlatban.<br>9. A magyar nyelv szerkezetének összehasonlítása a tanult idegen nyelv hangtanával, alaktani szerkezetével, szóalkotási módjaival, mondatszerkezetével.<br>20. A nyelvi szintek elemkészletéről, rendszeréről tanultak fogalmi szintű megnevezése, rendszerező áttekintése. | megtapasztalása.<br>A logikus gondolkodás fejlesztése a következtető és magyarázó kötőszók használatával.<br><br>Mondatátalakítási feladatokkal a gondolkodás fejlesztése<br><br>Az önellenőrzés jelentőségének megtapasztalása a helyesírási hibák javításában.<br>- Az AkH. használatának szükségessége<br>A jelek jelentésmódosító szerepének megtapasztalása.<br>A kommutációs módszer elsajátításával az önálló felfedezés örömének megtapasztalása.<br>Az elmélet alkalmazásának képessége a gyakorlatban, a rendszerező képesség fejlesztése, az összefüggések meglátása<br><br>A mondat szerkezetének és a világ felépítésének összefüggésével a gondolkodás fejlesztése.<br>A mondat-átalakítás szerepének felismerése a névszói állítmány megtalálásában.<br>Az elemzési nehézségek megtapasztalása a nyelvszerkezet változásának következtében.<br>Mondatelemzési feladatokkal a logikus gondolkodás fejlesztése.<br>Mondat-átalakítási feladatokkal a különböző szerkezetek felfedezése.<br>A logikai kapcsolatok felismerése | |
| **Fogalmak,** | Hang, fonéma, hangtörvény, szóelem (morféma): szabad és kötött | |

| | |
|---|---|
| **adatok** | morféma, szótő, képző, jel, rag.<br>Szófaj: alapszófaj, viszonyszó, mondatszó.<br>Szószerkezet (szintagma): alárendelő, mellérendelő szintagma.<br>Mondatrész: alany, állítmány, tárgy, határozó, jelző. Vonzat.<br>Mondat, a mondat szerkesztettsége, mondatfajta; egyszerű mondat, összetett mondat. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanári magyarázat, fogalommagyarázat, modellezés, szemléltetés, a tanulói tevékenység-szervezése, pár- és csoportmunka, nyelvi elemzés, gyakorlás, megbeszélés, verbális értékelés. |

| **Tematikai egység** | **Szövegértés, szövegalkotás** | **Órakeret 14 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A tanult szóbeli, írott és elektronikus szövegtípusok és jellemzőik. Olvasási stratégiák és azok adekvát alkalmazása különböző típusú és műfajú szövegek feldolgozásában, nyomtatott és elektronikus adathordozókon. A szöveg információinak és gondolatainak értelmezése és értékelése. A szövegalkotás lépései, az anyaggyűjtés technikák. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A szöveg tartalmának, céljának megfelelő jegyzetelési technika kialakítása.<br>A társalgás általános szerkezetének, szabályszerűségének megfigyelése.<br>A leggyakoribb hivatalos szövegtípusok szerkezetének, formájának megismertetése, tárgyszerű és funkcionális hivatalos szövegek alkotásának képessége.<br>Az esszéírás technikájának megismerése és alkalmazása különböző témájú és típusú esszé írásakor.<br>A kritikai gondolkodás és a felelősségérzet fejlesztése elektronikus, internetes szövegtípusok hitelességének, megbízhatóságának vizsgálata, az internetes szövegek adta nyilvánosság etikai, jogi kérdéseinek értelmezése során. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Önálló szövegfeldolgozás a szövegbefogadás céljának megfelelő olvasási stratégia és szöveg-feldolgozási mód megválasztásával.<br>A szöveg és kép összefüggése. Hatékony jegyzetelési és vázlatírási technikák megismerése, adekvát alkalmazásuk. | A szövegfeldolgozás új módszerével való megismerkedés<br>A közös tudáskeret és a szövegszerkesztés összefüggésének megtapasztalása.<br>A jegyzetek alapján történő ismeretközlés gyakorlása<br>Hamis állítások kiválogatása és átalakítása igaz | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: különböző típusú források feldolgozása; esszéírás.<br>*Valamennyi tantárgy*: vázlatírás, jegyzetelés.<br>*Informatika:* információkezelés, |

| | | |
|---|---|---|
| Különböző magánjellegű és hivatalos szövegek szerkezetének, jellemzőinek megismerése, hivatalos szövegek alkotásának képessége.<br><br>Szövegátalakító gyakorlatok szempontváltással, a kommunikációs célnak megfelelően: adott szempontok és terjedelem szerinti szövegtömörítés, szövegbővítés.<br><br>Az anyaggyűjtés módjai írott és nem írott források felhasználásával, az idézés szabályai. Önálló, több forrástípusra is kitérő könyvtári anyaggyűjtés (katalógus- és adatbázis-használat, forráskiválasztás, visszakeresést biztosító jegyzetelés) és az információknak a feladatnak megfelelő alkotó és etikus felhasználása. Pontos forrásmegjelölés.<br><br>Az esszé típusai, jellemzői, az esszéírás folyamata. A tanulmány, az értekezés jellemzői, kidolgozásának állomásai.<br><br>Néhány, gyakoribb internetes szöveg szerkezetének, megjelenésének, közlési szándékának megfigyelése, a tapasztalatok felhasználása a szövegbefogadáskor, az internetes szövegek nyilvánosságának kérdése, etikája. Internetes szövegalkotási gyakorlatok (pl. szöveges adatbázis, forrásjegyzék összeállítása, fórum, blogbejegyzés írása). | állításokká.<br>A közös munka fontosságának felfedezése hibajavításkor.<br>A szöveg mondattömbökre való tagolásának fontossága. Mondattömbök szerkesztésekor a tételmondatok elhelyezésének lehetőségei.<br>A külső kontextus és a szövegtartalom összefüggésének felismerése.<br><br>A kulcsszavak és a velük alkotott szószerkezetek fontossága a szövegben a téma szempontjából – biológiai témájú szöveg feldolgozásával<br>- A cím szerepe internetes szövegek tanulságai alapján.<br>- Szövegszerkesztési feladatokban a tanult összetartó eszközök alkalmazása.<br>- Önálló vélemény indoklásának gyakorlása, közös vélemény kialakítása csoportban<br><br>A *ki, kinek, mikor, miről* és *hol* tényezők figyelembe vételének fontossága a szövegalkotáskor.<br>A beszédhelyzet és a szórend összefüggésének megtapasztalása.<br>- A szöveg mögöttes tartalmának felfejtése az értelmezésben.<br>A szövegértési feladaton keresztül az írásjelek szerepének tudatosítása | forrásfelhasználás, hivatkozás, szöveges adatbázis, az internethasználat jogi, etikai kérdései. |

| | | |
|---|---|---|
| | Példák alapján a szabályok elsajátítsa és gyakorlati alkalmazása<br><br>Az összehasonlítás alapján történő tipikus jegyek megkeresésének képessége<br><br>Irodalmi alkotásokban szereplő tablók és arcképek elemzésének fejlesztése<br>Tájleírási módszerek felismertetése Petőfi-versek alapján<br>Önálló leírás készítésének képessége kép alapján, internethasználattal<br>Differenciálás: Humoros portré készítése irodalmi minta alapján<br><br>A különböző elbeszélési módszerek lehetőségeinek megtapasztalása.<br>A hagyományos levél és az e-mail azonos és eltérő jegyeinek megfigyelése.<br>Differenciálás: irodalmi szöveghez kapcsolódóan a mögöttes tartalom felfejtése és szövegalkotás az olvasott minta alapján<br><br>Rendszerezés, összefüggések meglátása<br><br>A hivatalos szövegekkel kapcsolatos szerkezeti, formai követelmények | |

| | | |
|---|---|---|
| | elsajátítása<br>Kialakul a hivatalos szövegek alkotásának képessége<br>Differenciálás: minta alapján szakmai önéletrajz készítése<br><br>Az érvek megismerése, használatuk fontosságának belátása a mindennapi kommunikációban és az érvelő szövegalkotásban.<br>- az érvelési képesség fejlesztése kooperációs csoportban<br>Az ellenérvek elfogadásának képessége<br>Önálló vélemény érvekkel történő alátámasztása<br><br>A tanulmány felépítésének, logikai menetének megtapasztalása.<br>Szöveg olvasásakor a logikai menet felfejtésének, az érvek kiválogatásának, értelmezésének a képessége<br>Esszéírás kooperatív és önálló munkával<br><br>A gondolatmenet egységének érzékeltetése. A lényegkiemelés eszközei a hangzó beszédben. | |

| | | |
|---|---|---|
| | A szövegszerkesztés menetének megfigyelése példaszövegekben.<br>- A szövegalkotási képesség fejlesztése.<br>Lényegre törő, világos fölépítésű, információban gazdag, kifejtett szövegek alkotása a tájékoztató, érvelő, meggyőző, vitázó közlésformákban.<br>Kreatív gyakorlatok a mondat- és szövegszerkezet stiláris lehetőségeinek, a szavak hangulatának, stílusértékének, nyelvrétegbeli stiláris különbségének figyelembevételével<br>Képesség érvelő esszé írására. | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Hivatalos levél, kérvény, önéletrajz, motivációs levél, meghatalmazás, elismervény. Esszé, értekezés, tanulmány. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanári magyarázat, fogalommagyarázat, modellezés,<br>tanulói tevékenység szervezése, pár- és csoportmunka, szemléltetés, írószeminárium, gyakorlás, megbeszélés, verbális értékelés. |

| **Tematikai egység** | **Helyesírási ismeretek** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Helyesírási alapelvek felismerése, használata, írásjelek adekvát használata, helyesírási szótárak ismerete és használata a gyakorlatban. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A nyelvi normaérzék, a normakövető írás fejlesztése.<br>A helyesírás rendszerszerűségének megismertetése.<br>A hibajavítási képesség és az önkorrekció fejlesztése. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1. A helyesírás alapelvei, megismert főbb szabályszerűségei.<br>2. A szöveg központozásának szabályai, használata, az írásjelek funkciója. Szövegelemzési gyakorlatok a központozás szerepének tanulmányozására.<br>3. Helyesírási gyakorlatok az egybe- és különírás, a gyakoribb tulajdonnevek írására stb. | | *Minden tantárgy*: helyesírás.<br><br>*Informatika*: helyesírás-ellenőrző programok ismerete, használata. |
| **Fogalmak, adatok** | Helyesírási alapelv, nyelvi norma. | |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanári magyarázat, fogalommagyarázat, modellezés, szemléltetés, a tanulók tevékenységek szervezése, pármunka, csoportmunka, nyelvi elemzés, gyakorlás, megbeszélés, verbális értékelés. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **A szöveg** | **Órakeret 16 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A szövegértési és szövegalkotási képesség megfelelő szintje: szövegértési, szöveg-feldolgozási stratégiák (átfutás, jóslás, előzetes tudás aktiválása, szintézis, szelektív olvasás stb.) alkalmazása különféle megjelenésű és típusú szövegeken. Elbeszélő, magyarázó, dokumentum típusú szövegek kommunikációs funkcióinak, fő jellemzőinek ismerete. Beszélt és írott nyelvi, továbbá internetes szövegek eltéréseinek azonosítása. Rendszeres könyv- és könyvtárhasználat. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A szövegszervező erők megismertetése és alkalmazása a gyakorlatban.<br>A szöveg általános szerkezetének, a szövegértelem összetevőinek megfigyelési és értelmezési képességének fejlesztése a legjellemzőbb szövegtípusokon.<br>A valamilyen szempontból egymással összefüggő szövegek közötti értelemhálózat felismertetése.<br>A szövegelemző képességek fejlesztése: a szövegfeldolgozás módjainak gyakorlása a feladatnak megfelelő leghatékonyabb olvasástípus alkalmazásával. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A szöveg fogalma, jellemzőinek megfigyelése, megnevezése, rendszerezése. | | *Történelem, társadalmi és állampolgári* |

| | |
|---|---|
| A szóbeliség és az írásbeliség hatása a szövegformálásra. A szóbeli és írott szövegek szerepe, eltérő jegyei. A szövegfonetikai eszközök és az írásjegyek szövegértelmező szerepe.<br><br>A szöveg szerkezete: a szöveg és a mondat viszonya, szövegegységek.<br>A szövegértelem összetevői: pragmatikai, jelentésbeli és nyelvtani szintje.<br>Szövegtípusok jellemzői megjelenés, műfajok és nyelvhasználati színterek szerint. A legjellegzetesebb szövegtípusok: a beszélt nyelvi társalgási és az írott monologikus szövegek.<br>Szövegköziség, az internetes szövegek jellemzői.<br>Az írott és internetes szövegek összehasonlítása, az eltérő és azonos jegyek megfigyelése, megnevezése.<br>Az internetes adatkeresés, szöveghálók, az intertextualitás kezelése, a különböző forrásokból származó adatok megbízhatóságának és használhatóságának kérdései.<br>A különböző forrásból származó információk megadott szempontok szerint való összehasonlítása, megvitatása, kritikai következtetés levonása.<br>Szövegek összefüggése, értelemhálózata; intertextualitás.<br>A szövegértés, szövegfeldolgozás technikája, olvasási típusok és stratégiák. | *ismeretek*: a forrásszövegek típusai.<br><br>*Idegen nyelvek:* az idegen nyelvi szöveg/ek kultúrafüggő felépítése.<br><br>*Biológia-egészségtan; Fizika; Kémia; Földrajz*: a természettudományos ismeretterjesztő, illetve szakszövegek témahálózata, szókincse, felépítése. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szöveg, szövegösszefüggés, beszédhelyzet.<br>Szövegmondat, bekezdés, tömb, szakasz.<br>Szövegkohézió (témahálózat, téma-réma, szövegtopik, szövegfókusz, kulcsszó, cím).<br>Szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv).<br>Nyelvtani (szintaktikai) tényező (kötőszó, névmás, névelő, határozószó, előre- és visszautalás, deixis, egyeztetés).<br>Intertextualitás.<br>Szövegtípus (monologikus, dialogikus és polilogikus; beszélt, írott, elektronikus; spontán, tervezett).<br>Szövegműfaj (elbeszélő, leíró, érvelő).<br>Nyelvhasználati színterek szerinti szövegtípus (mindennapi, közéleti és hivatalos, tudományos, sajtó és média, szépirodalmi).<br>Szövegfonetika (hangsúly, hanglejtés, hangerő, szünet, beszédtempó). |

| **A továbbhaladás feltételei** | **9. évfolyam** |
|---|---|
| | Anyaggyűjtés, jegyzetelés: Az iskolai könyvtárban és az interneten való tájékozódás képessége, egykét honlap, egy-két digitális szövegbázis ismerete, a megfelelő adatforrások kiválasztása. A jegyzetelési és a vázlatkészítési technika kialakulása.<br><br>Kommunikáció: A kommunikáció tényezőinek meghatározása, |

| | |
|---|---|
| | példákkal. Koherens szövegalkotás a mindennapi helyzetek kommunikációs szituációiban. A tanult nonverbális eszközök ismerete és alkalmazása. A mondatfonetikai eszközök megnevezése és tudatos alkalmazása.<br><br>Tömegkommunikáció: Az újság, a rádió és a televízió tájékoztató, véleményformáló és véleményközlő műfajainak (a hír, az interjú fajtái, a tudósítás, a riport, a kommentár, a glossza, a jegyzet, az ismertetetés és az ajánlás) ismerete.<br><br>A nyelv szintjei: A magán- és mássalhangzórendszer ismerete. A magán- és mássalhangzótörvények felismerése és megnevezése. A magánhangzók időtartamával és a mássalhangzótörvényekkel kapcsolatos helyesírási szabályok ismerete és alkalmazása.<br>Az egyes szófajok felismerése, a szóalakokban a szóelemek elkülönítése és megnevezése. Az egyes szófajokkal és toldalékolásokkal kapcsolatos helyesírási szabályok ismerete, alkalmazása a gyakorlatban.<br>A szószerkezet és a mondatszerkezet fogalmának ismerete. Felismerésük és megnevezésük a szövegben. A szófajiság, mondatbeli szerep és toldalékolás összefüggéseinek ismerete. Az alany, állítmány, tárgy, határozók és jelzők felismerése, megnevezése. Az alanyos, tárgyas, határozós és jelzős szószerkezetek helyesírása. Az alá- és mellérendelő mondatok felismerése.<br>A Magyar helyesírás szabályai c. könyv használatának képessége. |

# MAGYAR IRODALOM

## 9. évfolyam

| **Tematikai egység** | **Szövegvilág-szépirodalom** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Szóbeliség, írásbeliség, népköltészet, népszerű irodalom, szépirodalom, elbeszélés, novella, | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az irodalom fogalma, kialakulása, írásbeliség; irodalom, művészet összefüggései; az irodalom mint világalkotás, szövegvilág, fikció; a szövegköztiség (intertextualitás); a szerző-mű- befogadó kapcsolata | |
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |

| | | |
|---|---|---|
| Az irodalom fogalma, eredete, szóbeliség és írásbeliség<br>Az irodalom mint világalkotás ,<br>saját írói világ alkotása<br>Szerző – mű – befogadó<br>Műnemek – műfajok - rendszerezés | A tanuló<br>- pontosítja az irodalom és az írásbeliség, irodalom és művészet összefüggéseit<br>- megismeri és értelmezi az irodalmi művek fikcionalitását, nyelvi megalkotottságát<br>- tudatosítja a szépirodalom és a népszerű irodalom kapcsolatát,<br>/ megismeri a szövegek közti párbeszéd lehetőségeit<br>– / ismeri az irodalmi műnemek, műfajok rendszerét | *Történelem*<br>őskor, írásbeliség kialakulása,<br>*Vizuális kultúra*<br>filmplakát, képregény, filmes műfajok,<br>falfirka<br>képelemzés |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | irodalom, szóbeliség, írásbeliség, esztétika, népszerű irodalom, szépirodalom, fikcionalitás, nyelvi megalkotottság, , lírai én, elbeszélő, beszédhelyzet, vershelyzet , szövegköztiség (intertextualitás), , időbeliség, irodalmi közlésfolyamat (szerző, mű, befogadó), megértés, értelmezés műnemek, műfajok és jellemzőik |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>Néhány grafikai szervező megismerése (fürtábra, INSERT-technika, pókhálóábra, Venn-diagram, kettéosztott napló, T-táblázat)<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, megbeszélés, vita |
| **Református többlet** | **A művészi hatás titka. Különböző értékű magatartásformák, élethelyzetek átélése** |

| **Tematikai egység** | **Világirodalom – görög mitológia, antik görög epika és líra** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Mitológiai ismeretek, műnemek, epika (elbeszélés, monda), líra (dal, elégia, epigramma, himnusz, óda), időmértékes verselés. Műfordítás. Epikai és lírai művek elemzése, értelmezése. Elbeszélés és történet. A kompozíció meghatározó elemei. Zeneiség, ritmus. Költői képek típusai. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Annak felismerése és tudatosítása, hogy az irodalomolvasás érzelmi, gondolati, erkölcsi és esztétikai élmények forrása. Más kultúrák megismerése iránti igény erősítése.<br>Alapvető emberi magatartásformák felismertetése, megvitatása révén az erkölcsi és esztétikai érzék fejlesztése. Az irodalmi alapműveltség építése. Irodalmi alapformák, műfajok, motívumok befogadása, értelmezése. Hatásértelmezés, kapcsolatkeresés az antik-görög és a mai | |

| | |
|---|---|
| | kultúra nagy hagyományaival, kódjaival. |

| Témák | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Mitológiai történetek és hősök különféle feldolgozásokban; történettípusok.<br>Homérosz: *Iliász, Odüsszeia* (részletek).<br>Egy szemelvény a görög lírából (pl. Anakreón, Szapphó, Alkaiosz, Szimónidész) és prózaepikából (Aiszóposz fabuláiból).<br>A szerzőkhöz, illetve hősökhöz kapcsolódó toposzok.<br>Irodalmi alapformák, történetek és motívumok hatása, továbbélése többféle értelmezésben az európai és a magyar irodalomban, képzőművészetben, filmen. | A tanuló<br>– felismer és azonosít alapvető emberi magatartásformákat mitológiai történetekben és eposzokban<br>– megismer irodalmi alapformákat, műfajokat és motívumokat;<br>– elemzi a történetmesélés formáit, az elbeszélői nézőpontokat és a narratív struktúra szerepét;<br>– felismeri a görög kultúra máig tartó hatását: pl. archetipikus helyzetek, mitológiai és irodalmi adaptációk, intertextualitás; mai magyar szókincs. | Vizuális kultúra: az antik-görög művészet néhány alkotása; illusztrációk és irodalmi művek párhuzamai, későbbi korok témafeldolgozásai.<br><br>Földrajz: topológiai tájékozódás.<br><br>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: az antik világ nagy szónokai, történetírói.<br><br>Matematika; fizika: tudománytörténet; az antik világ tudományosságának öröksége.<br><br>Filozófia: antik filozófusok, filozófiai irányzatok. |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Szóbeliség, írásbeliség, antikvitás, mítosz, mitológia, eposz, eposzi konvenciók, kaland, utazás mint cselekményszervező elv; dal, elégia, epigramma, himnusz, hexameter, fabula, archetípus, toposz. |
| | |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>Listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita |
| **Református többlet** | **Embereszmények a homéroszi eposzokban. *Világképek* s azok jelentkezése irodalmi művekben**<br><br>**A *himnuszokról*. Bensőséges vallomás** |

| Tematikai egység | Színház- és drámatörténet – az antik színház és dráma | Órakeret 6 óra |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Dráma, tragédia, komédia, színház, előadás, párbeszéd, helyzet, jelenet, konfliktus. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Alapvető erkölcsi értékek képviselete, azonosulás a példaadó emberi magatartásformákkal. Dialogikus művek befogadásának, értelmezésének képessége, az erkölcsi gondolkodás fejlesztése. |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Az antik görög színház jellemzői.<br>Drámai előadások (tragédia és komédia), versenyjátékok.<br>Szophoklész: *Antigoné* (és az *Oidipusz király* részlete).<br>Az antik dráma hatása a drámatörténetre. | A tanuló<br>képes dialogikus mű olvasására, befogadására, értelmezésére, egy drámarészlet előadására;<br><br>felismer különféle magatartásformákat, konfliktusokat, értékeket és hibákat (harmónia, mértéktartás, hübrisz); ezek elemzésével, értékelésével fejlődik erkölcsi érzéke;<br><br>pontosítja a katarzis fogalmát; felismeri, hogy a befogadóra tett hatások változatosak;<br><br>képes a műről szóló vélemények kritikus befogadására. | Vizuális kultúra; Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: görög és római színházépítészet.<br><br>Földrajz: egy-két fennmaradt antik színház topológiája.<br><br>Etika; filozófia: Arisztotelész Poétikájának néhány alapvetése.<br><br>Dráma és tánc: színházművészet, színháztörténet. |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Színház, esztétikai minőség, tragikum, komikum, tragédia, komédia, dialógus, akció, dikció, alapszituáció, konfliktus, drámai szerkezet, kar, katarzis |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés Listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita |
| **Református többlet** | **Hegel *Esztétika* című művében az Antigoné szereplői által képviselt *nézőpontok*** |

| **Tematikai egység** | **Világirodalom – antik római irodalom** | **Órakeret** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| | | **4 óra** |
| **Előzetes tudás** | Antik görög irodalom, homéroszi eposzok, műnemek, műfajok, időmértékes verselés. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Különböző magatartásformák megértésének és értékelésének képessége, azonosulás a példaadó erkölcsi értékekkel.<br>Műfajok, versformák szervezői elveinek felismerése, befogadása.<br>Hatásértelmezés, kapcsolatkeresés az antik római és a mai kultúra nagy hagyományaival, kódjaival. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Szemelvények a római lírából és epikából, Horatius és Vergilius egy műve, továbbá például Catullus, Ovidius, Phaedrus – művek vagy részletek.<br><br>A római irodalom műfajainak, témáinak, motívumainak hatása, továbbélése. | A tanuló<br>azonosít, értékel emberi magatartásformákat a művek, illetve a szerzők portréi alapján; véleményezi a horatiusi életelvek érvényességét;<br><br>megismer irodalmi műfajokat, versformákat;<br><br>értelmezi a görög és római kultúra viszonyát;<br><br>felismeri a római kultúra máig tartó hatását (mitológiai és irodalmi adaptációk, intertextualitás; Catullus / Horatius noster; latinizmusok a mai magyar szókincsben). | Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; Földrajz: az antik római kultúra topológiája.<br><br>Vizuális kultúra: korabeli művek és későbbi feldolgozások. |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Dal, óda, strófaszerkezet, elégia, ekloga, episztola, ars poetica, átváltozás-történet. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>Listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita |
| **Református többlet** | |

<table>
<tr><td>Tematikai egység</td><td colspan="2">Világirodalom – Biblia</td><td>Órakeret<br>10 óra</td></tr>
<tr><td>Előzetes tudás</td><td colspan="3">Bibliai történetek, az Ó- és Újszövetség néhány szereplője.</td></tr>
<tr><td>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</td><td colspan="3">A bibliai történetek etikai vonatkozásainak tudatosítása. Bibliai élethelyzetek, magatartásformák, témák, motívumok megismertetése, befogadásának képessége, továbbélő hatásuk tudatosítása.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Témák</td><td>Fejlesztési követelmények</td><td>Kapcsolódási pontok</td></tr>
<tr><td colspan="2">Szemelvények az Ószövetségből<br>(pl. Teremtéstörténet, Káin és Ábel; A vízözön, Bábel tornya, József története, Mózes és a tízparancsolat, próféták, Jónás története, zsoltárok).<br><br>Szemelvények az Újszövetségből (pl. Máté evangéliuma; példabeszédek, pl. A tékozló fiú, Az irgalmas szamaritánus; a passió, Pál apostol „szeretethimnusza”; az Apokalipszis egy részlete).<br><br>A bibliai hagyomány továbbélése az európai és a magyar szóbeli és írásos kultúrában (pl. szókincsben, szólásokban, témákban, motívumokban).</td><td>A tanuló<br>– megismer/felismer bibliai élethelyzeteket, magatartásformákat, témákat, motívumokat;<br>– tudja néhány közkeletű bibliai szólás, állandósult kifejezés eredetét és jelentését;<br>– ismeri a Bibliához kapcsolódó ünnepek, hagyományok (karácsony, húsvét, pünkösd, vízkereszt stb.) eredetét, tartalmát;<br>– tudatosítja a bibliai motívumok, témák, műfajok továbbélését a kultúrában;<br>– ismeri a Biblia máig tartó hatását az európai irodalomra és művészetre (zene, képzőművészet, film; dramatikus hagyomány; parafrázisok, adaptációk többféle művészeti ágból).</td><td>Vizuális kultúra; Ének-zene: a Biblia hatása más művészeti ágakra; különböző korok bibliai témafeldolgozásai, különféle művészeti ágak példáival.</td></tr>
<tr><td>Fogalmak, adatok</td><td colspan="3">Biblia, Ószövetség, Újszövetség, kánon, teremtéstörténet, pusztulástörténet, zsoltár, próféta, evangélium, apostol, példabeszéd, apokalipszis.</td></tr>
<tr><td>Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és</td><td colspan="3">Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br><br>Listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita<br>Portfóliókészítés</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| **munkaformák** | |
| **Református többlet** | **Ószövetség Istent dicsőítő közösségi énekei. Zsoltárfordítások. Az Istenbe vetett *bizalom* feltétlen megvallása (23. zsoltár)**<br>**A Biblia hatása a *művészeti ágak* mindegyikében** |

| **Tematikai egység** | **Világirodalom – az európai irodalom a 4–15. században (középkor)** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Himnusz, verses epika, rím, középkor. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Kapcsolatkeresés az európai és a magyar irodalom nagy hagyományaival, kódjaival. A történelmi és művelődéstörténeti korszakolás problémáinak (ókor- középkor- reneszánsz fogalmak koordinátái) megértetése, érzékenyítés a középkori irodalom sajátosságaira, műfajok, világkép, értékrend, néhány alkotás befogadásának támogatása. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Szemelvények a 4–14. századi európai irodalomból, példák, jellemző rövid részletek a különféle irodalomtípusokra, pl. himnuszköltészet, vallomás, legendák; hősi ének,<br>trubadúr- és lovagi költészet,vágánsdalok.<br><br>Dante: *Isteni színjáték* (részlet/ek a *Pokol*ból).<br>Villon művei (pl. egy-két részlet a *Nagy testamentum*ból, 15. sz.). | A tanuló<br>– megérti a történelmi és művelődéstörténeti korszakolás problémáit (ókor- középkor- reneszánsz fogalmak koordinátái;<br>– megismerkedik a középkori irodalom jellegével az ókeresztény és középkori szakaszban; a vallásos és világi irodalom együtthatásával;<br>– felismeri az antikvitás hatását a középkorra (pl. Vergilius-Dante);<br>– néhány szemelvény alapján értékeli Dante és Villon életművének jelentőségét. | Vizuális kultúra; Ének-zene: a középkori építészet, képzőművészet, zene néhány alkotása.<br><br>Informatika, könyvtár: tájékozódás a Villon-fordításokról. |
| **Fogalmak, adatok** | Középkori irodalom, himnusz, legenda, vallomás, trubadúr, lovagi költészet, vágánslíra, nyugat-európai verselés, rím, tercina, testamentum, balladaforma, refrén. | |
| | | |

| | |
|---|---|
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás |
| **Református többlet** | **A *himnuszokról*. Bensőséges vallomás**<br><br>**Szent Ágoston: Vallomások. Az *akarat és a kegyelem* etikai jelentősége**<br>**Assisi Szent Ferenc: Naphimnusz. A halál az *élet része***<br>**Jacopone da Todi: Stabat mater. Az emberi élet végső célja**<br><br>**Walter von der Vogelweide. Ó jaj, hogy eltűnt minden…Az *örök* érvényű törvények**<br>**Dante Alighieri: Isteni színjáték. Az élet *teljességének* átélése. Az emberi lélek végcélja a teljesség és a szeretet** |

| **Tematikai egység** | **Világirodalom – az európai irodalom a 14–16. században (reneszánsz)** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Szerkesztett ciklus, kötet, versszerkezet, rím, rímképlet, lírai én, novella, reneszánsz. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az eszménykép és műalkotás helyének tudatosítása a hétköznapi életben. A reneszánsz eszmények, értékek, témák, alkotások, alkotói magatartások befogadása révén az azonosulás és kritikai érzék fejlesztése.<br>Művelődéstörténeti és stílustörténeti korszakolás problémáinak tudatosítása. A poétikai műveltség továbbépítése (novella, szonettforma, versciklus). | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Szemelvények a 14–16. századi európai reneszánsz irodalomból.<br><br>Az itáliai kora reneszánsz irodalomból:<br>Petrarca: *Daloskönyv* (egy-két szonett),<br>Boccaccio: *Dekameron* (egy novella). | A tanuló<br>– tudatosítja a legfontosabb reneszánsz eszményeket, értékeket, tárgyakat, témákat;<br>– Petrarca és Boccaccio néhány műve alapján megismerkedik a kor lehetséges/sajátos alkotói magatartásaival (kettősségek: tudós humanizmus és | Vizuális kultúra; Ének-zene: a reneszánsz építészet, képzőművészet, zene néhány alkotása. |

| | | |
|---|---|---|
| | személyes élményanyag, illetve a szórakoztatás szándéka);<br>– pontosítja ismereteit műelemzés alapján a novella műfajáról; felismeri a szonettformát. | |
| **Fogalmak, adatok** | Reneszánsz, humanizmus, humanista, novella, szonett, versciklus | |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés,<br>grafikai szervezők használata, listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, reflektálás, megbeszélés, vita | |
| **Református többlet** | | |

| **Tematikai egység** | **Színház- és drámatörténet – drámajátékos tevékenységgel** | **Órakeret 1 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Dramatikus megjelenítés, előadási formák. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A helyzetfelismerés és rögtönzés szerepe hétköznapi szituációkban, váratlan helyzetek kezelése.<br>A megismert emberi magatartásformák mérlegelő megítélése.<br>Színház- és drámatörténeti ismeretek drámajátékos tevékenységgel történő megközelítése. A dráma és a színjáték műfaji sajátosságainak vizsgálata, és elhelyezése a dráma- és színháztörténet korszakaiban. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Néhány sajátos színjátéktípus a 10–16. században (a középkor és reneszánsz vallásos és világi előadási formái). Rögtönzés cselekményváz alapján. | A tanuló<br>– részt vesz a témakörhöz kapcsolódó drámajáték előkészítésében és előadásában;<br>– képes rögtönzésre (cselekményváz és adott állandó típusok alapján);<br>– megismer néhányat az európai színjátszás máig élő hagyományaiból;<br>– felismeri az előadásmódok és | Dráma és tánc: dráma és színháztörténet, játéktípusok. |

| | | |
|---|---|---|
| | színpadformák sokféleségét a középkori játéktípusokban. | |
| **Fogalmak, adatok** | Commedia dell'arte, farce, misztériumjáték, moralitás, passió, rögtönzés, állandó típusok, színpadformák. | |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenység szervezése<br>Pármunka,<br>csoportmunka,<br>karaktertípusok alkotása,<br>cselekményváz írása, színpadképek | |
| **Református többlet** | | |

| **Tematikai egység** | **Középkori nyelvemlékek** | **Órakeret 3 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Nyelvtörténeti alapismeretek, szórványemlék, szövegemlék, kódex, legenda, himnusz. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A nyelvi és irodalmi hagyomány megbecsülése.<br>Az anyanyelvi kultúra építése: a magyar kultúra legkorábbi emlékeinek megértése, értelmezése – összefüggésben a középkori írásbeliség szerepének, a nyelvemlékek jelentőségének tudatosításával.<br>Művelődéstörténeti összefüggések megértése. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Középkori írásbeliség, műfajok, nyelvemlékek.<br><br>Halotti beszéd és könyörgés; Ómagyar Mária-siralom. | A tanuló<br>– értelmezi a magyar nyelvű kultúra legkorábbi írásos emlékeit (kötelező művek: *HB; ÓMS*);<br>– megismeri a középkori írásbeliség sajátosságait;<br>tudatosítja a nyelvemlékek szerepét, jelentőségét és továbbélésüket későbbi korokban (l. „Halotti beszéd"-ek) | Történelem és állampolgári ismeretek: a könyvnyomtatás történetéről; könyvtártörténet. |
| **Fogalmak, adatok** | Írásbeliség, szóbeliség, nyelvemlék, szövegemlék, kódex, prédikáció. | |
| **Javasolt pedagógiai eljárások,** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés, | |

| | |
|---|---|
| **módszerek, szervezési- és munkaformák** | grafikai szervezők használata<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, reflektálás, megbeszélés, vita |
| **Református többlet** | **Ómagyar Mária-siralom. A lelki gyötrődés *lélektani* ábrázolása** |

| **Tematikai egység** | **Janus Pannonius portréja** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Időmértékes verselés, disztichon, epigramma, elégia, ars poetica. Humanizmus, humanista. Pannónia dicsérete | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Egy humanista alkotó portréjának megismertetése. Az életmű néhány fontos témájának tudatosítása, értékelése. Az emberi lét és az embert körülvevő világ lényegi kérdéseinek különböző megközelítési módokat felölelő megvitatása, test és lélek viszonyának értelmezési lehetőségei. A történeti és a problémamegoldó gondolkodás fejlesztése: fogalmak változó jelentésének megértése. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Janus Pannonius lírája, jellemző témái (pl. öntudat, békevágy, betegség).<br>Epigrammák és elégiák (pl. *Egy dunántúli mandulafáról, Búcsú Váradtól, Saját lelkéhez*). | A tanuló<br>– megismeri egy humanista alkotó portréját, költői és emberi szerepvállalását; személyes élményanyagának költészetformáló szerepét;<br>– tudatosítja, értékeli az életmű néhány fontos témáját, a lírai alany magatartását (pl. költői öntudat, művészi becsvágy, búcsúzás, betegség, katonáskodás, test és lélek);<br>– megismeri néhány fogalom változó jelentését (pl. elégia, epigramma);<br>elemzési minimuma: *Pannónia dicsérete* és Janus Pannonius még egy műve. | Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a 15. sz. kulturális élete Magyarországon.<br>Vizuális kultúra; Ének-zene: a reneszánsz kultúra Magyarországon. |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Elégia, epigramma, búcsúzásvers, refrén, disztichon, költői magatartás, irónia, gúny, interkulturalitás, újplatonizmus. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés,<br>grafikai szervezők használata<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, refelktálás, megbeszélés, vita |
| **Református többlet** | **Humanizmus. és reformáció. A hit kétségbevonhatatlan alapja Isten szava. Nemzeti nyelvre fordított teljes bibliák. Elindítói az adott ország anyanyelvi irodalmának** |

| **Tematikai egység** | **Balassi Bálint portréja** | **Órakeret 8 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Reneszánsz, kompozíció, ütemhangsúlyos verselés, lírai én, téma, motívum. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A Balassi-versekben megjelenített magatartásformák és értékek felismerése. A szövegvers és dallamra írott énekvers megkülönböztetésének kérdései. Életformák találkozásai, értelmezései: végvári élet, költő lét.<br>Az életmű megközelítési problémáinak (kötetkompozíció; kéziratos énekeskönyv; különféle felfogások: kompozíció / tematika, dallamvers, szövegvers) megértését támogató Balassi Bálint portré közvetítése. Szövegbefogadási képességek, ritmusérzék fejlesztése: ütemhangsúlyos formák ritmizálása, a Balassi-strófa azonosítása. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Balassi Bálint lírája; költői tudatosság; az életmű néhány tematikus és formai jellemzője.<br><br>*Egy katonaének* (kompozíció, értékrend).<br>Legalább további két mű értelmezése (szerelmi tematika, pl. Júlia-vers / Célia-vers; istenes tematika, zsoltárparafrázis vagy | A tanuló<br>– megismeri az alkotó költői portréját és magatartását (az életmű 3-4 darabja nyomán);<br>– tudatosítja az életmű megközelítési problémáit (kötetkompozíció; kéziratos énekeskönyv; különféle felfogások: kompozíció / tematika);<br>– megkülönbözteti a | . Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a 16. sz. kulturális élete Magyarországon.<br><br>Vizuális kultúra: a reneszánsz kultúra Magyarországon; az aranymetszés. |

| | | |
|---|---|---|
| könyörgésvers, pl. *Adj már csendességet)*<br>Megformáltság, szerkezet (pl. aranymetszés, hárompillérű kompozíció). | dallamvers és szövegvers fogalmát;<br>− tud ritmizálni ütemhangsúlyos formákat, felismeri a Balassi-strófát;<br>elemzési minimuma: *Egy katonaének* és még egy-két mű. | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Kötetkompozíció, dallamvers, szövegvers, ütemhangsúlyos verselés, rímelhelyezkedés, Balassi-strófa. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés,<br>grafikai szervezők használata<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, reflektálás, megbeszélés, vita |

| | | |
|---|---|---|
| **Tematikai egység** | **A reformáció szerzői és műfajai** | **Órakeret 3 óra** |
| **Előzetes tudás** | A reformáció, bibliafordítás, könyvnyomtatás | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A reformáció művelődéstörténeti szerepének felismerése.<br>A reformátusság értékeinek felismerése.<br>A reformáció szerepe az anyanyelvű irodalom kialakulásában. | |

| **Témák** | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| **Heltai Gáspár**<br>**Szenczi Molnár Albert**<br>**Pesti Gábor** | A tanuló ismerje meg a fabula változatait, a novella és a tanító célzatú bibliai história műfaját, a zsoltárfordítás szerepét, értékeit | egyháztörténet<br>egyházi ének<br>magyar nyelvtörténet |

| | |
|---|---|
| **Református többlet** | **Magyar *bibliafordítások* a humanizmus és a reformáció korában (Komjáti Benedek, Pesti Gábor, Sylvester János, Károli Gáspár) Bencédi Székely István magyarázatos zsoltárfordítása.**<br>**Prédikátor költőink fordításai, *zsoltárátköltései* (Batizi András, Kecskeméti Vég Mihály, Sztárai Mihály, Szegedi Gergely…)**<br>**A kultúra *új központjai*: iskolák és nyomdák.**<br>**Balassi Bálint istenes versei a zsoltárok műfaji hagyományából *táplálkoznak*. Mindig bevallja bűneit, *hazatalál* Istenhez.**<br>**Hitvitázó drámák. Új, *tisztultabb erkölcs* népszerűsítése: *fabulák* magyarra való átültetése**<br>**Bornemisza Péter *válaszai* kortársai erkölcsi és vallási problémáira. A protestantizmus lelkisége.**<br>**Szenczi Molnár Albert a 16. századi protestáns irodalom és műveltség egyik nagy *összefoglalója* (szótár és nyelvtan; zsoltárai)** |

| **Tematikai egység** | **Színház- és drámatörténet – az angol színház a 16–17. században és Shakespeare** | **Órakeret 7 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A drámai műnem. A tragédia műfaja, alapfogalmai.<br>Drámai szövegek olvasása, elemzése, előadása, egy dráma ismerete. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A végzetszerűség és az egyéni felelős cselekvés dilemmája. A szeretetteljes kapcsolat próbái. Konfliktushelyzetek kezelésének módjai. A művekben felvetett erkölcsi problémák mérlegelő megítélése.<br>A műismereti tájékozottság, a kulturális emlékezet növelése (Shakespeare-szállóigék felidézése); az angol reneszánsz színház és dráma jellemzői, a shakespeare-i dramaturgia és nyelvezet befogadása, a dráma létformájának, a dramaturgiai jellemzőknek a megértetése drámajátékkal. Színházlátogatás, illetve színházi előadás élményének megbeszélése. Reflektálás Shakespeare drámairói életművének, művészetének mai hatására. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Az angol színház a 16–17. században (színház, előadás és dramaturgia összekapcsolódása).<br><br>Shakespeare egy drámája (*Hamlet* / esetleg *Romeo és Júlia* vagy más, választott mű). | A tanuló<br>– ismer néhány Shakespeare-témát, szállóigét;<br>– képes egy mű részletes elemzése kapcsán a hősök jellemzésére, magatartásuk, konfliktusaik értékelésére;<br>– megérti a befogadói elvárások (korabeli közönség) és a dramaturgia összefüggését;<br>– részt vesz egy jelenet kidolgozásában és előadásában;<br>– felismeri a dráma másik létformáját (aktuális színházi előadások, rendezői értelmezések hatásával); értékeli az újrafordítások, filmes | Vizuális kultúra; Ének-zene; Mozgóképkultúra és médiaismeret: illusztrációk, zenei és filmes feldolgozások Shakespeare-művekből.<br><br>Dráma és tánc: színháztörténet, színházművészet, színpadi hatás. |

| | | |
|---|---|---|
| | feldolgozások szerepét;<br>– lehetőség szerint megtekint egy színházi előadást (vagy felvételét);<br>– műismereti minimuma: egy Shakespeare-dráma elemző feldolgozása és memoriter: egy monológ/részlete;<br>– alkalmassá válik az adott műről szóló vélemények kritikus befogadására; egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítására és az abban megjelölt feladat kifejtésére. | |
| **Fogalmak, adatok** | Drámai műfajok, drámai szerkezet, drámai nyelv, drámai jellem, blank verse. | |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés,<br>grafikai szervezők használata<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita<br>Reflektálás. | |
| **Református többlet** | **Protestáns polgárságra támaszkodó királynő Anglia trónján. Az angol színjátszás a legszélesebb nézőközönségnek szól. *Összetett* személyiségek a drámai hősök.** | |

| **A továbbhaladás feltételei** | **9. évfolyam** |
|---|---|

| | |
|---|---|
| | A tanuló bizonyítja az önkifejezéshez és a társas-társadalmi párbeszédhez szükséges szóbeli nyelvi képességeit különböző beszédhelyzetekben és témákban.<br>Felismeri, azonosítja a kommunikációs folyamat összetevőit.<br>Megfelelően alkalmazza a kapcsolatteremtés és a kapcsolattartás udvarias formáit. Beszélgetés közben ügyel a párbeszéd illemszabályainak betartására. Figyeli és tudja értelmezni partnerei kommunikációs szándékát, nem nyelvi jeleit. Törekszik az egyszerű, érthető, hatékony közlésre. Képes mások rövidebb szóbeli üzeneteit megérteni, összefoglalni és írásban és szóban továbbadni.<br>A testbeszéd, a térközszabályozás és az arcjáték (pl. szemkontaktus) néhány jelét ismeri, tudatosan alkalmazza.<br>A szóhasználatát, a szöveg hangzását és a gesztusokat összehangoltan alkalmazza különféle kommunikációs helyzetekben.<br>Megérti és dekódolja a szöveg tartalmát megerősítő és megkérdőjelező gesztusokat. hétköznapi kommunikációs helyzetekben, a tömegkommunikációban.<br>Képes memoriterek szöveghű tolmácsolására a szövegfonetikai eszközök helyes alkalmazásával, tudatos szövegmondással.<br>Képes írott szövegek (pl. szépirodalmi, dokumentum- és ismeretterjesztő) szöveg globális (átfogó) megértésére, a szöveg szó szerinti jelentésén túli üzenet értelmezésére, a szövegből információk visszakeresésére. Össze tudja foglalni a szöveg tartalmát, tud önállóan jegyzetet és vázlatot készíteni. Képes az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatos saját véleményét szóban és írásban megfogalmazni, indokolni.<br>Képes szövegek kapcsolatának és különbségének felismerésére és értelmezésére (pl. tematikus, motívikus kapcsolatok, utalások, nem irodalmi és irodalmi szövegek, tények és vélemények összevetése), e képesség alkalmazása elemző szóbeli és írásbeli műfajokban.<br>Tudja alkalmazni a művek műfaji természetének megfelelő szövegfeldolgozási eljárásokat, megközelítési módokat (pl. a téma, a műfaj megállapítása, logikai összefüggések, jelentésrétegek feltárása).<br>Fel tudja ismerni a szépirodalmi és nem szépirodalmi szövegekben megjelenített értékeket, erkölcsi kérdéseket, motivációkat, magatartásformákat.<br>Ismeri és alkalmazza az anyanyelvű írásbeliség normáit, írástechnikája megfelelő, írása olvasható, helyesírása biztos, problémaérzékeny.<br>Ki tudja fejteni saját álláspontját, képes kreatív írás gyakorlataira (pl. kiegészítés, újraírás, jóslás, szövegtranszformáció).<br>Fel tud készülni egy-egy nagyobb anyaggyűjtést, önálló munkát igénylő, terjedelmesebb szöveg (pl. beszámoló, ismertetés, esszé, egyszerűbb értekezés) írására.<br>A tanuló ismeri és alkalmazza az alapműveltség elsajátításához szükséges tudás megszerzésének és feldolgozásának csoportos és egyéni technikáit.<br>Képes verbális és nem verbális (hangzó és képi) információk célszerű gyűjtésére, szelekciójára, rendszerezésére, kritikájára és felhasználására.<br>Fokozatos önállósággal alkalmazza az információ-felhasználás normáit |

| | |
|---|---|
| | (pl. a források megjelölését, idézést).<br>A nyelvtani ismereteit önállóan alkalmazza a nyelvi-nyelvhasználati jelenségek megközelítésében.<br>Törekszik a nyelvhelyességi problémák önálló megoldására (szóban és írásban egyaránt).<br>Önálló kézikönyvhasználat mellett törekszik a biztos helyesírású tervezett szöveg megírására. A tanuló képes művek élményének felfogására, megélésére.<br>Tájékozott az évfolyamon olvasott, feldolgozott lírai alkotások különböző műfajaiban és hangnemeiben.<br>Törekszik a műnemek és a műfajok közötti kapcsolatok megértésére.<br>Törekszik az előreutalások, késleltetések és az elbeszélő művek motivikus-metaforikus szintjének értelmezésére.<br>Képes az epikus és a drámai történetmondás, idő-, tér- és cselekményszervezés, illetve jellemalkotás közötti különbségek megfigyelésére, a drámai közlésmód jellemző szövegtípusainak felismerése.<br>Felismeri az olvasott művekben megjelenített témák, élethelyzetek, motívumok, formai megoldások közötti kapcsolódási pontokat.<br>A tanuló képes felfogni, megérteni az ízlés kontextuális függőségét (kulturális, történeti, közösségi, családi, egyéni beágyazottság).<br>Felismeri, hogy a műalkotás normakövető és normákat megújító jelenség.<br>Bizonyítja igényét (pl. kérdésfeltevésekkel, válaszok keresésével) a társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok hátterének megértésére.<br>Képes a művészet kultúraalkotó szerepének megfigyelésére és tudatosítására. |

# MAGYAR NYELV

# 10. évfolyam

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Kommunikáció, tömegkommunikáció** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Mindennapi kommunikációs helyzetekben való megnyilvánulás, törekvés az érthető, kifejező beszédre. A beszéd zenei eszközei, nem verbális kommunikáció. Szóbeli szövegek megértése, reprodukálása, utasítások megfelelő követése, a kommunikációs partner szóbeli közlésének megértése. Az alapvető kommunikációs kapcsolatfelvételi formák ismerete és alkalmazása: köszönés, bemutatkozás, megszólítás, kérdezés, kérés stb. | |

| | |
|---|---|
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A hallott szöveg megértésének fejlesztése (üzenet, szándék, hatás). A szövegértési és szövegalkotási készségek fejlesztése annak érdekében, hogy önállóan, illetve másokkal együttműködve a tanuló képes legyen a verbális és nem verbális kommunikáció kódjainak, kapcsolatainak, tényezőinek azonosítására, tudatos alkalmazására, a különböző szövegek megértésére, elemzésére, illetve kritikai feldolgozására a kommunikációs helyzet tér, idő és résztvevői szerepeinek (kontextus) megfelelően. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| A beszédhelyzetnek megfelelő adekvát nyelvhasználat: szövegszerkesztés élőszóban, szó- és beszédfordulatok, kommunikációs helyzetek a kommunikációs helyzet tér, idő és résztvevői szerepek (kontextus) megfigyelése.<br>A kommunikációt kísérő nem nyelvi jelek lehetőségeinek és korlátainak megtapasztalása: az élőszó zenei kifejezőeszközei, nonverbális kommunikáció.<br>A testbeszéd, a térközszabályozás szerepének ismerete, tudatos alkalmazása különféle kommunikációs helyzetekben; dekódolása a hétköznapi kommunikációs helyzetekben és a tömegkommunikációban.<br>A különféle kommunikációs helyzetekben elhangzó üzenetek céljának dekódolása, az üzenetek manipulatív szándékának felismerése.<br>A személyközi kommunikációs helyzetek megfigyelése, a kommunikáció folyamatának elemzése a tanult szakkifejezések alkalmazásával.<br>A kommunikáció típusainak, jellemzőinek megismerése: személyes, csoportos, nyilvános és tömegkommunikáció.<br>A tömegkommunikáció jellemzői, funkciói, megjelenési formái, nyelvi és képi kifejezési formái.<br>Néhány tömegkommunikációs műfaj megismerése.<br>Az új „szóbeliség” (skype, chat) jelenségei és jellemzői. | *Mozgóképkultúra és médiaismeret*: médiaműfajok és jellemzőik; médiatudatosság. a média társadalmi hatása.<br><br>*Dráma és tánc*: beszédhelyzetek, dramatikus játékok.<br><br>*Vizuális kultúra*: A vizuális kommunikáció különböző formái; megkülönböztetés, értelmezés. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Kommunikáció, kommunikációs tényező (adó, vevő, kód, csatorna, üzenet, kapcsolat, kontextus, a világról való tudás).<br>Kommunikációs cél és funkció (tájékoztató, felhívó, kifejező, metanyelvi, esztétikai szerep, kapcsolatfelvétel, -fenntartás, -zárás), nem nyelvi jel (tekintet, mimika, gesztus, testtartás, térköz, emblémák), tömegkommunikáció.<br>Tájékoztató műfaj (hír, közlemény, tudósítás, riport, interjú).<br>Véleményközlő műfaj (kommentár, glossza, jegyzet, olvasói levél, ismertetés, ajánlás). |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **A szöveg** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A szövegértési és szövegalkotási képesség megfelelő szintje: szövegértési, szöveg-feldolgozási stratégiák (átfutás, jóslás, előzetes tudás aktiválása, szintézis, szelektív olvasás stb.) alkalmazása különféle | |

| | |
|---|---|
| | megjelenésű és típusú szövegeken. Elbeszélő, magyarázó, dokumentum típusú szövegek kommunikációs funkcióinak, fő jellemzőinek ismerete. Beszélt és írott nyelvi, továbbá internetes szövegek eltéréseinek azonosítása. Rendszeres könyv- és könyvtárhasználat. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A szövegszervező erők megismertetése és alkalmazása a gyakorlatban.<br>A szöveg általános szerkezetének, a szövegértelem összetevőinek megfigyelési és értelmezési képességének fejlesztése a legjellemzőbb szövegtípusokon.<br>A valamilyen szempontból egymással összefüggő szövegek közötti értelemhálózat felismertetése.<br>A szövegelemző képességek fejlesztése: a szövegfeldolgozás módjainak gyakorlása a feladatnak megfelelő leghatékonyabb olvasástípus alkalmazásával. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| A szöveg fogalma, jellemzőinek megfigyelése, megnevezése, rendszerezése.<br>A szóbeliség és az írásbeliség hatása a szövegformálásra. A szóbeli és írott szövegek szerepe, eltérő jegyei. A szövegfonetikai eszközök és az írásjegyek szövegértelmező szerepe.<br><br>A szöveg szerkezete: a szöveg és a mondat viszonya, szövegegységek.<br>A szövegértelem összetevői: pragmatikai, jelentésbeli és nyelvtani szintje.<br>Szövegtípusok jellemzői megjelenés, műfajok és nyelvhasználati színterek szerint. A legjellegzetesebb szövegtípusok: a beszélt nyelvi társalgási és az írott monologikus szövegek.<br>Szövegköziség, az internetes szövegek jellemzői.<br>Az írott és internetes szövegek összehasonlítása, az eltérő és azonos jegyek megfigyelése, megnevezése.<br>Az internetes adatkeresés, szöveghálók, az intertextualitás kezelése, a különböző forrásokból származó adatok megbízhatóságának és használhatóságának kérdései.<br>A különböző forrásból származó információk megadott szempontok szerint való összehasonlítása, megvitatása, kritikai következtetés levonása.<br>Szövegek összefüggése, értelemhálózata; intertextualitás.<br>A szövegértés, szövegfeldolgozás technikája, olvasási típusok és stratégiák. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: a forrásszövegek típusai.<br><br>*Idegen nyelvek:* az idegen nyelvi szöveg/ek kultúrafüggő felépítése.<br><br>*Biológia-egészségtan; Fizika; Kémia; Földrajz*: a természettudományos ismeretterjesztő, illetve szakszövegek témahálózata, szókincse, felépítése. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szöveg, szövegösszefüggés, beszédhelyzet.<br>Szövegmondat, bekezdés, tömb, szakasz.<br>Szövegkohézió (témahálózat, téma-réma, szövegtopik, szövegfókusz, kulcsszó, cím).<br>Szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv).<br>Nyelvtani (szintaktikai) tényező (kötőszó, névmás, névelő, határozószó, előre- és visszautalás, deixis, egyeztetés).<br>Intertextualitás. |

| | |
|---|---|
| | Szövegtípus (monologikus, dialogikus és polilogikus; beszélt, írott, elektronikus; spontán, tervezett).<br>Szövegműfaj (elbeszélő, leíró, érvelő).<br>Nyelvhasználati színterek szerinti szövegtípus (mindennapi, közéleti és hivatalos, tudományos, sajtó és média, szépirodalmi).<br>Szövegfonetika (hangsúly, hanglejtés, hangerő, szünet, beszédtempó). |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Helyesírási ismeretek** | **Órakeret 2 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Helyesírási alapelvek felismerése, használata, írásjelek adekvát használata, helyesírási szótárak ismerete és használata a gyakorlatban. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A nyelvi normaérzék, a normakövető írás fejlesztése.<br>A helyesírás rendszerszerűségének megismertetése.<br>A hibajavítási képesség és az önkorrekció fejlesztése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| A helyesírás alapelvei, megismert főbb szabályszerűségei.<br>A szöveg központozásának szabályai, használata, az írásjelek funkciója.<br>Szövegelemzési gyakorlatok a központozás szerepének tanulmányozására.<br>Helyesírási gyakorlatok az egybe- és különírás, a gyakoribb tulajdonnevek írására stb.<br>Idegen szavak helyesírása, a latin betűs szavak átírása.<br>Helyesírási szótárak, elektronikus helyesírás-ellenőrző programok szerkezetének és működésének megismerése, használatuk az iskolai és a mindennapi szövegalkotásban.<br>Az internetes szövegek eltérő helyesírásának, jelhasználatának funkciója.<br>A normától való eltérés stilisztikai hatásának felismerése, értelmezése. | *Minden tantárgy*: helyesírás.<br><br>*Informatika*: helyesírás-ellenőrző programok ismerete, használata. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Helyesírási alapelv, nyelvi norma. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Stilisztikai alapismeretek** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Befogadói és műelemzési tapasztalatok, alapvető szóképek és alakzatok, nyelvi játékok, kreatív írás. Stílusregiszterek, nyelvi magatartás, nyelvi norma. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Annak megtapasztalása, hogy a nyelvi elemek stílusértéke a konkrét szövegben, nyelvhasználatban kap szerepet; a stílust befolyásolja a beszélő, a kommunikációs helyzet, a megnyilatkozás célja.<br>A megismert jelentéstani, stilisztikai, a szövegtani jelenségek felismerése és alkalmazása a műelemzésben, a mindennapi élet nyelvi jelenségeinek megítélésében, szövegalkotásban.<br>A közlési szándéknak és beszédhelyzetnek megfelelő stílusréteg, stílusárnyalat és stíluseszköz használata. | |

| | |
|---|---|
| | A fogalmi, a kreatív gondolkodás, a szövegértelmező képesség fejlesztése. |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| A jellegzetes stílustípusok (stílusárnyalatok) megismerése (pl. a társalgás bizalmas vagy közömbös), felismerése, hatásának elemzése.<br>A nyelvi szintek alkalmi és a szótárakban jelölt állandó stílusértékének megfigyelése, felismerésük, valamint alkalmazásuk a szövegalkotásban.<br>A leggyakoribb stílusrétegek jellemzőinek megismerése, felismerése, elemzése, összefüggésben a szövegtani jellemzőkkel.<br>A szövegek stílusának, jelentésének a befogadóra tett hatásának (stílushatás) megtapasztalása, vizsgálata; stílusgyakorlatok, szövegtranszformációk.<br>A stíluselemek, stíluseszközök szerepének értelmezése művészi és mindennapi szövegekben (jelentésfeltáró, hatáselemző gyakorlatok).<br>A helyzetnek, kommunikációs célnak megfelelő stíluseszközök tudatos használata a szövegalkotásban.<br>A metafora funkciója és használata a mindennapi, továbbá a publicisztikai és a tudományos nyelvhasználatban. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: különböző forrásszövegek stílusjellemzői.<br><br>*Idegen nyelvek*: beszélt nyelvi stílusregiszterek.<br><br>*Biológia-egészségtan; Fizika; Kémia; Földrajz*: metaforák a természettudományos szövegekben.<br><br>*Dráma és tánc*: drámajáték; társalgási stílusárnyalatok megjelenítése.<br><br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret:* nyilvános megnyilatkozások, különféle műsortípusok, illetve internetes felületek jellemző stílusregiszterei.<br><br>*Informatika, könyvtár:* kézikönyvek, egynyelvű szótárak használata. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Stílus, stilisztika, stílustípus (bizalmas, közömbös, választékos stb.).<br>Stílusérték (alkalmi és állandó).<br>Stílusréteg (társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki, irodalmi).<br>Stílushatás.<br>Szókép (metafora, hasonlat, szinesztézia, metonímia, szinekdoché, összetett költői kép, allegória, szimbólum).<br>Alakzat (ellipszis, kötőszóhiány, ismétlődés, gondolatritmus, oximoron).<br>Mondatstilisztikai eszköz (verbális stílus, nominális stílus, körmondat).<br>Hangszimbolika, hangutánzás, hangulatfestés, alliteráció, áthajlás, figura etimologica, expresszivitás, eufemizmus, evokáció, archaizálás, egyéni szóalkotás, poétizáció. |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Jelentéstan | Órakeret 8 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Befogadói, jelentéselemzési tapasztalatok. Szókincs, világismeret.<br>Az azonos alakú, többjelentésű és a rokon értelmű szavak, alkalmazásuk a beszélt és írott szövegalkotásban. Közmondások, szólások jelentésének és eredeti funkciójának ismerete, nyelvi és nem nyelvi kommunikációs üzenetek jelentése. Közismert egynyelvű szótárak önálló használata (pl. értelmező, szinonima). | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A hangalak és jelentés viszonyának felismerése, értelmezése különböző beszédhelyzetekben. A mondat és szövegjelentést meghatározó tényezők felismerése.<br>A magyar szórend megváltozása és az üzenet jelentésváltozása közötti összefüggés felismerése mondat-átalakítási gyakorlatokkal.<br>Nyelvünk gyakori metaforikus kifejezéseinek és használati körének megfigyelése, értelmezése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| A szavak jelentésének szerkezete, jelentéselemek.<br>A hangalak és jelentés viszonya, jelentésmező.<br>Motivált és motiválatlan szavak felismerése, használata.<br>A metaforikus kifejezések szerkezete, jellemző típusai, használati köre.<br>A mondat és szövegjelentés.<br>A jelentés szerepe a nyelvi szerkezetek kialakításában. A jelentés és a nyelvi-grammatikai funkció összefüggése.<br>A szórend jelentésváltozatainak megfigyelése, hatásértelmezés.<br>Egynyelvű szótárak használata. | *Idegen nyelvek*: motivált, motiválatlan szavak, szórend.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; Etika; Filozófia*: kifejezések köznyelvi és tantárgyi jelentése. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Jelentésszerkezet, jelentéselem, jelentésmező, jelhasználati szabály.<br>Denotatív, konnotatív jelentés.<br>Metaforikus jelentés.<br>Motivált és motiválatlan szó, hangutánzó, hangulatfestő szó.<br>Egyjelentésű, többjelentésű szó, homonima, szinonima, hasonló alakú szópár, ellentétes jelentés. |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Szövegértés, szövegalkotás | Órakeret 6 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A tanult szóbeli, írott és elektronikus szövegtípusok és jellemzőik. Olvasási stratégiák és azok adekvát alkalmazása különböző típusú és műfajú szövegek feldolgozásában, nyomtatott és elektronikus adathordozókon. A szöveg információinak és gondolatainak értelmezése és értékelése. A szövegalkotás lépései, az anyaggyűjtés technikák. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A szöveg tartalmának, céljának megfelelő jegyzetelési technika kialakítása.<br>A társalgás általános szerkezetének, szabályszerűségének megfigyelése. | |

| | |
|---|---|
| | A leggyakoribb hivatalos szövegtípusok szerkezetének, formájának megismertetése, tárgyszerű és funkcionális hivatalos szövegek alkotásának képessége.<br>Az esszéírás technikájának megismerése és alkalmazása különböző témájú és típusú esszé írásakor.<br>A kritikai gondolkodás és a felelősségérzet fejlesztése elektronikus, internetes szövegtípusok hitelességének, megbízhatóságának vizsgálata, az internetes szövegek adta nyilvánosság etikai, jogi kérdéseinek értelmezése során. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Önálló szövegfeldolgozás a szövegbefogadás céljának megfelelő olvasási stratégia és szöveg-feldolgozási mód megválasztásával.<br>A szöveg és kép összefüggése. Hatékony jegyzetelési és vázlatírási technikák megismerése, adekvát alkalmazásuk.<br><br>Különböző magánjellegű és hivatalos szövegek szerkezetének, jellemzőinek megismerése, hivatalos szövegek alkotásának képessége.<br><br>Szövegátalakító gyakorlatok szempontváltással, a kommunikációs célnak megfelelően: adott szempontok és terjedelem szerinti szövegtömörítés, szövegbővítés.<br><br>Az anyaggyűjtés módjai írott és nem írott források felhasználásával, az idézés szabályai.<br>Önálló, több forrástípusra is kitérő könyvtári anyaggyűjtés (katalógus- és adatbázis-használat, forráskiválasztás, visszakeresést biztosító jegyzetelés) és az információknak a feladatnak megfelelő alkotó és etikus felhasználása. Pontos forrásmegjelölés.<br><br>Az esszé típusai, jellemzői, az esszéírás folyamata.<br>A tanulmány, az értekezés jellemzői, kidolgozásának állomásai.<br><br>Néhány, gyakoribb internetes szöveg szerkezetének, megjelenésének, közlési szándékának megfigyelése, a tapasztalatok felhasználása a szövegbefogadáskor, az internetes szövegek nyilvánosságának kérdése, etikája.<br>Internetes szövegalkotási gyakorlatok (pl. szöveges adatbázis, forrásjegyzék összeállítása, fórum, blogbejegyzés írása). | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: különböző típusú források feldolgozása; esszéírás.<br><br>*Valamennyi tantárgy*: vázlatírás, jegyzetelés.<br><br>*Informatika:* információkezelés, forrásfelhasználás, hivatkozás, szöveges adatbázis, az internethasználat jogi, etikai kérdései. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Hivatalos levél, kérvény, önéletrajz, motivációs levél, meghatalmazás, elismervény. Esszé, értekezés, tanulmány. |

| **A továbbhaladás feltételei** | **10. évfolyam** |
|---|---|
| | Szövegtan: A mondatok közötti logikai kapcsolat megnevezése. A |

| | |
|---|---|
| | szöveget alakító tényezők megnevezése. A szöveg megfelelő tagolása. A szövegértelmezéshez és –alkotáshoz szükséges pragmatikai ismeretek alkalmazása. A témaváltás felismerése A külső kontextus fogalma és annak alkalmazása irodalmi szövegek kapcsán. Az intertextualitás jelenségeinek értelmezése a szépirodalmi szövegekben. Az előfeltevés helyes alkalmazása szövegek alkotásakor. A szöveget alakító tényezők ismerete. Az aktuális tagolás helyes alkalmazása.<br><br>Jelentéstan: A nyelvi jel használati szabályainak ismerete. Az azonos alakú, több jelentésű szavak és szinonimák felismerése illetve használata. Az ellentétes jelentésű szavak, a hangulatfestő és hangutánzó szavak felismerése, használata. A stilisztikai tanulmányokhoz szükséges jelentéstani ismeretek (szóhangulat, többletjelentés, jelentésátvitel). Képesség a szó szerintitől eltérő jelentés felismerésére. Az azonos alakú és a többjelentésű szavak definíciója példákkal.<br><br>Stilisztika: A stílusérték ismerete. Stílusjelenségek felismerése és értelmezése. A stílusrétegek ismerete. A társalgási, a tudományos, a szónoki és a szépirodalmi stílus jellemzőinek ismerete. A szóképek felismerése, megnevezése és alkalmazása. Az alakzatok felismerése, megnevezése. A egyéb költői eszközök felismerése, megnevezése.<br>A helyzetnek, kommunikációs célnak megfelelő stíluseszközök tudatos használata a szövegalkotásban. |

# MAGYAR IRODALOM

# 10. évfolyam

| **Tematikai egység** | **Világirodalom – késő reneszánsz, barokk, klasszicizmus (16–17. század)** | **Órakeret 3 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Reneszánsz, humanizmus, reformáció. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A reneszánsz, barokk, klasszicista életeszmény mai tanulságai.<br>A kronológiai tájékozottság, a fogalmi műveltség, a történeti érzék továbbfejlesztése (pl. művelődéstörténeti korszak, korstílus, stílusirányzat, irányzatok egymás mellett élése); képesség a reneszánsz és a barokk/klasszicizmus alapvető formai és stílusjegyeinek azonosítására, megnevezésére. | |

| Témák | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| A reneszánsz kései szakasza (manierizmus).<br>Szemelvény a korszakból: Cervantes: *Don Quijote* (részlet).<br><br>Barokk és klasszicizmus a 17. században (háttér, tematika, stílus- és formajegyek).<br>Szemelvényrészletek az irányzatokról, szerzőkről, művekről. | A tanuló<br>– ismeri a fogalomhasználati problémákat (művelődéstörténeti korszak, korstílus, stílusirányzat);<br>– tisztában van irányzatok egymás mellett élésével;<br>– meg tudja különböztetni a reneszánsz / barokk / klasszicizmus alapvető formai és stílusjegyeit, ismeri ezek esztétikai hátterét;<br>műismereti minimuma:<br>Cervantes: *Don Quijote* (részlet). | Vizuális kultúra; Ének-zene: az irányzatokhoz kapcsolódó, jellemző alkotások formajegyei (minden művészeti ágból). |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Barokk, klasszicizmus; korstílus, stílusirányzat. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés,<br>grafikai szervezők használata<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás |

| Tematikai egység | Színház- és drámatörténet – a francia klasszicista színház (17. század) | Órakeret 6 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Barokk és klasszicizmus a 17. században. Ars poetica.<br>Drámatörténeti és drámaelméleti ismeretek. Komikum és tragikum.<br>Lehetséges: *Fösvény* vagy más Molière-mű ismerete. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az emberi magatartások sokféleségének belátása és felelős megítélése. Kötelesség és szenvedély, egyén és közösség viszonya.<br>A klasszicista normatív esztétika sajátosságainak (műfaji hierarchia, szabályok); a korabeli elvárások és a dramaturgia összefüggésének felismertetése. A komikum műfajformáló minőségének és változatainak megértése pl. drámajátékban való részvétel révén. Műelemző képesség fejlesztése: egy mű részletes elemzése, a hősök jellemzése, magatartásuk, konfliktusaik értékelése. Színházlátogatás, illetve színházi előadás | |

| | |
|---|---|
| | élményének megbeszélése. |

| Témák | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| A klasszicizmus elvárásai. Tragédia és komédia.<br>A francia színház a 17. században (színház, előadás és dramaturgia összekapcsolódása).<br>Molière: *Tartuffe* (vagy más műve). A komikum megjelenési formái. | A tanuló<br>– felismeri a klasszicista normatív esztétika sajátosságait (műfaji hierarchia, szabályok); a korabeli elvárások és a dramaturgia összefüggését;<br>– megérti a komikum műfajformáló minőségét és változatait (helyzet- és jellemkomikum);<br>– képes egy mű részletes elemzése kapcsán a hősök jellemzésére, magatartásuk, konfliktusaik értékelésére;<br>– részt vesz egy jelenet kidolgozásában és előadásában;<br>– lehetőség szerint megtekint egy színházi előadást (vagy felvételét);<br>– műismereti minimuma: egy Molière-mű elemző feldolgozása és memoriter: egy részlet;<br>– alkalmassá válik az adott műről szóló vélemények kritikus befogadására; egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítására és az abban megjelölt feladat kifejtésére. | Dráma és tánc: színháztörténet, a színpadi kísérő zene, a koreográfia. |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Felvonás, jelenet, díszlet, jelmez, szerzői utasítás, hármas egység, mértéktartás, helyzetkomikum, jellemkomikum, nyelvi komikum, jellemtípus, bizalmas, rezonőr. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés,<br>grafikai szervezők használata<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita reflektálás |

| **Református többlet** | ***Janzenizmus közelítő* hittételei (Blaise Pascal)** |
|---|---|

| **Tematikai egység** | **Látásmód – Zrínyi Miklós: *Szigeti veszedelem*** | **Órakeret 7 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Barokk, eposz, eposzi konvenciók (kellékek). | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok megértése, a morális gondolkodásra és ítéletalkotásra való képesség fejlesztése. A hazához való kötődés erősítése, a Zrínyi által képviselt értékek elfogadása. Tájékozottság a stíluskorszakokban, a stílus-és formaérzék fejlesztése: a barokk formajegyeinek, a világkép és műfajok, poétikai/retorikai megoldások összefüggéseinek megismertetése (az irodalmi művekben és más művészeti ágakban). A műfaji konvenció jelentéshordozó szerepének bemutatása. Az olvasott művek befogadásának, megértésének támogatása. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Magyar barokk irodalom. Szemelvény: Pázmány Péter értekező prózájából (hitvita, prédikáció).<br><br>Zrínyi Miklós: *Szigeti veszedelem* (részletek); a barokk eposz (szerkezet; koncepció; embereszmény /a főhős mint Krisztus katonája; értékrend). | A tanuló<br>– felismeri a barokk formajegyeit az irodalmi művekben és más művészeti ágakban is, összhangban az irodalommal;<br>– megismeri világkép és műfajok, poétikai / retorikai megoldások összefüggését;<br>– tisztában van az eposzi kellékek hagyományozódásával, az antik és barokk eposzok különbségével (koncepció, szerkezet, értékrend, embereszmény);<br>– műismereti minimuma: Zrínyi Miklós: *Szigeti veszedelem* (részlete). | Vizuális kultúra; Ének-zene: a barokk formajegyei a festészetben, építészetben, a zenében. |

| **Fogalmak, adatok** | Barokk eposz, eposzi konvenciók a barokkban, erkölcsi érték, heroizmus, körmondat. |
|---|---|
| **Javasolt pedagógiai** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés, |

| | |
|---|---|
| **eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | grafikai szervezők használata<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita reflektálás. |
| **Református többlet** | **A reformáció hatása a katolikus egyházra. A katolikus *megújulás.* Pázmány Péter stílusának érzékletessége: élőbeszéd természetessége, *népnyelvből* származó közmondások…**<br>**A befelé forduló lelkiség, az *önelemzés* műfajainak előtérbe kerülése: önéletírás és vallomás**<br>**Bujdosóénekek a kuruc költészetben** |

| **Tematikai egység** | **Világirodalom – az európai irodalom a 18. században** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Felvilágosodás, klasszicizmus, regény, regényműfaji változatok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Különböző világlátású művek megjelenített témáinak, élethelyzeteknek elhelyezése többféle értelmezési kontextusban; az erkölcsi és esztétikai ítélőképesség fejlesztése.<br>A felvilágosodás eszmerendszerében felvetett erkölcsi problémák. A szabadság eszményének különböző megközelítései. Összehasonlítás és megkülönböztetés: az eszmetörténeti korszak, filozófiai irányzat és stílusirányzat kategóriáinak megkülönböztetése, összefüggések megvilágítása. Szemelvények, művek értelmezése. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| A felvilágosodás irodalmának jellemző műfajai és stílusirányzatai: klasszicizmus, szentimentalizmus (érzékenység), rokokó.<br><br>Művek, szemelvények az angol, francia és német irodalomból,<br>pl. Defoe, Swift, Jane Austen; Voltaire, Rousseau; Goethe, Schiller különféle műfajú alkotásaiból.<br><br>A választott szerzőkhöz, művekhez kacsolódó fogalmi ismeretek. | A tanuló<br>– megkülönbözteti az eszmetörténeti korszak, filozófiai irányzat és stílusirányzat kategóriáit;<br>– megismeri a bölcseleti háttér és a stílusirányzat, műfaj, tematika néhány összefüggését, az egyes irányzatok jellemző tendenciáit, irodalmi műfajait, máig ható kérdésfeltevéseit az európai irodalmakból vett egyes szemelvények alapján;<br>– választható beszámolót készíthet | Vizuális kultúra; Ének-zene: klasszicizmus, rokokó más művészeti ágakban; megzenésített irodalmi művek (pl. Goethe, Schiller alkotásai).<br><br>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; Filozófia; Etika: a felvilágosodás korának bölcselete; értekezések a kor szerzőitől.. |

| | | |
|---|---|---|
| | olvasmányélménye vagy látott színházi élménye alapján (pl. Defoe, Jane Austen, Schiller művei); műismereti minimuma: Swift, Voltaire, Goethe egy-egy művének /részletének ismerete. | |
| **Fogalmak, adatok** | Felvilágosodás, klasszicizmus, szentimentalizmus, rokokó, valóság és fikció, elbeszélői nézőpont, kalandregény, robinzonád, fejlődésregény, énregény, levélregény, tézisregény, ellenutópia, szatíra (szatirikus hangnem). | |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés,<br>grafikai szervezők használata<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita reflektálás | |

| **Tematikai egység** | **Magyar irodalom a 18. században – portrék: Csokonai Vitéz Mihály, Berzsenyi Dániel** | **Órakeret 22óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Barokk és felvilágosodás. Anakreón és Horatius életművének néhány jellemzője. Csokonai Vitéz Mihály: *A Reményhez* | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az európai és a magyar irodalom összekapcsolódásának felismerése által a nemzeti és az európai identitás erősítése. Az egyén és közösség problémáinak európai és hazai dimenziói: polgárosodás, parlagiasság.<br>Az anyanyelv és az anyanyelvi kultúra fejlesztésére irányuló törekvések megbecsülése.<br>A magyar nyelv ügyében született legfontosabb programok, értekezések gondolatainak; Kazinczy tevékenységének; a magyar felvilágosodás időszakának, irodalmi életének, néhány sajátosságának megismertetése; a nyelvújítási mozgalom jelentőségének tudatosítása.<br>Jellemző stílusirányzatok, műfajok, verstípusok és versformák felismertetése, összefüggésben Csokonai és Berzsenyi életművének jellegével. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| A 18. század irodalma a felvilágosodás előtt<br>(a kuruc költészethez kapcsolódó irodalmi formák; Mikes Kelemen: | A tanuló<br>– ismeri a magyar nyelv ügyében született legfontosabb programok, értekezések gondolatait; | .<br>Vizuális kultúra; ének-zene: stílusirányzatok egymásmellettisége a 18. században. |

| | | |
|---|---|---|
| *Törökországi levelek* részlete).<br><br>A felvilágosodás korának irodalma.<br>Művelődési programok.<br>Bessenyei György értekező prózai művének részlete (pl. *Magyarság*). A Tariménes utazása<br>Alkotói csoportok, irodalmi központok, sajátos életutak (pl. Batsányi János, Kármán József).<br>Kazinczy Ferenc irodalomszervező tevékenysége és írói munkássága (legalább egy epigrammája). Pályám emlékezete<br><br>Csokonai Vitéz Mihály portréja; életművének műfaji, formai és stiláris sokszínűsége *A Reményhez, A tihanyi Ekhóhoz* és még legalább egy mű (pl. *Az estve, Tartózkodó kérelem, A Magánossághoz*) alapján.<br><br>Berzsenyi Dániel portréja; jellemző műfajok, témák, életérzések költészetében. *A közelítő tél, A magyarokhoz I.* és legalább még egy mű (pl. *Levéltöredék barátnémhoz, Osztályrészem*) értelmezése.<br><br>Csokonai és Berzsenyi hatása, továbbélése a későbbi magyar költészetben. | Kazinczy tevékenységét; a magyar felvilágosodás időszakának, irodalmi életének néhány sajátosságát;<br>– tudatosítja a nyelvújítási mozgalom jelentőségét;<br>– tisztában van Csokonai és Berzsenyi életművének jellegével, az alkotók helyével, szerepével a magyar irodalom történetében; felismer jellemző stílusirányzatokat, műfajokat, verstípusokat és versformákat;<br>– műismereti minimuma: Mikes Kelemen: *Törökországi levelek* (részlet), Kazinczy Ferenc egy epigrammája; Bessenyei György egy értekező prózai részlete; Csokonai Vitéz Mihály: *A Reményhez*; *A tihanyi Ekhóhoz* és egy mű; Berzsenyi Dániel: *A közelítő tél, A magyarokhoz I.* és egy mű.<br>Csokonai és Berzsenyi kapcsán alkalmassá válik legalább 3-4 alkotásuk és a műveikről szóló vélemények, elemzések értelmezésére; egy-egy szóbeli témakör kifejtésére; memoriterek tolmácsolására. | Földrajz: a témakörhöz, az alkotókhoz kapcsolódó topológia |
| **Fogalmak, adatok** | Nyelvújítás, irodalmi élet, művelődési program, értekezés, szentencia, szimultán ritmus, bölcseleti óda, elégiko-óda, elégia, dal, episztola, létösszegzés, időszembesítő verstípus. | |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek,** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás | |

| | |
|---|---|
| **szervezési- és munkaformák** | |
| **Református többlet** | **A magyar *nyelv* fejlesztésének igénye. A magyar felvilágosodás kulturális programja.**<br>**Csokonai Vitéz Mihály a pataki kollégiumban. A református Kollégium a magyar reformáció egyik *legjelentősebb* iskolája. Jellemzői. Nagy hírű diákjai és tanárai.**<br>**Berzsenyi Dániel ódái. Az irodalom *erkölcsnemesítő* szerepe, a nemzeti öntudat és nemzeti értékek kihangsúlyozása.**<br>***Csalódás* a felvilágosodásban. A világ bonyolultabb. A romantika a forradalmak szövetségese. A nemzeti kultúrák legsajátabb megnyilvánulásai a nemzeti nyelvben és irodalomban, a népköltészetben vannak. A *népköltészet műfajai.***|

| **Tematikai egység** | **Világirodalom – az európai irodalom a 19. század első felében (romantika, romantika és realizmus)** | **Órakeret 14 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Romantika, a romantikus korstílus néhány alapvető jellemzője. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A nemzeti és az európai identitás erősítése. Eszmény és valóság viszonyának értelmezése. Embertípusok, életvezetési stratégiák, eszmei és erkölcsi törekvések értékelése.<br>A romantika korstílus jellegének, jelentőségének, a romantika és a kritikus, realista szemlélet együtthatásának megértetése. Felkészítés a stiláris és hangnemi összetettség, az irónia és a groteszk befogadására. Információgyűjtés- és feldolgozás, szövegalkotás, értelmező képességek: házi olvasmány önálló feldolgozása, beszámoló készítése. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| A romantika irodalmának jellemzői (esztétikai elvek, művészi szabadság, stílus- és formajegyek; ironikus látásmód, groteszk minőség). Új műfajok, formák (pl. történelmi regény, bűnügyi történet, drámai költemény, verses regény). Társadalmi típusok (felesleges és karrierista hősök, hivatalnokok) megjelenése a romantikával egyidejű, realista szemléletű művekben. | A tanuló<br>– felismeri az életművek egymásmellettiségét az 1830-as években (klasszika, romantika, realizmus tendenciái, l. Goethe/Hugo/Stendhal, Balzac) és a romantika korstílus-jellegét, jelentőségét; a romantika és a kritikus, realista szemlélet együtthatását;<br>– megismeri az irodalmi liberalizmus szerepét és hatását az esztétikára (új műfaji változatok; stiláris | Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; Vizuális kultúra; Ének-zene: a romantika művészete.<br><br>Mozgóképkultúra és médiaismeret: a romantika, romantikus mai médiaértelmezése |

| | | |
|---|---|---|
| Művek, szemelvények az angol/amerikai, francia, német és orosz irodalomból, pl. Byron, Shelley, Keats; Poe; Victor Hugo, E. T. A. Hoffmann, Puskin vagy mások alkotásaiból; illetve Balzac, Stendhal, Gogol műveiből.<br>A választott szerzőkhöz, művekhez kacsolódó fogalmi ismeretek. | és hangnemi összetettség, irónia és groteszk);<br>– műismerete: Shelley, Keats, Poe, V. Hugo, E. T. A. Hoffmann, Puskin, illetve Balzac, Stendhal, Gogol egy-egy művének / részletének ismerete;<br>– képes egy választott/kijelölt epikai alkotás (házi olvasmány) elemző bemutatására a közös értelmezés után;<br>– beszámolót/könyvajánlót készíthet egyéni olvasmányélménye alapján a korszak műveiből;<br>alkalmassá válik a korszakról, a szerzőkről, művekről szóló vélemények kritikus befogadására, egy lehetséges szóbeli tétel kifejtésére. | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Műfajkeveredés, hangnemi kevertség, groteszk, irónia, bűnügyi történet, történelmi regény, verses regény, regényciklus, analitikus regény. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Portfólió készítése<br>Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás |
| **Református többlet** | **Romantika Közép-és Kelet-Európában. A polgári *nemzet és a szabadság* eszménye. (Mickievicz, Lermontov, Eminescu…)** |

| **Tematikai egység** | **Színház- és drámatörténet – Katona József: *Bánk bán*** | **Órakeret 9 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Klasszicizmus és romantika. Tragédia, drámai szerkezet. A tragikus hős összeomlása. | |
| **A tematikai egység nevelési-** | Élet-válaszutak a különböző helyzetekben.<br>A tettek és a szavak közötti viszony szerepének felismerése. A „nemzeti | |

<table>
<tr><td>fejlesztési céljai</td><td colspan="3">dráma” mint közös ismeret.<br>A tragédiában megjelenített magánéleti és közéleti konfliktus értékelése.<br>Felkészítés a Bánk bán olvasására, befogadására, értelmezésére (problematika, drámai szerkezet és nyelv, sajátos lezárás, „megoldás”).<br>Érvelő képesség: álláspontok megismerése, összevetése, értékelése.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Témák</td><td>Fejlesztési követelmények</td><td>Kapcsolódási pontok</td></tr>
<tr><td colspan="2">Katona József: Bánk bán – sok szempontú műértelmezés. Pl.<br>– magánéleti és közéleti konfliktus, alapkérdések;<br>– a szereplők körei, Bánk összeomlása; a címszereplő megítélésének változatai;<br>felépítés, szerkezeti megoldások (az V. felvonás szerepe).<br>Az irodalom határterületei. Erkel Ferenc Bánk bánja</td><td>A tanuló<br>– ismeri a magyar színház történetének néhány sajátosságát (az állandó magyar színház hiányát, törekvéseket a létrehozására);<br>– képes elemezni nemzeti tragédiánk sajátosságait (problematika, drámai szerkezet és nyelv, sajátos lezárás, „megoldás)<br>– megismer néhány álláspontot a műértelmezéshez;<br>– lehetőség szerint megtekint egy színházi előadást (vagy felvételét), és közös elemzéssel értékelik az adott interpretációt;<br>– műismereti minimuma: a tragédia (házi olvasmány) elemző feldolgozása és memoriter: részlet(ek) a műből;<br>alkalmassá válik a mű értelmezéseinek kritikus befogadására; egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítására és az abban megjelölt feladat kifejtésére.</td><td>Ének-zene: operafeldolgozás. operafilm</td></tr>
<tr><td>Fogalmak, adatok</td><td colspan="3">Vándorszínház, állandó színház, szerepkör, intrikus, naiva, késleltetés, drámai nyelv, klasszicizmus és romantika.</td></tr>
<tr><td>Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák</td><td colspan="3">Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| **Református többlet** | **Nemzeti *drámánk*, a Bánk bán** |

| **Tematikai egység** | **Magyar irodalom a 19. század első felében – portrék: Kölcsey Ferenc, Vörösmarty Mihály** | **Órakeret 17 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Romantika; néhány népdal; ismeretek Kölcseyről, Vörösmartyról. Kölcsey Ferenc: *Hymnus*, *Huszt* ; Vörösmarty Mihály: *Szózat* | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Törekvés a társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok, kérdésfelvetések szellemi hátterének megértésére, a morális gondolkodásra és ítéletalkotásra. Az alkotók műveiben megjelenített egyéni és nemzeti sorsproblémák megértése és értékelése. A reformkor–nemzeti romantika–népiesség fogalmak tartalmának, szerepének és jelentőségének felismertetése. Kölcsey- és Vörösmarty-művek befogadásának, értelmezésének elősegítése, jelentőségük megértése, elfogadása. A kreativitás, a képzelőerő, a képzettársítási képesség fejlesztése. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Magyar irodalmi élet a 19. század első felében; orgánumok, folyóiratok, alkotói csoportok. A reformkori nemzeti romantika.<br>A népiesség programjai.<br><br>Kölcsey Ferenc alkotói portréja; közéleti szerep, egyéni és közösségi sors. *Hymnus* és még egy lírai alkotása (pl. *Elfojtódás*; *Vanitatum vanitas*; *Zrínyi dala*; *Zrínyi második éneke*). Értekező prózája (pl. *Nemzeti hagyományok* és / vagy a *Parainesis* részlete).<br><br>Vörösmarty Mihály portréja. Romantikus világlátás, tematika és képalkotás lírában és drámában a *Szózat; Előszó* és még egy-két lírai alkotás (pl. *Késő vágy;* | A tanuló<br>– ismeri a magyar irodalom néhány sajátosságát a 19. század első felében;<br>– felismeri a reformkor-nemzeti romantika-népiesség fogalmak tartalmát, szerepét és jelentőségét;<br>– tisztában van Kölcsey és Vörösmarty életművének jellegével, az alkotók helyével, szerepével a magyar irodalom történetében;<br>– műismereti minimuma: Kölcsey: *Hymnus, Huszt* és még egy lírai mű, egy értekező prózai részlet; Vörösmarty: *Szózat*, *Előszó* és még egy-két lírai mű, valamint a *Csongor és Tünde*; memoriterek;<br>Kölcsey és Vörösmarty kapcsán alkalmassá válik | Vizuális kultúra; Ének-zene: a magyar romantika más művészeti ágakban.<br><br>Földrajz: az alkotókhoz kapcsolódó topológia.<br><br>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: a reformkori művelődés és társadalmi élet. |

| | | |
|---|---|---|
| *Gondolatok a könyvtárban; Az emberek, A vén cigány*) alapján, illetve a *Csongor és Tünde* értelmezésével (pl. alapkérdések, értékszerkezet, motívumok, műfaji sajátosságok: mesejáték/drámai költemény). | legalább négy alkotásuk és a műveikről szóló vélemények, elemzések értelmezésére; egy-egy szóbeli témakör kifejtésére; memoriterek tolmácsolására. | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Irodalmi élet, népköltészet, népdalgyűjtés; nemzeti himnusz, értekezés, intelem, értékszembesítő és időszembesítő verstípus, rapszódia, romantikus irónia, drámai költemény. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás |
| **Református többlet** | **„ Hass, alkoss, gyarapíts: s a haza fényre derül!" Egy *jobb sorsra* hivatott nemzet, de azért szülötteinek *cselekedniük* is kell. A reformkor erkölcsileg egyik *legpéldamutatóbb* alakja: Kölcsey Ferenc *értekező* prózája (Lasztóci *levelek,* Mohács, Nemzeti hagyományok)**<br><br>**Vörösmarty Mihály *hazafias-gondolati* költészete. A nemzeti *eposzok* költője.** |

| **Tematikai egység** | **Életmű – Petőfi Sándor** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Romantika, népiesség, népdal, dal, helyzetdal, elbeszélő költemény, életkép, episztola, felező tizenkettes versforma. Ismeretek Petőfi életútjáról, műveiről.<br>*Anyám tyúkja*; *Füstbe ment terv*; *János vitéz*; *Az Alföld*; *Nemzeti dal* és más lírai alkotások. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A lírai beszédmód változatainak értelmezése; Petőfi jellemző témáinak, műfajainak, poétikai megoldásainak, versformáinak megkülönböztetése, jellemző hangnemeinek (pl. humor és irónia) befogadása.<br>A kreativitás, a képzelőerő, a képzettársítási képesség fejlesztése.<br>Felkészítés önálló műértelmezés megfogalmazására. Petőfi műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására. | |

| Témák | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Petőfi Sándor életműve. Pályaszakaszok (életérzések, költői magatartás) és jellemző alkotások.<br>A népi szemléletmód hatása; romantika és népiesség.<br><br>Témák (pl. szerelem, táj, ars poetica), versciklusok; lírai műfajok és líratípusok (pl. dalok, helyzetdalok, ódák, elégiák, rapszódiák; tájlíra, forradalmi látomásvers) és versformák változatossága; *A puszta, télen*; *A XIX. század költői*; *Európa csendes, újra csendes…*; *Szeptember végén,* és még legalább három-négy lírai alkotás elemző feldolgozása.<br><br>Verses epika (pl. *A helység kalapácsa* mint eposzparódia; és/vagy *Az apostol*.<br><br>Utalás egy-egy téma, motívum, poétikai jellemző kortárs irodalmi megjelenítésére; az evokáció, az intertextualitás néhány példája. | A tanuló<br>– ismeri az életmű főbb alkotói korszakait; Petőfi helyét, szerepét a magyar irodalom történetében; költészetének jellegét;<br>– tisztában van a romantikus korstílus és a népiesség stílustendenciájának együtthatásával;<br>– műelemzések során megismeri Petőfi jellemző témáit, műfajait, poétikai megoldásait, versformáit; megkülönbözteti jellemző hangnemeit (pl. humor és irónia);<br>– képes önálló műértelmezés megfogalmazására;<br>– műismereti minimuma: *Az Alföld*; *Nemzeti dal* ; *János vitéz*; *A puszta, télen*; *A XIX. század költői*; *Európa csendes, újra csendes…*; *Szeptember végén* és még három-négy mű és memoriterek;<br>képessé válik Petőfi életművének bemutatására (legalább 10–12 lírai és 1–2 verses epikai alkotás alapján); a műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására; egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtésére, memoriterek tolmácsolására. | Hon és népismeret: Petőfi emlékhelyek.<br><br>Földrajz: Petőfi életútjának topológiája.<br><br>Vizuális kultúra; Ének-zene: a romantika művészete, Petőfi művek feldolgozásai (hangoskönyv, színház, rajzfilm, dal). |
| **Fogalmak, adatok** | Népiesség, elbeszélő költemény, versciklus, helyzetdal, tájlíra, látomásköltészet, ars poetica, komikus eposz, költői szerep, váteszköltő. | |
| **Javasolt pedagógiai eljárások,** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, | |

| | |
|---|---|
| **módszerek, szervezési- és munkaformák** | reflektálás |
| **Református többlet** | **Petőfi költészetének sokszínűségével *kitágítja* a líra témakörét. A népiesség politikai programot is jelent.** |

| | | |
|---|---|---|
| **Tematikai egység** | Regionális kultúra: Tompa Mihály | Órakeret<br>2 óra |
| **Előzetes tudás** | Petőfi költészeti forradalma, Arany János, a nemzeti költő; Tompa Mihály: A gólyához<br>a világosi katasztrófa és hatása | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A költő szerepének változása a történelmi időben.<br>A csüggedés érzése és a remény ébrentartása | |

| **Témák** | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Tompa Mihály allegórikus versei (pl, *A gólyához*<br>*A madár, fiaihoz*)<br>*Levél egy kibujdosott barátom után*<br>A drámai monológok - témaválasztás, hangvétel (pl. *Új Simeon, Ikarus*) | A tanuló ismerje fel a rejtett utalásokat, az allegória mibenlétét | magyar történelem<br>Újszövetség<br>görög mitológia |
| **Fogalmak** | monológ, allegória, képes beszéd | |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | kettéosztott napló<br>reflektálás | |
| **Református többlet** | Tompa Mihály iskolánk híres diákja. Életének fordulatai tanulságosak. Erkölcsi útmutatása példa. | |

| **Tematikai egység** | **Látásmód – Jókai Mór** | **Órakeret 8 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Romantika, romantikus ábrázolásmód, romantika és népiesség, heroizmus és humor, regényműfaji változatok, történelmi regény, anekdota, anekdotikusság.<br>*A kőszívű ember fiai* vagy más regénye. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A Jókai-regényekben fölmutatott erkölcsi, egyéni és nemzeti-közösségi problémakörök felismerése. Értékek és szerepek konfliktusai.<br>Jókai művének/műveinek ismeretében, azok olvasására építve beszélgetés, vita a korabeli és a mai olvasóközönség befogói elvárásainak különbségéről, a különbség megértése. A befogadói horizont tágítása: Jókai alkotásmódjának jellemzői, a romantikus ábrázolásmód | |

| | |
|---|---|
| | sajátosságai és a romantikus regény jellemző műfaji változatai. Felkészítés egy regény sokoldalú megközelítésére, önálló véleménykifejtésre. A történetmondás képességének fejlesztése. |

| Témák | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Jókai alkotásainak jellemzői, műfaji változatok az életművében; regényírói művészetének sajátosságai a romantikus prózaepika jegyében.<br><br>Jókai Mór: *Az arany ember* (esetleg más regényének) elemző értelmezése sok szempontú megközelítéssel, pl.: a romantika megjelenési formái; műfaji változat; szerkezet, jellemábrázolás, elbeszéléstechnika, nézőpont, közlésformák; hangnemi és motivikus összetettség.<br><br>Problematika (az adott műhöz pl. természet és civilizáció, bűn és büntetés, kettős jellem). | A tanuló<br>– tisztában van a korabeli és a mai olvasóközönség befogadói elvárásainak különbségével;<br>– ismeri Jókai helyét a magyar regényirodalom történetében, alkotásmódjának jellemzőit;<br>– felismeri a romantikus ábrázolásmód sajátosságait és a romantikus regény jellemző műfaji változatait;<br>– képes egy regény sok szempontú megközelítésére, saját álláspont kifejtésére;<br>– műismereti minimuma: egy regénye: *Az arany ember* (vagy más, pl. *Egy magyar nábob*, *Fekete gyémántok*)<br>egy regényelemzés kapcsán képes önálló szóbeli tétel keretében egy elemzési feladat kifejtő megoldására. | Hon és népismeret; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; vizuális kultúra; ének-zene: a romantika művészete.<br><br>Mozgóképkultúra és médiaismeret: Jókai-művek filmes feldolgozásai.<br><br>Földrajz: a regény/ek topológiája. |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Történelmi regény, vallomásregény, epizód, leírás, utópia, humor, anekdota. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás |
| **Református többlet** | **Jókai Mór családjának *kálvinista hagyományai*. A mese, a mítosz és a legenda.** |

| Tematikai egység | Vizsgafeleletek felépítése | Órakeret 2 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A tanult irodalmi-műveltségi tartalmak | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A hatásos és tartalmas értekező szöveg összetevőinek azonosítása, szövegművek szerkezetének vizsgálata, szövegalkotás | |

| **A továbbhaladás feltételei** | **10. évfolyam** |
|---|---|
| | A tanuló bizonyítja különféle szövegek megértését a szöveg felépítésére, grammatikai jellemzőire, témahálózatára, tagolására irányuló elemzéssel, képes szöveghű felolvasásra, kellő tempójú, olvasható, rendezett írásra.<br>Szóbeli és írásbeli kommunikációs helyzetekben megválasztja a megfelelő hangnemet, nyelvváltozatot, stílusréteget. Alkalmazza a művelt köznyelv (regionális köznyelv), illetve a nyelvváltozatok nyelvhelyességi normáit, képes felismerni és értelmezni az attól eltérő nyelvváltozatokat.<br>Meg tudja nevezni a feltárt, tanult jelentéstani, stilisztikai jelenségeket, ezeket alkalmazza a szakmai-tudományos, szépirodalmi szövegek értelmezésében.<br>Alkalmazza az érvelés eljárásait (érvek, cáfolatok) megfogalmazása, irodalmi beszámolókban, mindennapi kérdések megválaszolásában és különféle tantárgyak feladatainak megoldásában.<br>Képes definíció, magyarázat, egyszerűbb értekezés (kisértekezés) készítésére az olvasmányaival, a felvetett és tárgyalt problémákkal összefüggésben, maga is meg tud fogalmazni kérdéseket, problémákat.<br>Ismeri a hivatalos írásművek jellemzőit, képes önálló szövegalkotásra ezek gyakori műfajaiban.<br>Alkalmazza az idézés szabályait és etikai normáit.<br>Képes az órai eszmecserékben és az irodalmi művekben megjelenő álláspontok azonosítására, követésére, azonosítására, megvitatására, összehasonlítására, eltérő vélemények megértésére, újrafogalmazása.<br>Képes szóbeli és írott szövegekben, irodalmi alkotásokban a kifejezésmódok, stíluseszközök megfigyelésére, értelmezésére: a megbeszélt művek értelmezésének világos összefoglalására.<br>Képes tudásanyagának megfogalmazására írásban a magyar és a világirodalom kiemelkedő alkotóiról.<br>Be tudja mutatni a tanult irodalomtörténeti korszakok és stílusirányzatok sajátosságait.<br>Képes a feldolgozott epikai, lírai és drámai művek jelentésének, erkölcsi tartalmának tárgyszerű ismertetésére. |

# A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén (9–10. évfolyam)

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | A tanuló szóbeli és írásbeli kommunikációs helyzetekben alkalmazza a művelt köznyelv (regionális köznyelv), illetve a nyelvváltozatok nyelvhelyességi normáit. Képes a beszédhelyzetnek, témának, célnak, közönségnek megfelelő szóbeli és írásbeli megnyilatkozásra.<br>Képes szöveghű, értelmező felolvasásra, olvasható, rendezett írásra.<br><br>Rendszeresen használja a könyvtárat, ide értve a különféle (pl. informatikai technológiákra épülő) információhordozók használatát is. Képes arra, hogy önállóan eligazodjon az információk világában; értelmesen tudj élni az önképzés lehetőségeivel. Értő módon használja a tömegkommunikációs, illetve az audiovizuális, digitális szövegeket.<br><br>Bizonyítja különféle szövegek megértését a szöveg felépítésére, grammatikai jellemzőire, témahálózatára, tagolására irányuló elemzéssel. Össze tudja foglalni a szöveg tartalmát, tud önállóan jegyzetet és vázlatot készíteni. Képes az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatos véleményét szóban és írásban megfogalmazni, indokolni. Képes szövegek kapcsolatának és különbségének felismerésére és értelmezésére, e képesség alkalmazására elemző szóbeli és írásbeli műfajokban. Fel tudja ismerni a szépirodalmi és nem szépirodalmi szövegekben megjelenített értékeket, erkölcsi kérdéseket, motivációkat, magatartásformákat.<br><br>Ismeri a hivatalos írásművek jellemzőit, képes önálló szövegalkotásra ezek gyakori műfajaiban. Képes definíció, magyarázat, prezentáció, egyszerűbb értekezés (kisértekezés) készítésére az olvasmányaival, a felvetett és tárgyalt problémákkal összefüggésben, maga is meg tud fogalmazni kérdéseket, problémákat. Alkalmazza az idézés szabályait és etikai normáit.<br><br>Ismeri a magyar nyelv rendszerét, képes a grammatikai, szövegtani, jelentéstani, helyesírási jelenségek önálló fölismerésére, a tanultak tudatos alkalmazására.<br><br>Tudja alkalmazni irodalmi alkotások műfaji természetének megfelelő szövegfeldolgozási eljárásokat, megközelítési módokat. Képes órai eszmecserében, vitában, érvelésben az irodalmi művekben megjelenő álláspontok azonosítására, követésére, megvitatására, összehasonlítására, eltérő vélemények megértésére, saját véleménye újrafogalmazására.<br>Képes tudásanyagának megfogalmazására, előadására a magyar és a világirodalom kiemelkedő alkotóiról, az olvasott, feldolgozott művekről.<br>Be tudja mutatni a tanult stíluskorszakok, irányzatok sajátosságait.<br>Képes a feldolgozott epikai, lírai és drámai művek főbb jellemzőinek bemutatásra, a művek jelentésének, erkölcsi tartalmának tárgyszer, lényegre törő ismertetésére, értelmezésére.<br>Képes memoriterek szöveghű tolmácsolására a szövegfonetikai eszközök helyes alkalmazásával, tudatos szövegmondással. |

# 11–12. évfolyam

A magyar nyelvi képzés célja a szövegelemzési jártasság fokozatos bővítése a tanult szövegtani, jelentéstani, stilisztikai, retorikai ismeretekkel; a kritikai érzék továbbfejlesztése különféle műfajú és témájú és megjelenésű (pl. multimédiás-digitális, audiovizuális) szövegek értelmezésében, szerkezeti és stiláris minőségének értékelésében, saját szövegek alkotásában.

A tevékenységek iránya kiterjed a nyelvi norma és a társadalmi igény összefüggéseinek vizsgálatára, a saját nyelvhasználat kontrollja; a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvváltozatok szókincsének, elem- és szabálykészletének tudatos használata. A nyelvi tudatosság fejlesztésének része a helyesírási ismeretek kibővítése. A tanulási képesség továbbfejlesztése, az önálló adatgyűjtés módszereinek kiegészítése a könyvtári katalógusok, bibliográfiák használata mellett a számítógépes adatbázisokkal, az internet kínálta lehetőségekkel.

A nyelvi képzés életszerű, gyakorlati tudásösszetevője a kommunikációs zavarok felfedezése, értelmezése, kezelési módok keresése.

A nyelvi magatartás és az általános nyelvi kultúra részeként cél a retorikai tudás növelése, ennek keretében néhány klasszikus és mai szónoki beszéd, értekezés műfaji jellemzőinek megfigyelése (szerkesztésmód, nyelvi kifejezésmód, retorikai eszközök használata); az érvelés technikájának megismerése és alkalmazása: érvek, ellenérvek felsorakoztatása. Mind a problémamegoldó gondolkodást, mind a kreativitást növeli, ha a tanuló ismeri a deduktív vagy induktív érvelést, a cáfolat módszereit; képes szónoklatnak, alkalmi beszédnek vagy ezek egyes részleteinek önálló kidolgozására. Retorikai tudását megfelelően képes használni a tanulásban és a társadalmi nyilvánosságban.

Elvárt a kellő tájékozottság a magyar nyelv rokonságáról, típusáról, helyéről a világ nyelvei között, továbbá a legfontosabb nyelvemlékeink (A *Tihanyi apátság alapítólevele*, *Halotti beszéd, Ómagyar Mária-siralom*) megismerése.

A nyelvi tanulmányok eredményeképpen a tanuló képes hosszabb fölkészülést igénylő szóbeli és írásbeli feladatokhoz adott, illetve önállóan kialakított szempontokat követő anyaggyűjtésre és válogatásra többféle forrásból, jegyzet, vázlat, hivatkozás, forrásjegyzék készítésére.

A nyelvtörténeti és leíró nyelvtani ismeretek birtokában kész felelős magatartásra a magyar nyelv értékeinek őrzésében. A magyar nyelv rendszeréről, a beszédnek a társadalomban és az egyén életében betöltött szerepéről tanultak áttekintésével fölkészül az érettségire és a továbbtanulásra.

Az irodalomtanítás alapvető célja irodalmi művek olvasása, értelmezése, megvitatása. A műveltségépítés szempontja a hagyományos műnemi és műfaji keretek átalakulásának, megszűnésének megfigyelése, megnevezése és értelmezése: új regénytípusok és regényszerkezetek, a tárgyias líra, az összetett hangneműség, a groteszk és az irónia szerepének megértése.

Az irodalmi olvasmányok jellegéből következően fejlesztési cél a magyar és az európai hagyományok és a modernség együtthatásának, egyedi megjelenési formáinak észrevétele, megnevezése az életművekben, az egyes alkotásokban; stílusirányzatok jellemző, esetleg mozgalomszerű vonásainak bemutatása néhány irodalmi és képzőművészeti alkotásban;a tárgyalt korszak stílusirányzati sokszínűségének megismerése, az egyes irányzatok egymás mellett éléséből néhány következtetés megfogalmazása.

Az irodalomértést elmélyítő, az önkifejezést, a gondolkodást támogató tevékenység művek összehasonlítása adott tematikai, poétikai szempont követésével szóban és írásban; nagyepikai és drámai művek szóbeli és írásbeli (pl. prezentáció) bemutatása különböző nézőpontból, illetve különféle címzetteknek, önálló műelemzés készítése közösen fel nem dolgozott kisepikai és lírai alkotásról többféle elemzési szempont alkalmazásával. Mind az

érvelő lépességet, mind a szociális kompetenciák, mind az erkölcsi gondolkodás fejlesztését támogatja a jellemző hőstípusok, jellegzetes élethelyzetek, konfliktushelyzetek (pl. szerelem, megbocsátás, felnőtté válás, bűn, bűnhődés, hazugság, kiszolgáltatottság), személyiségdilemmák felfogása, értelmezése, megvitatása.

Az ítélőképesség, az erkölcsi, esztétikai és történeti érzék fejlesztését célozza néhány szerző és mű utóéletének, hatásának megfigyelése az irodalmi hagyományban, a kortárs irodalomban, más művészeti ágakban.

Alapvető irodalomszemlélet az irodalmi művek egymásra utaltságának megértése és ennek példáiként az irodalmi szövegek összekapcsolódását bizonyító szövegek gyűjtése, megfigyelése, a rájátszás, az evokáció, intertextualitás, reflexió példáinak elemzése, végül annak néhány példával való bizonyítása, hogy az irodalom egyrészt folyamatos, másrészt történetileg változó hagyomány. E témakörbe tartozó tevékenység műfaji, poétikai fogalmak változó jelentésének megfigyelése, bizonyítása, a szépirodalom nyelvének megváltozását jelző jelenségek megfigyelése. Az önálló ismeretszerzés elengedhetetlen feltétele a rendszeres könyvtárhasználat (ide értve az internet adta lehetőségeket is), azaz az ismeretterjesztő (például műelemző, művelődéstörténeti, művészettörténeti, nyelvészeti) irodalom – audiovizuális, digitális források – alkotó felhasználása feljegyzés, beszámoló, értekezés, kiselőadás, hozzászólás, prezentáció formájában. E tevékenység része a hosszabb fölkészülést igénylő szóbeli és írásbeli feladatokhoz adott, illetve önállóan kialakított szempontokat követő anyaggyűjtés és válogatás többféle forrásból, jegyzet, vázlat, hivatkozás, forrásjegyzék készítése.

Az önálló tájékozódás igényével is összefügg a nyitottság a jelenkori irodalmi szövegek befogadásában, megértésében a szokatlan szerkezetű, nyelvhasználatú művek, a magyar és az európai szöveghagyományt újraíró, újraértelmező művek befogadása iránt. E témakörben is kívánatos a tájékozódás a kortárs irodalmi nyilvánosságban, például antológiákban, az irodalmi ismeretterjesztés (könyvajánlás, könyvismertetés) műfajaiban, a televíziós, a filmes adaptáció néhány kérdésében.

Cél az irodalom határterületeihez tartozó modern kori alkotások feldolgozása, egy-két tipikus írott, digitális és filmes-audiovizuális műfaj megismerése. A kortárs irodalmi élethez tartozik az irodalom megjelenéseinek kutatása, felismerése más közegekben (pl. filmen, rajzfilmen, televízióban, képregényben, hangzó közegben – pl. hangoskönyv, rádiójáték, megzenésített vers –, digitális közegben – pl. internetes közlés, multimédiás kiadás –); az adaptáció, a műfajcsere jelensége, jellegzetes megoldásai a posztmodern, kortárs magas művészeti és szórakoztató művekben. Fontos feladat a szórakoztató irodalom hatásának, vonzerejének és csapdáinak értelmezése (pl. tipikus műfajainak, helyzeteinek, motívumainak bemutatása, kultuszalkotások megismerése).

A továbbtanulásra való fölkészülésként feladattá tehető egyéni „kutatómunka” alapján nagyobb lélegzetű dolgozat megírása, prezentáció készítése a könyvtárhasználat, digitális források alkalmazása, szakszerű anyaggyűjtés, rendezés, kidolgozás, forrásjelölés tudásanyagának hasznosításával; tematikus tájékozódás nyomtatott és elektronikus ismeretterjesztő információforrásokban (például irodalmi adatbázisok, CD-ROM, magyar elektronikus könyvtár), irodalmi és más kérdések megvitatásához információk kiválasztása és újrarendezése.

A szűkebb régióhoz, településhez, a hazához való kötődés érzését erősíti a tájékozódás a régió, a település kulturális, irodalmi hagyományaiban a helyi kultúraközvetítő intézmények körében.

# MAGYAR NYELV

# 11. évfolyam

| Tematikai egység | Nyelv és társadalom | Órakeret 9 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A személyes és a tömegkommunikációval kapcsolatos ismeretek, nyelvi tudatosság, egyéni nyelvhasználat, stílusrétegek. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A nyelvhasználat társadalmi jelenségként való szemlélete.<br>A vitakészség, a meggyőző érvelés fejlesztése: ismeret és véleményalkotás a nyelvtervezés néhány alapvető kérdéséről (nyelvvédelem és nyelvművelés).<br>Nyelvi tudatosság növelése: a saját és a közvetlen környezet nyelvhasználatának azonos és eltérő vonásainak, valamint nyelvjárási szövegek jellemzőinek megfigyelése.<br>Rendszerező, szintetizáló képesség fejlesztése: a tömegkommunikáció, valamint az információs társadalom nyelvhasználatra gyakorolt hatásának megfigyelése, érvek, adatok értelmezése. | |

| Témák | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Fejlődési irányok, változások a mai magyar nyelvben. Nyelvi sokszínűség, nyelvi tolerancia. Nyelvünk helyzete a határon túl. Hazánkban élő nemzetiségiek nyelvhasználata. A nyelvi tervezés elvei és feladatai.<br><br>A nyelvművelés fogalma, kérdései, feladata, színterei; a nyelvi norma.<br><br>A nyelvváltozatok rendszere, a vízszintes és függőleges tagolódásuk.<br>A köznyelv jellemzői, használati területe.<br><br>A nyelv társadalmi tagolódása szerinti csoportnyelvek, azok jellemző használati köre, szókincse.<br>A szleng és az argó fogalma, kialakulásuk, jellemző előfordulásuk, funkciójuk.<br><br>A nyelv területi tagolódása: a | | Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: történelmi nemzetiségek, bevándorló magyarság, szórványmagyarság kialakulásának történelmi, társadalmi okai, tendenciái.<br><br>Mozgóképkultúra és médiaismeret: az információs társadalom, mediatizált nyelvhasználat.<br><br>Földrajz: a magyar nyelvhasználat területi tagolódása. |

| | | |
|---|---|---|
| leggyakoribb nyelvjárásaink jellemzői, területi megjelenésük, a regionális köznyelv jellemzői.<br><br>A határon túli magyar nyelvhasználat főbb adatai, tendenciái, a kétnyelvűség, kettősnyelvűség, kevert nyelvűség kérdései.<br><br>A nyelvváltozatot bemutató nyomtatott és elektronikus források (pl. szótárak, kézikönyvek, adatbázisok, honlapok) tanulmányozása.<br><br>A tömegkommunikáció, valamint az információs társadalom hatása a nyelvhasználatra. | | |

| **Tematikai egység** | **Retorika** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A kommunikációs funkciók ismerete, alkalmazása. Érvelő szövegek értelmezése és alkotása. Stilisztikai és jelentéstani ismeretek. Kulturált véleménynyilvánítás.<br>Gyakorlott, tudatos szóbeli kommunikáció. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A klasszikus retorika alapfogalmainak megismertetése, ezek alkalmazása a tanulók életével, mindennapjaival összefüggő nyilvános megszólalásokban.<br>A hatásos érvelés technikájának, a legfőbb érvelési hibáknak a megismertetése.<br>Önálló beszéd megírásához, annak a hatásos előadásához szükséges nyelvi, gondolkodási képességek fejlesztése.<br>A különböző kommunikációs színtereknek és helyzeteknek megfelelő nyelvi és nem nyelvi jelek használata. Az egyes helyzetek által megkívánt formák megsértésének dekódolása, a szándék felismerése, megfelelő kezelése.<br>A kommunikációs zavarok felismerésére és feloldására néhány taktika elsajátítása.<br>A manipulációs szándékok felismerése. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| **A szónoklat és a szónok**<br>A beszédek elrendezése - bevezetés (az érdeklődés | Szövegértési feladattal az egyes részek elkülönülésének | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: antik |

| | | |
|---|---|---|
| felkeltése, a jóindulat megnyerése, témamegjelölés), elbeszélés, érv, cáfolat, befejezés (összefoglalás, kitekintés).<br><br>**Az érvelés és a cáfolás**<br>Az érvelés és a cáfolás lehetőségei<br><br>**A szóbeli érvelés szövegtípusai**<br>A hozzászólás, a vita, a beszámoló, az előadás (felelt) és az alkalmi beszéd<br><br>**A beszédmű előadása**<br>A mondatfonetikai eszközök és a testbeszéd<br><br>**Érvelés és cáfolás a mindennapi szituációkban**<br>Különféle beszédhelyzetek megítélése, a megfelelő stílus és magatartás megtalálása ismeretlen kommunikációs helyzetben.<br><br>**A reklám, mint a meggyőzés egyik formája**<br>Reklámok a médiában és az interneten | megtapasztalása<br><br>Az önálló vélemény megvédése mások érveinek cáfolásával<br>A vitakultúra fejlesztése<br><br>Egy március 15. beszéd elemzésén keresztül a nemzeti és vallási értékek megőrzésének igénye, a helyes értékrendszer meglátása<br><br>Érvelő szöveg előadásával a magabiztosság fejlesztése a nyilvános szerepléskor<br><br>Önálló szövegalkotás fejlesztése (kiselőadás, köszöntők különböző alkalmakra, pohárköszöntő, búcsúztató beszéd stb.)<br>Az önbizalom fejlesztése a jó kommunikációs képesség kialakításával.<br><br>A reklámok, internetes felületek verbális és nem verbális közlési szándékának felismerése.<br>Az írásbeli és szóbeli szövegalkotás fejlesztése reklámok és „ellenreklámok” | szónokok, neves magyar szónoklatok (pl. Kölcsey, Kossuth, Deák).<br>Közéleti megnyilatkozások retorikája.<br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret*: a meggyőzés, befolyásolás, a hatás eszközei.<br><br>*Dráma és tánc*: a színpadi beszéd retorikai elemei, klasszikus monológok értelmezése.<br><br>*Matematika*: bizonyítás, érvelés, cáfolat.<br><br>*Filozófia*: Érvelési szerkezetek tudatosítása<br><br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret*: reklám, meggyőzés, manipuláció.<br><br>*Vizuális kultúra*: képi közlés.<br><br>*Dráma és tánc*: szituációk, dialógusok értelmezése. |

| | | |
|---|---|---|
| **A kommunikációs zavarok** oka, azok felfedezése, elhárítása. | készítésével<br><br>A mindennapi társalgásban és az interneten előforduló kommunikációs zavarok, manipulációs szándékok, hibás következtetések felismerése és elhárítása | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Retorika, szónok, szónoklat, beszédfajta (bemutató, tanácsadó, törvényszéki), alkalmi beszéd, meggyőző szövegműfaj (vita, ajánlás).<br>Szónoklat, bevezetés (az érdeklődés felkeltése, a jóindulat megnyerése, témamegjelölés), elbeszélés, érv, cáfolat, befejezés (összefoglalás, kitekintés).<br>Érv, tétel, bizonyítás, összekötőelem. Érvelés, indukció, dedukció.<br>Kommunikációs zavar. Manipuláció. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanári magyarázat, fogalommagyarázat, modellezés, szemléltetés, a tanulók tevékenységének megszervezése, pár- és csoportmunka, nyelvi elemzés, beszédhelyzetek modellezése, szituációs gyakorlatok, megbeszélés, verbális értékelés |

| | | |
|---|---|---|
| **Tematikai egység** | **Kommunikáció** | **Órakeret 4 óra** |
| **Előzetes tudás** | Gyakorlott, tudatos szóbeli kommunikáció | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A különböző kommunikációs színtereknek és helyzeteknek megfelelő nyelvi és nem nyelvi jelek használata. Az egyes helyzetek által megkívánt formák megsértésének dekódolása, a szándék felismerése, megfelelő kezelése.<br>A kommunikációs zavarok felismerésére és feloldására néhány taktika elsajátítása.<br>A manipulációs szándékok felismerése. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Tájékozottság különféle beszédhelyzetek megítélésében; megfelelő stílus és magatartás megtalálása ismeretlen kommunikációs helyzetben is.<br>Kommunikációs zavarok felfedezése, elhárítása. | | Mozgóképkultúra és médiaismeret: reklám, meggyőzés, manipuláció.<br><br>Vizuális kultúra: képi közlés.<br><br>Dráma és tánc: szituációk, dialógusok értelmezése. |

| | | |
|---|---|---|
| A mindennapi társalgásban, a nyilvános kommunikációs színtereken, valamint az internetes felületeken előforduló manipulációs szándékok, hibás következtetések felismerése. A reklámok, internetes felületek verbális és nem verbális közlési szándékának felismerése. | | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Kommunikációs zavar. Manipuláció. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanári magyarázat, fogalommagyarázat, modellezés, szemléltetés, a tanulók tevékenységének megszervezése, pár- és csoportmunka, nyelvi elemzés, beszédhelyzetek modellezése, szituációs gyakorlatok, megbeszélés, verbális értékelés |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Szövegalkotás** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A kommunikációs céloknak megfelelő papíralapú és elektronikus szövegalkotás.<br>A papíralapú és számítógépes jegyzetelés technikájának, módjainak ismerete.<br>Az elbeszélés, jellemzés, vélemény, esszé formai és tartalmi jellemzőinek ismerete. A kommunikációs célnak, műfajnak, címzettnek, kontextusnak megfelelő stíluseszközök. alkalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Gondolkodásfejlesztés, az önkifejezés fejlesztése: a papíralapú és elektronikus szövegek eltérő és hasonló jellemzőinek megfigyelése.<br>A szövegalkotási képesség fejlesztése: a megismert szövegtípusokban a közlés céljának, a helyzetnek megfelelő stílusban történő szövegalkotás. Esszéírási gyakorlatok. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Lényegre törő, világos fölépítésű, információban gazdag, kifejtett szöveg alkotása a tájékoztató, érvelő, meggyőző, vitázó közlésformák valamelyikében (pl. digitális formában, multimédiás kiegészítésekkel).<br>Kreatív gyakorlatok a mondat- és szövegszerkezet stiláris lehetőségeinek, a szavak hangulatának, stílusértékének, nyelvrétegbeli stiláris különbségének figyelembevételével.<br>Az érvelő esszé szerkezete. | *Informatika*: szövegszerkesztési, könyvtárhasználati, információkeresési ismeretek.<br><br>*Filozófia:* A globális világ kihívásaira kínált erkölcsfilozófiai válaszok |

| | |
|---|---|
| | megfogalmazása. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szövegalkotás, szövegszerkesztés, érvelő esszé. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Pragmatikai ismeretek** | **Órakeret 7 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Szövegtani, jelentéstani és stilisztikai ismeretek. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A nyelv működésének, a nyelvhasználatnak a megfigyelése különböző kontextusokban, különböző cél elérésére.<br>Annak megtapasztalása, hogy az emberek hogyan képesek a nyelvi szöveg által közvetített jelentésen túl is hatni, befolyásolni partnerüket, hogyan képesek megnyilatkozásaikkal akár cselekvéseket is végrehajtani.<br>A kulturált nyelvi magatartás fejlesztése: a magyar nyelv leggyakoribb udvariassági formái használati körének, nyelvi formáinak megfigyelése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A nyelvhasználat a beszélgetés, a társalgás főbb összetevőinek a különféle beszédaktusok szerepének, megnyilvánulási formáinak megfigyelése, az együttműködési elvek tudatos használata, illetve megsértésük következményeinek megtapasztalása.<br>A társalgásban előforduló néhány jellemző deixis forma szerepe.<br>Az udvariassági formák használata. | | *Idegen nyelvek*: idegen nyelvi kommunikáció, udvariassági formák. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Megnyilatkozás.<br>Társalgás, társalgási forduló, szóátvétel, szóátadás.<br>Beszédaktus (lokúció, illokúció, perlokúció).<br>Deixis.<br>Együttműködési elv (mennyiségi, minőségi, mód, kapcsolódási). | |

| **A továbbhaladás feltételei** | **11. évfolyam** |
|---|---|
| | Retorika: A beszédek elrendezésének ismerete és alkalmazása. Az érvelés és cáfolás lehetőségeinek ismerete és alkalmazása. Az induktív és deduktív érvelés alkalmazása lényegre törő, világos felépítésű érvelő szöveg alkotásakor. Az önálló vélemény megvédése. A kommunikációs zavarok és a manipuláció felismerése és elhárításának képessége.<br><br>Nyelv és társadalom: A fejlődési irányok, változások ismerete a mai magyar nyelvben. A kisebbségi nyelvhasználat ismerete. A kétnyelvűség, kettősnyelvűség és kevert nyelvűség fogalma. Irodalmi nyelv, köznyelv, regionális köznyelv és a sztenderd fogalma. A rétegnyelvek ismerete (társadalmi és terület szerinti tagolódás). Egy |

| | |
|---|---|
| | magyar nyelvjárás ismerete. A rétegnyelveket bemutató nyomtatott és elektronikus források ismerete. A nyelvművelés színtereinek és feladatainak ismerete. Dönteni tudás nyelvhelyességi kérdésekben.<br><br>A tevékenységek iránya kiterjed a nyelvi norma és a társadalmi igény összefüggéseinek vizsgálatára, a saját nyelvhasználat kontrollja; a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvváltozatok szókincsének, elem- és szabálykészletének tudatos használata. A nyelvi tudatosság fejlesztésének része a helyesírási ismeretek kibővítése. A tanulási képesség továbbfejlesztése, az önálló adatgyűjtés módszereinek kiegészítése a könyvtári katalógusok, bibliográfiák használata mellett a számítógépes adatbázisokkal, az internet kínálta lehetőségekkel.<br>A nyelvi képzés életszerű, gyakorlati tudásösszetevője a kommunikációs zavarok felfedezése, értelmezése, kezelési módok keresése.<br>A nyelvi magatartás és az általános nyelvi kultúra részeként cél a retorikai tudás növelése, ennek keretében néhány klasszikus és mai szónoki beszéd, értekezés műfaji jellemzőinek megfigyelése (szerkesztésmód, nyelvi kifejezésmód, retorikai eszközök használata); az érvelés technikájának megismerése és alkalmazása: érvek, ellenérvek felsorakoztatása. Mind a problémamegoldó gondolkodást, mind a kreativitást növeli, ha a tanuló ismeri a deduktív vagy induktív érvelést, a cáfolat módszereit; képes szónoklatnak, alkalmi beszédnek vagy ezek egyes részleteinek önálló kidolgozására. Retorikai tudását megfelelően képes használni a tanulásban és a társadalmi nyilvánosságban |

| **AJÁNLOTT SZEMPONTOK A TANULÓI TELJESÍTMÉNYEK ÉRTÉKELÉSÉHEZ** | **11. évfolyam** |
|---|---|
| | Az egyes témakörök értékelésében kiemelkedő szerepe van a kvalitatív értékelésnek, a teljesítmények szóbeli megítélésének. Fontos, hogy pontosan ismerjék meg a tanulók a holisztikus (átfogó) és a horizontális (tartalmi összetevők szerinti minősítés) normáit. A cél a szövegértési és szövegalkotási sikerek megerősítése, a hiányok differenciált feltárása. Mivel a szöveg a nyelv legmagasabb szintje, a szóbeli és írásbeli szövegek alkotásának értékelése kiemelten a szövegre vonatkozó elméleti ismeretek, illetve a 9. évfolyamon tanultak gyakorlatban való alkalmazására irányuljon. A folyamatosan végzett kooperatív és projekt munka eredményeképp ezen az évfolyamon még nagyobb szerepet kaphat az önértékelés, egymás értékelése és az önkorrekció. A részösszefoglalások után ajánlott a szummatív értékelés. Az írásbeli munkák javításába |

| | |
|---|---|
| | formatív értékelés esetén bevonhatók a tanulók is. Az erre alkalmas feladatok esetében korrigálhatják önmaguk vagy egymás hibáit |

# MAGYAR IRODALOM

# 11. évfolyam

| **Tematikai egység** | **Életmű – Arany János** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A bűn és bűnhődés erkölcsi kérdései.<br>Romantika, népiesség, elbeszélő költemény, életkép, episztola, ballada, ütemhangsúlyos és időmértékes verselési formák, felező tizenkettes versforma. Ismeretek Arany életútjáról, műveiről; kapcsolat Petőfivel. Arany: *A walesi bárdok, Rege a csodaszarvasról, Toldi, Családi kör*. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az Arany-életműben felvetett erkölcsi, magatartásbeli kérdések felvetése és értelmezése. A lírai beszédmód változatainak értelmezése; korszakjellemző beszédmódok néhány jellegzetes alkotásának összevetése, az életmű főbb alkotói korszakainak, Arany költői szerepének, költészete jellegének megismertetése. Műelemzés, értelmezés: Arany jellemző lírai témái, műfajai, poétikai megoldásai, versformái és néhány verses epikai alkotása.<br>Felkészítés lírai és epikai alkotások önálló értelmezésének megfogalmazására, a művekről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Arany János életműve. Pályaszakaszok (életérzések, költői magatartások) és jellemző alkotások.<br>A romantika utáni költőszerep-lehetőségek és lírai tendenciák.<br><br>Jellemző lírai tematika (pl. ars poeticák), hangnemek, műfajok (pl. elégiko-óda, elégia) és szerkesztésmód, verstípusok (pl. idő- és értékszembesítés, létösszegzés) a nagykőrösi és a kései költészetben (*Letészem a lantot, Epilogus* és legalább még két-három | A tanuló<br>– ismeri az életmű főbb alkotói korszakait; Arany költői szerepét a magyar irodalom történetében; költészetének jellegét;<br>– műelemzések során megismeri Arany jellemző lírai témáit, műfajait, poétikai megoldásait, versformáit és néhány verses epikai alkotását;<br>– megismeri a lírikus és epikus költőszerep szembeállítását, változó megítélését;<br>– képes lírai és epikai | Informatika: könyvtári és internetes tájékozódás.<br><br>Etika: bűn, bűnhődés, testvérféltékenység. |

| | | |
|---|---|---|
| lírai alkotás).<br><br>A ballad műfaji sajátosságai; tematikus és szerkesztésmódbeli különbségek a két balladakorszak alkotásaiban (*A walesi bárdok* és még legalább 1–2 ballada).<br>A *Toldi estéje* elemző bemutatása.<br><br>Utalás egy-egy téma, motívum, poétikai jellemző kortárs irodalmi megjelenítésére; az evokáció, az intertextualitás néhány példája. | alkotások önálló értelmezésének megfogalmazására; a *Toldi* és a *Toldi estéje* néhány szempontú összevetésére;<br>– műismereti minimuma: *A walesi bárdok, Rege a csodaszarvasról, Toldi, Családi kör*, további egy-két ballada; *Toldi estéje*; *Letészem a lantot, Epilogus* és még két-három lírai alkotás (memoriterek is);<br>képessé válik Arany életművének bemutatására (legalább 5-6 lírai alkotás, 2-3 ballada és a *Toldi* és a *Toldi estéje* alapján); a műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására; egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtésére, memoriterek tolmácsolására. | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Elbeszélő költemény és verses regény, ballada, ütemhangsúlyos- és időmértékes formák (és együtthatásuk), verstípusok (idő- és értékszembesítés, létösszegzés). |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás |
| **Református többlet** | **A nagykőrösi évek Arany János életében. A *népéletből,* a nemzeti *múltból* meríti témáit. Fő törekvése a nemzeti *kulturális hagyományok* feltárása, összegzése, megújítása**. |

| **Tematikai egység** | **Színház– és drámatörténet – Madách Imre: Az ember tragédiája** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A magyar színház történetének néhány sajátossága. Alapvető drámai műfajok és formák. A romantika műfaji kevertsége. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az emberi létezés alapkérdéseinek értelmezése. Annak belátása, hogy a küzdés és a ráhagyatkozó hit egymás erősítői az ember életében. Olvasás, szövegelemzés, beszélgetés révén a mű megértésének támogatása (a tragédia műfaji változatának jellemzői, filozófiai, bölcseleti tartalmak), sajátos drámai hősei; többféle világfelfogás egyidejű létezése; a drámai költemény mibenléte). Műértelmezés többféle megközelítésből. |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Madách Imre: *Az ember tragédiája* – sok szempontú műértelmezés.<br><br>A drámai költemény műfajának következménye a szerkezetre és hősökre. Felépítés (cselekmény-szerkezet: keret- és történeti színek, személyiségközpontúan / lírai szerkezet: tematikus, szétválás-sorozat). Problematika, történelemszemlélet, bölcseleti háttér (szabadelvűség és pozitivizmus).<br><br>Az idő, tér, anyag szerepe az emberiség és különböző szellemi irányok történetében. | A tanuló<br>– megismeri a drámai költemény műfaji változatának jellemzőit (filozófiai, bölcseleti tartalmak), sajátos drámai hőseit; többféle világfelfogás egyidejű létezését; - értelmezi a művet (lehetőleg többféle megközelítésből);<br>– megismerkedik néhány műértelmezéssel, állásponttal;<br>– lehetőség szerint megtekint egy színházi előadást (vagy felvételét), és közös elemzéssel értékelik az adott interpretációt és a mű színpadra állításának lehetőségeit;<br>– műismereti minimuma: a *Tragédia* (házi olvasmány) elemző feldolgozása és memoriter: részlet(ek) a műből, valamint szállóigévé vált sorok;<br>alkalmassá válik a mű értelmezéseinek kritikus befogadására; egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítására és az abban megjelölt feladat kifejtésére. | Etika; Filozófia: filozófiai irányzatok a 19. században.<br><br>Dráma és tánc: színházművészet, a mű színrevitele különböző felfogásokban.<br><br>Informatika, könyvtár: tájékozódás a Tragédia hazai és nemzetközi színházi előadásairól, fordításairól, adaptációiról. |
| **Fogalmak,** | Drámai költemény, lírai dráma, bölcseleti mondanivaló, falanszter, | |

| | |
|---|---|
| **adatok** | ellenutópia, pozitivizmus. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés,<br>rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita,<br>reflektálás |
| **Református többlet** | Az Úr nem hagyja el az embert. A küzdés az emberhez méltó és Istennek kedves magatartás. |

| **Tematikai egység** | **Világirodalom – az európai epika és líra a romantika után (19. sz. második fele)** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Romantika és realizmus, hőstípusok (pl. karrierista hős, a felesleges ember, a hivatalnok), regényciklus, analitikus regény; impresszionizmus, szimbolizmus, szecesszió; a műfordítások szerepe. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A környezet és származás hatása a hősök karakterére. Különböző világlátású művekben megjelenített témák, élethelyzetek értelmezése, a megjelenített erkölcsi, világképi és esztétikai problémák mérlegelése és értékelése.<br>Az epikában a romantika és realizmus együtthatásának, folytonosságának felismertetése, a realista és naturalista stílusirányzat jellemzőinek értelmezése. Felkészítés világirodalmi alkotások önálló értelmezésére, stílusirányzatok jellemzői jegyeinek felkutatására. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| A realista és naturalista epika jellemzői (esztétikai elvek, tematika, látásmód, stílus- és formajegyek) a 19. század közepétől; a prózaepika újításai (nézőpontok, síkváltások, időszerkezet, polifónia; új műfaji változatok) a kis- és nagyepikában.<br><br>Impresszionizmus, szimbolizmus és a lírai műnem megújítása (pl. a személyiség, a lírai közvetlenség háttérbe szorulása, a látomás felszabadítása, | A tanuló<br>– felismeri a romantika és realizmus együtthatását, folytonosságát az epikában; értelmezi a realista és naturalista stílusirányzat jellemzőit;<br>– megismeri az impresszionista és (pre)szimbolista európai líra néhány sajátosságát;<br>– képes egy választott/kijelölt epikai alkotás (házi olvasmány) elemző bemutatására a közös értelmezés után; néhány lírai alkotás | Vizuális kultúra; Ének-zene: impresszionizmus, szimbolizmus más művészeti ágakban. |

| | | |
|---|---|---|
| objektivizálódás).<br><br>Művek, szemelvények az angol/amerikai, francia, német és orosz irodalomból (pl. Emily Brontë, Dickens, Flaubert, Zola, Lev Tolsztoj, Dosztojevszkij alkotásaiból, illetve Baudelaire, Verlaine, Rimbaud, Rilke, Whitman) műveiből.<br><br>A választott szerzőkhöz, művekhez kapcsolódó fogalmi ismeretek. | értelmezésére;<br>– beszámolót / könyvajánlót készíthet egyéni olvasmányélménye alapján a korszak szerzőinek műveiből;<br>– műismeret: néhány mű / részlet pl. Emily Brontë, Dickens, Flaubert, Lev Tolsztoj, Dosztojevszkij alkotásaiból, illetve Baudelaire, Rimbaud, Rilke, Whitman műveiből;<br>alkalmassá válik a korszakról, a szerzőkről, művekről szóló vélemények kritikus befogadására, egy lehetséges szóbeli tétel kifejtésére. | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Realizmus, naturalizmus, impresszionizmus, szimbolizmus; eszmeregény, polifonikus regény, tolsztojizmus, regényciklus, l'art pour l'art, tiszta költészet, kötetkompozíció, hangulatlíra, prózavers, szabad vers, objektív líra, tárgyvers. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés,<br>rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás |
| **Református többlet** | **Modernitás problémái. Minden egész *részekre* törik.** |

| **Tematikai egység** | **Színház- és drámatörténet – az európai dráma és színház a 19. sz. második felében** | **Órakeret 8 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az európai dráma és színház néhány megelőző nagy korszaka (antikvitás, középkor, reneszánsz, klasszicizmus) és szerzője (Szophoklész, Shakespeare, Molière).<br>A drámai műnem alapfogalmai (drámai szerkezet, jellem, nyelv). Arisztotelészi dramaturgia. | |

| | |
|---|---|
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A személyiség tisztelete. A megjelenített élethelyzetek, konfliktusok értő és felelős megítélése, például az élethazugság témakörének morális vonatkozásai különböző művekben. A férfi-női társadalmi szerepek megértése.<br>A romantika utáni drámatörténet néhány jellemző tendenciájának megvitatása, két jelentős szerző egy-egy alkotásának, figyelembevételével, újításaik, dramaturgiai sajátosságaik bemutatása.<br>A művekről, színházi előadásokról alkotott álláspontok értelmezése.<br>Dramatikus játékok. |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Az európai dráma és színház a 19. sz. második felében – a korszak drámairodalmának újdonságai és két drámai alkotás, két szerző dramaturgiája.<br><br>Egy drámai mű elemzése a 19. század második feléből (pl. Ibsen: *Babaszoba*/*Nóra* vagy *A vadkacsa* – az ibseni dramaturgia sajátosságai, pl. az analitikus szerkesztésmód felújítása, középponti szimbólumok alkalmazása, reformátorok és rezonőrök, hangnemkeveredés stb.; a szerző problémafelvetése, pl. házassági válság, élethazugság).<br><br>Egy Csehov-mű elemző bemutatása (pl. *Ványa bácsi*, *Három nővér*).<br><br>A csehovi dramaturgia sajátosságai (pl. a drámaiság fogalmi változása; drámaiatlan/lírai dráma; főszereplő-, konfliktusok és cselekmény-nélküliség; csoportképek/cselekvésképtelenség; párhuzamos monológok/fedett dialógusok, ironikus látásmód); új műfaji változatok, új játékstílus. | A tanuló<br>– megismeri a romantika utáni drámatörténet néhány jellemző tendenciáját;<br>– elemzi két jelentős szerző egy-egy alkotását, újításaik figyelembevételével, bemutatja dramaturgiájuk sajátosságait;<br>– megismer néhány álláspontot a művek értelmezéséhez;<br>– lehetőség szerint megtekint egy színházi előadást (vagy felvételét), és közös elemzéssel értékelik az adott interpretációt;<br>– lehetőség szerint kidolgoznak egy-egy jelenetet az elemzett művekből;<br>– műismereti minimuma: egy dráma a 19. század második feléből és Csehov egy drámája;<br>alkalmassá válik a művek értelmezéseinek kritikus befogadására; egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítására és az abban megjelölt feladat kifejtésére. | Dráma és tánc: színháztörténet.<br><br>Etika: a szerzői problémafelvetések etikai szempontú megvitatása, értékelése. |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Drámaiatlan dráma, analitikus drámai szerkezet, párhuzamos monológ, élethazugság. |

| | |
|---|---|
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás |
| **Református többlet** | |

| **Tematikai egység** | **Magyar irodalom a 19. század második felében – portré: Mikszáth Kálmán** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Mikszáth Kálmán egy novellája, esetleg egy (kis)regénye (pl. *Szent Péter esernyője*), novellaelemzések. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Néhány alapvető emberi léthelyzet megismerése (élet és halál, család, férfi–nő, szerelem, gyermek, szülőföld, haza, törvény, bűn és bűnhődés).<br>Az elbeszélő és állásfoglalásának viszonya az elbeszélő művekben.<br>Annak belátása, hogy a régióhoz kötődés egyetemes emberi kérdések felvetését is jelentheti.<br>A 19. sz. második fele magyar irodalmának áttekintő megismertetése: sajátosságok, néhány jellemző tendencia. (Petőfi és a népiesség továbbhatása, a líra alakulása, a századvég novellisztikájának néhány darabja).<br>Mikszáth alkotói portréjának közvetítése, alkotásmódjának jellemzői, a novellaelemző készség fejlesztése, a mikszáthi történetszövés megfigyelése, egy regény sok szempontú megközelítése. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| A 19. század második felének magyar irodalmából néhány szerző és mű(részlet) ismerete.<br>Vajda János alkotói helyzete, költészetének jellemzői (legalább. egy műve, pl. *Húsz év múlva*, *A vaáli erdőben, Az üstökös*).<br>A századvég és századelő novellisztikája (műelemzési lehetőségek, pl. Gozsdu, Petelei, Gárdonyi, Tömörkény, Bródy Sándor műveiből). | A tanuló<br>– tisztában van a 19. sz. második fele magyar irodalmának sajátosságaival, ismeri a korszak néhány jellemző tendenciáját;<br>– megismeri a Petőfi és Ady közti, Arannyal részben párhuzamos líra helyzetét; Vajda és az Ady fellépése előtti költők (pl. Reviczky, Komjáthy) szerepét;<br>– a századvég novellisztikájának néhány | Etika: Mikszáth műveiben felvetett erkölcsi kérdések megvitatása, pl. a kapcsolatok világa, törvény és lelkiismeret.<br><br>Filozófia: a létre vonatkozó kérdések, etika, erkölcsfilozófia.<br><br>Földrajz: a földrajzi tér regionális szerveződése, a Mikszáth-regény/ek topológiája. |

| | | |
|---|---|---|
| Mikszáth alkotásainak jellemzői, témák, motívumok és műfaji változatok az életművében; írásművészetének sajátosságai, stílusszintézise. *A jó palócok* novelláinak világa (legalább két mű elemzése).<br>Egy Mikszáth-regény (pl. *Beszterce ostroma*, *A Noszty fiú esete...*) elemző értelmezése, sok szempontú megközelítéssel, pl. műfaji változat; szerkezet, jellemábrázolás, elbeszélés-technika, nézőpont, közlésformák, hangnemek; problematika (pl. megkésettség, dzsentriábrázolás). | darabját értelmezve fejleszti novellaelemzési készségét;<br>– ismeri Mikszáth helyét a magyar regényirodalom történetében, alkotásmódjának jellemzőit; képes egy regényének sok szempontú megközelítésére, saját álláspont kifejtésére és adott szempontú, önálló novellaértelmezésre; lehetőséget kap beszámoló / könyvajánló készítésére egyéni olvasmányélménye alapján;<br>– műismereti minimuma: Vajda János egy műve; Mikszáth egy regénye (házi olvasmány) és két novellája;<br>alkalmassá válik a művek értelmezéseinek kritikus befogadására; egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítására és az abban megjelölt feladat kifejtésére. | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Hangulatlíra, filozófiai dal, anekdotikusság. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés, rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás |
| **Református többlet** | |

| **Tematikai egység** | **Magyar irodalom – a *Nyugat* és első nemzedéke** | **Órakeret 8 óra** |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A klasszikus modernség néhány irányzata és alkotója, a századvég magyar irodalma. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az európai és magyar irodalmi hagyományok és modernség irányainak összevetése, konfliktusai. A kozmopolitizmus és patriotizmus kérdésfelvetései. Annak felismerése, hogy a magyar kultúra sokszínű törekvések együttese.<br>Érvelő bemutatás: a *Nyugat* jelentősége a magyar kultúrtörténetben; a korban megismertetett stílusirányzatok, filozófiai, lélektani iskolák (Freud, Bergson) néhány jellemzőjének azonosítása. Értse egy folyóirat felépítését, tudjon benne tájékozódni. |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| A *Nyugat* mint folyóirat és mozgalom; szerkesztési elvek, szerkesztők, kritikusok, nemzedékek; célkitűzések; filozófiai és stílusirányzatok hatása, megismertetése.<br><br>Juhász Gyula költészetének sajátosságai (pl. impresszionizmus, nosztalgia, emlékezés, legalább egy műve, pl. *Tiszai csönd, Milyen volt*; életképszerűség, leíró jelleg, pl. *Tápai lagzi*).<br><br>Tóth Árpád lírájának jellemzői; tematikája, hangnemei, formái (magányélmény, elégikusság, impresszionizmus stb., legalább egy-két műve, pl. *Hajnali szerenád, Esti sugárkoszorú, Elégia egy rekettyebokorhoz, Lélektől lélekig, Jó éjszakát!*).<br><br>Egy folyóirat (időszaki kiadvány) periodicitása, felépítése, folyóiratcikkek visszakeresése, hivatkozása.<br><br>Utalás egy-egy téma, motívum, poétikai jellemző kortárs irodalmi | A tanuló<br>– felismeri a *Nyugat* jelentőségét a magyar kultúrtörténetben; alkalmazza a nemzedék-korszakolást későbbi tanulmányai során;<br>– tudja a korban megismert stílusirányzatok, filozófiai, lélektani iskolák (Freud, Bergson) néhány jellemzőjét;<br>műismereti minimuma: Juhász Gyula egy műve, Tóth Árpád egy-két műve. | .<br>Vizuális kultúra; ének-zene: impresszionizmus, szimbolizmus, szecesszió más művészeti ágakban.<br><br>Filozófia: életfilozófiák, időproblémák. |

| | | |
|---|---|---|
| megjelenítésére; az evokáció, az intertextualitás néhány példája. | | |
| **Fogalmak, adatok** | Impresszionizmus, szimbolizmus, szecesszió. | |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés,<br>rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás | |
| **Református többlet** | | |

| **Tematikai egység** | **Életmű – Ady Endre** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A *Nyugat*; stílusirányzatok a századelőn | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Annak megértése, hogy a kulturális hagyományhoz, a nemzethez kötődés, a sorsvállalás sokféle hangon és módon jelentkezhet. A hazaszeretet és haladás kérdései.<br>Ady költészetének befogadása: főbb alkotói korszakai, költői szerepe, költészetének jellege. Műelemzések, összpontosítva Ady jellemző köteteire, szerkesztési módszereire, lírai témáira, poétikai megoldásaira.<br>A kreativitás, a képzelőerő, a képzettársítási képesség fejlesztése.<br>Önálló, több szempontú műértelmezések megfogalmazása a művekről szóló vélemények, elemzések értelmezésével is. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Ady Endre életműve.<br>Kötet- és cikluskompozíció; költői szerepvállalás, az innováció szándéka.<br>Klasszikus modernség, szecessziós-szimbolista látásmód; a versritmus megújítása. | A tanuló<br>– ismeri az életmű főbb alkotói korszakait; Ady helyét, költői szerepét a magyar irodalom történetében; költészetének jellegét;<br>– tisztában van a 20. eleji | Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: társadalmi modernizáció, városiasodás, a modern újságírás.<br><br>Vizuális kultúra: Ady-illusztrációk. |

| | | |
|---|---|---|
| Meghatározó korszakok (pl. költői indulás, világháború), kötetek (pl. *Új versek, A halottak élén*), témák, motívumok (pl. magyarság, istenes, létharc, látomásszerű tájvers, ars poetica; élet-halál, hajó, ugar ) alapján jellemző alkotásainak értelmezése *A Sion-hegy alatt*; *Góg és Magóg fia vagyok én...*; *Kocsi-út az éjszakában* és még 4-5 mű (memoriterek is), pl. *Párisban járt az Ősz*; *A magyar ugaron*; *Harc a Nagyúrral*; *Hunn, új legenda*; *Bujdosó kuruc rigmusa*; *Az eltévedt lovas*; *Emlékezés egy nyár-éjszakára* stb., esetleg egy-egy részlet publicisztikájából is).<br>Utalás egy-egy téma, motívum, poétikai jellemző kortárs irodalmi megjelenítésére; az evokáció, az intertextualitás néhány példája. | magyar irodalom sajátosságaival és a megújítás szándékával;<br>– műelemzések során megismeri Ady jellemző köteteit, szerkesztési módszereit, lírai témáit, motívumait, poétikai megoldásait;<br>– képes önálló versértelmezések megfogalmazására;<br>– műismereti minimuma: *A Sion-hegy alatt; Góg és Magóg fia vagyok én...; Kocsi-út az éjszakában* és még 4-5 mű;<br>képessé válik az Ady-életmű jellemzőinek bemutatására (legalább 10 lírai alkotás alapján); a műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására; egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtésére, memoriterek tolmácsolására. | Földrajz: Ady-emlékhelyek topológiája.<br><br>Informatika: tájékozódás a Nyugat digitalizált változatában. |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Klasszikus modernség, szecessziós-szimbolista látásmód, tagoló vers, kötetkompozíció, ciklikus szerkesztés. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés,<br>rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás |
| **Református többlet** | **A nép-nemzeti hagyományok jegyében. A *pályakezdő* Ady és Babits. Ady *újfajta* nemzetszemlélete: magyarság-versek, kuruc-versek. Vallásossága.** |

| **Tematikai egység** | **Életmű – Kosztolányi Dezső** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Kosztolányi egy novellája és lírai alkotása(i), memoriterek. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Törekvés a társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok szellemi hátterének megértésére, a morális gondolkodásra és ítéletalkotásra. A személyiség, az egyediség tisztelete, a közös emberi sorsból fakadó szolidaritás.<br>Kosztolányi jellegzetes lírai témáira, poétikai megoldásaira összpontosító műelemzések. Kis- és nagyepikájából néhány jelentős darab értelmezése.<br>A kreativitás, a képzelőerő, a képzettársítási képesség fejlesztése. |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Kosztolányi Dezső életműve. Pályaszakaszok, életérzések, költői magatartásformák; világkép, művészetfelfogás (homo aestheticus); stílusirányzatok (pl. impresszionizmus, expresszionizmus); viszonya az anyanyelvhez.<br><br>Jellemző lírai tematika; hangnemek, műfajok, versciklusok (pl. *A szegény kisgyermek panaszai*); *Számadás*-kötet; kis- és nagyszerkezetek; ars poeticák;legalább 4 lírai alkotás, köztük: *Hajnali részegség, Halotti beszéd*.<br>Novellák (pl. *A kulcs, Fürdés* stb.) és novellaciklusok (Esti Kornél-novellák).<br>Egy Kosztolányi-regény (pl. *Édes Anna, Pacsirta*) elemző értelmezése, sok szempontú megközelítéssel, pl. műfaji változat; szerkezet, jellemábrázolás, elbeszéléstechnika, nézőpont, közlésformák, hangnemek, írói előadásmód; problematika.<br><br>Utalás egy-egy téma, | A tanuló<br>– ismeri az életmű főbb alkotói korszakait; Kosztolányi helyét, szerepét a magyar irodalom történetében; írásművészetének jellegét;<br>– tisztában van a *Nyugat* első nemzedéke tevékenységével, jelentőségével;<br>– műelemzések során megismeri Kosztolányi jellemző lírai témáit, poétikai megoldásait; kis- és nagyepikájának néhány jelentős darabját;<br>– képes lírai és epikai alkotások önálló értelmezésének megfogalmazására;<br>– műismereti minimuma: Kosztolányi egy regénye és két novellája; lírai alkotásai, *Hajnali részegség, Halotti beszéd* és még egy-két műve (memoriter is);<br>képessé válik a Kosztolányi-életmű jellemzőinek bemutatására (legalább 4 lírai alkotás, egy regény, két novella alapján); a műveiről | Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: urbanizáció, kulturális élet, sajtó.<br><br>Mozgóképkultúra és médiaismeret: Kosztolányi-művek filmes feldolgozásai.<br><br>Etika; Filozófia: filozófiai, lélektani irányzatok, pl. a freudizmus és hatása. |

| | | |
|---|---|---|
| motívum, poétikai jellemző kortárs irodalmi megjelenítésére; az evokáció, az intertextualitás néhány példája. | szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására; egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtésére, memoriterek tolmácsolására. | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Versciklus, novellaciklus, példázat, lélektan. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés,<br>rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita,<br>reflektálás |
| **Református többlet** | **Kosztolányi Dezső*: Számadás*.** |

| **Tematikai egység** | **Életmű – Babits Mihály** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A *Nyugat* mint folyóirat és mozgalom. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A lét erkölcsi aspektusai a háború, világégés idején. Betegség és prófétai küldetés értelmezési lehetőségei. A vívódó, az örök értékeket védő, a magyarság sorsát egyetemes horizontba helyező művek megismerése. Babits főbb alkotói korszakainak, helyének, szerepének megismertetése, műértelmezések: jellemző témák, hangnemek, motívumok, poétikai megoldások feltárása. A jelentéstulajdonítás során kapcsolatkeresés az európai és a magyar irodalom nagy hagyományaival, kódjaival. A kreativitás, a képzelőerő, a képzettársítási képesség fejlesztése. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Babits Mihály életműve. Pályaszakaszok, kötetek, költői magatartásformák (pl. pályakezdés; világháborúk ideje; kései költészet); életérzések, világkép, értékrend, művészetfelfogás | A tanuló<br>– ismeri az életmű főbb alkotói korszakait; Babits helyét, szerepét a magyar irodalom és a *Nyugat* történetében; írásművészetének | Vizuális kultúra: Babits-portrék.<br><br>Informatika: adattárak internetes közlések (pl. a Nyugat), hanganyagok. |

| | | |
|---|---|---|
| (homo moralis); a bölcseleti, filozófiai érdeklődés hatásai. Magyarság és európaiság.<br><br>Szerepe a *Nyugat* mozgalmában; irodalmi kapcsolatai; esszé- és irodalomtörténet-írói, műfordító tevékenysége.<br><br>Stílusirányzati sokszínűsége (pl. impresszionizmus, szecesszió, szimbolizmus); klasszicizálás, antikizálás; hagyomány és modernség egysége.<br><br>Jellemző lírai tematika, költői magatartás (békevers, pl. *Húsvét előtt*; a prófétaszerep elutasítása vagy vállalása, pl. *Mint különös hírmondó*); versszerkezetek, hangnemek, formák, motívumok gazdagsága (pl. *Esti kérdés*, *Ősz és tavasz között*); ars poeticus alkotások (pl. *A lírikus epilógja*; *Cigány a siralomházban*; *Csak posta voltál*).<br><br>A választott művekhez kacsolódó fogalmi ismeretek (pl. gyászdal, tárgyias költészet, ditirambus, könyörgésvers).<br>A *Jónás könyve*, mint az ószövetségi példázat parafrázisa. Jónás és az Úr magatartása. Nyelvhasználati és hangnemi összetettség.<br><br>Utalás egy-egy téma, motívum, poétikai jellemző kortárs irodalmi megjelenítésére; az evokáció, az intertextualitás néhány példája. | jellegét;<br>– tisztában van a *Nyugat* első nemzedéke tevékenységével, jelentőségével;<br>– műelemzések során megismeri Babits jellemző lírai témáit, poétikai megoldásait és a *Jónás könyvé*t;<br>– képes Babits-művek önálló értelmezésének megfogalmazására;<br>– műismereti minimuma: *Esti kérdés*, *Ősz és tavasz között* és még egy-két műve (memoriter is) és a *Jónás könyve*;<br>képessé válik a Babits-életmű jellemzőinek bemutatására (legalább négy lírai alkotás); a műveiről szóló vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására; egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtésére, memoriterek tolmácsolására | Etika; Filozófia: filozófiai, etikai irányzatok és hatásuk. |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Bergsoni időszemlélet, ditirambus, prófétaság, küldetéstudat, rájátszás. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés,<br>rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita,<br>reflektálás |
| **Református többlet** | **A *pályakezdő* Ady és Babits.** |

| **Tematikai egység** | **Portré – Móricz Zsigmond** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Realista és naturalista epika, Móricz egy műve, pl. *Hét krajcár* vagy *Légy jó mindhalálig*/*Pillangó*/*Árvácska* | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Móricz helyének, látásmódjának, kérdésfeltevéseinek, alkotásmódja jellemzőinek megismerése, alkotásainak több szempontú megközelítése; felkészítés önálló novellaelemzések megfogalmazására, megvitatására. A megjelenített létformák morális és társadalmi kérdései. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Móricz alkotásainak jellemzői, írásművészetének sajátosságai; naturalista és realista ábrázolásmódja.<br><br>Tárgykörök, témák (pl. paraszti, dzsentri; szegénység) és műfaji változatok (novella, elbeszélés, történeti példázat, idill-típusú regény stb.). Novelláinak világa (legalább két mű elemzése, pl. *Tragédia, Szegény emberek, Barbárok*).<br><br>Egy Móricz-regény (pl. *Úri muri, Rokonok, Sárarany, Az Isten háta mögött*) elemző értelmezése, sok szempontú megközelítéssel, pl. műfaji | A tanuló<br>– ismeri Móricz helyét a magyar epika történetében (*Nyugat*; népi írók mozgalma, *Kelet Népe*); alkotásmódjának jellemzőit;<br>– képes néhány alkotásának sok szempontú megközelítésére, saját álláspont kifejtésére és adott szempontú, önálló műértelmezésre (novellaelemzések megfogalmazására);<br>– lehetőséget kap beszámoló / könyvajánló készítésére egyéni olvasmányélménye | Mozgóképkultúra és médiaismeret: Móricz-művek filmes, televíziós adaptációi (pl. Pillangó, Égi madár, Rokonok, Barbárok, Árvácska). |

| | | |
|---|---|---|
| változat; szerkezet, jellemábrázolás, elbeszélés-technika, nézőpont, közlésformák, hangnemek, írói előadásmód; problematika (pl. vívódó hősök, dzsentri-ábrázolás). | alapján;<br>– műismereti minimuma: Móricz egy regénye (házi olvasmány) és egy novellája;<br>alkalmassá válik a művek értelmezéseinek kritikus befogadására; egy szóbeli érettségi témakör anyagának összeállítására és az abban megjelölt feladat kifejtésére. | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Realista és naturalista ábrázolásmód, népi írók mozgalma. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés,<br>rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita,<br>reflektálás |
| **Református többlet** | **Móricz újszerű parasztábrázolása. Társadalmi feszültségek ábrázolása** |

| **Tematikai egység** | **Látásmódok: Karinthy Frigyes, Krúdy Gyula** | **Órakeret 8 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Karinthy Frigyes: *Tanár úr kérem*, részlet; karcolat, paródia; esetleg: *Ezeregyéjszaka* és Szindbád alakja. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A nosztalgia és humor szerepe a műalkotásban és az ember önértelmezésében.<br>Az alkotói életútra összpontosító bemutatás: Karinthy és Krúdy helye a korszakban; alkotás- és látásmódjuk jellemzői. Önálló tájékozódás, műválasztás, műértelmezések, összehasonlító elemzések. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Karinthy kisepikájának jellemzői választott novella (pl. *A cirkusz*; *Találkozás egy fiatalemberrel*; *Barabbás*) és a *Tanár úr kérem* karcolatgyűjtemény darabjai alapján.<br>Humorfelfogása | A tanuló<br>– kijelöli Karinthy és Krúdy helyét a korszakban (újságírás; *Nyugat*, illetve csoporthoz nem tartozás); ismeri alkotás- és látásmódjuk jellemzőit;<br>– képes néhány alkotás | Mozgóképkultúra és médiaismeret: Huszárik Zoltán Szindbádja. Karinthy műveinek filmes adaptációi, műveinek előadó-művészeti példái.<br><br>Történelem, társadalmi és |

| | | |
|---|---|---|
| (humoreszkjei).<br>Irodalmi karikatúrák (néhány, már megismert szerző /mű és paródiája) az *Így írtok ti* szemelvényei alapján.<br><br>Krúdy Gyula írói világa, egyéni hangja legalább egy Szindbád-novella alapján (pl. *Negyedik út, Ötödik út*); anekdotikusság, az idő és az emlékezés formaalkotó szerepe.<br>A Krúdy-művek atmoszférájának, témáinak, alakjainak, motívumainak megidézése (stílusimitációk, pl. Márai Sándor: *Szindbád hazamegy*; Huszárik Zoltán: *Szindbád*). | értelmezésére, műelemzések kritikus befogadására, saját álláspont kifejtésére és adott szempontú, önálló műmegközelítésre (pl. novellaelemzések megfogalmazására);<br>– képessé válik összehasonlító elemzésekre (párnovellák, pl. *A jó tanuló felel / A rossz tanuló felel*; ellentétesek, pl. *Magyar dolgozat / Röhög az egész osztály)*; mű és paródiája összevetésére); novellaciklus és film összehasonlító elemzésére;<br>műismeret: Karinthy (választható valamely műve); Krúdy egy novellája. | állampolgári ismeretek: urbanizáció, városi élet Budapesten. |
| **Fogalmak, adatok** | Humor, paródia, karcolat, novellaciklus, hasonmásalak, nosztalgia. | |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés,<br>rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás | |
| **Református többlet** | | |

| **A továbbhaladás feltételei** | **11. évfolyam** |
|---|---|
| | A tanuló bizonyítja tájékozottságát különféle beszédhelyzetek megítélésében; képes megfelelő stílus és magatartás képviseletére váratlan, új kommunikációs helyzetben is.<br>A retorika alapjaiban tanultak alkalmazásával képes közéleti írásművek, néhány klasszikus és mai szónoki beszéd értelmezésére.<br>A 20. századi szépirodalmi és egyéb művek olvasása kapcsán részt tud venni megbeszélésében, eszmecserében, vitában, ki tud alakítani, képviselni tud önálló véleményt, álláspontját indokolni is tudja. |

| | |
|---|---|
| | Képes lényegre törő, világos felépítésű közlésre a tájékoztató, érvelő, meggyőző, vitázó közlésformában.<br>A mindennapi élet problémáiról, irodalmi, művészeti élményekről véleményét ki tudja fejteni szóban és írásban, különféle műfajokban: pl. kommentár, ajánlás, kisértekezés.<br>Képes a szövegformálási, -szerkesztési, stilisztikai és helyesírási hibák önálló javítására.<br>A hosszabb fölkészülést igénylő szóbeli és írásbeli feladatok megoldásához önálló könyvtári munkát tud végezni, megadott vagy önállóan kialakított szempontokat követő anyaggyűjtéssel, az információfeldolgozás normáinak megtartásával.<br>Képes a helyesírás értelmező szerepének megfigyelésére különféle műfajú szövegekben. Készíteni tud adott szempontú műelemzést közösen fel nem dolgozott kisepikai és lírai alkotásról is.<br>Be tud mutatni nagyepikai és drámai műveket, szóban és írásban egyaránt.<br>Képes művek összehasonlítására adott tematikai, poétikai szempontok követésével.<br>Képes jellemző hőstípusok, jellegzetes konfliktushelyzetek bemutatására, értelmezésére. Be tud mutatni stílusirányzatokat, ki tudja emelni jellemző vonásaikat, irodalmi és képzőművészeti példákkal bizonyítani is képes állításait. |

# MAGYAR NYELV

## 12. évfolyam

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Általános nyelvészeti ismeretek | Órakeret 4 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Kommunikáció, jelentéstan. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A rendszerező, szintetizáló képesség fejlesztése: általános, összefoglaló ismeretek a nyelvről, a nyelv és az ember viszonyáról. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| Az ember mint nyelvhasználó lény; a nyelv, a kommunikáció és az ember elválaszthatatlan egysége.<br>A nyelv mint jelrendszer, a nyelv mint a gondolkodás része.<br>A nyelvek egyező és eltérő tulajdonságai, nyelvtipológia, főbb nyelvtípusok és jellemzőik (az anyanyelvhez és más, tanult, ismert nyelvek jellemző tulajdonságainak összehasonlító megfigyelése).<br>Nyelvi identitás.<br>Korlátozott kódú nyelvek: gesztusnyelvek, jelnyelvek. | *Idegen nyelvek*: nyelvtípus, kommunikáció, nyelvi tolerancia.<br><br>*Vizuális kultúra*: a vizuális nyelv összetevői. |

| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Nyelvtípus (agglutináló, izoláló, flektáló).<br>Korlátozott kód, gesztusnyelv, jelnyelv. |
|---|---|

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Nyelvtörténet | Órakeret 8 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | A nyelvhasználat társadalmi jelenségként való szemlélete, néhány alapvető kérdése, a történetiség fogalma, a nyelv területi tagolódása, nyelvjárások. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A szinkrón és diakrón nyelvszemlélet fejlesztése.<br>Kellő tájékozottság a magyar nyelv rokonságáról, típusáról, helyéről a világ nyelvei között. A magyar nyelv történeti korszakairól szerezett tudás összekapcsolása az irodalomtörténeti és történelmi tanulmányokkal.<br>A problémamegoldó gondolkodás fejlesztése: a magyar nyelv eredetéről kialakított elméletek ismeretében elhatárolódás a tudománytalan nyelvrokonítástól, de nyitottság az újabb tudományos kutatások irányában. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| Változás és állandóság a nyelvben. Nyelvtípusok és nyelvcsaládok, a magyar nyelv jellemzői. A magyar nyelv eredete, finnugor rokonságának bizonyítékai, története, kutatói. A nyelvrokonság bizonyítékainak tudományos eszközei.<br>A nyelvtörténeti kutatások forrásai: kézírásos és nyomtatott nyelvemlékek. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: a magyar nép vándorlásának története, nyelvemlékek, |

| | |
|---|---|
| A magyar nyelv történetének főbb korszakai, a legfontosabb nyelvemlékeink (*A tihanyi apátság alapítólevele*, *Halotti beszéd*, *Ómagyar Mária-siralom*) megismerése. Nyelvtörténeti-nyelvtudományi kézikönyvek (pl. A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára – TESZ) megismerése, használata.<br>Az összehasonlító nyelvtudomány módszerei.<br>A szókincs jelentésváltozásának főbb típusai, tendenciái.<br>A nyelvújítás története, hatása, értékelése, ortológus-neológus vita főbb állomásai és szereplői, a magyar nyelv sztenderdizációja.<br>A mai nyelvállapot néhány jellemzője. | kódexek. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Nyelvtípus, nyelvcsalád.<br>Uráli nyelvcsalád, finnugor rokonság.<br>Ősmagyar, ómagyar, középmagyar kor, újmagyar kor, újabb magyar kor.<br>Nyelvemlék (szórványemlék, vendégszöveg, kódex, ősnyomtatvány).<br>Ősi szó, belső keletkezésű szó, jövevény- és idegen szó.<br>Nyelvújítás, ortológus, neológus.<br>Szinkrón és diakrón nyelvszemlélet. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Szövegalkotás** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A kommunikációs céloknak megfelelő papíralapú és elektronikus szövegalkotás.<br>A papíralapú és számítógépes jegyzetelés technikájának, módjainak ismerete.<br>Az elbeszélés, jellemzés, vélemény, esszé formai és tartalmi jellemzőinek ismerete. A kommunikációs célnak, műfajnak, címzettnek, kontextusnak megfelelő stíluseszközök. alkalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Gondolkodásfejlesztés, az önkifejezés fejlesztése: a papíralapú és elektronikus szövegek eltérő és hasonló jellemzőinek megfigyelése.<br>A szövegalkotási képesség fejlesztése: a megismert szövegtípusokban a közlés céljának, a helyzetnek megfelelő stílusban történő szövegalkotás. Esszéírási gyakorlatok. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Lényegre törő, világos fölépítésű, információban gazdag, kifejtett szöveg alkotása a tájékoztató, érvelő, meggyőző, vitázó közlésformák valamelyikében (pl. digitális formában, multimédiás kiegészítésekkel).<br>Kreatív gyakorlatok a mondat- és szövegszerkezet stiláris lehetőségeinek, a szavak hangulatának, stílusértékének, nyelvrétegbeli stiláris különbségének figyelembevételével.<br>Az érvelő esszé szerkezete. | | *Informatika*: szövegszerkesztési, könyvtárhasználati, információkeresési ismeretek.<br><br>*Filozófia:* A globális világ kihívásaira kínált erkölcsfilozófiai válaszok megfogalmazása. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szövegalkotás, szövegszerkesztés, érvelő esszé. |

| | | |
|---|---|---|
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Ismeretek a nyelvről** | **Órakeret 14 óra** |
| **Előzetes tudás** | A tanult anyanyelvi ismeretek. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Rendszerező képesség, önálló tanulás fejlesztése: az érettségi témaköreinek és a követelményeknek megfelelő tételvázlatok összeállítása. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A tanult nyelvészeti, kommunikációs, szövegértési és szövegalkotási, nyelvi ismeretek rendszerező áttekintése. | | *Történelem,társadalmi és állampolgári ismeretek; Etika; Filozófia; Idegen nyelvek*: a nyelvről, a nyelvhasználatról szerzett ismeretek. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Nyelv, beszéd, kommunikáció, szöveg, nyelvi szint, retorika, stílus, jelentés, nyelv és társadalom, magyar nyelv, nyelvtörténet, nyelvi változás. | |

| **A továbbhaladás feltételei** | **12. évfolyam** |
|---|---|
| | Nyelvtörténet: A magyar nyelv történeti korszakai. A magyar nyelv hangtani, alaktani, mondattani és szókészlettani változásainak ismerete. Legfontosabb nyelvemlékeink ismerete. A nyelvújítás és az ortológus-neológus vita ismerete. |

| **AJÁNLOTT SZEMPONTOK A TANULÓI TELJESÍTMÉNYEK ÉRTÉKELÉSÉHEZ** | **12. évfolyam** |
|---|---|
| | Az egyes témakörök értékelésében kiemelkedő szerepe van a kvalitatív értékelésnek, a teljesítmények szóbeli megítélésének. Fontos, hogy pontosan ismerjék meg a tanulók a holisztikus (átfogó) és a horizontális (tartalmi összetevők szerinti minősítés) normáit. A cél a szövegértési és szövegalkotási sikerek megerősítése, a hiányok differenciált feltárása. Mivel a szöveg a nyelv legmagasabb szintje, a szóbeli és írásbeli szövegek alkotásának értékelése kiemelten a |

| | |
|---|---|
| | szövegre vonatkozó elméleti ismeretek, illetve a 9. évfolyamon tanultak gyakorlatban való alkalmazására irányuljon. A folyamatosan végzett kooperatív és projekt munka eredményeképp ezen az évfolyamon még nagyobb szerepet kaphat az önértékelés, egymás értékelése és az önkorrekció. A részösszefoglalások után ajánlott a szummatív értékelés. Az írásbeli munkák javításába formatív értékelés esetén bevonhatók a tanulók is. Az erre alkalmas feladatok esetében korrigálhatják önmaguk vagy egymás hibáit |

# MAGYAR IRODALOM

# 12. évfolyam

| **Tematikai egység** | **Világirodalom – avantgárd irányzatok; a magyar avantgárd** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Stílusirányzatok a századfordulón. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Modernség és hagyomány kérdésfelvetései a magyar avantgárd irodalomban. A 20. sz. eleji stílusirányzatok létrejöttének, a csoportok, programok szándékainak, esztétikai elveinek, poétikai megoldásainak feltárása. Dokumentumok megvitatása a magyar avantgárd sajátos helyzetéről, Kassák szerepéről. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Világirodalom – avantgárd irányzatok.<br>Formabontás és formaépítés (közös tendenciák a stílusirányzatokban).<br><br>Futurizmus, expresszionizmus, szürrealizmus: néhány szemelvény az egyes irányzatok dokumentumaiból, illetve néhány irodalmi alkotás (pl. Marinetti, Majakovszkij; Trakl, G. Benn; Apollinaire, Éluard műveiből).<br><br>A jellemzően nem irodalmi irányzatok (kubizmus, konstruktivizmus, dada, stb.) | A tanuló<br>– megismeri a 20. sz. eleji stílusirányzatok létrejöttét, a csoportok, programok szándékait, esztétikai elveit, poétikai megoldásait;<br>a magyar avantgárd sajátos helyzetét, Kassák szerepét. | Vizuális kultúra; Mozgóképkultúra és médiaismeret: az avantgárd a képzőművészetekben (futurizmus, expresszionizmus, szürrealizmus, kubizmus, konstruktivizmus, dada); az expresszionista és szürrealista filmművészet. |

| | | |
|---|---|---|
| néhány célkitűzése, formajegye. A magyar avantgárd sajátosságai, az aktivizmus programja; Kassák Lajos szerepe (egy-két művének ismerete, pl. *Mesteremberek*; *A ló meghal...*). | | |
| **Fogalmak, adatok** | Avantgárd, futurizmus, expresszionizmus, szürrealizmus, aktivizmus, szabad vers, szimultanizmus, önműködő írás, képvers. | |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés,<br>rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás | |
| **Református többlet** | | |

| **Tematikai egység** | **Világirodalom – epikai és lírai törekvések a 20. században és a kortárs irodalomban** | **Órakeret 8 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Avantgárd irányzatok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Valóság és fikció, a bűntelenség és bűnösség, létbe vetettség filozófiai kérdéseinek értelmezése<br>A 20. századi irodalom néhány meghatározó tendenciájának megismertetése. Művek, műrészletek feldolgozása, alkotói nézőpontok, látásmódok, témák, történeti, kulturális kontextusok megvitatása. Az önálló olvasóvá válás támogatása, felkészítés a tanulói szerző- és műválasztásokra, a választott művek önálló feldolgozására és megosztására. | |
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
| Epikus művek (szemelvények, részletek a kis- és nagyepikából)<br>pl. Kafka (pl. *Az átváltozás*); Thomas Mann (pl. *Tonio Kröger* / *Mario és a varázsló*; Bulgakov: *A Mester és Margaríta*; Camus (pl.: | A tanuló<br>– megismeri a 20. századi irodalom néhány meghatározó tendenciáját;<br>– ismer néhány jellemző, jelentős 20. századi epikus művet, részletet (pl. Bulgakov, Camus, | Mozgóképkultúra és médiaismeret: filmes feldolgozások, pl. Kafka, Orwell, Hrabal műveiből. |

| | | |
|---|---|---|
| *Közöny*); Orwell (pl. *Állatfarm* / *1984*); Faulkner, Hemingway, Hrabal, I. B. Singer, Szolzsenyicin alkotásaiból és kortárs művekből.<br>A választott szerzők jellemző tematikája, kérdésfelvetése; formanyelvi, szóhasználati sajátosságai.<br>Művek és adaptációik összevetése.<br><br>Lírai alkotások (szemelvények, részletek). Legalább egy lírikus látásmódja egy-két művének elemző megközelítésével (pl. T. S. Eliot).<br>A választott szerzőkhöz, művekhez kacsolódó fogalmi ismeretek (pl. intellektuális költészet, mitologizálás, mitoszregény, dokumentum-irodalom, parabola, egzisztencializmus). | Faulkner, Hemingway, Hrabal, Kafka, Thomas Mann, Orwell, I. B. Singer, Szolzsenyicin alkotásaiból) és kortárs szerzők epikai és lírai alkotásait;<br>– ismeri egy kiemelkedő lírikus portréját, egy-két művét (pl. T. S. Eliot);<br>– képes önálló műértelmezések megfogalmazására;<br>lehetőséget kap saját olvasmányélményeinek előadására (műbemutatás / ajánlás). | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Neoavantgárd, posztmodern, családregény, objektív líra, vezérmotívum, montázstechnika, abszurd. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés,<br>rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás |
| **Református többlet** | |

| **Tematikai egység** | **Színház- és drámatörténet – a 20. századi és a kortárs drámairodalom néhány törekvése** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Csehov és még egy 19. század végi szerző dramaturgiája. | |
| **A tematikai** | A színházi hatásrendszer befogadása; a társadalmi, közösségi és egyéni | |

| | |
|---|---|
| **egység nevelési-fejlesztési céljai** | konfliktusok hátterének megértése. Annak megélése, hogy a művekben megjelenített konfliktusok átélése, megértése segítséget ad a saját életproblémák felismerésében, értelmezésében. A színház és a dráma alakulása, jellegzetes tendenciák. A drámai történetmondás sajátosságai. Színház és dráma kapcsolata. |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| A 20. századi és/vagy a kortárs drámairodalom egy-két jellemző tendenciája (pl. az epikus dráma, abszurd dráma, egzisztencialista dráma, groteszk színház, amerikai drámairodalom köréből).<br><br>Szemelvények, részletek drámai művekből, pl. Brecht (pl. *Koldusopera/Kurázsi mama*; Beckett: *Godot-ra várva*; Ionesco: *A kopasz énekesnő*; Dürrenmatt (pl. *Az öreg hölgy látogatása/A fizikusok*); egy szerző, mű középpontba állítása.<br><br>A választott szerzőkhöz, művekhez kacsolódó fogalmi ismeretek (pl. epikus színház, elidegenítő effektusok, song, tézisdráma, abszurd dráma, példázatosság, groteszk komédia, paradoxon). | A tanuló<br>– megismeri a 20. századi és/vagy kortárs dráma és színház néhány jellemző tendenciáját;<br>– elemez egy-két jelentős 20. századi vagy kortárs alkotást, újításaiknak (vagy a hagyomány és újítás kettősségének) figyelembevételével; bemutatja dramaturgiájuk sajátosságait;<br>– megismer néhány álláspontot a művek értelmezéséhez;<br>– lehetőség szerint megtekint egy színházi előadást (vagy felvételét), és közös elemzéssel értékelik az adott interpretációt;<br>– lehetőség szerint kidolgoznak egy-egy jelenetet az elemzett művekből;<br>alkalmassá válik a művek értelmezéseinek kritikus befogadására. | Dráma és tánc: színháztörténet, színházművészet. |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Epikus színház, abszurd dráma. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés,<br>rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás |
| **Református** | |

| **többlet** | |
|---|---|

| **Tematikai egység** | **Életmű – József Attila** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | József Attila: *Altató*; *Betlehemi királyok*; *Mama*; művek az 5–8. évfolyamról. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az esztétikai élmény hatása az önismeretre, a világismeretre. Igény és képesség az ízlés önálló fejlesztésére. Egyén és közösség viszonyrendszerének ellentmondásossága. Annak felismerése, hogy a társadalmi-szociális elkötelezettség és az egyéni lét értelmezése egyszerre van jelen az életműben. Az életmű főbb alkotói korszakainak többféle megközelítésmódot alkalmazó megismertetése. József Attila helye, szerepe a magyar irodalom történetében; írásművészetének jellege. A komplex képek elemzése révén (is) a kreativitás, a képzelőerő, a képzettársítási képesség fejlesztése.<br>Műelemzések: jellemző lírai témák, stílusirányzati jellemzők, poétikai megoldások feltárása. Felkészítés önálló versértelmezések megfogalmazására, vélemények, interpretációk befogadására. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| József Attila életműve. Pályaszakaszok, életérzések, költői magatartásformák (pl. *Tiszta szívvel*; *Tudod, hogy nincs bocsánat*); világkép, költészetfelfogás (pl. *Ars poetica*; *Thomas Mann üdvözlése*).<br>Stílusirányzatok (pl. expresszionizmus, szürrealizmus, *Medáliák*) és stílustendenciák (pl. újnépiesség) hatása.<br><br>Jellemző lírai tematika (pl. *Külvárosi éj*; *Óda; Nem emel föl*); gondolati költészet 1932-1934 között (pl. *Téli éjszaka*, *Reménytelenül*; *A város peremén*); kései költészet (közéleti, pl. *Levegőt*; *A Dunánál*; *Hazám*; szerelmi, pl. *Nagyon fáj*; tragikus önsors versek, pl. *Karóval jöttél*; *Talán eltűnök* | A tanuló<br>– ismeri az életmű főbb alkotói korszakait; József Attila helyét, szerepét a magyar irodalom történetében; írásművészetének jellegét;<br>– műelemzések során megismeri József Attila jellemző lírai témáit, motívumait, poétikai megoldásait;<br>– képes önálló versértelmezések megfogalmazására;<br>– műismereti minimuma: *Külvárosi éj*; *Óda*; *Tudod, hogy nincs bocsánat* és még 4-5 műve (memoriter is);<br>képessé válik az életmű jellemzőinek bemutatására (legalább 12 lírai alkotás alapján); a műveiről szóló | Informatika: könyvtári és internetes tájékozódás József Attila dokumentumokról.<br><br>Ének-zene: megzenésített költemények.<br><br>Etika; Filozófia: korabeli irányzatok és hatásuk; filozófiai kérdésfelvetések. |

| | | |
|---|---|---|
| *hirtelen...*). Versszerkezetek, verstípusok, hangnemek, formák, témák, motívumok (pl. gyermek, éjszaka, külváros, bűntudat) gazdagsága.<br>Komplex költői képek (síkváltások).<br>Hatása a későbbi költészetre (pl. Pilinszky, Nagy László).<br>A választott művekhez kapcsolódó fogalmi ismeretek (pl. freudizmus, agitatív vers, szegényember-vers, szonettkoszorú).<br><br>Utalás egy-egy téma, motívum, poétikai jellemző kortárs irodalmi megjelenítésére; az evokáció, az intertextualitás néhány példája. | vélemények, elemzések értelmezésére, kritikus befogadására; egy-egy szóbeli témakörben kijelölt feladat kifejtésére, memoriterek tolmácsolására. | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Komplex kép, síkváltás, szabad vers, létösszegzés, időszembesítés, önmegszólítás. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés,<br>rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita,<br>reflektálás |
| **Református többlet** | **József Attila korának valamennyi szegényrétegével foglalkozott. Arany János és a népköltészet hatott rá. Újnépiesség, népdal-forma, szegényember-versek. A nemzeti sors, a nemzetféltés gondolatköre-közéleti verse az utolsó három év költészetéből. Istenes versei.** |

| **Tematikai egység** | **Portré – Radnóti Miklós** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Radnóti egy-két műve, köztük: *Nem tudhatom* (memoriter is).<br>Klasszicizálás, antikvitás; idill, tragikum; az ekloga műfajának története. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A költői és prófétai hivatás a világháború küszöbén és a II. világháború alatt. Költői magatartásformák, jellemző műfajok, témák több szempontú megközelítése. A műfaji konvenció jelentéshordozó szerepének | |

| | |
|---|---|
| | bemutatása. Versszervező elvek felismerése és értelmezése. Az esztétikai érzék, a formaérzék fejlesztése. |

| Témák | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Radnóti Miklós portréja. Életút és életmű egysége (haláltudat, munkaszolgálat, lágervers; idill és tragikum). A kor jellemzői (pl. *Töredék*), Radnóti tragédiája és költői magatartásformái (jóság, tiltakozás, lázadás, emlékezés, emberség, hazaszeretet, pl. *Nem tudhatom*, hitvesi költészet, pl. *Tétova óda, Levél a hitveshez*).<br>Jellemző műfajok, témák, életérzések költészetében; műveinek formai és stiláris sajátosságai (avantgárd, szabad vers, klasszicizálás stb.).<br>Eklogaciklusa (a *Hetedik ecloga* és legalább még egy mű alapján, pl. *Negyedik ecloga*). A *Tajtékos ég* és a bori notesz (pl. *Erőltetett menet, Razglednicák*).<br><br>Utalás egy-egy téma, motívum, poétikai jellemző kortárs irodalmi megjelenítésére; az evokáció, az intertextualitás néhány példája. | A tanuló<br>– tisztában van Radnóti életművének jellegével; a költő helyével, szerepével a magyar irodalom történetében; Vergilius rá tett hatásával;<br>– felismeri jellemző műfajait, versformáit;<br>– műismereti minimuma: *Nem tudhatom, Hetedik ecloga* és még két műve;<br>Radnóti kapcsán alkalmassá válik legalább 4 alkotásának és a műveiről szóló véleményeknek, elemzéseknek az értelmezésére; egy-egy szóbeli témakör kifejtésére; memoriterek tolmácsolására | Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: munkaszolgálat, munkatábor.<br><br>Földrajz: emlékhelyek, Radnóti életének, sorsának topológiája. |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Eklogaciklus, idill és tragikum, razglednica. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés,<br>rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita,<br>reflektálás |

| **Tematikai egység** | **Portrék – Szabó Lőrinc, Márai Sándor, Pilinszky János, Weöres Sándor, Ottlik Géza** | **Órakeret 15 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A 20. századi magyar irodalom néhány jelentős szerzőjének már megismert életműve vagy portréja. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az erkölcs, egyén és közösség viszonyának kérdései lírai és prózai alkotásokban.<br>A lírai beszédmód változatainak értelmezése; a korszakra és az egyes alkotókra jellemző beszédmódok feltárása, néhány jellegzetes alkotás összevetése. A kreativitás, a képzelőerő, a képzettársítási képesség fejlesztése.<br>Az önálló olvasóvá válás támogatása, felkészítés a tanulói szerző- és műválasztásokra, a választott művek önálló feldolgozására és megosztására. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Szabó Lőrinc költészetének jellege, pl. a Lóci-versek, *Az Egy álmai*; a *Semmiért egészen* és versciklusainak (pl. a *Tücsökzene*) néhány darabja alapján.<br><br>Weöres Sándor költészetének tematikus és formai változatossága (pl. a *Rongyszőnyeg; Magyar etüdök* alapján); gondolati költészete; szerepversei, stílusutánzatai (pl. a *Psyché* szemelvényei).<br><br>Pilinszky János világlátásának tükröződése költészetében; alkotásmódjának, poétikai megoldásainak, motívumainak sajátosságai (a *Harmadnapon* és még egy műve alapján, pl. *Négysoros, Francia fogoly, Harbach 1944, Apokrif* stb.).<br><br>Márai Sándor életműve néhány epikus szemelvény alapján (pl. *Egy polgár* | A tanuló<br>– tisztában van az adott 20. századi szerzők életművének jellegével; az alkotók helyével, szerepével a magyar irodalom történetében;<br>– műismereti minimum: Szabó Lőrinc egy-két műve, Weöres Sándor egy-két műve; Pilinszky János *Harmadnapon* és még egy műve;<br>– választhat: Márai Sándor egy-két alkotása; Ottlik Géza egyik műve;<br>a szerzők kapcsán alkalmassá válik a műveikről szóló véleményeknek, elemzéseknek az értelmezésére; egy-egy szóbeli témakör kifejtésére; memoriterek tolmácsolására | Mozgóképkultúra és médiaismeret: Bódy Gábor: Psyché.<br><br>Informatika: adattárak, honlapok, önálló tájékozódás pl. a Márai-és az Ottlik-kultuszról. |

| | | |
|---|---|---|
| *vallomásai*; *A gyertyák csonkig égnek*; *Napló*); esszérészlet (pl. *Füves könyv*) és lírai alkotás (*Halotti beszéd*) alapján; az emigráns léthelyzet hatása.<br>Ady Endre publicisztikájából részlet (pl. *Ismeretlen Korvin-kódex margójára*,<br>Kosztolányi Dezső esszérészlet (pl. *Ábécé a fordításról és ferdítésről*),<br>Illyés Gyula esszérészlet (pl. *Hajszálgyökerek* )<br>Ottlik Géza: *Iskola a határon* - sok szempontú regényértelmezés.<br><br>A választott szerzőkhöz, művekhez kacsolódó fogalmi ismeretek.<br><br>Utalás egy-egy téma, motívum, poétikai jellemző kortárs irodalmi megjelenítésére; az evokáció, az intertextualitás néhány példája. | | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Szerepvers, stílusutánzás, négysoros. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés,<br>rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás |
| **Református többlet** | **Márai Sándor *önéletrajzi* ihletésű életműve. Egy polgár vallomásai** |

| **Tematikai egység** | **Látásmódok – Illyés Gyula, Németh László, Örkény István, Nagy László** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Képesség lírai, epikai művek, drámák értelmezésére, önálló feldolgozására. | |

| | |
|---|---|
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló olvasóvá válás támogatása, felkészítés a tanulói szerző- és műválasztásokra, a választott művek önálló feldolgozására, értelmezésére és a kapcsolatos vélemények megosztására.<br>Annak felismerése, hogy az írói-költői felelősség, szociális-társadalmi együttérzés változatos módon, műfajban és tematikában szólalhat meg. Szerzők több szempontú bemutatása, életművük jellege, szerepük a magyar irodalomban. Téma, hangnem, beszédhelyzet és műfaj összefüggéseinek megfogalmazása néhány jellegzetes példán. Egy-egy mű korabeli és mai hatása (pl. *Egy mondat a zsarnokságról*; egyperces novellák). |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Illyés Gyula lírájának sajátosságai az *Egy mondat a zsarnokságról* és más műve alapján (pl. *Bartók, Koszorú*); az irodalmi szociográfia műfaja, l. *Puszták népe* (vagy részletek).<br><br>Németh László egy regénye (pl. *Iszony*) vagy egy drámája (pl. *II. József*; *A két Bolyai*).<br><br>Nagy László költői világa, alkotásmódja (pl. népiesség, hosszúénekek, montázstechnika, képrendszer, portrévers, képvers) egy-két műve alapján (pl. *Himnusz minden időben, Ki viszi át a szerelmet*; *József Attila!*; *Menyegző*).<br><br>Örkény István groteszk látásmódja néhány egyperces novella és / vagy a *Tóték* alapján. A választott szerzőkhöz, művekhez kacsolódó fogalmi ismeretek. | A tanuló<br>– tisztában van az adott 20. századi szerzők életművének jellegével; az alkotók helyével, szerepével a magyar irodalom történetében;<br>– műismereti minimuma: Illyés Gyula egy műve;<br>– továbbá választhat: Németh László egy műve; Örkény István néhány műve; Nagy László egy-két műve; esszérészlet Illyés Gyula, Németh László műveiből;<br>a szerzők kapcsán alkalmassá válik a műveikről szóló véleményeknek, elemzéseknek az értelmezésére; egy-egy szóbeli témakör kifejtésére; memoriterek tolmácsolására. | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Népi írók mozgalma, irodalmi szociográfia, hosszúének, portrévers, képvers, groteszk látásmód, egyperces novella. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások,** | tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés, |

| | |
|---|---|
| **módszerek, szervezési- és munkaformák** | rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás |
| **Református többlet** | **A népi írók a *parasztság* érdekeinek megfogalmazói, a magyarság értékeinek hangsúlyozói. Szociográfiai művek.**<br>**Illyés Gyula *esszéi.* A nemzet létét veszélyeztető veszélyekről. Hajszálgyökerek (1971). A határainkon *kívül élő* magyarok helyzete. Szellem és erőszak.(1978)**<br>**Németh László esszéi. Vallomás és vita: az emberi *lélek önkeresése*. Drámája a Széchenyi (1946) a magyar *küldetéstudat tragikumát* jeleníti meg.** |

| **Tematikai egység** | **Művelődéstörténeti, irodalomtörténeti tájékozódás – Portrék, látásmódok a 20. század magyar irodalmából (választható szerzők, művek)** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A 20. századi magyar irodalom jellemzői (életművek, portrék, látásmódok). | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló olvasóvá válás támogatása, felkészítés a tanulói szerző- és műválasztásokra, a választott művek önálló feldolgozására, értelmezésére és a kapcsolatos vélemények megosztására. A magyar irodalom sokféleségének, határokon átnyúló egységének megbecsülése. Művelődéstörténeti és irodalomtörténeti tájékozódás, irányzatok, csoportok, szerzők sajátosságai. A 20. század különböző korszakainak kulturális, irodalmi törekvései. Különböző típusú, terjedelmű és műfajú epikai, lírai művek, továbbá esszék elemzése, értelmezése. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Választás alapján művek, szemelvények 20. századi:<br>– szépprózai alkotásokból, pl. Gion Nándor, Mészöly Miklós, Nyirő József (pl. *Úz Bence, Kopjafák*), Szabó Magda (pl. *Abigél*), Sánta Ferenc (pl. *Sokan voltunk*), Sütő András műveiből;<br>– lírikusok munkásságából, pl. Áprily Lajos, Dsida Jenő, Nemes Nagy Ágnes, Orbán Ottó, Sinka | A tanuló<br>– tisztában van a választott 20. századi szerzők életművének jellegével; az alkotók helyével, szerepével a magyar irodalom történetében;<br>– megismeri a század irodalmának néhány törekvését, sajátosságát (nemzeti konzervatív irodalom, népi írók mozgalma, határon túli magyar és emigráns | .<br>Informatika: internetes közlés, irodalmi adattárak és honlapok. |

| | | |
|---|---|---|
| István, Szilágyi Domokos egy-két műve;<br>– értekező prózai művekből, esszékből, pl. Nemes Nagy Ágnes, Szerb Antal és mások műveiből, például Szabó Dezső Adyról írt esszéiből.<br>– Művelődés- és irodalomtörténeti tájékozódás: a nemzeti konzervatív irodalom, a népi írók mozgalma, a határon túli és emigráns irodalom.<br>A választott szerzőkhöz, művekhez kacsolódó fogalmi ismeretek. | irodalom);<br>– választhat műelemzést / műajánlást egyéni olvasmányélményei alapján;<br>a szerzők kapcsán alkalmassá válik a műveikről szóló véleményeknek, elemzéseknek az értelmezésére; egy-egy szóbeli témakör kifejtésére, memoriterek tolmácsolására. | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Művelődéstörténet, irodalomtörténet, nézőpont, nézőpontváltás, nemzeti konzervatív irodalom, parabola, intertextualitás; költői attitűd, költői szerep; Kárpát-medencei, erdélyi irodalom; emigráns irodalom; „ötágú síp”. |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés,<br>rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás |
| **Református többlet** | **Szabó Dezső: Az elsodort falu. *Eszmetörténeti kérdések* a műben. A haza, a hazafiság, a nemzeti *identitás* gondolatrendszere.**<br><br>**Sinka István költészete. A szegényparasztság *népi énekese*. Görömbei András Sinka-monográfiája.** |

| **Tematikai egység** | **Portrék, látásmódok a kortárs irodalomból (választható szerzők, művek)** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A 20. és 21. századi magyar irodalom tendenciái. | |

| | |
|---|---|
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló olvasóvá válás támogatása, felkészítés a tanulói szerző- és műválasztásokra, a választott művek önálló feldolgozására, értelmezésére és a kapcsolatos vélemények megosztására.<br>Annak a belátása, hogy a kortárs törekvések megismerése segíti a körülöttünk levő világ megértését.<br>Kortárs irodalom: a tájékozottság növelése, az eligazodás támogatása; a fogalmi műveltség bővítése. Kortárs alkotások értelmezése, a művekről szóló vélemények, elemzések mérlegelése. A kortárs irodalmi élet több szempontú bemutatása. Kertész Imre *Sorstalanság* című regényének feldolgozása.<br>Az elektronikus tömegkommunikáció és az irodalom kölcsönhatásának új jelenségei. |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Szemelvények a kortárs szépprózai alkotásokból, lírai művekből, esszéirodalomból.<br><br>A kortárs dráma és színház világa (egy választott mű elemzése).<br><br>Irodalmi díjak és díjazottak (a Nobel-díjas: Kertész Imre *Sorstalanság* című regénye).<br>Kortárs irodalmi élet.<br>A választott szerzőkhöz, művekhez kacsolódó fogalmi ismeretek.<br><br>Tájékozódás az irodalmi és könyvtári adatbázisok, blogok, kritikai folyóiratok, internetes folyóiratok között.<br><br>Önálló olvasmányválasztás szempontjai, indoklása, értékelése, mások szempontjainak értelmezése | A tanuló<br>– tisztában van a kortárs irodalomból választott szerzők életművének jellegével; az alkotók helyével, szerepével;<br>– megismeri a kortárs irodalom néhány törekvését, sajátosságát, a posztmodern, digitális irodalom, hangoskönyv fogalmát;<br>– választhat műelemzést/műajánlást egyéni olvasmányélményei alapján;<br>– értelmez egy kortárs drámai alkotást (lehetőleg megtekinti színházban/felvételről);<br>– információkat szerez a kortárs irodalmi életről (könyvünnepek, sikerkönyvek); irodalmi díjakról (pl. Kertész Imre Nobel-díjas *Sorstalanság* című regényéről);<br>a szerzők kapcsán alkalmassá válik a műveikről szóló véleményeknek, elemzéseknek az értelmezésére; egy-egy szóbeli témakör kifejtésére, | Dráma és tánc: a kortárs színház irányzatai, példái.<br><br>Mozgóképkultúra és médiaismeret: az elektronikus tömegkommunikáció és az irodalom kölcsönhatásának új jelenségei.<br><br>Informatika: a digitális közlés példái. |

| | | |
|---|---|---|
| | memoriterek tolmácsolására. | |
| **Fogalmak, adatok** | Kortárs nyilvánosság, nyomtatott és internetes folyóiratok, hangoskönyv, digitális közlés. | |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés,<br>rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita, reflektálás | |
| **Református többlet** | | |

| **Tematikai egység** | **Regionális kultúra** | **Órakeret 3 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A választott tárgyhoz kapcsolódó irodalmi ismeretek. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Azonosulás a szűkebb-tágabb tájegység történeti és jelenkori értékeivel, a regionális kötődés erősítése. Irodalmi emlékhelyek, nemzeti identitás. Eligazodás, tudás- és tapasztalatszerzés a tájegység/település/kerület/iskola stb. kulturális, irodalmi hagyományairól, irodalmi emlékhelyeiről. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| A régió, tájegység, település, kerület, iskola kulturális, irodalmi, múltbeli és jelen hagyományai (pl. kisebbségi irodalom, folklór, múzeum, színház stb.);<br>az ide kötődő, ehhez kapcsolódó szerző(k) irodalmi műve(i).<br>Irodalmi emlékhelyek (szülőház, emlékszoba, kiállítás, múzeum, temető, színház stb.).<br>A választott tárgyhoz kapcsolódó fogalmi ismeretek. | A tanuló<br>– tisztában van a tájegység / település / kerület / iskola stb. kulturális, irodalmi hagyományaival, ismer irodalmi emlékhelyeket;<br>a tematika kapcsán alkalmassá válik egy szóbeli témakör kifejtésére (érettségi követelményrendszer). | Vizuális kultúra; Hon és népismeret; Földrajz; Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: régió, tájegység, történelmi emlékezet, emlékhely, hagyomány.<br>Társadalomismeret: civil társadalom, a lokális kulturális szerveződések jelentősége. |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | Régió, regionalitás, hagyomány, kisebbség, nemzetiség, folklór, az irodalom „földrajza”, interkulturalitás, kulturális emlékezet. |

| | |
|---|---|
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés,<br>rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita,<br>reflektálás |
| **Református többlet** | |

| **Tematikai egység** | **Az irodalom határterületei** | **Órakeret 2 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Népköltészet, műköltészet, alkalmi költészet. Szórakoztató irodalom, slágerszöveg. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Igény és képesség erősítése az ízlés önálló, tudatos fejlesztésére. Az esztétikai és művészeti tudatosság alakítása, fejlesztése. Az irodalmiság változó fogalmának áttekintése, példákkal. Több szempontot érintő megbeszélés az ízlésről, annak kontextusairól, alakulásáról. A művészet kultúraalkotó szerepének megfigyelése. Más kultúrák megismerésének igénye. Az érvelő képesség, a retorikai tudás továbbfejlesztése. Példával való bizonyítása, hogy az irodalom egyrészt folyamatos, másrészt történetileg változó hagyomány. | |

| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| A szórakoztató irodalom típusai, hatáskeltő eszközei és sajátos műfajainak jellemzői (pl. fantasy-irodalom, detektívregény, sci-fi, lektűr; dalszöveg).<br><br>Az irodalom filmen; filmes feldolgozások.<br><br>Film- és könyvsikerek, divatjelenségek.<br><br>Az irodalmi ismeretterjesztés | A tanuló<br>– tisztában van az irodalmiság változó fogalmával;<br>– megérti az ízlés kontextuális függőségét;<br>– alakul igénye és képessége az ízlés önálló fejlesztésére;<br>– fejlődik médiatudatossága, esztétikai és művészeti tudatossága;<br>– választhat | Vizuális kultúra: kortárs művészet.<br><br>Mozgóképkultúra és médiaismeret: filmes feldolgozások, mediatizált kultúra.<br><br>Ének-zene: a zene fogyasztásának jelenségei, zenei szubkultúrák.<br><br>Társadalomismeret: a kulturális fogyasztás |

| | | |
|---|---|---|
| főbb nyomtatott és elektronikus műfajai.<br>A választott témához kapcsolódó fogalmi ismeretek. | műelemzést/műajánlást egyéni olvasmány-élményei/filmélményei alapján;<br>a tárgykör kapcsán alkalmassá válik a jelenségekről/művekről szóló véleményeknek, elemzéseknek az értelmezésére; egy-egy szóbeli témakör kifejtésére. | társadalmi jellemzői; értékviták. |
| **Fogalmak, adatok** | Ízlés, értelmezés, szórakoztatás, populáris kultúra, kultusz, divat, irodalmi ismeretterjesztés, digitális kultúra, (*filmes)* adaptáció. | |
| **Javasolt pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák** | Tanulói tevékenységek szervezése<br>pármunka, csoportmunka, prezentációkészítés<br>listakészítés,<br>rövid esszé, értelmezés, összehasonlítás, megbeszélés, vita,<br>reflektálás | |

# A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén (11. és 12. évfolyam)

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | A tanuló szóbeli és írásbeli kommunikációs helyzetekben megválasztja a megfelelő hangnemet, nyelvváltozatot, stílusréteget. Alkalmazza a művelt köznyelv (regionális köznyelv), illetve a nyelvváltozatok nyelvhelyességi normáit, képes felismerni és értelmezni az attól eltérő nyelvváltozatokat.<br><br>Értő módon használja a tömegkommunikációs, illetve az audiovizuális, digitális szövegeket. Az értő, kritikus befogadásra is alapozva képes önálló szövegalkotásra néhány publicisztikai, audiovizuális és informatikai hátterű műfajban, a képi elemek, lehetőségek és a szöveg összekapcsolásában rejlő közlési lehetőségek kihasználásával. Rendszeresen használja a könyvtárat, ide értve a különféle (pl. informatikai technológiákra épülő) információhordozók használatát is. Képes arra, hogy kellő problémaérzékenységgel, kreativitással és önállósággal igazodjon el az információk világában; értelmesen és értékteremtően tudjon élni az önképzés lehetőségeivel.<br><br>Bizonyítja szövegelemzési, szövegértelmezési jártasságát a tanult leíró nyelvtani, szövegtani, jelentéstani, pragmatikai ismeretek alkalmazásával; a szépirodalmi szövegek mellett képes szakmai-tudományos, publicisztikai, közéleti (audiovizuális, informatikai alapú) szövegek feldolgozására, értelmezésére is. Bizonyítja különféle szövegek megértését, a szöveg felépítésére, grammatikai jellemzőire, témahálózatára, tagolására irányuló elemzéssel.<br><br>A hivatalos írásművek műfajaiban képes önálló szövegalkotásra (pl. önéletrajz, motivációs levél). Képes olvasható, rendezett írásra. Képes szövegek kapcsolatainak és különbségeinek felismerésére, értelmezésére (pl. tematikus, motivikus kapcsolatok, utalások, nem irodalmi és irodalmi szövegek, tények és vélemények összevetése), e képességek alkalmazására elemző szóbeli és írásbeli műfajokban. Alkalmazza az idézés szabályait és etikai normáit. Képes definíció, magyarázat, prezentáció, értekezés (kisértekezés) készítésére az olvasmányaival, a felvetett és tárgyalt problémákkal összefüggésben, maga is meg tud fogalmazni kérdéseket, problémákat.<br><br>Bizonyítja a magyar nyelv rendszerének és történetének ismeretét, a grammatikai, szövegtani, jelentéstani, stilisztikai-retorikai, helyesírási jelenségek önálló fölismerését, a tanultak tudatos alkalmazását. Átfogó ismerettel bír a nyelv és társadalom viszonyáról, illetve a nyelvi állandóság és változás folyamatáról. Anyanyelvi műveltségének fontos összetevője a tájékozottság a magyar nyelv eredetéről, rokonságáról, történetének főbb korszakairól; a magyar nyelv és a magyar művelődés kapcsolatának tudatosítása. |

| | |
|---|---|
| | Tudja alkalmazni a művek műfaji természetének, poétikai jellemzőinek megfelelő szövegfeldolgozási eljárásokat, megközelítési módokat.<br>Fel tudja ismerni a szépirodalmi és nem szépirodalmi szövegekben megjelenített értékeket, erkölcsi kérdéseket, álláspontokat, motivációkat, magatartásformákat, képes ezek értelmezésére, önálló értékelésére.<br>Képes erkölcsi kérdések, döntési helyzetek megnevezésére, példával történő bemutatására, következtetések megfogalmazására. Részt vesz elemző beszélgetésekben, ennek tartalmához hozzájárul saját véleményével. Képes az irodalmi művekben megjelenő álláspontok azonosítására, követésére, megvitatására, összehasonlítására, eltérő vélemények megértésére, újrafogalmazására.<br><br>Tájékozott az olvasott, feldolgozott lírai alkotások különböző műfajaiban, poétikai megoldásaiban, kompozíciós eljárásaiban.<br>Képes tudásanyagának többféle szempontot követő megfogalmazására írásban a magyar és a világirodalom kiemelkedő alkotóiról.<br>Meggyőzően be tudja mutatni a tanult stíluskorszakok, irányzatok sajátosságait.<br>Képes a feldolgozott epikai, lírai és drámai művek jelentésének, erkölcsi tartalmának tárgyszerű ismertetésére.<br>Be tud mutatni műveket, alkotókat a magyar és világirodalom korszakaiból, továbbá a kortárs irodalomból.<br>Képes művek közötti kapcsolatok, témák, fölismerése és értékelése, az evokáció, az intertextualitás példáinak bemutatására. Képes különböző korokban keletkezett alkotások tematikai, poétikai szempontú értelmezésére, összevetésére.<br>Képes memoriterek szöveghű tolmácsolására, kifejező szövegmondásra. |

# 5 . A tantárgyi értékelés formái, szempontjai

## 5.1. Általános értékelési elvek

A tanuló munkájának értékelése során meg kell vizsgálni:

– milyen mélységben sajátította el a magyar nyelv és irodalom tantárgy nyelvezetét;
– megszerezte-e a kellő grammatikai, nyelvi és irodalmi ismereteket;
– birtokába jutott-e az ismeretszerzés különböző formáinak;
– képes-e a szerzett tapasztalatok, ismeretek önálló rendszerezésére, csoportosítására, a felmerült problémák világos megfogalmazására, kifejtésére;

Az eredményes előrehaladás egyik fontos előfeltétele a tanulók tudásának folyamatos ellenőrzése és értékelése.

A magyarórákon értékelni kell a tanulók

– szóbeli megnyilvánulását,
– írásbeli teljesítményét.

A szóbeli megnyilvánulások lehetnek

– feleletek,
– hozzászólások,
– a tananyag feldolgozását segítő jó kérdések, önálló gondolatok,
– kiselőadások stb.

Az írásbeli teljesítmények

– a tankönyv, munkafüzet feladatainak megoldása,
– alkalomszerűen készített feladatlapok megoldása,
– feladatgyűjtemények válogatott feladatainak megoldása,
– esszé, értekezés, műértelmezés (évente 3-4 iskolai),
– házi fogalmazások.

## 5. 2. Értékelés - irodalom

**A számonkérések és osztályzattal értékelt feladatok alábbi típusait alkalmazzuk:**

- Iskolai „nagydolgozat”: műelemzés, érvelő esszé
- Röpdolgozat vagy írásbeli felelet kisebb anyagrészből
- Teszt jellegű feladatsor
- Házi dolgozat
- Olvasónapló
- Olvasásellenőrző kérdéssor
- Szóbeli felelet
- Kiselőadás
- Memoriter
- Órai munka

Iskolai „nagydolgozat” (szövegalkotás) értékelésekor az érettségi pontozási útmutatót vesszük alapul.

A fogalmazványokat az érettségi követelményei szerint értékeljük. / a 20 -20 – 20 pontos rendszer szerint / . A tanulók a dolgozatíráskor használhatják helyesírási szótárukat.

Teszt jellegű, nagyobb témakört felölelő feladatsor értékelésekor a következő sávokat alkalmazzuk:

| | |
|---|---|
| **Elégtelen:** | **0-40 %** |
| **Elégséges:** | **41-55 %** |
| **Közepes:** | **56-70 %** |
| **Jó:** | **71-85 %** |
| **Jeles:** | **86-100 %** |

A dolgozat nehézségi szintjétől függően a határok 5 %-kal elmozdíthatók. A feladatlapon feltüntetjük az elérhető pontszámokat.

Olvasásellenőrző kérdéssor a kötelező olvasmányok esetén adható. Elégtelen jár, ha valaki nem vagy csak részleteiben olvasta az adott művet. A tanár további osztályzatokkal értékelheti az olvasás minőségét/mélységét, értő voltát.

A Memoritert osztályzattal értékeljük. Számon kérhető írásban vagy szóban, naplóba írt osztályzatot csak nagyobb terjedelmű megtanult szöveg érdemel. A szövegismeret minősége, magabiztossága alapján bármely osztályzat adható.

Az érettségin kiemelt szerzőktől (életművek) több mű teljes terjedelmű ismerete követelmény, a vizsgatematika további - elsősorban hazai – alkotóitól idézeteket, szövegrészleteket kell ismerni.

Szóbeli felelet értékelésében a tartalom mellett a szövegalkotás és a nyelvi minőség játszik szerepet. Mivel az érettségin 50 %-ot ér a tartalom, és ugyanannyit az előadásmód, ezért így kell viszonyulni a tanulmányi idő alatti feleletekhez is.

## 5.3. Értékelés - nyelvtan

**A számonkérések és osztályzattal értékelt feladatok alábbi típusait alkalmazzuk:**

- Nyelvi, nyelvtani ismereteket ellenőrző dolgozat
- Röpdolgozat vagy írásbeli felelet kisebb anyagrészből
- Iskolai irodalmi dolgozat szövegalkotási és nyelvi minősége
- Tollbamondás
- Szövegértés
- Szóbeli felelet
- Kiselőadás
- Órai munka

Nyelvi, nyelvtani ismereteket ellenőrző dolgozat esetében célszerű az elméleti tudást és annak gyakorlati alkalmazását is vizsgálni.

Iskolai irodalmi dolgozat szövegalkotási és nyelvi minősége: A szövegalkotás értékelésekor az érettségi pontozási útmutatót vesszük alapul. A fogalmazványra három osztályzatot adunk: tartalom (irodalom), szövegalkotás (magyar nyelv), nyelvi minőség (magyar nyelv). A tanulók a dolgozatíráskor használhatják helyesírási szótárukat.

Szóbeli felelet értékelésében a tartalom mellett a szövegalkotás és a nyelvi minőség játszik szerepet. Mivel az érettségin 50 %-ot ér a tartalom, és ugyanannyit az előadásmód, ezért így kell viszonyulni a tanulmányi idő alatti feleletekhez is.

Tollbamondás értékelésekor az érettségi javítási útmutatóját vesszük figyelembe. Az év eleji helyesírási felmérőt követően a mérést szervező szaktanár állapítja meg a hibapontok és az osztályzatok rendszerét.

Szövegértés mérésekor a középszintű érettségi feladat a minta, pontozási útmutatója pedig az értékelés alapja.

## 5.4. A helyesírás súlya a nyelvi osztályzatban

Az érettségi pontszámításából kiindulva kívánatos, hogy a félévi és év végi nyelvi osztályzat kialakításakor a tollbamondás (helyesírás) osztályzatok legfeljebb 20 %-ban számítsanak.

Példa az éves osztályzatok eloszlására:

- nyelvtani, nyelvi ismeretek (feleletek, dolgozatok): 4-5 osztályzat
- szóbeli irodalomfeleletek előadásmódja: 1 osztályzat
- tollbamondás:1-2 osztályzat
- irodalomdolgozatok komplex nyelvi jegye: 2-3 osztályzat
- szövegértés: 1-2 osztályzat

Összesen: 8 – 12 osztályzat, ahol a helyesírás kb. 20 %-ban van jelen.

# 6. Középszintű érettségi témakörök felsorolása

Az érettségi tantárgyankénti tematikáját a 40/2002. számú oktatási miniszteri rendelet tartalmazza. Az alábbiakban közöljük majd a magyar nyelv és irodalomra vonatkozó részt.

A szóbeli vizsgán egy irodalmi és egy magyar nyelvi tételt fejt ki a jelölt. Az egyes tételekhez egy-egy feladat tartozik. A magyar nyelv és irodalom tételsor összességében legalább 20, legfeljebb 25 magyar nyelvi és legalább 20, legfeljebb 25 irodalmi tételből áll. A magyar nyelvi és az irodalmi tételek egymástól elkülönülő tételsorokat alkotnak.

## Magyar nyelvi tételsor

A tételsort a részletes vizsgakövetelmény Magyar nyelv című fejezetében foglaltak alapján állítja össze a szaktanár. A magyar nyelvi tételek a részletes követelmények következő témáira, illetve a vizsgáztató tanár által kiválasztott altémáira épülnek: *Ember és nyelv, Kommunikáció, A magyar nyelv története, Nyelv és társadalom, A nyelvi szintek, A szöveg, A retorika alapjai, Stílus és jelentés.* A tételsort úgy kell összeállítani, hogy a jelzett témák mindegyikéhez legalább két tétel tartozzék. További szóbeli tételek kijelöléséről - ide értve a húszon felüli tételszámot is - a szaktanár dönt.

A tételsorból a tételcímeket a jogszabályban meghatározott időben és módon nyilvánosságra kell hozni. Az egyes tételekhez tartozó feladatok csak a vizsgán ismerhetőek meg.

## Irodalom tételsor

A tételsort a részletes vizsgakövetelmény Irodalom című fejezetében foglaltak, a *Szerzők, művek,* illetve az *Értelmezési szintek, megközelítések* témáinak lehetséges kombinációiból állítja össze a szaktanár. A *Szerzők, művek* témáiból összeállított tételek bármelyike meríthet az *Értelmezési szintek, megközelítések* szempontjaiból, illetve értelemszerűen tartalmazhatja az iskola helyi tantervében szereplő művet, műveket.

A tematikai arányok középszinten a következők:

| **Szerzők, művek** | **Tételek száma** |
|---|---|
| Életművek | 6 |
| Portrék | 4 |
| Látásmódok | 3 |
| A kortárs irodalomból | 1 |
| Világirodalom | 2 |
| Színház- és drámatörténet | 2 |
| Az irodalom határterületei | 1 |
| Interkulturális megközelítések és regionális kultúra | 1 |
| Összesen | 20 |

| **Témakörök** | **Követelmények** |
|---|---|
| **1. Magyar nyelv** | |
| **1.1. Ember és nyelv** | A nyelv mint jelrendszer.<br>A beszéd mint cselekvés.<br>A nyelv és a gondolkodás viszonya.<br>Nyelvcsalád, nyelvtípus.<br>A nyelvhasználat társadalmi vonatkozásai. |
| **1.2. Kommunikáció** | A kommunikációs folyamat tényezői és funkciói, ezek összefüggései a kifejezésmóddal.<br>A kommunikáció interdiszciplináris jellege.<br>Jel, jelrendszer.<br>Nyelvi és vizuális kommunikáció.<br>A nyelvhasználat, mint kommunikáció.<br>Kommunikációs funkciók és közlésmódok.<br>Személyközi kommunikáció.<br>A tömegkommunikáció. |
| **1.3. A magyar nyelv története** | Változás és állandóság a nyelvben.<br>A magyar nyelv rokonsága.<br>A magyar nyelv történetének fő szakaszai. A tihanyi apátság alapítólevele, a Halotti beszéd és könyörgés, Ó-magyar Mária-siralom.<br>Nyelvművelés. |
| **1.4. Nyelv és társadalom** | Társadalmi és területi nyelvváltozatok.<br>Rétegzettség és norma a nyelvhasználatban.<br>Kisebbségi nyelvhasználat.<br>A határon túli magyar nyelvűség.<br>Tömegkommunikáció és a nyelvhasználat. |
| **1.5. A nyelvi szintek** | Hangtan.<br>Alaktan és szótan.<br>Mondattan.<br>A mondat szintagmatikus szerkezete.<br>A mondat a szövegben.<br>Logikai és grammatikai viszonyok az összetett mondatban. Szókincs és frazeológia. |
| **1.6. A szöveg** | A szöveg és a kommunikáció.<br>A szöveg szerkezete és jelentése.<br>Szövegértelmezés.<br>A szöveg szóban és írásban.<br>Az intertextualitás.<br>A szövegtípusok.<br>Szöveg a médiában. |
| **1.7. A retorika alapjai** | A nyilvános beszéd. |

| | |
|---|---|
| | Érvelés, megvitatás, vita.<br>A szövegszerkesztés eljárásai. |
| **1.8. Stílus és jelentés** | Szóhasználat és stílus.<br>A szójelentés.<br>Állandósult nyelvi formák.<br>Nyelvi, stilisztikai változatok.<br>Stíluseszközök.<br>Stílusréteg, stílusváltozat. |

## 2. Irodalom

### 2.1. Szerző, művek

| | |
|---|---|
| **2.1.1. Életművek a magyar irodalomból** | Petőfi Sándor, Arany János, Ady Endre, Babits Mihály, Kosztolányi Dezső, József Attila.<br>Az életmű: az életút jelentős tényei, a főbb művek szövegismeretén alapuló értelmezése, kapcsolatok a művek között.<br>Memoriterek. |
| **2.1.2. Portrék** | Balassi Bálint, Csokonai Vitéz Mihály, Berzsenyi Dániel, Kölcsey Ferenc, Vörösmarty Mihály, Jókai Mór, Mikszáth Kálmán, Móricz Zsigmond, Szabó Lőrinc, Radnóti Miklós, Weöres Sándor, Ottlik Géza, Márai Sándor, Pilinszky János.<br>Memoriterek. |
| **2.1.3. Látásmódok** | Zrínyi Miklós, Jókai Mór, Krúdy Gyula, Karinthy Frigyes, Kassák Lajos, Illyés Gyula, Radnóti Miklós, Szabó Lőrinc, Németh László, Örkény István, Nagy László, Nemes Nagy Ágnes, Szilágyi Domokos.<br>Választandó legalább három szerző a felsoroltak közül. (A lista bővíthető legfeljebb két, a fentiekhez hasonló jelentőségű szerzővel.) |
| **2.1.4. A kortárs irodalomból** | Legalább egy szerző 2-3 lírai és/vagy epikai művének értelmezése az 1980-tól napjainkig tartó időszakból.<br>Irodalmi nyilvánosság; nyomtatott szöveg, digitális közlés. |
| **2.1.5. Világirodalom** | Az európai irodalom alapvető hagyományai: az antikvitás és a Biblia.<br>A romantika, a századfordulós modernség (a szimbolizmustól az avantgárdig) jellemzői és egy-két kiemelkedő képviselője. |
| **2.1.6. Színház és dráma** | Színház és dráma különböző korszakokban. |

| | |
|---|---|
| | 1-1 mű értelmezése: Szophoklész, Shakespeare, Moliére, Katona József: Bánk bán, Madách Imre: Az ember tragédiája. |
| **2.1.7. Az irodalom határterületei** | Az irodalom kulturális határterületei. Népköltészet, műköltészet, folklór.<br>Az adaptáció - irodalom filmen, dalszövegben, a virtuális valóságban.<br>A szórakoztató irodalom hatáskeltő eszközei, egy-két tipikus műfaja.<br>Mítosz, mese és kultusz. Sikerek, divatjelenségek.<br>Az irodalmi ismeretterjesztés nyomtatott és elektronikus műfajai. |
| **2.1.8. Regionális kultúra** | Interkulturalitás.<br>A régió, a tájegység, a település irodalmi, kulturális hagyományai.<br>Kisebbségi irodalmak.<br>Életmódra, kulturális szokásokra utaló dokumentumok bemutatása. |
| **2.2. Értelmezési szintek, megközelítések** | |
| **2.2.1. Témák, motívumok** | Szépirodalmi alkotások gondolati, tematikus, motivikus egyezéseinek és különbségeinek összevetése.<br>Az olvasott művekben motívumok, témák változatainak felismerése, értelmezése. |
| **2.2.2. Műfajok, poétika** | Műnemek, műfajok. Poétikai fogalmak alkalmazása. |
| **2.2.3. Korszakok, stílustörténet** | A kifejezésmód és világlátás változása a különböző korszakokban a középkortól a szimbolizmusig. |

# FOGALMAK A MAGYAR NYELV ÉS AZ IRODALOM ISMERETKÖREIHEZ

**Középszint és emelt szint**

Az emelt szint fogalomismereti követelményeit *dőlt betűvel* jelezzük.

## A) MAGYAR NYELV

beszédtett
diakrónia, szinkrónia
jel, jelrendszer
a nem nyelvi kommunikáció
a kommunikáció, a kommunikációs folyamat funkciói, tényezői
a kommunikáció létformái: szóbeliség, írásbeliség; magánéleti, nyilvános kommunikáció
a magyar nyelv történeti korszakai: *nyelvemléktelen kor, nyelvemlékes kor; ősmagyar, ómagyar, középmagyar kor,*
nyelvújítás, újmagyar kor, mai magyar nyelvhasználat finnugor nyelvcsalád
nyelvemlék: *szórványemlék, vendégszöveg,* kódex, ősnyomtatvány
nyelvi norma
*összehasonlító nyelvtudomány*
a nyelv vízszintes és függőleges tagolódása: sztenderd, köznyelv, nyelvjárás, regionális köznyelv, csoportnyelvek,
szleng, argó
*kettősnyelvűség, kétnyelvűség*
*nyelvi tervezés, nyelvpolitika,* nyelvtörvény
a helyesírás alapelvei: a kiejtés, a szóelemzés, a hagyomány, az egyszerűsítés elve
a magánhangzó, mássalhangzó képzésmódja, alkalmazkodása (hangtörvények)
a szóelem (morféma) fajtái
a szójelentés: egyjelentésű, többjelentésű, azonos alakú szó; rokon- és hasonló alakú, ellentétes jelentésű szó;
hangutánzó, hangulatfestő szó
a szókincs rétegei: ősi szavak, belső keletkezésű szavak, jövevény- és idegen szavak
a szószerkezetek fajtái, alá- és mellérendelő szószerkezetek
állandósult szókapcsolat: szólás, szóláshasonlat, szállóige, közmondás
egyeztetés a szintagmákban
jelentés: szó-, mondat-, szövegjelentés; *denotatív, konnotatív jelentés,* szótári, kontextuális jelentés
jelentésrétegek mondatban, szövegben
jelentésszerkezet, jelentéselem, *jelentésmező,* jelhasználati szabály
központozás: a gondolatjel, a zárójel, a kettőspont, a pontosvessző, az idézőjel szerepe
mondat- és szövegfonetikai eszközök
mondatfajták: modalitás
mondatszerkezet: egyszerű mondat, összetett mondat, alárendelő, mellérendelő összetett mondat; tagolt, tagolatlan
mondat, teljes, hiányos mondat
sajátos jelentéstartalom: feltétel, következtetés, hasonlítás, megengedés
szóalkotás: szóképzés, szóösszetétel, mozaikszó
szófaji rendszerünk, alapszófajok, viszonyszók, mondatszók

a hiány szövegösszetartó szerepe
a tömegkommunikáció tájékoztató, véleményformáló műfajai: hír, tudósítás, kommentár, cikk, interjú, riport,
glossza, recenzió, kritika
intertextualitás
szórend: kötött és kommunikatív (szabad) szórend; aktuális tagolás: ismert és újságoló rész *(téma, réma)*
szöveg, szövegmondat, szövegegységek: bekezdés, tömb, szakasz
szövegjelentés: témahálózat, tételmondat, kulcsszó, kontextuális jelentés
szövegkapcsoló elemek: kötőszó, névmás, névelő, határozószó, előre- és visszautalás *(rámutatás, anafora, katafora, deixis),* egyeztetés a szövegben
szövegkohézió *(lineáris, globális)*
szövegtípus, szövegfajta: definíció, magyarázat, kisértekezés, értekezés, tanulmány, esszé, pályázat; ajánlás,
műelemzés, értelmezés; vita, referátum, előadás; hivatalos levél, meghatalmazás, kérvény, önéletrajz
érvelés: tétel (állítás), érv, ellenérv, cáfolat; *deduktív, induktív módszer*
retorika: szónoklat, alkalmi beszéd, meggyőző szövegműfajok; szónoklat részei: bevezetés (az érdeklődés felkeltése,
jóindulat megnyerése, témamegjelölés), elbeszélés, érv, bizonyítás, cáfolás, befejezés (összefoglalás, kitekintés),
érzelmi betetőzés
a stílusirányzatok kifejezőeszközei
alakzatok: *ellipszis,* kötőszóhiány, ismétlődés, gondolatritmus, *oxymoron*
állandó és alkalmi stílusérték
expresszivitás, eufemizmus, evokáció, archaizálás, egyéni szóalkotás, *poétizáció*
hangszimbolika, hangutánzás, hangulatfestés, alliteráció, áthajlás, figura etimologica
metafora, *metaforizáció*
*mondatstilisztikai változatok: verbális stílus, nominális stílus, körmondat*
*motiváltság, motiválatlanság*
stílus, stíluselem, stílushatás
szóképek: metafora, hasonlat, szinesztézia, metonímia, *szinekdoché,* összetett költői kép, allegória, szimbólum

## B) IRODALOM

interkulturalitás
irodalmi hagyomány, szöveghagyomány
*irodalomtörténet*
irodalmiság változó fogalma
mitológia, mítosz
szóbeliség, írásbeliség
könyvnyomtatás, digitális közvetítés
virtualitás
műköltészet, népköltészet, *folklór,* népiesség
színház, színházi konvenciók, a színházi hatás összetevői
tömegkultúra - bestseller, krimi, tudományos-fantasztikus irodalom

téma, motívum, vándormotívum, *archetípus, toposz*
kultusz
*esztétika, filozófia, etika*
érték, *esztétikai érték, történeti érték*
erkölcs, erkölcsi érték, választás, ítéletalkotás
alkotás, befogadás, megszólított, címzett, olvasat, jelentés, *jelentésrétegek, nyitott mű,*
értelmezés, értékelés
katarzis, érzésvilág, érzelmi hatás, képzelet, képzettársítás, fikció
szerkezet, *kompozíció, ciklus, forma, megformáltság,* szimmetria, aszimmetria, *polifónia*
harmónia, diszharmónia, feszültség, feszültségoldás, késleltetés
cím, címadás
idő, időszemlélet, idősíkok, szimultanizmus
tér és térszemlélet
jellem, típus, hőstípus
*poétizáció, stilizáltság, allegorikus és szimbolikus ábrázolásmód*
művelődéstörténeti korszak, korstílus, stílusirányzat - ókori irodalom, középkor, reneszánsz, barokk, rokokó,
klasszicizmus, szentimentalizmus, romantika, realizmus, *naturalizmus*, szimbolizmus, szecesszió, avantgárd,
futurizmus, expresszionizmus, szürrealizmus, modernizmus, *beat-irodalom, posztmodern*
humanizmus, reformáció
műnem, műfaj
epikai műfajok - anekdota, elbeszélés, elbeszélő költemény, *emlékirat,* eposz, komikus eposz, *fabula, históriás ének,*
legenda, mese, monda, novella, regény, *széphistória, vallomás, verses regény*
regényváltozatok, regénytípusok - *családregény,* fejlődésregény, életrajzi regény, lélektani regény, próbatételes
kalandregény, történelmi regény, *utópia*
epikus közlés - elbeszélő, elbeszélői nézőpont, narráció, belső monológ, cselekmény, dialógus, epizód, leírás;
egyenes beszéd, függő beszéd, szabad függő beszéd, *reflexió*
drámai műfajok - tragédia, színmű, commedia del'arte, drámai költemény, analitikus dráma, epikus színház, *abszurd*
*dráma*
dráma - dialógus, dikció, szituáció, bonyodalom, tetőpont, megoldás, prológus, epilógus, deus ex machina, helyzet és
jellemkomikum
lírai műfajok - ars poetica, dal, elégia, *elégiko-óda,* himnusz, óda, episztola, jeremiád, rapszódia, epigramma
líra - költői magatartás, szerep, élménylíra, tárgyias költészet, hangulatlíra, *szerepvers,* vershelyzet, lírai én, dallamra
írott vers, képvers, verstípusok: önmegszólító, idő- és értékszembesítő, létösszegző
átmeneti műfajok: napló, levél, *fiktív levél,* ballada, leíró költemény, életkép, jellemrajz
a Biblia irodalmi műfajai: *prófécia,* zsoltár, evangélium, példázatos történet, *apokalipszis*
esztétikai minőségek, hangnemek - abszurd, groteszk, komikum, tragikum, humor, irónia, gúny
*paródia*
ritmus, verselés, hangsúlyos verselés: időmértékes verselés, verslábak, *sorfajták, strófaképletek,* hexameter,
pentameter, disztichon, szabad vers, szonett, zeneiség, rím, rímfajták, alliteráció, áthajlás

# 7. Függelék

## A tankönyvek kiválasztásának elvei

A magyar nyelv és irodalom tantárgy taneszközeinek kiválasztásakor mind pedagógiai, mind szakmai-tartalmi, mind formai kritériumok figyelembevételét javasoljuk. Vegyük figyelembe, hogy a tankönyv elsődlegesen nem a tananyag otthoni felidézésre szolgál, hanem a tanórai munka egyik legfontosabb eszköze. A tankönyv meghatározó szakmai kritériuma a hitelesség, valamint egy jól kivehető tankönyvkoncepció következetes képviselete. A tartalmi kritériumok között fontos, hogy a tankönyvek szakmailag hiteles tananyagot közvetítsenek. Építsenek – az életkori sajátosságok, valamint a tantervi célok és fejlesztési követelmények maximális figyelembevétele mellett – az olvasáskutatás, az irodalomtudomány, a nyelvtudomány, az anyanyelv- és irodalompedagógia, az általános pedagógia, a didaktika és a pszichológia, ezen belül a fejlődéslélektan legújabb eredményeire.
A tankönyvek fontos jellemzője a szakmai, didaktikai kimunkáltság; a megfelelő terjedelem; a tanulhatóság és a taníthatóság. Választásukban lényeges szempont, hogy a tananyag feldolgozásában elsősorban az induktív, a heurisztikus és a kooperatív tanulásra épülő módszereket részesítsék előnyben.
A taníthatóság-tanulhatóság feltétele a tankönyv jó tematikus tagoltsága, ide értve a szöveges és a képi információk megfelelő arányát is. Megjegyezzük, hogy a vizualitás természetesen ma többet jelent annál, mint az alkotók arcképe, a folyóiratok címlapja vagy a szülőház képe. Az illusztrációknak egyrészt műveltségközvetítő, másrészt motiváló funkciójuk is van. Ma az iskolai képzés tartalmainak, mind a legszélesebb értelemben vett taneszközeinek egyik alapvető kérdése a verbális és képi kommunikáció egymásra vonatkoztatható összefüggéseinek hatékony, motiváló kiaknázása. E szükséglet egyik oka az, hogy ma az ifjúságot életük minden színterén körülvevő képi világ érezhetően hat megismerési módjukra, stílusukra, következésképpen tudásuk szerkezetére. A verbális és a képi közlések (televízió, számítógép, videó, az utca nyelve, a képek arányának növekedése a nyomtatott termékekben) közötti „közlekedés” az ifjúság számára otthonosabb terület, mint az őket képező tanárgenerációk számára. (A címlapon vagy a belső oldalak hangsúlyos helyén elhelyezett többnyire színes vizuális ábrázolatok képi utalásrendszert hoznak létre, hogy a könyvre rápillantó a tárgyat jelölő cím mellett azonnal érzékelje, milyen /tan/tárgyról is van szó.) Ma a szövegértő olvasás minőségi kritériumai között megtaláljuk a képi információk (térképek, ábrák, diagramok, modellek, szerkezeti sémák, illusztrációk stb.) olvasásának képességét is. Az olvasónak tehát úgymond összekapcsolja, egymásra vonatkoztatja a szöveges és a képi közlések tartalmait.
Egy jó tankönyvben mind a szöveges közléseknek, mind az idézett forrásoknak, mind a képanyagnak van felhívó jellege, művelődéstörténeti, tudományos, esztétikai értéke, a képzettársításokat megindítani képes érzelmi és gondolati ereje. A felsoroltakat átfogó szempont az adott kultúra alapműveltségéhez tartozó nyelvi-fogalmi, gondolkodásbeli és képi műveltség felépítése. Ha a tankönyvnek a képzési folyamatban betöltött szerepéből indulunk ki, a tanulásszervezés és a tankönyv által elősegített interakciók típusa alapján alapvetően két típust különböztethetünk meg. Az ún. algoritmizált tankönyv a képzési folyamatot időben és a közvetített tartalmak tekintetében egyaránt kisebb egységekre tagolja, szisztematikus felépítésű, „adagolt” előrehaladást feltételez. Ilyenek például a matematika, az informatika, a műszaki tudományok tankönyvei, ilyen lehet egy, a rajzolás technikai gyakorlatát vagy a természettudományos kísérletezés eljárásait közvetítő munka. Az ún. konzultatív-referenciális

tankönyvtípusba sorolhatóak általában például a történelem, a társadalomismeret, az irodalom, a környezetismeret tankönyvei.
A tanulók munkáltatását biztosító taneszközök sok és sokféle feladatot tartalmazzanak. Legyenek bennük véleménynyilvánításra ösztönző gyakorlatok, ezek legyenek alkalmasak az önismeret, az empátia fejlesztésére is. A gyakorlatok mennyisége és nehézségi foka nyújtson lehetőséget a személyre szabott jártasság-, képesség- és készségfejlesztésre, a felzárkóztatásra, a tehetséggondozásra.
A tankönyvek folyamatos lehetőséget kínáljanak beszédművelésre, a szóbeli és írásbeli kommunikációs készség, az önálló ismeretszerzés fejlesztésére. A fogalmazástanítás terjedjen ki mind a kreatív írás, mind a műfaji követelményeknek megfelelő fogalmazás fejlesztésére.
A tankönyvek szemléltető szövegei, utasításszövegei nyelvileg, helyesírási szempontból kifogástalanok legyenek, ugyanakkor nyelvezetük ne legyen bonyolult vagy nehezen érthető a diákok számára.
A tankönyveken kívül a magyar nyelvi és irodalmi program megvalósítását egyéb segédeszközök, így pl. tanári kézikönyvek, felmérőlapok, feladatgyűjtemények is támogatják.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# MATEMATIKA

## Helyi tantárgyi tanterv

**Általános**
**9-12. évfolyam**

*„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget” Jel.14,7*

**2013**

## Tantárgyi bevezető

## A matematikatanítás pedagógiai célrendszere és feladatai

Az iskolai matematikatanítás célja, hogy hiteles képet nyújtson a matematikáról mint tudásrendszerről és mint sajátos emberi megismerési, gondolkodási, szellemi tevékenységről. A matematika tanulása érzelmi és motivációs vonatkozásokban is formálja, gazdagítja a személyiséget, fejleszti az önálló rendszerezett gondolkodást, és alkalmazásra képes tudást hoz létre. A matematikai gondolkodás fejlesztése segíti a gondolkodás általános kultúrájának kiteljesedését.

A matematikatanítás feladata a matematika különböző arculatainak bemutatása. A matematika: kulturális örökség; gondolkodásmód; alkotó tevékenység; a gondolkodás örömének forrása; a mintákban, struktúrákban tapasztalható rend és esztétikum megjelenítője; önálló tudomány; más tudományok segítője; a mindennapi élet része és a szakmák eszköze.

A tanulók matematikai gondolkodásának fejlesztése során alapvető cél, hogy mind inkább ki tudják választani és alkalmazni tudják a természeti és társadalmi jelenségekhez illeszkedő modelleket, gondolkodásmódokat (analógiás, heurisztikus, becslésen alapuló, matematikai logikai, axiomatikus, valószínűségi, konstruktív, kreatív stb.), módszereket (aritmetikai, algebrai, geometriai, függvénytani, statisztikai stb.) és leírásokat. A matematikai nevelés sokoldalúan fejleszti a tanulók modellalkotó tevékenységét. Ugyanakkor fontos a modellek érvényességi körének és gyakorlati alkalmazhatóságának eldöntését segítő képességek fejlesztése. Egyaránt lényeges a reproduktív és a problémamegoldó, valamint az alkotó gondolkodásmód megismerése, elsajátítása, miközben nem szorulhat háttérbe az alapvető tevékenységek (pl. mérés, alapszerkesztések), műveletek (pl. aritmetikai, algebrai műveletek, transzformációk) automatizált végzése sem. A tanulás elvezethet a matematika szerepének megértésére a természet- és társadalomtudományokban, a humán kultúra számos ágában. Segít kialakítani a megfogalmazott összefüggések, hipotézisek bizonyításának igényét. Megmutathatja a matematika hasznosságát, belső szépségét, az emberi kultúrában betöltött szerepét. Fejleszti a tanulók térbeli tájékozódását, esztétikai érzékét.

## A matematika szerepe a kulcskompetenciák fejlesztésében

A tanulási folyamat során fokozatosan megismertetjük a tanulókkal a matematika belső struktúráját (fogalmak, axiómák, tételek, bizonyítások elsajátítása). Mindezzel fejlesztjük a tanulók absztrakciós és szintetizáló képességét. Az új fogalmak alkotása, az összefüggések felfedezése és az ismeretek feladatokban való alkalmazása fejleszti a kombinatív készséget, a kreativitást, az önálló gondolatok megfogalmazását, a felmerült problémák megfelelő önbizalommal történő megközelítését, megoldását. A diszkussziós képesség fejlesztése, a többféle megoldás keresése, megtalálása és megbeszélése a többféle nézőpont érvényesítését, a komplex problémakezelés képességét is fejleszti. A folyamat végén a tanulók eljutnak az önálló, rendszerezett, logikus gondolkodás bizonyos szintjére.

A műveltségi terület a különböző témakörök szerves egymásra épülésével kívánja feltárni a matematika és a matematikai gondolkodás világát. A fogalmak, összefüggések érlelése és a matematikai gondolkodásmód kialakítása egyre emelkedő szintű spirális felépítést indokol – az életkori, egyéni fejlődési és érdeklődési sajátosságoknak, a bonyolódó ismereteknek, a fejlődő absztrakciós képességnek megfelelően. Ez a felépítés egyaránt lehetővé teszi a lassabban haladókkal való foglalkozást és a tehetség kibontakoztatását.

A matematikai értékek megismerésével és a matematikai tudás birtokában a tanulók hatékonyan tudják használni a megszerzett kompetenciákat az élet különböző területein. A matematika a maga hagyományos és modern eszközeivel segítséget ad a

természettudományok, az informatika, a technikai, a humán műveltségterületek, illetve a választott szakma ismeretanyagának tanulmányozásához, a mindennapi problémák értelmezéséhez, leírásához és kezeléséhez. Ezért a tanulóknak rendelkezniük kell azzal a képességgel és készséggel, hogy alkalmazni tudják matematikai tudásukat, és felismerjék, hogy a megismert fogalmakat és tételeket változatos területeken használhatjuk Az adatok, táblázatok, grafikonok értelmezésének megismerése nagyban segítheti a mindennapokban, és különösen a média közleményeiben való reális tájékozódásban. Mindehhez elengedhetetlen egyszerű matematikai szövegek értelmezése, elemzése. A tanulóktól megkívánjuk a szaknyelv életkornak megfelelő, pontos használatát, a jelölésrendszer helyes alkalmazását írásban és szóban egyaránt.

A tanulók rendszeresen oldjanak meg önállóan feladatokat, aktívan vegyenek részt a tanítási, tanulási folyamatban. A feladatmegoldáson keresztül a tanuló képessé válhat a pontos, kitartó, fegyelmezett munkára. Kialakul bennük az önellenőrzés igénye, a sajátunkétól eltérő szemlélet tisztelete. Mindezek érdekében is a tanítás folyamában törekedni kell a tanulók pozitív motiváltságának biztosítására, önállóságuk fejlesztésére. A matematikatanítás, -tanulás folyamatában egyre nagyobb szerepet kaphat az önálló ismeretszerzés képességnek fejlesztése, az ajánlott, illetve az önállóan megkeresett, nyomtatott és internetes szakirodalom által. A matematika lehetőségekhez igazodva támogatni tudja az elektronikus eszközök (zsebszámológép, számítógép, grafikus kalkulátor), Internet, oktatóprogramok stb. célszerű felhasználását, ezzel hozzájárul a digitális kompetencia fejlődéséhez.

A tananyag egyes részleteinek csoportmunkában való feldolgozása, a feladatmegoldások megbeszélése az együttműködési képesség, a kommunikációs képesség fejlesztésének, a reális önértékelés kialakulásának fontos területei. Ugyancsak nagy gondot kell fordítani a kommunikáció fejlesztésére (szövegértésre, mások szóban és írásban közölt gondolatainak meghallgatására, megértésére, saját gondolatok közlésére), az érveken alapuló vitakészség fejlesztésére. A matematikai szöveg értő olvasása, tankönyvek, lexikonok használata, szövegekből a lényeg kiemelése, a helyes jegyzeteléshez szoktatás a felsőfokú tanulást is segíti.

Változatos példákkal, feladatokkal mutathatunk rá arra, hogy milyen előnyöket jelenthet a mindennapi életben, ha valaki jártas a problémamegoldásban. A matematikatanításnak kiemelt szerepe van a pénzügyi-gazdasági kompetenciák kialakításában. Életkortól függő szinten, rendszeresen foglakozzunk olyan feladatokkal, amelyekben valamilyen probléma legjobb megoldását keressük. Szánjunk kiemelt szerepet azoknak az optimumproblémáknak, amelyek gazdasági kérdésekkel foglalkoznak, amikor költség, kiadás minimumát; elérhető eredmény, bevétel maximumát keressük. Fokozatosan vezessük be matematikafeladatainkban a pénzügyi fogalmakat: bevétel, kiadás, haszon, kölcsön, kamat, értékcsökkenés, -növekedés, törlesztés, futamidő stb. Ezek a feladatok erősítik a tanulókban azt a tudatot, hogy matematikából valóban hasznos ismereteket tanulnak, ill. hogy a matematika alkalmazása a mindennapi élet szerves része. Az életkor előrehaladtával egyre több példát mutassunk arra, hogy milyen területeken tud segíteni a matematika. Hívjuk fel a figyelmet arra, hogy milyen matematikai ismereteket alkalmaznak az alapvetően matematikaigényes, ill. a matematikát csak kisebb részben használó szakmák (pl. informatikus, mérnök, közgazdász, pénzügyi szakember, biztosítási szakember, ill. pl. vegyész, grafikus, szociológus stb.), ezzel is segítve a tanulók pályaválasztását.

**A matematika sajátos fejlesztési céljai a középfokú nevelés-oktatás szakaszában**

A matematikához való pozitív hozzáállást nagyban segíthetik a matematika tartalmú játékok és a matematikához kapcsolódó érdekes problémák és feladványok.

A matematika a kultúrtörténetnek is része. Segítheti a matematikához való pozitív

hozzáállást, ha bemutatjuk a tananyag egyes elemeinek a művészetekben való alkalmazását. A motivációs bázis kialakításában komoly segítség lehet a matematikatörténet egy-egy mozzanatának megismertetése, a máig meg nem oldott, egyszerűnek tűnő matematikai sejtések megfogalmazása, nagy matematikusok életének, munkásságának megismerése. A NAT néhány matematikus ismeretét előírja minden tanuló számára: Euklidész, Pitagorasz, Descartes, Bolyai Farkas, Bolyai János, Thalész, Euler, Gauss, Pascal, Cantor, Erdős, Neumann. A kerettanterv ezen kívül is sok helyen hívja fel a tananyag matematikatörténeti érdekességeire a figyelmet. Ebből a tanárkollégák csoportjuk jellegének megfelelően szabadon válogathatnak.

A matematika oktatása elképzelhetetlen állítások, tételek bizonyítása nélkül. Hogy a tananyagban szereplő tételek beláttatása során milyen elfogadott igazságokból indulunk ki, s mennyire részletezünk egy bizonyítást, nagymértékben függ az állítás súlyától, a csoport befogadó képességétől, a rendelkezésre álló időtől stb. Ami fontos, az a bizonyítás iránti igény felkeltése, a logikai levezetés szükségességének megértetése. Ennek mikéntjét a helyi tantervre támaszkodva mindig a szaktanárnak kell eldöntenie. A fejlesztési cél elérése szempontjából - egy adott tanulói közösség számára - nem feltétlenül a tantervben szereplő (nevesített) tételek a legalkalmasabbak bizonyítás bemutatására, gyakorlására.

Minden életkori szakaszban fontos a differenciálás. Ez nem csak az egyéni igények figyelembevételét jelenti. Sokszor az alkalmazhatóság vezérli a tananyag és a tárgyalásmód megválasztását, más esetekben a tudományos igényesség szintje szerinti differenciálás szükséges. Egy adott osztály matematikatanítása során a célok, feladatok teljesíthetősége igényli, hogy a tananyag megválasztásában a tanulói érdeklődés és a pályaorientáció is szerepet kapjon. A matematikát alkalmazó pályák felé vonzódó tanulók gondolkodtató, kreativitást igénylő versenyfeladatokkal motiválhatók, a humán területen továbbtanulni szándékozók számára érdekesebb a matematika kultúrtörténeti szerepének kidomborítása, másoknak a középiskolai matematika gyakorlati alkalmazhatósága fontos. A fokozott szaktanári figyelem, az iskolai könyvtár és az elektronikus eszközök használatának lehetősége segíthetik az esélyegyenlőség megvalósulását.

A differenciált oktatás egyik eszköze 9.évfolyamon a felzárkóztató foglalkozás, amely kötelező mindazon tanulók számára, akik az év eleji szintfelmérő dolgozatban gyenge eredményt érnek el. A felzárkóztató órákon önkéntesen minden 9. évfolyamos tanuló részt vehet. A foglalkozások heti 1 órában a tanév végéig tartanak Az iskola minden tanulója igénybe veheti az Internátusokban szervezett matematika korrepetálásokat.

Azok a tanulók, akik a 11.évfolyamon nem választanak fakultációt egyetlen tantárgyból sem, a szabad órakeret terhére érettségi előkészítő foglalkozáson vesznek részt heti 1 órában.
A matematikából tehetséges tanulók számára - igény szerint - szakköri foglalkozásokat szervez intézményünk évfolyamonként. A szakköri foglalkozások célja: a kötelező tanítási órákon megismert tananyagok elmélyítése, kiegészítése. A gondolkodási képességek sokirányú fejlesztése, bizonyítások megismerése és önálló megfogalmazása. Módszerek, eljárások megismerése. Az önálló problémamegoldás gyakorlása. Versenyekre való felkészülés. Az emelt szintű érettségire felkészülést elősegítő képességek, kompetenciák fejlesztése.

A tehetséggondozásban fontos szerepük van a tanulmányi versenyeknek. Tanulóink hagyományosan a következő versenyeken vesznek részt:

OKTV
Gordiusz Verseny
Arany Dániel Matematika Verseny
Református Iskolák Matematika Versenye Debrecen

Az iskolai matematikaoktatás része a három fordulós iskolai pontverseny. Célja a tehetséges tanulók kiválogatása, versenyekre történő felkészítése, a tantárgy népszerűsítése.

**Az iskola tankönyvválasztásának szempontjai**

A szaktanárok a tankönyvek, taneszközök kiválasztásánál a következő szempontokat veszik figyelembe:

– a taneszköz feleljen meg az iskola helyi tantervének;
– a taneszköz legyen jól tanítható, jól tanulható;
– a taneszköz nyomdai kivitelezése legyen alkalmas a tantárgy óraszámának és igényeinek megfelelő használatra több tanéven keresztül;
– a taneszköz minősége, megjelenése legyen alkalmas a diákok esztétikai érzékének fejlesztésére, nevelje a diákokat igényességre, precíz munkavégzésre, a taneszköz állapotának megóvására;

Előnyben kell részesíteni azokat a taneszközöket:

– amelyek több éven keresztül használhatók;
– amelyek egymásra épülő tantárgyi rendszerek, tankönyvcsaládok, sorozatok tagjai;
– amelyekhez megfelelő nyomtatott kiegészítő taneszközök állnak rendelkezésre;
– amelyekhez rendelkezésre áll olyan digitális tananyag, amely interaktív táblán segíti az órai munkát pl. feladatok, videók, animációk, 3D modellek, szerkesztő és grafikonrajzoló, statisztikai programok, interaktív feladatok, számonkérési lehetőségek, játékok stb. segítségével.
– amelyekhez olyan hozzáférés biztosított, amely az iskolában használt digitális eszközöket és tartalmakat interneten keresztül a diákok otthoni tanulásához is nyújtani tudja.

Intézményünkben jelenleg a Mozaik Kiadó *Sokszínű matematika* tankönyvcsaládjának 9–12. évfolyamos tankönyveit és a hozzájuk tartozó feladatgyűjteményeket használjuk.

Ezek mellett a fakultációs csoportok a Mozaik Kiadó Analízis I-II-III tankönyvét illetve feladatgyűjteményét is használják. . A könyvtárban tanárok és diákok számára hozzáférhető feladatgyűjtemények:

NT13135 Matematika feladatgyűjtemény

KT0320-KT0321Egységes érettségi feladatgyűjtemény I-II.

NT81307 Összefoglaló feladatgyűjtemény matematikából

NT10127/I/II. Geometriai feladatgyűjtemény I-II.

Az oktatáshoz rendelkezésre állnak tanári demonstrációs eszközök (táblai körző, vonalzó, különböző típusú testek), interaktív tábla, számítógép, projektor stb.

## A tanulók tanulmányi munkájának ellenőrzése, értékelése a matematika tanítása során

Általános szempontok:

Az ellenőrzés során a pedagógus a tanuló kötelezően elvégzendő feladatainak meglétét vizsgálja: megtekinti az írásbeli házi feladatot, a füzetvezetést, a taneszközök meglétét, néhány tájékozódó kérdést tesz fel a megtanult ismeretre vonatkozóan, számon kéri vállalt feladatainak teljesítését, illetve szóban vagy írásban beszámoltatja a tanulót a követelmények

teljesítéséről. Ide tartozik az iskola által szervezett, az iskola vizsgaszabályzatában szabályozott vizsgák közül a javító vizsga (írásbeli és szóbeli), az osztályozó vizsga (írásbeli és szóbeli) és a különbözeti vizsga (írásbeli és szóbeli). Az ellenőrzés a pillanatnyi állapotról ad információt és nem feltétlenül jár együtt osztályozással, de értékelésre ekkor is szükség van.

Az értékelés alapvető célja a nevelési-oktatási folyamatról való visszajelzés a pedagógus (az iskola) és a tanuló számára. A rendszeres értékelés lehetővé teszi a tanulási és a tanítási stratégia módosításait, a tanuló minősítését és az egész pedagógiai folyamat hatékony befolyásolását. A matematikai értékelés során fontos, hogy minden esetben képet kapjunk a tanuló tantárgyra vonatkozó attitűdjéről. Az értékelés az iskolában irányulhat egy tanulóra, egy valamilyen szempontból válogatott tanulócsoportra, osztályra, évfolyamra vagy az iskola összes tanulójára.

A tanuló tanulmányi munkájának értékelése kiterjed a tanuló teljes tevékenységi rendszerére, azaz a következőkre:

- órai munka,
- házi feladat elkészítése,
- szóbeli megnyilvánulások: szakkifejezések ismerete, precíz használata, tételek, definíciók pontos ismerete, azok elmondása,
- szorgalmi feladatok vállalása, elkészítése,
- szabadon választható foglalkozásokon való részvétel,
- készülés versenyekre és azokon részvétel,
- társak segítése a tanulásban,
- az írásbeli munkák tartalmi és formai igényességére (füzetvezetés, dolgozatok, IKT eszközökkel készített dokumentumok, stb.),
- önálló ismeretszerzés,
- részvétel matematikai témájú rendezvényeken (előadások, nyári tábor, tehetséggondozó iskola)

**A gimnáziumi matematika tanulás-tanítás során alkalmazott belső értékelési módok:**

- év eleji szintfelmérő dolgozat (9. évfolyam, írásbeli, diagnosztikus)
- év eleji ismétlő dolgozat (10., 11., 12. évfolyam, írásbeli, diagnosztikus)
- témakör kezdetekor, ismétlés után, a szükséges ismeterekről, készségekről tájékoztató dolgozat (minden évfolyamon, diagnosztikus),
- témaközi dolgozat (minden évfolyamon, diagnosztikus),
- „röpdolgozat”

- témazáró dolgozat (minden évfolyamon, minden témakör lezárásakor, írásbeli, szummatív),
- kiadott feladatokból íratott, ellenőrző dolgozat (bármely évfolyam)
- szóbeli felelet (fejlesztő értékelés)
- szöveges, írásbeli értékelés (dolgozat illetve felelet nélkül, fejlesztő értékelés illetve dicséret),
- „próbaérettségi” (12. évfolyam, írásbeli, szummatív)
- félévi és év végi értékelés (az addigi teljesítmény figyelembevételével, szummatív illetve fejlesztő értékelés)

A felsorolt értékelési módokat a szaktanár belátása szerint alkalmazza, kivéve a témazáró dolgozatokat, a 9. osztályos szintfelmérőt és a próbaérettségit, amelyek megíratása kötelező.

A tanuló néhány kivételtől eltekintve a belső értékelés során osztályzatot kap.

Kivételek:

- év eleji szintfelmérő dolgozat, 9. évfolyam (A kiemelkedően jól teljesítők kaphatnak jeles osztályzatot.)
- szöveges, írásbeli értékelés.

A minősítéssel járó értékelés esetén az értékelés viszonyítási alapját az érintett ismeretanyag, annak eljárásai, módszerei és feladatanyaga jelentik. A minősítéssel járó értékelés (dolgozat) előtt a tanulót tájékoztatni kell a következőkről (kivéve, ha a tanulók röpdolgozatot) írnak:

- a dolgozat jól körülhatárolt ismeretanyaga,
- a várható feladattípusok (feladatmegoldás, elméleti kérdés),
- a feladatlap jellege (teszt vagy részletes kidolgozást igénylő feladatok, a feladatok mennyisége),
- a dolgozatírás ideje, helye,
- a dolgozatírás időtartama,
- a használható segédeszközök,
- a kapott minősítés súlya.

Az elmúlt egy-két óra ismeretanyagát felölelő vagy házi feladatból íratott dolgozatot, röpdolgozatot, nem kell bejelenteni és ezekre a tájékoztatási kötelezettség nem vonatkozik. A tanév megszervezésekor azonban ezen dolgozatok írásának lehetőségére fel kell hívni a tanulók figyelmét.

A tanulónak lehetősége van az emelt szintű érettségire felkészítő csoportból átmennie az általános tantervű tanulócsoportba igazgatói engedéllyel. A tanulónak igazgatói engedéllyel és eredményes különbözeti vizsga esetén lehetősége van az általános tantervű tanulócsoportból az emelt szintű érettségire felkészítő csoportba átmennie a 12. évfolyam megkezdésekor. (A különbözeti vizsga rendjét az iskola belső vizsgaszabályzata írja le.)

| | **A tantárgy heti óraszáma** | **A tantárgy éves óraszáma** |
|---|---|---|
| **9.évfolyam (5 évfolyamos)** | 1 | 36 |
| **9(10). évfolyam** | 3 | 108 |
| **10(11). évfolyam** | 3 | 108 |
| **11(12). évfolyam** | 3 | 108 |
| **12(13). évfolyam** | 3 | 96 |

A zárójelben lévő számok az öt évfolyamos képzésben résztvevő tanulókra vonatkoznak. A kéttannyelvű osztályok tanulói a 12. és 13. évfolyamon angol nyelven tanulják a matematikát, amennyiben nem választják a matematika fakultációt.

**A tantárgy helyi tantervében a kerettanterv kiegészítésére biztosított órakeret felhasználása**

A szabad órakeretben a 9., 10. és 11. évfolyamon ismétlésre, gyakorlásra és összefoglalásra kerül sor. (5 óra) A további órakeret felhasználását az alábbi táblázatok tartalmazzák. A 12. évfolyamon a további 4 óra a rendszerező összefoglalásba került beépítésre

| **9.évfolyam** | **Szabad órakeret** | **5** |
|---|---|---|
| 1. Gondolkodási és megismerési módszerek | Logikai szita | 1 |
| | Műveletek intervallumokkal | 1 |
| 3. Összefüggések, függvények, sorozatok | Az $f(x)=x^2$ fgv. grafikonja, tulajdonságai. | 1 |
| | A függvénytulajdonságok. rendszerező áttekintése | 1 |
| | Egyenlőtlenségek grafikus megoldása | 1 |
| | Összesen: | 5 |

| **10. évfolyam** | **Szabad órakeret** | **5** |
|---|---|---|
| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
| 1. Gondolkodási és megismerési módszerek | Skatulya-elv | 1 |
| 2. Számtan, algebra | Paraméteres feladatok | 1 |
| | Egyenlet megoldása új ismeretlennel. | 1 |
| 3. Összefüggések, függvények, sorozatok | Másodfokú egyenlőtlenségek grafikus megoldása | 1 |
| 4. Geometria | Nevezetes szögek szögfüggvényei | 1 |

| | | |
|---|---|---|
| | Összesen: | 5 |

| **11. évfolyam** | **Szabad órakeret** | **5** |
|---|---|---|
| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
| 1. Gondolkodási és megismerési módszerek | Pascal-háromszög | 1 |
| | Teljes gráf | 1 |
| 4. Geometria | Párhuzamos és merőleges. vektorok koordinátái | 1 |
| | Elemi geometriai feladatok koordinátageometriai eszközökkel. | 1 |
| | A kétismeretlenes.másodfokú egyenlet és kör | 1 |
| | Összesen: | 5 |

## 9–10. évfolyam

Ez a matematika helyi tanterv mindazon tanulóknak szól, akik a 9. osztályban még nem választottak matematikából emelt szintű képzést. Azoknak is, akik majd később, fakultáción akarnak felkészülni matematikaigényes pályákra, és természetesen azoknak is, akiknek a középiskola után nem lesz rendszeres kapcsolatuk a matematikával, de egész életükben hatni fog, hogy itt milyen készségeik alakultak ki a problémamegoldásban, a rendszerező, elemző gondolkodásban. Ezeket a tanulókat ebben az időszakban lehet megnyerni a gazdasági fejlődés szempontjából meghatározó fontosságú természettudományos, műszaki, informatikai pályáknak.

A megismerés módszerei között továbbra is fontos a gyakorlati tapasztalatszerzés, de az ismertszerzés fő módszere a tapasztalatokból szerzett információk rendszerezése, igazolása, ellenőrzése, és az ezek alapján elsajátított ismeretanyag alkalmazása. A középiskola első két évfolyamán sok, korábban már szereplő ismeret, összefüggés, fogalom újra előkerül, úgy, hogy a fogalmak definiálásán, az összefüggések igazolásán, az ismeretek rendszerezésén, kapcsolataik feltárásán és az alkalmazási lehetőségeik megismerésén van a hangsúly. Ezért a tanulóknak meg kell ismerkedniük a tudományos feldolgozás alapvető módszereivel. (Mindenki által elfogadott alapelvek/axiómák, már bizonyított állítások, új sejtések, állítások megfogalmazása és azok igazolása, a fentiek összegzése, a nyitva maradt kérdések felsorolása, a következmények elemzése.) A felsorolt célok az általános iskolai matematikatanítás céljaihoz képest jelentős többletet jelentenek, ezért is fontos, hogy változatos módszertani megoldásokkal tegyük könnyebbé az átmenetet.

A problémamegoldás megszerettetésének igen fontos eszközei lehetnek a matematikai alapú játékok. A gyerekek szívesen játszanak maradékos osztáson, oszthatósági szabályokon alapuló számjátékokat, és szimmetriákon alapuló geometriai, rajzos játékokat. Nyerni akarnak, ezért természetes módon elemezni kezdik a szabályokat, lehetőségeket. Olyan következtetésekre jutnak, olyan elemzéseket végeznek, amilyeneket hagyományos feladatokkal nem tudnánk elérni. A matematikatanításnak ebben a szakaszában sok érdekes matematikatörténeti vonatkozással lehet közelebb hozni a tanulókhoz a tantárgyat. A témakör egyes elemeihez kapcsolódva mutassuk be néhány matematikus életútját. A geometria egyes területeinek (szimmetriák, aranymetszés) a művészetekben való alkalmazásait megjelenítve világossá tehetjük a tanulók előtt, hogy a matematika a kultúra elválaszthatatlan része. Az ezekre a témákra fordított idő bőven megtérül az ennek következtében növekvő érdeklődés, javuló motiváció miatt

Változatos példákkal, feladatokkal mutathatunk rá arra, hogy milyen előnyöket jelenthet a mindennapi életben, ha valaki jól tud problémákat megoldani. Gazdasági, sport témájú feladatokkal, számos geometriai és algebrai szélsőérték-feladattal lehet gyakorlati kérdésekre optimális megoldásokat keresni.

Ez az életkor már alkalmassá teszi a tanulókat az önálló ismeretszerzésre. Legyen követelmény, hogy egyes adatoknak, fogalmaknak, ismereteknek könyvtárban, interneten nézzenek utána. Ez a kutatómunka hozzájárulhat a tanulók digitális kompetenciájának növeléséhez, ugyanúgy, mint a geometriai és egyéb matematikai programok használata is.

A tanulók későbbi, matematika szempontjából nagyon különböző céljai, a fogalmi gondolkodásban megnyilvánuló különbségek igen fontossá teszik ebben a szakaszban a differenciálást. Az évfolyamok összetételének a bevezetőben vázolt sokszínűsége miatt nagyon indokolt csoportbontásban tanítani a matematikát.

Az egyes tematikus egységekre javasolt óraszámokat évfolyamonként a táblázatok tartalmazzák.

## 9. évfolyam ( öt éves képzés)

Ezen az évfolyamon az általános iskolai tudás szinten tartása , az esetleges hiányosságok pótlása és tanulási módszerek megismertetése a cél.

| Tematikai egység címe | órakeret |
|---|---|
| 1. A matematika tanulása | 2 óra |
| 2.Egész számok: műveletek, oszthatóság. | 4 óra |
| 3.Mértékegységek. | 2 óra |
| 4.Racionális számokkal végzett műveletek, törtrész- és százalékszámítás. | 8 óra |
| 5.Hatványozás; normál alak, algebrai alapismeretek | 6 óra |
| 6.Geometriai alapismeretek, szerkesztések. | 4 óra |
| 7.Egyenletek, egyenlőtlenségek, szöveges feladatok | 6 óra |
| 8.Függvények és alkalmazásaik | 4 óra |
| Az éves óraszám | 36 óra |

## 9(10). évfolyam

| Tematikai egység címe | órakeret |
|---|---|
| 1. Gondolkodási és megismerési módszerek | 8 óra |
| 2. Számtan, algebra | 37 óra |
| 3. Összefüggések, függvények, sorozatok | 13 óra |
| 4. Geometria | 35 óra |
| 5. Valószínűség, statisztika | 5 óra |
| Összefoglalásra, gyakorlásra, ismétlésre szánt órakeret | 5 óra |
| Ellenőrzés, számonkérés | 5 óra |
| Az éves óraszám | 108 óra |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | 1. Gondolkodási és megismerési módszerek | Órakeret 8 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Példák halmazokra, geometriai alapfogalmak, alapszerkesztések. Halmazba rendezés több szempont alapján. Gyakorlat szövegek értelmezésében. A matematikai szakkifejezések adott szinthez | |

| | |
|---|---|
| | illeszkedő ismerete. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A valós számok halmazának ismerete. Kommunikáció, együttműködés. A matematika épülése elveinek bemutatása. Igaz és hamis állítások megkülönböztetése. Halmazok eszközjellegű használata. Gondolkodás; ismeretek rendszerezési képességének fejlesztése. Önfejlesztés, önellenőrzés segítése, absztrakciós képesség, kombinációs készség fejlesztése. |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Véges és végtelen halmazok. Végtelen számosság szemléletes fogalma.<br>*Matematikatörténet:* Cantor. | Annak megértése, hogy csak a véges halmazok elemszáma adható meg természetes számmal. | |
| Részhalmaz. Halmazműveletek: unió, metszet, különbség. Halmazok közötti viszonyok megjelenítése. | Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Szöveges megfogalmazások matematikai modellre fordítása. Elnevezések megtanulása, definíciókra való emlékezés. | *Magyar nyelv és irodalom*: mondatok, szavak, hangok rendszerezése.<br>*Biológia-egészségtan:* halmazműveletek alkalmazása a rendszertanban.<br>*Kémia:* anyagok csoportosítása. |
| Alaphalmaz és komplementer halmaz. | Annak tudatosítása, hogy alaphalmaz nélkül nincs komplementer halmaz. Halmaz közös elem nélküli halmazokra bontása jelentőségének belátása. | *Biológia-egészségtan:* élőlények osztályozása; besorolás közös rész nélküli halmazokba. |
| A megismert számhalmazok: természetes számok, egész számok, racionális számok. A számírás története. | A megismert számhalmazok áttekintése. Természetes számok, egész számok, racionális számok elhelyezése halmazábrában, számegyenesen. | *Informatika:* számábrázolás (problémamegoldás táblázatkezelővel). |
| Valós számok halmaza. Az intervallum fogalma, fajtái. Irracionális szám létezése. | Annak tudatosítása, hogy az intervallum végtelen halmaz. | |
| Távolsággal megadott ponthalmazok, adott tulajdonságú ponthalmazok (kör, gömb, felező merőleges, szögfelező, középpárhuzamos). | Ponthalmazok megadása ábrával. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése (például két feltétellel megadott ponthalmaz). | *Vizuális kultúra:* a tér ábrázolása.<br>*Informatika:* tantárgyi szimulációs programok használata. |
| Logikai műveletek: „nem”, „és”, „vagy”, „ha…, akkor”. (Folyamatosan a 9–12. évfolyamon.) | Matematikai és más jellegű érvelésekben a logikai műveletek felfedezése, megértése, önálló alkalmazása. A köznyelvi kötőszavak és a matematikai logikában használt kifejezések | |

| | | |
|---|---|---|
| | jelentéstartalmának összevetése. A hétköznapi, nem tudományos szövegekben található matematikai információk felfedezése, rendezése a megadott célnak megfelelően. Matematikai tartalmú (nem tudományos jellegű) szöveg értelmezése. | |
| Szöveges feladatok. (Folyamatos feladat a 9–12. évfolyamon: a szöveg alapján a megfelelő matematikai modell megalkotása.) | Szöveges feladatok értelmezése, megoldási terv készítése, a feladat megoldása és szöveg alapján történő ellenőrzése. Modellek alkotása a matematikán belül; matematikán kívüli problémák modellezése. Gondolatmenet lejegyzése (megoldási terv). Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése (a szövegben előforduló információk). Figyelem összpontosítása. Problémamegoldó gondolkodás és szövegfeldolgozás: az indukció és dedukció, a rendszerezés, a következtetés. | *Magyar nyelv és irodalom:* szövegértés; információk azonosítása és összekapcsolása, a szöveg egységei közötti tartalmi megfelelés felismerése; a szöveg tartalmi elemei közötti kijelentés-érv, ok-okozati viszony felismerése és magyarázata. *Technika, életvitel és gyakorlat:* egészséges életmódra és a családi életre nevelés. |
| A „minden” és a „van olyan” helyes használata. Nyitott mondatok igazsághalmaza, szemléltetés módjai. | A „minden” és a „van olyan” helyes használata. Halmazok eszközjellegű használata. | |
| A matematikai bizonyítás. Kísérletezés, módszeres próbálkozás, sejtés, cáfolás (folyamatos feladat a 9–12. évfolyamokon). *Matematikatörténet:* Euklidesz szerepe a tudományosság kialakításában. Nevezetes sejtések (pl. ikerprím sejtés); hosszan „élt”, de megoldott sejtések (pl. Fermat-sejtés, négyszínsejtés). | Kísérletezés, módszeres próbálkozás, sejtés, cáfolás megkülönböztetése. Érvelés, vita. Érvek és ellenérvek. Ellenpélda szerepe. Mások gondolataival való vitába szállás és a kulturált vitatkozás. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont (pl. a saját és a vitapartner szempontjának) egyidejű követése. | *Magyar nyelv és irodalom:* mások érvelésének összefoglalása és figyelembevétele. |
| Állítás és megfordítása. „Akkor és csak akkor” típusú állítások. | Az „akkor és csak akkor” használata. Feltétel és következmény felismerése a „Ha …, akkor …” típusú állítások esetében. Korábbi, illetve újabb (saját) | |

| | | |
|---|---|---|
| | állítások, tételek jelentésének elemzése. | |
| Bizonyítás. | Gondolatmenet tagolása. Rendszerezés (érvek logikus sorrendje). Következtetés megítélése helyessége szerint. A bizonyítás gondolatmenetére, bizonyítási módszerekre való emlékezés. Kidolgozott bizonyítás gondolatmenetének követése, megértése. Példák a hétköznapokból helyes és helytelenül megfogalmazott következtetésekre. | *Etika:* a következtetés, érvelés, bizonyítás és cáfolat szabályainak alkalmazása. |
| Egyszerű kombinatorikai feladatok: leszámlálás, sorbarendezés, gyakorlati problémák. Kombinatorika a mindennapokban. Logikai szita. | Rendszerezés: az esetek összeszámlálásánál minden esetet meg kell találni, de minden esetet csak egyszer lehet számításba venni. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Esetfelsorolások, diszkusszió (pl. van-e ismétlődés). Sikertelen megoldási kísérlet után újjal való próbálkozás; a sikertelenség okának feltárása (pl. minden feltételre figyelt-e). | *Informatika:* problémamegoldás táblázatkezelővel. *Technika, életvitel és gyakorlat:* hétköznapi problémák megoldása a kombinatorika eszközeivel. *Magyar nyelv és irodalom:* periodicitás, ismétlődés és kombinatorika mint szervezőelv poetizált szövegekben. |
| A gráffal kapcsolatos alapfogalmak (csúcs, él, fokszám). Egyszerű hálózat szemléltetése. | Gráfok alkalmazása problémamegoldásban. Számítógépek egy munkahelyen, elektromos hálózat a lakásban, település úthálózata stb. szemléltetése gráffal. Gondolatmenet megjelenítése gráffal. | *Kémia:* molekulák térszerkezete. *Informatika:* problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, hálózatok. *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* pl. családfa. *Technika, életvitel és gyakorlat:* közlekedés. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Unió, metszet, különbség, komplementer halmaz. Gráf csúcsa, éle, csúcs fokszáma. Logikai művelet (nem, és, vagy. „ha …., akkor …"). Feltétel és következmény. Sejtés, bizonyítás, megcáfolás. Ellentmondás. | |
| **Tematikai egység/** | **2. Számtan, algebra** | **Órakeret 37 óra** |

| **Fejlesztési cél** | | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Számolás racionális számkörben. Prímszám, összetett szám, oszthatósági szabályok. Hatványjelölés. Egyszerű algebrai kifejezések ismerete, zárójel használata. Egyenlet, egyenlet megoldása. Egyenlőtlenség. Egyszerű szöveg alapján elsőfokú egyismeretlenes egyenlet felírása (modell alkotása), megoldása, ellenőrzése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban, tapasztalatszerzés. Problémakezelés és –megoldás. Algebrai kifejezések biztonságos ismerete, kezelése. Szabályok betartása, tanultak alkalmazása. Elsőfokú egyenletek, egyenletrendszerek megoldási módszerei, a megoldási módszer önálló kiválasztási képességének kialakítása.<br>Gyakorlati problémák matematikai modelljének felállítása, a modell hatókörének vizsgálata, a kapott eredmény összevetése a valósággal; ellenőrzés fontossága. A problémához illő számítási mód kiválasztása, eredmény kerekítése a tartalomnak megfelelően.<br>Alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotás adott feltételeknek megfelelően; átstrukturálás. Számológép használata. | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Számelmélet elemei.<br>A tanult oszthatósági szabályok. Prímtényezős felbontás, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös. Relatív prímek.<br>*Matematikatörténeti és számelméleti érdekességek*: (pl. végtelen sok prímszám létezik, tökéletes számok, barátságos számok, Eukleidész. Mersenne, Euler, Fermat) | A tanult oszthatósági szabályok rendszerezése. Prímtényezős felbontás, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös meghatározása a felbontás segítségével.<br>Egyszerű oszthatósági feladatok, szöveges feladatok megoldása.<br>Gondolatmenet követése, egyszerű gondolatmenet megfordítása.<br>Érvelés. | |
| Hatványozás 0 és negatív egész kitevőre.<br>Permanencia-elv. | Fogalmi általánosítás: a korábbi definíció kiterjesztése. | |
| A hatványozás azonosságai. | Korábbi ismeretekre való emlékezés. | |
| Számok abszolút értéke. | Egyenértékű definíció (távolsággal adott definícióval). | *Fizika:* hőmérséklet, elektromos töltés, áram, feszültség előjeles értelmezése. |
| Különböző számrendszerek. A helyiértékes írásmód lényege. Kettes számrendszer.<br>*Matematikatörténet:*<br>Neumann János. | A különböző számrendszerek egyenértékűségének belátása. | *Informatika:*<br>kommunikáció ember és gép között, adattárolás egységei. |
| Számok normálalakja. | Az egyes fogalmak (távolság, idő, | *Fizika; kémia; biológia-* |

| | | |
|---|---|---|
| | terület, tömeg, népesség, pénz, adat stb.) mennyiségi jellemzőinek kifejezése számokkal, mennyiségi következtetések. Számolás normálalakkal írásban és számológép segítségével.<br>A természettudományokban és a társadalomban előforduló nagy és kis mennyiségekkel történő számolás | *egészségtan:* tér, idő, nagyságrendek – méretek és nagyságrendek becslése és számítása az atomok méreteitől az ismert világ méretéig; szennyezés, környezetvédelem. |
| Nevezetes azonosságok: kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás. Számolási szabályok, zárójelek használata. | Régebbi ismeretek mozgósítása, összeillesztése, felhasználása. | |
| $(a \pm b)^2$, $(a \pm b)^3$ polinom alakja, $a^2 - b^2$ szorzat alakja. Azonosság fogalma. | Ismeretek tudatos memorizálása (azonosságok).<br>Geometria és algebra összekapcsolása az azonosságok igazolásánál. | *Fizika:* számítási feladatok megoldása (pl. munkatétel). |
| Egyszerű feladatok polinomok, illetve algebrai törtek közötti műveletekre. Tanult azonosságok alkalmazása. Algebrai tört értelmezési tartománya. Algebrai kifejezések egyszerűbb alakra hozása. | Ismeretek felidézése, mozgósítása (pl. szorzattá alakítás, tört egyszerűsítése, bővítése, műveletek törtekkel). | *Fizika; kémia; biológia-egészségtan:* számítási feladatok. |
| Elsőfokú egyenletek és egyenlőtlenségek megoldása különböző módszerekkel (lebontogatás, mérlegelv, szorzattá alakítás, értelmezési tartomány és értékkészlet vizsgálata, grafikus módszer). Egyszerű egyenletek paraméterrel. | Régebbi ismeretek mozgósítása, összeillesztése, felhasználása, kiegészítése. Módszerek tudatos kiválasztása és alkalmazása. | |
| Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása. | Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Különböző módszerek alkalmazása ugyanarra a problémára (behelyettesítő módszer, egyenlő illetve ellentett együtthatók módszere, grafikus módszer). | *Fizika:* kinematika, dinamika. |
| Elsőfokú egyenletre, egyenletrendszerre vezető szöveges számítási feladatok a természettudományokból, a mindennapokból. | Szöveges számítási feladatok megoldása a természettudományokból, a mindennapokból (pl. százalékszámítás: megtakarítás, | *Fizika; kémia; biológia-egészségtan:* számítási feladatok.<br>*Informatika:* problémamegoldás |

| | | |
|---|---|---|
| | kölcsön, áremelés, árleszállítás, bruttó ár és nettó ár, ÁFA, jövedelemadó, járulékok, élelmiszerek százalékos összetétele).<br>A növekedés és csökkenés kifejezése százalékkal („mihez viszonyítunk?”). Gondolatmenet lejegyzése (megoldási terv). Számológép használata. Az értelmes kerekítés megtalálása.<br>A mindennapokhoz kapcsolódó problémák matematikai modelljének elkészítése (egyenlet, illetve egyenletrendszer felírása); a megoldás ellenőrzése, a gyakorlati feladat megoldásának összevetése a valósággal (lehetséges-e?). | táblázatkezelővel.<br>*Földrajz:* a pénzvilág működése.<br>*Technika, életvitel és gyakorlat*: tudatos élelmiszer-választás, becslések, mérések, számítások.<br>*Társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretek:* a család pénzügyei és gazdálkodása, vállalkozások.<br>*Fizika:* kinematika, dinamika.<br>*Kémia:* százalékos keverési feladatok. |
| Egyes változók kifejezése fizikai, kémiai képletekből. | A képlet értelmének, jelentőségének belátása. Helyettesítési érték kiszámítása képlet alapján. | *Fizika; kémia:* képletek értelmezése.. |
| Egy abszolútértéket tartalmazó egyenletek. $\lvert x+c \rvert = ax+b$. | Definíciókra való emlékezés. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Hatvány. Normálalak. Egyenlet. Alaphalmaz, értelmezési tartomány. Azonosság. Ekvivalens egyenlet. Elsőfokú egyenlet. Elsőfokú egyenletrendszer. Egyenlőtlenség. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3. Összefüggések, függvények, sorozatok** | **Órakeret 13 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Halmazok. Hozzárendelés fogalma. Grafikonok készítése, olvasása. Pontok ábrázolása koordináta-rendszerben. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Összefüggések, folyamatok megjelenítése matematikai formában (függvény-modell), vizsgálat a grafikon alapján. A vizsgálat szempontjainak kialakítása. Függvénytranszformációk algebrai és geometriai megjelenítése. | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| A függvény megadása, elemi tulajdonságai. | Ismeretek tudatos memorizálása (függvénytani alapfogalmak). Alapfogalmak megértése, konkrét függvények elemzése a grafikonjuk alapján.<br>Időben lejátszódó valós | *Fizika; kémia; biológia-egészségtan:* időben lejátszódó folyamatok leírása, elemzése.<br>*Informatika:* tantárgyi szimulációs programok |

| | | |
|---|---|---|
| | folyamatok elemzése grafikon alapján. Számítógép használata a függvények vizsgálatára. | használata, adatkezelés táblázatkezelővel. |
| A lineáris függvény, lineáris kapcsolatok. A lineáris függvények tulajdonságai. Az egyenes arányosságot leíró függvény. A lineáris függvény grafikonjának meredeksége, ennek jelentése lineáris kapcsolatokban. | Táblázatok készítése adott szabálynak, összefüggésnek megfelelően.<br>Időben lejátszódó történések megfigyelése, a változás megfogalmazása. Modellek alkotása: lineáris kapcsolatok felfedezése a hétköznapokban (pl. egységár, a változás sebessége).<br>Lineáris függvény ábrázolása paraméterei alapján. | *Fizika:* időben lineáris folyamatok vizsgálata, a változás sebessége.<br>*Kémia:* egyenes arányosság.<br>*Informatika:* táblázatkezelés. |
| Az abszolútérték-függvény. Az $x \mapsto \lvert ax+b \rvert$ függvény grafikonja, tulajdonságai ( $a \neq 0$ ). | Ismeretek felidézése (függvénytulajdonságok). | |
| A négyzetgyökfüggvény. Az $x \mapsto \sqrt{x}$ ( $x \geq 0$ ) függvény grafikonja, tulajdonságai. | Ismeretek felidézése (függvénytulajdonságok). | |
| A fordított arányosság függvénye. $x \mapsto \frac{a}{x}$ ( $ax \neq 0$ ) grafikonja, tulajdonságai. | Ismeretek felidézése (függvénytulajdonságok). | *Fizika:* ideális gáz, izoterma.<br>*Informatika:* tantárgyi szimulációs programok használata. |
| Függvények alkalmazása. | Valós folyamatok függvénymodelljének megalkotása. A folyamat elemzése a függvény vizsgálatával, az eredmény összevetése a valósággal. A modell érvényességének vizsgálata.<br>Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. | *Fizika:* kinematika.<br>*Informatika:* tantárgyi szimulációs programok használata. |
| Egyenlet, egyenletrendszer grafikus megoldása. | Egy adott probléma megoldása két különböző módszerrel.<br>Az algebrai és a grafikus módszer összevetése.<br>Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése.<br>Számítógépes program használata. | *Fizika; kémia; biológia-egészségtan; földrajz:* számítási feladatok. |
| Az $x \mapsto ax^2+bx+c$ ( $a \neq 0$ ) másodfokú függvény ábrázolása és tulajdonságai. Függvénytranszformációk áttekintése. | Ismeretek felidézése (algebrai ismeretek és függvénytulajdonságok ismerete).<br>Számítógép használata. | *Fizika:* egyenletesen gyorsuló mozgás kinematikája.<br>*Informatika:* tantárgyi szimulációs programok használata. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Függvény. Valós függvény. Értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, növekedés, fogyás, szélsőértékhely, szélsőérték. Alapfüggvény. | |

| | |
|---|---|
| | Függvénytranszformáció. Lineáris kapcsolat. Meredekség. Grafikus megoldás. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **4. Geometria** | **Órakeret 35 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Térelemek, illeszkedés. Sokszögek, háromszögek alaptulajdonságai, négyszögek csoportosítása; speciális háromszögek és négyszögek elnevezése, felismerése, alaptulajdonságaik. Alapszerkesztések, háromszög szerkesztése alapadatokból. Háromszög köré írt kör és beírt kör szerkesztése. Háromszögek egybevágósága. Kör és gömb, hasábok, hengerek és gúlák felismerése, alaptulajdonságaik. A Pitagorasz-tétel ismerete. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tájékozódás a térben. Számítások síkban és térben. Az egybevágósági transzformációk alkalmazása problémamegoldásban. A szimmetria szerepének felismerése a matematikában, a valóságban. A szükséges és az elégséges feltétel felismerése. Tájékozódás valóságos viszonyokról térkép és egyéb vázlatok alapján. Összetett számítási probléma lebontása, számítási terv készítése (megfelelő részlet kiválasztása, a részletszámítások logikus sorrendbe illesztése). Valós probléma geometriai modelljének megalkotása, számítások a modell alapján, az eredmények összevetése a valósággal. Korábbi ismeretek mozgósítása. Számológép, számítógép használata. | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Geometriai alapfogalmak. Térelemek, távolságok és szögek értelmezése. (Folyamatosan a 9-10. évfolyamon.) | Idealizáló absztrakció: pont, egyenes, sík, síkidomok, testek. Vázlat készítése. | |
| A háromszög nevezetes vonalai, körei. Oldalfelező merőlegesek, belső szögfelezők, magasságvonalak, súlyvonalak, középvonalak tulajdonságai. Körülírt kör, beírt kör. *Matematikatörténet:* Euler-egyenes, Feuerbach-kör bemutatása | A definíciók és tételek pontos ismerete, alkalmazása. | *Informatika*: tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram). |
| Konvex sokszögek általános tulajdonságai. Átlók száma, belső szögek | Fogalmak alkotása specializálással: konvex sokszög, szabályos sokszög. | |

| | | |
|---|---|---|
| összege. Szabályos sokszög belső szöge. | | |
| Kör és részei, kör és egyenes. Ív, húr, körcikk, körszelet. Szelő, érintő. | Fogalmak pontos ismerete. | *Fizika:* körmozgás, a körpályán mozgó test sebessége.<br>*Vizuális kultúra:* építészeti stílusok. |
| A körív hossza. Egyenes arányosság a középponti szög és a hozzá tartozó körív hossza között (szemlélet alapján). | Együttváltozó mennyiségek összetartozó adatpárjainak vizsgálata. | *Fizika:* körmozgás sebessége, szögsebessége.<br>*Földrajz:* távolság a Föld két pontja között. |
| A körcikk területe. Egyenes arányosság a középponti szög és a hozzá tartozó körcikk területe között (szemlélet alapján). | Együttváltozó mennyiségek összetartozó adatpárjainak vizsgálata. | |
| A szög mérése. A szög ívmértéke. | Mérés, mérési elvek megismerése. Mértékegység-választás, mérőszám. | *Fizika:* szögsebesség, körmozgás, rezgőmozgás.<br>*Földrajz:* tájékozódás a földgömbön; hosszúsági és szélességi körök, helymeghatározás. |
| Thalész tétele, és alkalmazásai.<br>A matematika mint kulturális örökség. | Ismeretek tudatos memorizálása. Állítás és megfordításának gyakorlása. | |
| Pitagorasz-tétel alkalmazásai. (Koordináta-geometria előkészítése.) | Ismeretek mozgósítása, rendszerezése problémamegoldás érdekében. Állítás és megfordításának gyakorlása. | *Fizika:* vektor felbontása merőleges összetevőkre. |
| A tengelyes és a középpontos tükrözés, az eltolás, a pont körüli elforgatás. A transzformációk tulajdonságai.<br>A geometriai vektorfogalom. | A megmaradó és a változó tulajdonságok tudatosítása. | *Fizika:* elmozdulásvektor, forgások.<br>*Földrajz:* bolygók tengely körüli forgása, keringés a Nap körül. |
| Egybevágóság, szimmetria. | Szimmetria felismerése a matematikában, a művészetekben, a környezetünkben található tárgyakban, részvétel szimmetrián alapuló játékokban. | *Informatika:* tantárgyi szimulációs programok használata.<br>*Vizuális kultúra:* kifejezés, képzőművészet; művészettörténeti stíluskorszakok.<br>*Biológia-egészségtan:* az emberi test síkjai, szimmetriája. |
| Szimmetrikus | Fogalmak alkotása | *Vizuális kultúra:* kifejezés, |

| | | |
|---|---|---|
| négyszögek. Négyszögek csoportosítása szimmetriáik szerint. Szabályos sokszögek. | specializálással. | képzőművészet; művészettörténeti stíluskorszakok. |
| Egyszerű szerkesztési feladatok. | Szerkesztési eljárások gyakorlása. Szerkesztési terv készítése, ellenőrzés. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Pontos, esztétikus munkára nevelés. | *Informatika:* tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram). |
| Vektorok összege, két vektor különbsége. | Műveleti analógiák (összeadás, kivonás). | *Fizika:* erők összege, két erő különbsége, vektormennyiség változása (pl. sebesség-változás). |
| Vektor szorzása valós számmal. | Új műveletfogalom kialakítása és gyakorlása. | *Fizika:* Newton II. törvénye. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Tér, sík, egyenes, pont. Sokszög. Háromszög, négyszög, speciális háromszög, speciális négyszög. Belső szög, külső szög, átló. Kerület, terület. Egybevágó. Szimmetria. Vektor, vektorművelet. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **5. Valószínűség, statisztika** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Valószínűségi kísérletek elvégzése, elemzése. Táblázatok, diagramok olvasása. Százalékszámítás. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Diagram, vonaldiagram, oszlopdiagram, kördiagram készítése, olvasása. Táblázat értelmezése, készítése. Számítógép használata az adatok rendezésében, értékelésében, ábrázolásában. | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Statisztikai adatok és ábrázolásuk (gyakoriság, relatív gyakoriság, eloszlás, kördiagram, oszlopdiagram, vonaldiagram). | Adatok jegyzése, rendezése, ábrázolása. Együttváltozó mennyiségek összetartozó adatpárjainak jegyzése. Diagramok, táblázatok olvasása, készítése. Grafikai szervezők összevetése más formátumú dokumentumokkal, következtetések levonása írott, ábrázolt és számszerű információ összekapcsolásával. Számítógép használata. | *Informatika:* adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* történelmi, társadalmi témák vizuális ábrázolása (táblázat, diagram). *Földrajz:* időjárási, éghajlati és gazdasági statisztikák. |
| Adatsokaságok jellemzői: átlag, medián, módusz, terjedelem. | A statisztikai mutatók nyújtotta információk helyes értelmezése. | *Informatika:* statisztikai adatelemzés. |

| | | |
|---|---|---|
| | Nagy adathalmaz vizsgálata kevés statisztikai jellemzővel: előnyök és hátrányok. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Adat. Diagram, táblázat. Módusz, medián, átlag., terjedelem, szórás. Gyakoriság, relatív gyakoriság. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a 9. évfolyam végén** | *Gondolkodási és megismerési módszerek*<br>– Halmazokkal kapcsolatos alapfogalmak ismerete, halmazok szemléltetése, halmazműveletek ismerete; számhalmazok ismerete.<br>– Értsék és jól használják a matematika logikában megtanult szakkifejezéseket a hétköznapi életben.<br>– Definíció, tétel felismerése, az állítás és a megfordításának felismerése; bizonyítás gondolatmenetének követése.<br>– Egyszerű leszámlálási feladatok megoldása, a megoldás gondolatmenetének rögzítése szóban, írásban.<br>*Számtan, algebra*<br>– Egyszerű algebrai kifejezések használata, műveletek algebrai kifejezésekkel; a tanultak alkalmazása a matematikai problémák megoldásában (pl. modellalkotás szöveg alapján, egyenletek megoldása, képletek értelmezése); egész kitevőjű hatványok, azonosságok.<br>– Elsőfokú egyismeretlenes egyenlet megoldása; ilyen egyenletre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz egyenletek felírása és azok megoldása, a megoldás önálló ellenőrzése.<br>– Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása; ilyen egyenletrendszerre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz az egyenletrendszer megadása, megoldása, a megoldás önálló ellenőrzése.<br>– A tanulók képesek a matematikai szöveg értő olvasására, tankönyvek, keresőprogramok célirányos használatára, szövegekből a lényeg kiemelésére.<br>*Összefüggések, függvények, sorozatok*<br>– A függvény megadása, a szereplő halmazok ismerete (értelmezési tartomány, értékkészlet); valós függvény alaptulajdonságainak ismerete.<br>– A tanult alapfüggvények ismerete (tulajdonságok, grafikon).<br>– Egyszerű függvénytranszformációk végrehajtása.<br>– Valós folyamatok elemzése a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján.<br>– Függvénymodell készítése lineáris kapcsolatokhoz; a meredekség.<br>– A tanulók tudják az elemi függvényeket ábrázolni koordináta-rendszerben, és a legfontosabb függvénytulajdonságokat meghatározni, nemcsak a matematika, hanem a természettudományos tárgyak megértése miatt, és különböző gyakorlati helyzetek leírásának érdekében is.<br><br>*Geometria* |

| | |
|---|---|
| | – Térelemek ismerete; távolság és szög fogalma, mérése.<br>– Nevezetes ponthalmazok ismerete, szerkesztésük.<br>– A tanult egybevágósági transzformációk és ezek tulajdonságainak ismerete.<br>– Egybevágó alakzatok; két egybevágó alakzat több szempont szerinti összehasonlítása (pl. távolságok, szögek, kerület, terület).<br>– Szimmetria ismerete, használata.<br>– Háromszögek tulajdonságainak ismerete (alaptulajdonságok, nevezetes vonalak, pontok, körök).<br>– Derékszögű háromszögre visszavezethető (gyakorlati) számítások elvégzése Pitagorasz-tétellel.<br>– Szimmetrikus négyszögek tulajdonságainak ismerete.<br>– Vektor fogalmának ismerete; három új művelet ismerete: vektorok összeadása, kivonása, vektor szorzása valós számmal.<br>– Kerület, terület, felszín és térfogat szemléletes fogalmának kialakulása, a jellemzők kiszámítása (képlet alapján); mértékegységek ismerete; valós síkbeli, illetve térbeli probléma geometriai modelljének megalkotása.<br>– A geometriai ismeretek bővülésével, a megismert geometriai transzformációk rendszerezettebb tárgyalása után fejlődik a tanulók dinamikus geometriai szemlélete, diszkussziós képessége.<br>– A háromszögekről tanult ismeretek bővülésével a tanulók képesek számítási feladatokat elvégezni, és ezeket gyakorlati problémák megoldásánál alkalmazni.<br>– A szerkesztési feladatok során törekednek az igényes, pontos munkavégzésre.<br>*Valószínűség, statisztika*<br>– Adathalmaz rendezése megadott szempontok szerint, adat gyakoriságának és relatív gyakoriságának kiszámítása.<br>– Táblázat olvasása és készítése; diagramok olvasása és készítése.<br>– Adathalmaz móduszának, mediánjának, átlagának értelmezése, meghatározása.<br>– A statisztikai feladatok megoldása során a diákok rendszerező képessége fejlődik. A tanulók képesek adatsokaságot jellemezni, ábrákról adatsokaság jellemzőit leolvasni. |

## 10(11). évfolyam

| Tematikai egység címe | órakeret |
|---|---|
| 1. Gondolkodási és megismerési módszerek | 12 óra |
| 2. Számtan, algebra | 38 óra |
| 3. Összefüggések, függvények, sorozatok | 5 óra |
| 4. Geometria | 33 óra |
| 5. Valószínűség, statisztika | 10 óra |
| Összefoglalásra, gyakorlásra, ismétlésre szánt órakeret | 5 óra |
| Ellenőrzés, számonkérés | 5 óra |
| Az éves óraszám | 108 óra |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1. Gondolkodási és megismerési módszerek** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Gyakorlat szövegek értelmezésében. A matematikai szakkifejezések adott szinthez illeszkedő ismerete. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Kommunikáció, együttműködés. A matematika épülése elveinek bemutatása. A matematikai tételek, állítások szerkezete. Igaz és hamis állítások megkülönböztetése. Gondolkodás; ismeretek rendszerezési képességének fejlesztése. Önfejlesztés, önellenőrzés segítése, absztrakciós képesség, kombinációs készség fejlesztése. | |

| Ismeretek | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| A matematikai bizonyítás. Kísérletezés, módszeres próbálkozás, sejtés, cáfolás (folyamatos feladat a 9–12. évfolyamokon).<br>*Matematikatörténet:* Euklidesz szerepe a tudományosság kialakításában. Nevezetes sejtések (pl. ikerprím sejtés); hosszan „élt”, de megoldott sejtések (pl. Fermat-sejtés, négyszínsejtés). | Kísérletezés, módszeres próbálkozás, sejtés, cáfolás megkülönböztetése.<br>Érvelés, vita. Érvek és ellenérvek. Ellenpélda szerepe. Mások gondolataival való vitába szállás és a kulturált vitatkozás. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont (pl. a saját és a vitapartner szempontjának) egyidejű követése. | *Magyar nyelv és irodalom:* mások érvelésének összefoglalása és figyelembevétele. |
| Állítás, tétel és megfordítása. Szükséges feltétel, elegendő feltétel. „Akkor és csak akkor” típusú állítások. | Az „akkor és csak akkor” használata. Feltétel és következmény felismerése a „Ha …, akkor …” típusú állítások esetében.<br>Korábbi, illetve újabb (saját) | |

| | | |
|---|---|---|
| | állítások, tételek jelentésének elemzése. | |
| Bizonyítás. Bizonyítási módszerek, jellegzetes gondolatmenetek (indirekt módszer, skatulya-elv) konkrét példákon keresztül. | Gondolatmenet tagolása. Rendszerezés (érvek logikus sorrendje).<br>Következtetés megítélése helyessége szerint. A bizonyítás gondolatmenetére, bizonyítási módszerekre való emlékezés.<br>Kidolgozott bizonyítás gondolatmenetének követése, megértése.<br>Példák a hétköznapokból helyes és helytelenül megfogalmazott következtetésekre. | *Etika:* a következtetés, érvelés, bizonyítás és cáfolat szabályainak alkalmazása. |
| Logikai műveletek: „nem”, „és”, „vagy”, „ha…, akkor”. (Folyamatosan a 9–12. évfolyamon.) | Matematikai és más jellegű érvelésekben a logikai műveletek felfedezése, megértése, önálló alkalmazása. A köznyelvi kötőszavak és a matematikai logikában használt kifejezések jelentéstartalmának összevetése.<br>A hétköznapi, nem tudományos szövegekben található matematikai információk felfedezése, rendezése a megadott célnak megfelelően. Matematikai tartalmú (nem tudományos jellegű) szöveg értelmezése. | |
| Szöveges feladatok. (Folyamatos feladat a 9–12. évfolyamon: a szöveg alapján a megfelelő matematikai modell megalkotása.) | Szöveges feladatok értelmezése, megoldási terv készítése, a feladat megoldása és szöveg alapján történő ellenőrzése.<br>Modellek alkotása a matematikán belül; matematikán kívüli problémák modellezése.<br>Gondolatmenet lejegyzése (megoldási terv).<br>Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése (a szövegben előforduló információk). Figyelem összpontosítása.<br>Problémamegoldó gondolkodás és szövegfeldolgozás: az indukció és dedukció, a rendszerezés, a következtetés. | *Magyar nyelv és irodalom:* szövegértés; információk azonosítása és összekapcsolása, a szöveg egységei közötti tartalmi megfelelés felismerése; a szöveg tartalmi elemei közötti kijelentés-érv, ok-okozati viszony felismerése és magyarázata.<br>*Technika, életvitel és gyakorlat:* egészséges életmódra és a családi életre nevelés. |
| Egyszerű kombinatorikai feladatok: leszámlálás, | Rendszerezés: az esetek összeszámlálásánál minden esetet | *Informatika:* problémamegoldás |

| | | |
|---|---|---|
| sorbarendezés, gyakorlati problémák.<br>Kombinatorika a mindennapokban. | meg kell találni, de minden esetet csak egyszer lehet számításba venni. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Esetfelsorolások, diszkusszió (pl. van-e ismétlődés).<br>Sikertelen megoldási kísérlet után újjal való próbálkozás; a sikertelenség okának feltárása (pl. minden feltételre figyelt-e). | táblázatkezelővel.<br>*Technika, életvitel és gyakorlat:* hétköznapi problémák megoldása a kombinatorika eszközeivel.<br>*Magyar nyelv és irodalom:* periodicitás, ismétlődés és kombinatorika mint szervezőelv poetizált szövegekben. |
| A gráffal kapcsolatos alapfogalmak (csúcs, él, fokszám).<br>Egyszerű hálózat szemléltetése. | Gráfok alkalmazása problémamegoldásban.<br>Számítógépek egy munkahelyen, elektromos hálózat a lakásban, település úthálózata stb. szemléltetése gráffal.<br>Gondolatmenet megjelenítése gráffal. | *Kémia:* molekulák térszerkezete.<br>*Informatika:* problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, hálózatok.<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* pl. családfa.<br>*Technika, életvitel és gyakorlat:* közlekedés. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Gráf csúcsa, éle, csúcs fokszáma. Feltétel és következmény. Szükséges feltétel, elegendő feltétel. Sejtés, bizonyítás, megcáfolás. Ellentmondás. Faktoriális. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Számtan, algebra** | **Órakeret 38 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Egész kitevőjű hatványozás. Számolás algebrai kifejezésekkel. Egyenlet, egyenlet megoldása. Egyenlőtlenség. Egyszerű szöveg alapján egyenlet felírása (modell alkotása), megoldása, ellenőrzése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban, tapasztalatszerzés. Problémakezelés és –megoldás. Algebrai kifejezések biztonságos ismerete, kezelése. Szabályok betartása, tanultak alkalmazása. Másodfokú egyenletek, egyenletrendszerek megoldási módszerei, a megoldási módszer önálló kiválasztási képességének kialakítása.<br>Gyakorlati problémák matematikai modelljének felállítása, a modell hatókörének vizsgálata, a kapott eredmény összevetése a valósággal; ellenőrzés fontossága. A problémához illő számítási mód kiválasztása, eredmény kerekítése a tartalomnak megfelelően.<br>Alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotás adott feltételeknek | |

| | |
|---|---|
| | megfelelően; átstrukturálás. Számológép használata. |

| Ismeretek | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| A négyzetgyök definíciója. A négyzetgyök azonosságai. | A négyzetgyök azonosságainak használata konkrét esetekben. Gyökjel alól kihozatal, nevező gyöktelenítése. Számológép használata. | *Fizika:* fonálinga lengésideje, rezgésidő számítása. |
| A másodfokú egyenlet megoldása, a megoldóképlet. | Különböző algebrai módszerek alkalmazása ugyanarra a problémára (szorzattá alakítás, teljes négyzetté kiegészítés). Ismeretek tudatos memorizálása (rendezett másodfokú egyenlet és megoldóképlet összekapcsolódása). A megoldóképlet biztos használata. | *Fizika:* egyenletesen gyorsuló mozgás kinematikája. |
| Másodfokú egyenletre vezető gyakorlati problémák, szöveges feladatok. | Matematikai modell (másodfokú egyenlet) megalkotása a szöveg alapján. A megoldás ellenőrzése, gyakorlati feladat megoldásának összevetése a valósággal. | *Fizika; kémia:* számítási feladatok. |
| Gyöktényezős alak. Másodfokú polinom szorzattá alakítása. | Algebrai ismeretek alkalmazása. | |
| Gyökök és együtthatók összefüggései. | Önellenőrzés: egyenlet megoldásának ellenőrzése. | |
| Néhány egyszerű magasabb fokú egyenlet megoldása. *Matematikatörténet:* részletek a harmad- és ötödfokú egyenlet megoldásának történetéből. | Annak belátása, hogy vannak a matematikában megoldhatatlan problémák. | |
| Egyszerű négyzetgyökös egyenletek. $\sqrt{ax+b}=cx+d$. | Megoldások ellenőrzése. | *Fizika:* például egyenletesen gyorsuló mozgással kapcsolatos kinematikai feladat. |
| Másodfokú egyenletrendszer. A behelyettesítő módszer. | Egyszerű másodfokú egyenletrendszer megoldása. A behelyettesítő módszerrel is megoldható feladatok. Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. | |
| Egyszerű másodfokú | Egyszerű másodfokú | *Informatika:* tantárgyi |

| | | |
|---|---|---|
| egyenlőtlenségek. $ax^2+bx+c\geq 0$ (vagy > 0) alakra visszavezethető egyenlőtlenségek ( $a\neq 0$ ). | egyenlőtlenség megoldása. Másodfokú függvény eszközjellegű használata. | szimulációs programok használata. |
| Példák adott alaphalmazon ekvivalens és nem ekvivalens egyenletekre, átalakításokra. Alaphalmaz, értelmezési tartomány, megoldáshalmaz. Hamis gyök, gyökvesztés. Egyszerű paraméteres másodfokú egyenletek. | Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. Halmazok eszközjellegű használata. | |
| Összefüggés két pozitív szám számtani és mértani közepe között. Gyakorlati példa minimum és maximum probléma megoldására. | Geometria és algebra összekapcsolása az azonosság igazolásánál. Gondolatmenet megfordítása. | *Fizika:* minimum- és maximumproblémák. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Másodfokú egyenlet, diszkrimináns. Gyöktényezős alak. Egyenletrendszer. Egyenlőtlenség. Számtani közép, mértani közép. Szélsőérték. | |

| | | |
|---|---|---|
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3. Összefüggések, függvények, sorozatok** | **Órakeret 5 óra** |
| **Előzetes tudás** | **Halmazok. Hozzárendelés fogalma. Grafikonok készítése, olvasása. Pontok ábrázolása koordináta-rendszerben.** | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Összefüggések, folyamatok megjelenítése matematikai formában (függvény-modell), vizsgálat a grafikon alapján. A vizsgálat szempontjainak kialakítása. Függvénytranszformációk algebrai és geometriai megjelenítése. | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Függvények alkalmazása másodfokú és gyökös egyenletek, egyenlőtlenségek megoldására; másodfokú függvényre vezető | Függvénytulajdonságok tudatos alkalmazása | |

| | | |
|---|---|---|
| szélsőérték-feladatok | | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Grafikus megoldás. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **4. Geometria** | **Órakeret 33 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Térelemek, illeszkedés. Sokszögek, háromszögek alaptulajdonságai, négyszögek csoportosítása; speciális háromszögek és négyszögek elnevezése, felismerése, alaptulajdonságaik. Alapszerkesztések, háromszög szerkesztése alapadatokból. Háromszög köré írt kör és beírt kör szerkesztése. Háromszögek egybevágósága. Kör és gömb, hasábok, hengerek és gúlák felismerése, alaptulajdonságaik. A Pitagorasz-tétel ismerete. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tájékozódás a térben. Számítások síkban és térben. A geometriai transzformációk alkalmazása problémamegoldásban. A szükséges és az elégséges feltétel felismerése. Tájékozódás valóságos viszonyokról térkép és egyéb vázlatok alapján. Összetett számítási probléma lebontása, számítási terv készítése (megfelelő részlet kiválasztása, a részletszámítások logikus sorrendbe illesztése). Valós probléma geometriai modelljének megalkotása, számítások a modell alapján, az eredmények összevetése a valósággal. A valóságos tárgyak formájának és a tanult formáknak az összevetése, gyakorlati számítások (henger, hasáb, kúp, gúla, gömb). Korábbi ismeretek mozgósítása. Számológép, számítógép használata. | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| A körrel kapcsolatos ismeretek bővítése: kerületi és középponti szög fogalma, kerületi szögek tétele; húrnégyszög fogalma, húrnégyszögek tétele. Látószög; látószögkörív mint speciális ponthalmaz (Thalész tételének általánosítása). | Korábbi ismeretek felelevenítése, új ismeretek beillesztése a korábbi ismeretek rendszerébe. | *Informatika:* tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram). |
| Középpontos hasonlóság, hasonlóság. Arányos osztás. A hasonlósági transzformáció. | A megmaradó és a változó tulajdonságok tudatosítása. | *Informatika:* tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram). |
| Hasonló alakzatok. | A megmaradó és a változó tulajdonságok tudatosítása: a | |

| | | |
|---|---|---|
| | megfelelő szakaszok hosszának aránya állandó, a megfelelő szögek egyenlők, a kerület, a terület, a felszín és a térfogat változik. | |
| A háromszögek hasonlóságának alapesetei. | Szükséges és elégséges feltétel megkülönböztetése. Ismeretek tudatos memorizálása. | |
| A hasonlóság alkalmazásai. Háromszög súlyvonalai, súlypontja, hasonló síkidomok kerületének, területének aránya. | Új ismeretek matematikai alkalmazása. | *Fizika:* súlypont, tömegközéppont. *Vizuális kultúra:* összetett arányviszonyok érzékeltetése, formarend, az aranymetszés megjelenése a természetben, alkalmazása a művészetekben. |
| Magasságtétel, befogótétel a derékszögű háromszögben. Két pozitív szám mértani közepe. | Ismeretek tudatos memorizálása, alkalmazása szakaszok hosszának számolásánál, szakaszok szerkesztésénél. | |
| A hasonlóság gyakorlati alkalmazásai. Távolság, szög, terület a tervrajzon, térképen. | Modellek alkotása a matematikán belül; matematikán kívüli problémák modellezése: geometriai modell. | *Földrajz:* térképkészítés, térképolvasás. |
| Hasonló testek felszínének, térfogatának aránya. | Annak tudatosítása, hogy nem egyformán változik egy test felszíne és térfogata, ha kicsinyítjük vagy nagyítjuk. | *Biológia-egészségtan:* példák arra, amikor adott térfogathoz nagy felület (pl. fák levelei) tartozik. |
| Vektorok felbontása összetevőkre. | Ismeretek mozgósítása új helyzetben. Emlékezés korábbi információkra. | *Fizika:* eredő erő, eredő összetevőkre bontása. |
| Vektorok a koordináta-rendszerben. Bázisvektorok, vektorkoordináták. | Elnevezések, jelek és egyéb megállapodások megjegyzése. Emlékezés definíciókra. | *Fizika:* helymeghatározás, erővektor felbontása összetevőkre. |
| Hegyesszög szinusza, koszinusza, tangense és kotangense. | | *Fizika:* erővektor felbontása derékszögű összetevőkre. |
| A Pitagorasz-tétel és a hegyesszög szögfüggvényeinek alkalmazása a derékszögű háromszög hiányzó adatainak kiszámítására. Távolságok és szögek számítása gyakorlati feladatokban, síkban és térben. A kiterjesztett szögfüggvényfogalom | A valós problémák matematikai (geometriai) modelljének megalkotása, a problémák önálló megoldása. | *Fizika:* erővektor felbontása derékszögű összetevőkre. |

| | | |
|---|---|---|
| egyszerű alkalmazásai. | | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Kerületi szög, középponti szög, látószög. Húrnégyszög. Hasonló. Arány. Vektor, vektorművelet, vektorkoordináták. Szinusz, koszinusz, tangens, kotangens. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **5. Valószínűség, statisztika** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Valószínűségi kísérletek elvégzése, elemzése. Táblázatok, diagramok olvasása. Összeszámlálási alapfeladatok. Százalékszámítás. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A valószínűség fogalmának mélyítése: ismeretek rendszerezése, tapasztalatszerzés újabb kísérletekkel, a kísérletek kiértékelése (relatív gyakoriság, eloszlás), következtetések. Táblázat értelmezése, készítése. Számítógép használata az adatok rendezésében, értékelésében, ábrázolásában. | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Valószínűségi kísérletek, az adatok rendszerezése, a valószínűség becslése. | A rendelkezésre álló adatok alapján jóslás a bekövetkezés esélyére. | |
| Eseményekkel végzett műveletek. Példák események összegére, szorzatára, komplementer eseményre, egymást kizáró eseményekre. Elemi események. Események előállítása elemi események összegeként. Példák független és nem független eseményekre. | A matematika különböző területei közötti kapcsolatok tudatosítása. Halmazműveletek és események közötti műveletek összekapcsolása. | |
| Véletlen esemény és bekövetkezésének esélye, valószínűsége. | A véletlen esemény szimmetria alapján, logikai úton vagy kísérleti úton megadható, megbecsülhető esélye, valószínűsége.<br>Kísérletek, játékok csoportban. | *Biológia-egészségtan:* öröklés, mutáció. |
| A valószínűség matematikai definíciójának bemutatása példákon keresztül. | A véletlen kísérletekből számított relatív gyakoriság és a valószínűség kapcsolata. | |
| A valószínűség klasszikus modelljének előkészítése egyszerű példákon keresztül. | A modell és a valóság kapcsolata. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Véletlen (valószínűségi) kísérlet. Véletlen esemény, elemi esemény, biztos esemény, lehetetlen esemény, komplementer esemény. Gyakoriság, relatív gyakoriság, esély, valószínűség. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a 10. évfolyam végén** | *Gondolkodási és megismerési módszerek*<br>– Értsék, és jól használják a matematika logikában megtanult szakkifejezéseket a hétköznapi életben.<br>– Definíció, tétel felismerése, az állítás és a megfordításának felismerése; bizonyítás gondolatmenetének követése.<br>– Egyszerű összeszámlálási feladatok megoldása, a megoldás gondolatmenetének rögzítése szóban, írásban.<br>– Gráffal kapcsolatos alapfogalmak ismerete. Alkalmazzák a gráfokról tanult ismereteiket gondolatmenet szemléltetésére, probléma megoldására.<br>*Számtan, algebra*<br>– Másodfokú egyismeretlenes egyenlet megoldása; ilyen egyenletre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz egyenletek felírása és azok megoldása, a megoldás önálló ellenőrzése.<br>– Másodfokú (egyszerű) kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása; ilyen egyenletrendszerre vezető szöveges és gyakorlati feladatokhoz az egyenletrendszer megadása, megoldása, a megoldás önálló ellenőrzése.<br>– Egyismeretlenes egyszerű másodfokú egyenlőtlenség megoldása.<br>– Az időszak végére elvárható a valós számkör biztos ismerete, e számkörben megismert műveletek gyakorlati és elvontabb feladatokban való alkalmazása.<br>– A tanulók képesek a matematikai szöveg értő olvasására, tankönyvek, keresőprogramok célirányos használatára, szövegekből a lényeg kiemelésére.<br>*Összefüggések, függvények, sorozatok*<br>– A tanult alapfüggvények ismerete (tulajdonságok, grafikon).<br>– Egyszerű függvénytranszformációk végrehajtása<br>– Valós folyamatok elemzése a folyamathoz tartozó függvény grafikonja alapján.<br>*Geometria*<br>– A körrel kapcsolatos ismeretek bővülésének hatása elméleti és gyakorlati számításokban.<br>– A hasonlósági transzformáció és tulajdonságainak ismerete.<br>– Hasonló alakzatok; két hasonló alakzat több szempont szerinti összehasonlítása (pl. távolságok, szögek, kerület, terület, térfogat).<br>– Derékszögű háromszögre visszavezethető (gyakorlati) számítások elvégzése Pitagorasz-tétellel és a hegyesszögek szögfüggvényeivel; magasságtétel és befogótétel ismerete.<br>– Vektor felbontása, vektorkoordináták meghatározása adott bázisrendszerben.<br>– A geometriai ismeretek bővülésével, a megismert geometriai transzformációk rendszerezettebb tárgyalása után fejlődik a tanulók dinamikus geometriai szemlélete, diszkussziós képessége.<br>– A háromszögekről tanult ismeretek bővülésével a tanulók képesek számítási feladatokat elvégezni, és ezeket gyakorlati problémák megoldásánál alkalmazni.<br>– A szerkesztési feladatok során törekednek az igényes, pontos munkavégzésre.<br>*Valószínűség, statisztika* |

| | |
|---|---|
| | – Adathalmaz rendezése megadott szempontok szerint, adat gyakoriságának és relatív gyakoriságának kiszámítása.<br>– Táblázat olvasása és készítése; diagramok olvasása és készítése.<br>– Véletlen esemény, elemi esemény, biztos esemény, lehetetlen esemény, véletlen kísérlet, esély/valószínűség fogalmak ismerete, használata.<br>– Nagyszámú véletlen kísérlet kiértékelése, az előzetesen „jósolt” esélyek és a relatív gyakoriságok összevetése.<br>– A valószínűségszámítási, statisztikai feladatok megoldása során a diákok rendszerező képessége fejlődik. A tanulók képesek adatsokaságot jellemezni, ábrákról adatsokaság jellemzőit leolvasni. Szisztematikus esetszámlálással meg tudják határozni egy adott esemény bekövetkezésének esélyét a klasszikus modell alapján. |

## 11–12. évfolyam

Ez a szakasz az érettségire felkészítés időszaka is, ezért a fejlesztésnek kiemelten fontos tényezője az elemző- és összegzőképesség alakítása. Ebben a két évfolyamban áttekintését adjuk a korábbi évek ismereteinek, eljárásainak, problémamegoldó módszereinek, emellett sok, gyakorlati területen széles körben használható tudást is közvetítünk. Olyanokat, amelyekhez kell az előző évek alapozása, amelyek kissé összetettebb problémák megoldását is lehetővé teszik. Az érettségi előtt már elvárható többféle ismeret együttes alkalmazása. A sík- és térgeometriai fogalmak és tételek mind a térszemlélet, mind az analógiás gondolkodás fejlesztése szempontjából lényegesek. A koordináta-geometria elemeinek tanításával a matematika különböző területeinek összefüggéseit s így a matematika komplexitását mutatjuk meg.

Minden témában nagy hangsúllyal ki kell térnünk a gyakorlati alkalmazásokra, az ismeretek más tantárgyakban való felhasználhatóságára. A statisztikai kimutatások és az információk kritikus értelmezése, az esetleges manipulációs szándék felfedeztetése hozzájárul a vállalkozói kompetencia fejlesztéséhez, a helyes döntések meghozatalához. Gyakran alkalmazhatjuk a digitális technikát az adatok, problémák gyűjtéséhez, a véletlen jelenségek vizsgálatához. A terület-, felszín-, térfogatszámítás más tantárgyakban és mindennapjaink gyakorlatában is elengedhetetlen. A sorozatok, kamatos kamat témakör kiválóan alkalmas a pénzügyi, gazdasági problémákban való jártasság kialakításra.

Az anyanyelvi kommunikáció fejlesztését is segíti, ha önálló kiselőadások, prezentációk elkészítését, megtartását várjuk el a diákoktól. A matematikatörténet feldolgozása például alkalmas erre. Ez sokat segíthet abban, hogy a matematikát kevésbé szerető tanulók se tekintsék gondolkodásmódjuktól távol álló területnek a matematikát.

Az egyes tematikus egységekre javasolt óraszámokat a táblázatok tartalmazzák. Ezen kívül számonkérésre 12 órát terveztünk.

## 11(12). évfolyam

| Tematikai egység címe | órakeret |
|---|---|
| 1. Gondolkodási és megismerési módszerek | 10 óra |
| 2. Számtan, algebra | 29 óra |
| 3. Összefüggések, függvények, sorozatok | 15 óra |
| 4. Geometria | 32 óra |
| 5. Valószínűség, statisztika | 12 óra |
| Összefoglalásra, gyakorlásra, ismétlésre szánt órakeret | 5 óra |
| Ellenőrzés, számonkérés | 5 óra |
| Az éves óraszám | 108 óra |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1. Gondolkodási és megismerési módszerek** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Sorbarendezési, leszámlálási problémák megoldása. Gráffal kapcsolatos alapfogalmak. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Ismeretek rendszerezése, alkalmazása. Mintavétel céljának, értelmének megértése. Gráfokkal kapcsolatos ismeretek alkalmazása, bővítése, konkrét példák alapján gráfokkal kapcsolatos állítások megfogalmazása. A modellhasználati, modellalkotási képesség fejlesztése. | |

| Ismeretek | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Vegyes kombinatorikai feladatok, kiválasztási feladatok. A kombinatorika alkalmazása egyszerű geometriai feladatokban.<br>Mintavétel visszatevés nélkül és visszatevéssel.<br>*Matematikatörténet:* Erdős Pál. | Modell alkotása valós problémához: kombinatorikai modell.<br>Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. | *Földrajz:* előrejelzések, tendenciák megfogalmazása<br>*Biológia-egészségtan:* genetika |
| Binomiális együtthatók. | Jelek szerepe, alkotása, használata: célszerű jelölés megválasztásának jelentősége a matematikában. | |
| Gráfelméleti alapfogalmak, alkalmazásuk. Fokszám összeg és az élek száma közötti összefüggés. | Modell alkotása valós problémához: gráfmodell. Megfelelő, a problémát jól tükröző ábra készítése. | |

| | | |
|---|---|---|
| *Matematikatörténet*: Euler. | | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Mintavétel visszatevéssel, visszatevés nélkül. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Számtan, algebra** | **Órakeret 29 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Hatvány fogalma egész kitevőre, hatványozás azonosságai. Négyzetgyök fogalma, azonosságai. Egyenlet, egyenlőtlenség megoldása. Ekvivalens egyenlet fogalma. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: valós problémák megoldása megfelelő modell választásával. A matematika alkalmazása más tudományokban. Ismeretek rendszerezése, alkalmazása. A matematika épülésének elvei: létező fogalom újraértelmezése, kiterjesztése. A fogalmak kiterjesztése követelményeinek megértése. Függvénytulajdonság alkalmazása egyenlet megoldásánál (pl. szigorú monotonitás). | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| n-edik gyök fogalma, azonosságai.<br>A négyzetgyök fogalmának általánosítása. | A matematika belső fejlődésének felismerése, új fogalmak alkotása. | |
| Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén. | Fogalmak módosítása újabb tapasztalatok, ismeretek alapján.<br>A hatványfogalom célszerű kiterjesztése, permanenciaelv alkalmazása. | |
| Hatványozás azonosságainak alkalmazása. Példák az azonosságok érvényben maradására. | Ismeretek tudatos memorizálása.<br>Ismeretek mozgósítása. | |
| A definíciók és a hatványozás azonosságainak közvetlen alkalmazásával megoldható exponenciális egyenletek. | Modellek alkotása (algebrai modell): exponenciális egyenletre vezető valós problémák (például: befektetés, hitel, értékcsökkenés, népesség alakulása, radioaktivitás). | *Fizika; kémia:* radioaktivitás.<br>*Földrajz; biológia-egészségtan:* globális problémák – demográfiai mutatók, a Föld eltartó képessége és az élelmezési válság, betegségek, világjárványok, túltermelés és túlfogyasztás. |
| A logaritmus értelmezése.<br>*Matematikatörténet:* | Korábbi ismeretek felidézése (hatvány fogalma). | *Technika, életvitel és gyakorlat*: |

| | | |
|---|---|---|
| A logaritmussal való számolás szerepe a Kepler-törvények felfedezésében. | Ismeretek tudatos memorizálása. | zajszennyezés.<br>*Kémia:* pH-számítás.<br><br>*Fizika*: Kepler-törvények. |
| Zsebszámológép használata, táblázat használata. | Annak felismerése, hogy a technika fejlődésének alapja a matematikai tudás. | *Fizika; kémia:* számítási feladatok. |
| A logaritmus azonosságai. | A hatványozás és a logaritmus kapcsolatának felismerése. | |
| A definíciók és a logaritmus azonosságainak közvetlen alkalmazásával megoldható logaritmusos egyenletek. | Modellek alkotása (algebrai modell): logaritmus alkalmazásával megoldható egyszerű exponenciális egyenletek; ilyen egyenletre vezető valós problémák (például: befektetés, hitel, értékcsökkenés, népesség alakulása, radioaktivitás). | *Életvitel és gyakorlat:* zajszennyezés.<br>*Kémia:* pH-számítás.<br>*Biológia-egészségtan:* érzékelés, az inger és az érzet. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | n-edik gyök. Racionális kitevőjű hatvány. Exponenciális növekedés, csökkenés. Logaritmus. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3. Összefüggések, függvények, sorozatok** | **Órakeret 15 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Függvénytani alapfogalmak. Hatványozás azonosságai. Négyzetgyök. Függvény megadása, tulajdonságai. Hegyesszög szögfüggvényeinek értelmezése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A folyamatok elemzése a függvényelemzés módszerével. Tájékozódás az időben: lineáris folyamat, exponenciális folyamat. A matematika és a valóság: matematikai modellek készítése, vizsgálata. Alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően. Ismerethordozók használata. | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Szögfüggvények kiterjesztése, trigonometrikus alapfüggvények (sin, cos, tg). | A kiterjesztés szükségességének, alapgondolatának megértése. Időtől függő periodikus jelenségek kezelése. | *Fizika:* periodikus mozgás, hullámmozgás, váltakozó feszültség és áram.<br>*Földrajz:* térábrázolás és térmegismerés eszközei, GPS. |
| A trigonometrikus függvények transzformációi: $f(x)+c$, $f(x+c)$; $cf(x)$; $f(cx)$. | Tudatos megfigyelés a változó szempontok és feltételek szerint. | *Informatika:* tantárgyi szimulációs programok használata. |

| | | |
|---|---|---|
| Az exponenciális függvények. | Permanenciaelv alkalmazása. | |
| Exponenciális folyamatok a természetben és a társadalomban. | Modellek alkotása (függvény modell): a lineáris és az exponenciális növekedés/csökkenés matematikai modelljének összevetése konkrét, valós problémákban (például: népesség, energiafelhasználás, járványok stb.). | *Fizika; kémia:* radioaktivitás. *Földrajz*: a társadalmi-gazdasági tér szerveződése és folyamatai. *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; földrajz:* globális kérdések: - erőforrások kimerülése, fenntarthatóság, demográfiai robbanás a harmadik világban, népességcsökkenés az öregedő Európában. |
| A logaritmusfüggvények vizsgálata. Logaritmus alapfüggvények grafikonja, jellemzésük. | | |
| A logaritmusfüggvény mint az exponenciális függvény inverze. Függvénynek és inverzének a grafikonja a koordináta-rendszerben. | | *Fizika; kémia:* radioaktivitás. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szinuszfüggvény, koszinuszfüggvény, tangensfüggvény. Exponenciális függvény, logaritmusfüggvény. Exponenciális folyamat. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **4. Geometria** | **Órakeret 32 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Sokszögekkel, körrel kapcsolatos ismeretek. Ponthalmazok, nevezetes ponthalmazok ismerete. Háromszög nevezetes vonalai, pontjai, körei. Háromszögekre, speciális háromszögekre vonatkozó tételek. Egybevágóság, hasonlóság, szimmetria. Hegyesszögek szögfüggvényei. Ekvivalens egyenlet. Elsőfokú és másodfokú egyenlet, kétismeretlenes egyenletrendszer algebrai megoldása. Alapszerkesztések, egyszerű szerkesztési feladatok körrel, háromszöggel kapcsolatosan. Vektorok, vektorműveletek. Hasáb, henger, gúla, kúp, gömb felismerése. Felszín, térfogat szemléletes fogalma. Poliéder felszíne. Számológép (számítógép) használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tájékozódás a térben. Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: távolságok, szögek kiszámítása a szögfüggvények segítségével. A matematika két területének (geometria és algebra) összekapcsolása: koordináta-geometria. Emlékezés, korábbi ismeretek rendszerezése, alkalmazása. | |

| Ismeretek | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Szinusztétel, koszinusztétel. | Általános eset, különleges eset viszonya (a derékszögű háromszög és a két tétel). | *Fizika:* vektor felbontása adott állású összetevőkre.<br>*Földrajz:* térábrázolás és térmegismerés eszközei, GPS. |
| Pitagoraszi összefüggés egy szög szinusza és koszinusza között. Összefüggés a szög és a mellékszöge szinusza, illetve koszinusza között. A tangens kifejezése a szinusz és a koszinusz hányadosaként. | A trigonometrikus azonosságok megértése, használata. Függvénytáblázat alkalmazása feladatok megoldásában. | |
| Egyszerű trigonometrikus egyenletek. Trigonometrikus egyenletre vezető, háromszöggel kapcsolatos valós problémák. Azonosság alkalmazását igénylő egyszerű trigonometrikus egyenlet. | A problémához hasonló egyszerű probléma keresése. | *Fizika:* rezgőmozgás, adott kitéréshez, sebességhez, gyorsuláshoz tartozó időpillanatok meghatározása. |
| Két vektor skaláris szorzata. A skaláris szorzat tulajdonságai. Két vektor merőlegességének szükséges és elégséges feltétele. | A művelet újszerűségének felfedezése.<br>A szükséges és az elégséges feltétel felismerése, megkülönböztetése. | *Fizika:* mechanikai munka |
| Helyvektor. | Emlékezés: jelek, jelölések, megállapodások. | *Fizika:* vonatkoztatási rendszer, hely megadása. |
| Műveletek koordinátáikkal adott vektorokkal. Vektorok és rendezett számpárok közötti megfeleltetés. | A vektor fogalmának bővítése (algebrai vektorfogalom). Sík és tér: a dimenzió szemléletes fogalmának fejlesztése. | *Fizika*: erők összeadása komponensek segítségével, háromdimenziós képalkotás (hologram). |
| A helyvektor koordinátái. Szakasz felezőpontjának, harmadoló pontjának, a háromszög súlypontjának koordinátái. | Képletek értelmezése, alkalmazása. | *Fizika:* hely megadása. |
| Két pont távolsága, a szakasz hossza. | Képletek értelmezése, alkalmazása. | |

| | | |
|---|---|---|
| A kör egyenlete. | Geometria és algebra összekapcsolása. | *Informatika:* ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram). |
| Az egyenes különböző megadási módjai. Az irányvektor, a normálvektor, az iránytangens. | Megosztott figyelem; két, illetve több szempont egyidejű követése. | *Informatika:* ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram). |
| Iránytangens és az egyenes meredeksége. | | *Fizika:* út-idő grafikon és a sebesség kapcsolata. |
| A merőlegesség megfogalmazása skaláris szorzattal. | Geometriai ismeretek felelevenítése, megfogalmazása algebrai alakban. | |
| Az egyenes egyenlete. Két egyenes párhuzamosságának, merőlegességének feltétele. | Az egyenest jellemző adatok, a közöttük felfedezhető összefüggések értése, használata. | *Informatika:* tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram). |
| Két egyenes metszéspontja. Kör és egyenes kölcsönös helyzete. | Geometriai probléma megoldása algebrai eszközökkel. Ismeretek mozgósítása, alkalmazása (elsőfokú, illetve másodfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása). | *Informatika:* ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram). |
| A kör adott pontjában húzott érintője. | A geometriai fogalmak megjelenítése algebrai formában. Geometriai ismeretek mozgósítása. | *Informatika*: ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram). |
| A koordinátageometriai ismeretek alkalmazása egyszerű síkgeometriai feladatok megoldásában. | Geometriai problémák megoldása algebrai eszközökkel. Geometriai problémák számítógépes megjelenítése. | *Informatika:* tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram használata). *Fizika:* égitestek pályája. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Valós szám szinusza, koszinusza, tangense. Bázisrendszer, helyvektor. Skaláris szorzat. Ponthalmaz egyenlete; kétismeretlenes egyenletnek megfelelő ponthalmaz. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **5. Valószínűség, statisztika** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A statisztika alapfogalmai. Adathalmaz statisztikai jellemzői, adathalmaz ábrázolása. Táblázatok kezelése. A véletlen esemény fogalma, a véletlen kísérlet fogalma. Elemi esemény, biztos esemény, lehetetlen esemény, komplementer esemény. Gyakoriság, relatív gyakoriság. Esély és valószínűség hétköznapi fogalma. Kombinatorikai ismeretek. | |

| | |
|---|---|
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Ismeretek rendszerezése, alkalmazása, bővítése. Műveletek az események között. Matematikai elvonatkoztatás: a valószínűség matematikai fogalmának fejlesztése. Véletlen mintavétel módszerei jelentőségének megértése. |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Ismétlés, rendszerezés: eseményekkel végzett műveletek; példák események összegére, szorzatára, komplementer eseményre, egymást kizáró eseményekre; elemi események. Események előállítása elemi események összegeként. Példák független és nem független eseményekre. | A matematika különböző területei közötti kapcsolatok tudatosítása. Halmazműveletek és események közötti műveletek összekapcsolása. | *Informatika*: folyamatok, kapcsolatok leírása logikai áramkörökkel. |
| A valószínűség klasszikus modellje.<br>*Matematikatörténet:* Rényi: Levelek a valószínűségről. | A modell és a valóság kapcsolata. | |
| Egyszerű valószínűség-számítási problémák. | Ismeretek mozgósítása, tanult kombinatorikai módszerek alkalmazása. | *Fizika*: az űrkutatás hatása mindennapjainkra, a találkozás valószínűsége. |
| Statisztikai mintavétel. Valószínűségek visszatevéses mintavétel esetén, a binomiális eloszlás. Visszatevés nélküli mintavétel. | Modell alkotása (valószínűségi modell): a mintavételi eljárás lényege. | *Informatika*: tantárgyi szimulációs programok használata (binomiális eloszlás). |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Valószínűség matematikai fogalma. Klasszikus valószínűség-számítási modell. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a 11. évfolyam végén** | *Gondolkodási és megismerési módszerek*<br>– A kombinatorikai problémához illő módszer önálló megválasztása.<br>– A gráfok eszközjellegű használata problémamegoldásában.<br>– Bizonyított és nem bizonyított állítás közötti különbség megértése.<br>– Feltétel és következmény biztos felismerése a következtetésben.<br>– A szövegben található információk önálló kiválasztása, értékelése, rendezése problémamegoldás céljából.<br>– A szöveghez illő matematikai modell elkészítése.<br>– A tanulók a rendszerezett összeszámlálás, a tanult ismeretek segítségével tudjanak kombinatorikai problémákat jól megoldani,.<br>– A gráfok ne csak matematikai fogalomként szerepeljenek tudásukban, alkalmazzák ismereteiket a feladatmegoldásban is. |

| | |
|---|---|
| | *Számtan, algebra*<br>– A kiterjesztett gyök- és hatványfogalom ismerete.<br>– A logaritmus fogalmának ismerete.<br>– A gyök, a hatvány és a logaritmus azonosságainak alkalmazása konkrét esetekben probléma megoldása céljából.<br>– Egyszerű exponenciális és logaritmusos egyenletek felírása szöveg alapján, az egyenletek megoldása, önálló ellenőrzése.<br>– A mindennapok gyakorlatában szereplő feladatok megoldása a valós számkörben tanult új műveletek felhasználásával.<br>– Számológép értelmes használata a feladatmegoldásokban.<br>*Összefüggések, függvények, sorozatok*<br>– Trigonometrikus függvények értelmezése, alkalmazása.<br>– Függvénytranszformációk végrehajtása.<br>– Exponenciális függvény és logaritmusfüggvény ismerete.<br>– Exponenciális folyamatok matematikai modelljének megértése.<br>– Az új függvények ismerete és jellemzése kapcsán a tanulóknak legyen átfogó képük a függvénytulajdonságokról, azok felhasználhatóságáról.<br>*Geometria*<br>– Jártasság a háromszögek segítségével megoldható problémák önálló kezelésében.<br>– A tanult tételek pontos ismerete, alkalmazásuk feladatmegoldásokban.<br>– A valós problémákhoz geometriai modell alkotása.<br>– Hosszúság és szög kiszámítása.<br>– Két vektor skaláris szorzatának ismerete, alkalmazása.<br>– Vektorok a koordináta-rendszerben, helyvektor, vektorkoordináták ismerete, alkalmazása.<br>– A geometriai és algebrai ismeretek közötti összekapcsolódás elemeinek ismerete: távolság, szög számítása a koordináta-rendszerben, kör és egyenes egyenlete, geometriai feladatok algebrai megoldása.<br>*Valószínűség, statisztika*<br>– A valószínűség matematikai fogalma.<br>– A valószínűség klasszikus kiszámítási módja.<br>– Mintavétel és valószínűség.<br>– A mindennapok gyakorlatában előforduló valószínűségi problémákat tudják értelmezni, kezelni. |

## 12(13). évfolyam

| Tematikai egység címe | órakeret |
|---|---|
| 1. Gondolkodási és megismerési módszerek | 6 óra |
| 2. Számtan, algebra | – |
| 3. Összefüggések, függvények, sorozatok | 15 óra |
| 4. Geometria | 20 óra |
| 5. Valószínűség, statisztika | 10 óra |
| Összefoglalásra, gyakorlásra, ismétlésre szánt órakeret | 40 óra |
| Ellenőrzés, számonkérés | 5 óra |
| Az éves óraszám | 96 óra |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1. Gondolkodási és megismerési módszerek** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az „és”, „vagy”, „nem”, „ha ..., akkor”, „akkor és csak akkor” szemléletes jelentése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A logikai műveletek megfelelő használata a hétköznapi életben és a matematikában. | |

| Ismeretek | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| Logikai műveletek: „nem”, „és”, „vagy”, „ha…, akkor”, „akkor és csak akkor” . | Matematikai és más jellegű érvelésekben a logikai műveletek felfedezése, megértése, önálló alkalmazása. A köznyelvi kötőszavak és a matematikai logikában használt kifejezések jelentéstartalmának összevetése. A hétköznapi, nem tudományos szövegekben található matematikai információk felfedezése, rendezése a megadott célnak megfelelően. Matematikai tartalmú (nem tudományos jellegű) szöveg értelmezése. | |
| Kijelentés fogalma, műveletek kijelentésekkel: konjunkció, diszjunkció, negáció, implikáció, ekvivalencia. Logikai műveletek | Az ismeretek rendszerezése: a matematika különböző területei közötti kapcsolatok tudatosítása (halmazok – kijelentések – | *Fizika*: logikai áramkörök, kapcsolási rajzok |

| | | |
|---|---|---|
| igazságtáblázatai, egyszerű azonosságok. | események). | |
| A logikai műveletek változatos alkalmazásai feladatokban. | | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Logikai művelet. Igazságtáblázat. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3. Összefüggések, függvények, sorozatok** | **Órakeret 15 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Függvénytani alapfogalmak. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Sorozat vizsgálata; rekurzió, képletek értelmezése. A matematika és a valóság: matematikai modellek készítése, vizsgálata. Ismerethordozók használata. Alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően. | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| A számsorozat fogalma. A függvény értelmezési tartománya a pozitív egész számok halmaza. *Matematikatörténet*: Fibonacci. | Sorozat megadása rekurzióval és képlettel. | *Informatika:* problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel: algoritmusok megfogalmazása, tervezése. |
| Számtani sorozat, az n. tag, az első n tag összege. *Matematikatörténet*: Gauss. | A sorozat felismerése, a megfelelő képletek használata problémamegoldás során. | |
| Mértani sorozat, az n. tag, az első n tag összege. | A sorozat felismerése, a megfelelő képletek használata problémamegoldás során.<br>A számtani sorozat mint lineáris függvény és a mértani sorozat mint exponenciális függvény összehasonlítása. | *Fizika; kémia, biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* exponenciális folyamatok vizsgálata. |
| Kamatoskamat-számítás. | Modellek alkotása: befektetés és hitel; különböző feltételekkel meghirdetett befektetések és hitelek vizsgálata; a hitel költségei, a törlesztés módjai.<br>Az egyéni döntés felelőssége: az eladósodás veszélye.<br>Korábbi ismeretek mozgósítása (pl. százalékszámítás).<br>A szövegbe többszörösen mélyen beágyazott, közvetett módon megfogalmazott információk és kategóriák azonosítása. | *Földrajz:* a világgazdaság szerveződése és működése, a pénztőke működése, a monetáris világ jellemző folyamatai, hitelezés, adósság, eladósodás.<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a család pénzügyei és gazdálkodása, vállalkozások.<br>*Magyar nyelv és irodalom:* szövegértés. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Számsorozat. Rekurzió. Számtani sorozat, mértani sorozat. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **4. Geometria** | **Órakeret 20 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Sokszögekkel, körrel kapcsolatos ismeretek. Ponthalmazok, nevezetes ponthalmazok ismerete. Háromszög nevezetes vonalai, pontjai, körei. Háromszögekre, speciális háromszögekre vonatkozó tételek. Egybevágóság, hasonlóság, szimmetria. Hasáb, henger, gúla, kúp, gömb felismerése. Felszín, térfogat szemléletes fogalma. Poliéder felszíne. Számológép (számítógép) használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Terület, kerület, felszín és térfogat kiszámítása. | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Síkidomok kerületének és területének számítása. | Ismeretek alkalmazása. | *Földrajz:* felszínszámítás. |
| Mértani testek csoportosítása. Hengerszerű testek (hasábok és hengerek), kúpszerű testek (gúlák és kúpok), csonka testek (csonka gúla, csonka kúp). Gömb. | A problémához illeszkedő vázlatos ábra alkotása; síkmetszet elképzelése, ábrázolása. Fogalomalkotás közös tulajdonság szerint (hengerszerű, kúpszerű testek, poliéderek). | *Informatika*: tantárgyi szimulációs programok használata (térgeometriai szimulációs program). *Kémia:* kristályok. |
| A tanult testek felszínének, térfogatának kiszámítása. Gyakorlati feladatok. | A valós problémákhoz modell alkotása: geometriai modell. Ismeretek megfelelő csoportosítása. | *Informatika*: tantárgyi szimulációs programok használata (térgeometriai szimulációs program). |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Terület, felszín, térfogat. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **5. Valószínűség, statisztika** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A statisztika alapfogalmai. Adathalmaz statisztikai jellemzői, adathalmaz ábrázolása. Táblázatok kezelése. A valószínűség klasszikus modellje. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Ismeretek rendszerezése, alkalmazása, bővítése. Statisztikai mérőszámok. Következtetések a statisztikai mutatók alapján. A valószínűség geometriai modellje. | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Egyszerű példák a valószínűség kiszámításának geometriai modelljére. | Modellalkotás; megfelelő valószínűségi modell hétköznapi problémákra, jelenségekre. | |
| Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz, terjedelem, szórás. Nagy adathalmazok jellemzése statisztikai mutatókkal. | A statisztikai kimutatások és a valóság: az információk kritikus értelmezése, az esetleges manipulációs szándék felfedeztetése.<br>Közvélemény-kutatás, minőség-ellenőrzés, egyéb gyakorlati alkalmazások elemzése.<br>Számológép/számítógép használata statisztikai mutatók kiszámítására. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szórás. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Rendszerező összefoglalás** | **Órakeret 40 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A középiskolai matematika anyaga. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A matematika épülésének elvei: ismeretek rendszerezése, alkalmazása. Motiválás. Emlékezés. Önismeret, önértékelés, reflektálás, önszabályozás. Alkotás és kreativitás: alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően; átstrukturálás.<br>Hatékony, önálló tanulás kompetenciájának fejlesztése. | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| *Gondolkodási és megismerési módszerek* | | |
| Halmazok. Ponthalmazok és számhalmazok. Valós számok halmaza és részhalmazai. | A problémának megfelelő szemléltetés kiválasztása (Venn-diagram, számegyenes, koordináta-rendszer). | |
| Állítások logikai értéke. Logikai műveletek. | Szövegértés. A szövegben található információk összegyűjtése, rendszerezése. | *Filozófia:* logika - a következetes és rendezett gondolkodás elmélete, a logika kapcsolódása a matematikához és a nyelvészethez.<br>*Informatika:* Egy bizonyos, nemrég történt esemény információinak begyűjtése több párhuzamos forrásból, ezek összehasonlítása, elemzése, az |

| | | |
|---|---|---|
| | | igazságtartalom keresése, a manipulált információ felfedése. |
| A halmazelméleti és a logikai ismeretek kapcsolata. | Halmazok eszközjellegű használata. | |
| Definíció és tétel. A tétel bizonyítása. A tétel megfordítása. | Emlékezés a tanult definíciókra és tételekre, alkalmazásuk önálló problémamegoldás során. | |
| Bizonyítási módszerek. | Direkt és indirekt bizonyítás közötti különbség megértése. Néhány tipikusan hibás következtetés bemutatása, elemzése. | *Filozófia:* szillogizmusok. |
| Kombinatorika: leszámlálási feladatok. Egyszerű feladatok megoldása gráfokkal. | Sorbarendezési és kiválasztási problémák felismerése. Gondolatmenet szemléltetése gráffal. | |
| Műveletek értelmezése és műveleti tulajdonságok. | Absztrakt fogalom és annak konkrét megjelenései: valós számok halmazán értelmezett műveletek, halmazműveletek, logikai műveletek, műveletek vektorokkal, műveletek vektorral és valós számmal, műveletek eseményekkel. | |
| *Számtan, algebra* | | |
| Gyakorlati számítások. | Kerekítés, közelítő érték, becslés. Számológép használata, értelmes kerekítés. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* alapvető adózási, biztosítási, egészség-, nyugdíj- és társadalombiztosítási, pénzügyi ismeretek. |
| Egyenletek és egyenlőtlenségek. | Megoldások az alaphalmaz, értelmezési tartomány, megoldáshalmaz megfelelő kezelésével. | |
| Algebrai azonosságok, hatványozás azonosságai, logaritmus azonosságai, trigonometrikus azonosságok. | Az azonosságok szerepének ismerete, használatuk. Matematikai fogalmak fejlődésének bemutatása pl. a hatvány, illetve a szögfüggvények példáján. | *Fizika; kémia; biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: képletek használata |
| Egyenletek és egyenlőtlenségek megoldása. Algebrai megoldás, grafikus megoldás. Ekvivalens egyenletek, ekvivalens átalakítások. A megoldások | Adott egyenlethez illő megoldási módszer önálló kiválasztása.<br>Az önellenőrzésre való képesség. Önfegyelem fejlesztése: sikertelen | |

| | | |
|---|---|---|
| ellenőrzése. | megoldási kísérlet után újjal való próbálkozás. | |
| Első- és másodfokú egyenlet és egyenlőtlenség. Négyzetgyökös egyenletek. Abszolút értéket tartalmazó egyenletek. Egyszerű exponenciális, logaritmikus és trigonometrikus egyenletek. | Tanult egyenlettípusok és egyenlőtlenségtípusok önálló megoldása. | |
| Elsőfokú és egyszerű másodfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása. | A tanult megoldási módszerek biztos alkalmazása. | |
| Egyenletekre, egyenlőtlenségekre vezető gyakorlati életből vett és szöveges feladatok. | Matematikai modell (egyenlet, egyenlőtlenség) megalkotása, vizsgálatok a modellben, ellenőrzés. | *Fizika; kémia; biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: matematikai modellek. |
| *Összefüggések, függvények, sorozatok* | | |
| A függvény megadása. A függvények tulajdonságai. | Emlékezés: a fogalmak pontos felidézése, ismerete. Értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, szélsőérték, monotonitás, periodicitás, paritás fogalmak alkalmazása konkrét feladatokban. Az alapfüggvények ábrázolása és tulajdonságai. | |
| A tanult alapfüggvények ismerete. | Képi emlékezés statikus helyzetekben (grafikonok felidézése). | |
| Függvénytranszformációk: $f(x)+c$, $f(x+c)$; $cf(x)$; $f(cx)$. Eltolás, nyújtás és összenyomás a tengelyre merőlegesen. | Kapcsolat a matematika két területe között: függvénytranszformációk és geometriai transzformációk. | |
| Függvényvizsgálat a tanult szempontok szerint. | Emlékezés, ismeretek mozgósítása. | |
| | Függvények használata valós folyamatok elemzésében. Függvény alkalmazása matematikai modell készítésében. | *Fizika, kémia; biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: matematikai modellek. |
| *Geometria* | | |
| Geometriai alapfogalmak, ponthalmazok. | | |
| Térelemek kölcsönös helyzete, távolsága, szöge. Távolságok és szögek | Valós problémában a megfelelő geometriai fogalom felismerése, alkalmazása. | |

| | | |
|---|---|---|
| kiszámítása. | | |
| Geometriai transzformációk. Távolságok és szögek vizsgálata a transzformációknál. | | |
| Egybevágóság, hasonlóság. Szimmetriák. | Szerepük felfedezése művészetekben, játékokban, gyakorlati jelenségekben. | |
| Háromszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk.<br>A háromszög nevezetes vonalai, pontjai és körei.<br>Összefüggések a háromszög oldalai, oldalai és szögei között.<br>A derékszögű háromszög oldalai, oldalai és szögei közötti összefüggések. | Állítások, tételek jelentésére való emlékezés.<br>A problémának megfelelő összefüggések felismerése, alkalmazása. | |
| Négyszögekre vonatkozó tételek és alkalmazásuk.<br>Négyszögek csoportosítása különböző szempontok szerint.<br>Szimmetrikus négyszögek tulajdonságai. | Állítások, tételek jelentésére való emlékezés. | |
| Körre vonatkozó tételek és alkalmazásuk.<br>Számítási feladatok. | | |
| Vektorok, vektorok koordinátái. Bázisrendszer.<br>*Matematikatörténet*:<br>a vektor fogalmának fejlődése a fizikai vektorfogalomtól a rendezett szám n-esig. | | |
| Vektorok alkalmazásai. | | |
| Egyenes egyenlete. Kör egyenlete. Két alakzat közös pontja.<br>*Matematikatörténet:* nevezetes szerkeszthetőségi problémák. | Geometria és algebra összekapcsolása. | |
| *Valószínűség-számítás, statisztika* | | |
| Diagramok. Statisztikai mutatók: módusz, medián, átlag, szórás. | Adathalmazok jellemzése önállóan választott mutatók segítségével. A reprezentatív minta jelentőségének megértése. | *Magyar nyelv és irodalom*: a tartalom értékelése hihetőség szempontjából; a szöveg hitelességével kapcsolatos tartalmi elemek magyarázata; a kétértelmű, többjelentésű tartalmi elemek feloldása; egy |

| | | |
|---|---|---|
| | | következtetés alapját jelentő tartalmi elem felismerése; az olvasó előismereteire alapozó figyelemfelhívó jellegű címadás felismerése. |
| Gyakoriság, relatív gyakoriság.<br>Véletlen esemény valószínűsége.<br>A valószínűség kiszámítása a klasszikus modell alapján.<br>A véletlen törvényszerűségei. | A valószínűség és a statisztika törvényei érvényesülésének felfedezése a termelésben, a pénzügyi folyamatokban, a társadalmi folyamatokban.<br>A szerencsejátékok igazságtalanságának és a játékszenvedély veszélyeinek felismerése. | *Technika, életvitel és gyakorlat; biológia-egészségtan*: szenvedélybetegségek és rizikófaktor. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Következtetés. Definíció. Tétel. Bizonyítás. Halmaz, alaphalmaz, igazsághalmaz, megoldáshalmaz. Függvény/transzformáció. Értelmezési tartomány. Művelet, műveleti tulajdonság. Egyenlet, azonosság, egyenletrendszer, egyenlőtlenség. Ekvivalencia. Ellenőrzés. Véletlen, valószínűség. Adat, statisztikai mutató. Térelem, mennyiségi jellemző (távolság, szög, kerület, terület, felszín, térfogat). Matematikai modell. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a 12. évfolyam végén** | *Gondolkodási és megismerési módszerek*<br>– A logikai műveletek megfelelő alkalmazása a matematikában és a hétköznapi életben.<br>– Bizonyított és nem bizonyított állítás közötti különbség megértése.<br>– Feltétel és következmény biztos felismerése a következtetésben.<br>– A szövegben található információk önálló kiválasztása, értékelése, rendezése problémamegoldás céljából.<br>– A szöveghez illő matematikai modell elkészítése.<br>*Számtan, algebra*<br>*Összefüggések, függvények, sorozatok*<br>– A számtani és a mértani sorozat összefüggéseinek ismerete, gyakorlati alkalmazások.<br>*Geometria*<br>– A tanult tételek pontos ismerete, alkalmazásuk feladatmegoldásokban.<br>– A valós problémákhoz geometriai modell alkotása.<br>– Kerület, terület, felszín és térfogat kiszámítása speciális síkidomok és testek esetében.<br>*Valószínűség, statisztika*<br>– Statisztikai mutatók használata adathalmaz elemzésében.<br>– A mindennapok gyakorlatában előforduló valószínűségi problémákat tudják értelmezni, kezelni.<br>– Megfelelő kritikával fogadják a statisztikai vizsgálatok eredményeit, lássák a vizsgálatok korlátait, érvényességi körét.<br>*Összességében* |

| | |
|---|---|
| | – A matematikai tanulmányok végére a matematikai tudás segítségével önállóan tudjanak megoldani matematikai problémákat.<br>– Kombinatív gondolkodásuk fejlődésének eredményeként legyenek képesek többféle módon megoldani matematikai feladatokat.<br>– Fejlődjön a bizonyítási, diszkussziós igényük olyan szintre, hogy az érettségi után a döntési helyzetekben tudjanak reálisan dönteni.<br>– Feladatmegoldásokban rendszeresen használják a számológépet, elektronikus eszközöket.<br>– Tudjanak a síkban, térben tájékozódni, az ilyen témájú feladatok megoldásához célszerű ábrákat készíteni.<br>– A feladatmegoldások során helyesen használják a tanult matematikai szakkifejezéseket, jelöléseket.<br>– A tanulók váljanak képessé a pontos, kitartó, fegyelmezett munkára, törekedjenek az önellenőrzésre, legyenek képesek várható eredmények becslésére.<br>– A helyes érvelésre szoktatással fejlődjön a tanulók kommunikációs készsége.<br>– A középfokú matematikatanulás lezárásakor rendelkezzenek a matematika alapvető kultúrtörténeti ismereteivel, ismerjék a legnagyobb matematikusok felfedezéseit, legyen rálátásuk a magyar matematikusok eredményeire. |

**11 – 12. évfolyam**

**Emelt szintű érettségire felkészítő ( fakultációs ) csoport**
**11. évfolyam**

| Tematikai egység címe | órakeret |
|---|---|
| 1. Gondolkodási és megismerési módszerek | 18 óra |
| 2. Számtan, algebra | 32 óra |
| 3. Összefüggések, függvények, sorozatok | 18 óra |
| 4. Geometria | 70 óra |
| 5. Nevezetes egyenlőtlenségek, szélsőérték-feladatok elemi megoldása | 8 óra |
| 6.Valószínüségszámítás, statisztika | 28 óra |
| Ellenőrzés, számonkérés | 6 óra |
| Az éves óraszám | 180 óra |

A rendelkezésre álló szabad órakeret gyakorlásra, összefoglalásra , ismétlésre lett beépítve

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1. Gondolkodási és megismerési módszerek<br>Halmazok, matematikai logika, kombinatorika, gráfok** | **Órakeret<br>18 óra** |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Matematikai állítások elemzése, igaz és hamis állítások. Skatulya-elv, logikai szita. Sorbarendezési és kiválasztási problémák, gráfok használata feladatmegoldásban. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A korábban megismert fogalmak elmélyítése, újak megismerése. A bizonyítás szükségessége és módjai. A valós számhalmaz felépítése. Logikai műveletek és gráfok használata hétköznapi problémákban. |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Halmazokkal kapcsolatos fogalmak, műveletek: metszetképzés, unió, különbség, szimmetrikus differencia, Descartes-szorzat. Alaphalmaz, részhalmaz (valódi és nem valódi), komplementer halmaz. Diszjunkt halmazok. Számosság: véges és végtelen halmazok. Megszámlálható és nem megszámlálható halmazok. Véges halmaz részhalmazainak száma. | Példák halmazokra: számhalmazok, függvények halmaza, ponthalmazok, síkidomok halmaza, testek halmaza, geometriai transzformációk halmaza. A matematika tanulásának helyes módszerei.<br>*Pólya György*: A gondolkodás iskolája. | |
| Számhalmazok. A számhalmazok bővítésének szükségessége a természetes számoktól a komplex számokig. A algebrai számok, transzcendens számok. | | |
| Lehetetlenségi bizonyítások. Adott tulajdonságú matematikai objektumok konstruálása. Lefedések, színezések stb. Lehetetlenségi bizonyítások. Annak bizonyítása, hogy valamely konstrukció nem hozható létre. (Pl.:invariáns mennyiség keresésével.) | Modell alkotása valós problémához: kombinatorikai modell. | *Vizuális kultúra:* Vasarely, Escher. |
| Permutáció, variáció, ismétléssel és ismétlés nélkül, az összefüggések bizonyításával. Ismétlés nélküli kombináció a képlet bizonyításával. A kombinatorika alkalmazása feladatokban. Néhány kombinatorikus geometriai probléma. Binomiális tétel. *Matematikatörténet:* Pascal | Jelek szerepe, alkotása, használata: célszerű jelölés megválasztásának jelentősége a matematikában. | *Földrajz:* előrejelzések, tendenciák megfogalmazása *Biológia-egészségtan:* genetika |

| | | |
|---|---|---|
| Logikai műveletek: negáció, konjunkció, diszjunkció, implikáció, ekvivalencia. A halmazműveletek, a logikai műveletek és az eseményalgebra analógiája. | Szövegek elemzése logikai szempontból. Egyenletek alaphalmaza, algebrai törtes egyenlőtlenségek megoldása. | |
| Gráfelméleti alapfogalmak: csúcs, él, fokszám, egyszerű gráf, összefüggő gráf, komplementer gráf, teljes gráf, út, kör, fa. Euler-vonal, Hamilton kör. Gráfok alkalmazása feladatokban. Élek számára és a fokszámokra vonatkozó összefüggések egyszerű gráf és fagráf esetében. *Matematikatörténet*: Euler. | Modell alkotása valós problémához: gráfmodell. Megfelelő, a problémát jól tükröző ábra készítése. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Permutáció, variáció, kombináció. Negáció, konjunkció, diszjunkció, implikáció, ekvivalencia. Gráf csúcsa, éle, fokszám, teljes gráf, komplementer gráf, fagráf, kör. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Számtan, algebra<br>Hatvány, gyök, logaritmus** | **Órakeret 32 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Hatvány fogalma egész kitevőre, hatványozás azonosságai. A négyzetgyökvonás definíciója, azonosságai. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: valós problémák megoldása megfelelő modell választásával. A matematika alkalmazása más tudományokban. Ismeretek rendszerezése, alkalmazása. A matematika épülésének elvei: létező fogalom újraértelmezése, kiterjesztése. A fogalmak kiterjesztése követelményeinek megértése. Függvénytulajdonság alkalmazása egyenlet megoldásánál (pl. szigorú monotonitás). | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| A hatványozás definíciója valós alap és egész kitevő esetén. Az azonosságok bizonyítása pozitív egész kitevőre. Nevezetes azonosságok. $a^n - b^n$ ; $a^{2m+1} + b^{2m+1}$szorzat alakja. A másodfokú egyenlet megoldóképlete bizonyítással. Első- és másodfokú paraméteres egyenletek. | Emlékezés a tanultakra és az ismeretek bővítése. | |
| A négyzetgyökvonás definíciója, azonosságai, bizonyítással. A $\sqrt{2}$ irracionális szám, | A matematika belső fejlődésének felismerése, új fogalmak alkotása. Az inverzművelet fogalma. | *Fizika:* A fonálinga lengésideje. |

| | | |
|---|---|---|
| bizonyítással. Műveletek négyzetgyökös kifejezésekkel: bevitel a gyökjel alá, kivitel, szorzás, hatványozás, a nevező gyöktelenítése egyszerű esetekben. Az *n*-edik gyök.<br>A négyzetgyök fogalmának általánosítása. Gyökös egyenletek. | | |
| Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén. A hatványozás azonosságainak alkalmazása. Példák az azonosságok érvényben maradására. | Fogalmak módosítása újabb tapasztalatok, ismeretek alapján. A hatványfogalom célszerű kiterjesztése, a permanencia elv alkalmazása. | |
| Irracionális szám kétoldali közelítése racionális számokkal. A hatványfogalom kiterjesztése irracionális kitevőre. | Ismeretek tudatos memorizálása.<br>Ismeretek mozgósítása. | |
| Exponenciális egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek. | Modellek alkotása (algebrai modell): exponenciális egyenletre vezető valós problémák (például: befektetés, hitel, értékcsökkenés, népesség alakulása, radioaktivitás). | *Fizika; kémia:* radioaktivitás.<br>*Földrajz; biológia-egészségtan:* globális problémák - demográfiai mutatók, a Föld eltartó képessége és az élelmezési válság, betegségek, világjárványok, túltermelés és túlfogyasztás. |
| A logaritmus értelmezése.<br>*Matematikatörténet*:<br>A logaritmussal való számolás szerepe (például a Kepler-törvények felfedezésében). | Korábbi ismeretek felidézése (hatvány fogalma).<br>Ismeretek tudatos memorizálása. | *Technika, életvitel és gyakorlat*:<br>zajszennyezés.<br>*Kémia:* pH-számítás.<br>*Fizika*: Kepler-törvények. |
| Zsebszámológép használata, táblázat használata. | Annak felismerése, hogy a technika fejlődésének a matematikai tudás az egyik alapja. | *Fizika; kémia:* számítási feladatok. |
| A logaritmus azonosságai bizonyítással. Áttérés új alapú logaritmusra. Az *e* alapú logaritmus. | A hatványozás, a gyökvonás és a logaritmus kapcsolatának felismerése. | *Fizika*: A természetes alapú logaritmus szerepe a fizikai törvények leírásában. |
| Logaritmusos egyenletek, egyenlőtlenségek és egyenletrendszerek. | Modellek alkotása (algebrai modell): logaritmus alkalmazásával megoldható egyszerű exponenciális | *Életvitel és gyakorlat:* zajszennyezés.<br>*Kémia:* pH-számítás.<br>*Biológia-egészségtan:* |

| | | |
|---|---|---|
| | egyenletek; ilyen egyenletre vezető valós problémák (például: befektetés, hitel, értékcsökkenés, népesség alakulása, radioaktivitás). | érzékelés, az inger és az érzet. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | *n*-edik gyök. Racionális kitevőjű hatvány. Exponenciális növekedés, csökkenés. Logaritmus. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3. Összefüggések, függvények, sorozatok** | **Órakeret 18 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Függvénytani alapfogalmak. Függvények jellemzése és transzformációja. A hatványozás, a gyökvonás és a logaritmus azonosságai. Hegyesszögek szögfüggvényei. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A folyamatok elemzése a függvényelemzés módszerével. Az értelmezési tartomány leszűkítése, illetve kiterjesztése. Tájékozódás az időben: lineáris folyamat, exponenciális folyamat. Periodikusan változó fizikai mennyiségek. A matematika és a valóság: matematikai modellek készítése, vizsgálata. Ismerethordozók használata. | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| A függvényekről tanultak kiegészítése: egészrészfüggvény, törtrészfüggvény, előjelfüggvény, hatványfüggvények. Példák diszkrét pontokból álló függvényekre. | A függvény-fogalom elmélyítése. | *Informatika:* függvények előállítása táblázatkezelővel. |
| Szögmérés fokban és radiánban. Forgásszög, irányított szög. Szögfüggvények általános értelmezése, trigonometrikus alapfüggvények: $f(x) = \sin x$ ; $f(x) = \cos x$ ; $f(x) = \operatorname{tg} x$ ; $f(x) = \operatorname{ctg} x$ | A kiterjesztés szükségességének, alapgondolatának megértése. Időtől függő periodikus jelenségek kezelése. | *Fizika:* periodikus mozgás, hullámmozgás, váltakozó feszültség és áram. *Földrajz:* térábrázolás és térmegismerés eszközei, GPS. |
| A trigonometrikus függvények transzformációi: $f(x)+c$, $f(x+c)$ ; $cf(x)$; $f(cx)$; $\lvert f(x)\rvert$. Jellemzésük a tanult és új szempontok alapján: értelmezési tartomány, értékkészlet, monotonitás, zérushely, szélsőérték, korlátosság, paritás, periodicitás. | Tudatos megfigyelés a változó szempontok és feltételek szerint. | *Informatika:* tantárgyi szimulációs programok használata. |
| Az exponenciális függvények. | Permanenciaelv alkalmazása. | |
| Exponenciális folyamatok a természetben és a társadalomban. | Modellek alkotása (függvény modell): a lineáris és az exponenciális növekedés/csökkenés matematikai modelljének összevetése konkrét, | *Fizika; kémia:* radioaktivitás. *Földrajz*: a társadalmi-gazdasági tér szerveződése és |

| | | |
|---|---|---|
| | valós problémákban (például: népesség, energiafelhasználás, járványok stb.). | folyamatai. *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; földrajz:* globális kérdések: - erőforrások kimerülése, fenntarthatóság, demográfiai robbanás a harmadik világban, népességcsökkenés az öregedő Európában. |
| A logaritmusfüggvények vizsgálata. Logaritmusfüggvények grafikonja, jellemzésük. | | |
| A logaritmusfüggvény mint az exponenciális függvény inverze. Függvénynek és inverzének a grafikonja a koordináta-rendszerben. A függvény inverzének definíciója általánosan. | Inverzkapcsolatok vizsgálata a tanult függvényeknél. | *Fizika; kémia:* radioaktivitás. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szinuszfüggvény, koszinuszfüggvény, tangensfüggvény, kotangensfüggvény. Exponenciális függvény, logaritmusfüggvény. Exponenciális folyamat. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **4. Geometria**<br>**4.1. Elemi geometria** | **Órakeret**<br>**14 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Geometriai alapfogalmak. A háromszögekre vonatkozó ismeretek. Négyszögek tulajdonságai. Sokszögek, kör. Területszámítás. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Emlékezés, korábbi ismeretek rendszerezése, alkalmazása és kiegészítése. Területszámítás. Kerületi szögek. Tétel és megfordítása. Bizonyítások. | |
| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
| Geometriai alapfogalmak. Térelemek kölcsönös helyzete, távolsága és szöge. Szögfajták, nevezetes szögpárok. Forgásszögek, szögmérés. | Gyakorlati alkalmazás: szögszámítások síkban és térben. | *Vizuális kultúra:* A perspektíva megjelenítése műalkotásokban. *Fizika:* szögsebesség, szöggyorsulás. |
| Háromszögek fajtái. Háromszögek szögeire vonatkozó tételek. Háromszög-egyenlőtlenség. Pitagorasz tétele és megfordítása, bizonyítással.. Thalész tétele és megfordítása, bizonyítással. Kör | $T = r \cdot s$ ; $T = \frac{a \cdot b \cdot \sin\gamma}{2}$ összefüggések bizonyítása. Tételek egymásra épülése. | |

| | | |
|---|---|---|
| érintőjének szerkesztése. Két kör közös belső- és külső érintői. Háromszögek kerülete, területe. $T = \frac{a \cdot m_a}{2}$ ; $T = r \cdot s$ ; $T = \frac{a \cdot b \cdot \sin\gamma}{2}$ ; $T = \frac{a \cdot b \cdot c}{4 \cdot R}$ , Heron képlete. | | |
| A háromszögek nevezetes vonalaira és pontjaira vonatkozó tételek bizonyítással. A nevezetes vonalak és pontok szerkesztése. A magasságtétel és a befogótétel bizonyítással. *Matematikatörténet:* Euklidész. | A szerkesztéshez vázlat készítése, a vázlat szerepe, minősége. A szerkesztés menetének lejegyzése, elvégzése. Diszkusszió. | *Informatika:* geometriai szerkesztőprogram használata. |
| Négyszögek definíciója, osztályozása és tulajdonságai. Négyszögek kerülete, területe. | Halmazokba sorolás több szempont szerint. Fogalmi hierarchia. Szemléltetés gráffal és Venn-diagrammal. | |
| Nevezetes ponthalmazok síkban és térben. Kerületi és középponti szögek definíciója, kapcsolatuk. Húrnégyszög és érintőnégyszög definíciója és a rájuk vonatkozó tételek és megfordításaik bizonyítással. Látókörív. | A definíció, sejtés, tétel bizonyítás fogalmainak elmélyítése. | |
| A sokszög fogalma, konvex és konkáv sokszög. A sokszögek osztályozása, belső szögeinek összege, külső szögeinek összege, bizonyítással. A konvex sokszög átlóinak száma, bizonyítással. A szabályos sokszög tulajdonságai, területe. | Kapcsolat a gráfokkal. Indukció és teljes indukció. Sokszög átdarabolásánál a terület invariáns mennyiség, a kerület nem. | *Földrajz*: városok, országok, kontinensek területe, határuk hossza. |
| A kör és részei. A kör érintőjére és szelőjére vonatkozó tételek. A körhöz külső pontból húzott érintőszakaszok hossza egyenlő (bizonyítással). Az érintési pontba húzott sugár merőleges az érintőre (bizonyítással). A körív hosszának és a körcikk területének kiszámítására vonatkozó összefüggések bizonyítással. v | Arányossági következtetések. A képletek tartalma. | |
| A geometriai transzformáció, mint függvény fogalma. A merőleges vetítés tulajdonságai. Egybevágóság, hasonlóság. Vektorok. | Bizonyítások az egybevágóság vagy hasonlóság alapján. | |

| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Terület. Húrnégyszög, érintőnégyszög, látószög, kerületi szög. |
|---|---|

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **4. Geometria**<br>**4.2. Trigonometria** | **Órakeret**<br>**23 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Háromszögekre, négyszögekre, körre vonatkozó ismeretek. Területszámítás, a terület mértékegységei. Hegyesszögek szögfüggvényei. Számológép (számítógép) használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A matematika két területének (geometria és algebra) összekapcsolása. Emlékezés, korábbi ismeretek rendszerezése, alkalmazása. Gyakorlati számítások elvégzése, becslés, az eredmény vizsgálata. | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Szinusztétel, bizonyítással. A háromszög köré írható kör sugara:<br>$a = 2Rsin \propto$<br>Koszinusztétel bizonyítással, kapcsolata Pitagorász tételével. Síkbeli és térbeli problémák megoldása. Az eredmény hitelességének vizsgálata. Ésszerű kerekítés. | Általános eset és különleges eset viszonya: a két tétel érvényessége különféle háromszögekre. | *Fizika:* vektor felbontása adott állású összetevőkre.<br>*Földrajz:* távolságok, szögek kiszámítása, terepmérési feladatok. A térábrázolás és térmegismerés eszközei, GPS. |
| Síkidomok kerületének és területének számítása. | Ismeretek alkalmazása. | *Földrajz:* felszínszámítás. |
| Pitagoraszi összefüggés egy hegyesszögszög szinusza és koszinusza között, bizonyítással.<br>$tg \propto = \frac{sin\propto}{cos\propto}$ ; $tg \propto = \frac{1}{ctg\propto}$ ;<br>Az összefüggések általánosítása. Kapcsolat a szög és a mellékszöge szinusza, illetve koszinusza között. | A trigonometrikus azonosságok megértése, használata. | |
| Addíciós tételek, kétszeres szögek és félszögek szögfüggvényei. A trigonometrikus összefüggések használata. Trigonometrikus kifejezések átalakítása. Az értelmezési tartomány vizsgálata. | A tanult algebrai ismeretek alkalmazása. | |
| Trigonometrikus egyenletre vezető, háromszöggel kapcsolatos valós problémák. | A problémához hasonló, egyszerű probléma keresése. | |
| Trigonometrikus egyenletek megoldása azonosságok alkalmazásával, szorzattá alakítással, új változó | Időtől függő periodikus jelenségek vizsgálata. | *Fizika:* rezgőmozgás, adott kitéréshez, sebességhez, gyorsuláshoz tartozó |

| | | |
|---|---|---|
| bevezetésével, stb. Az összes megoldás megkeresése. Trigonometrikus egyenlőtlenségek és egyenletrendszerek megoldása. | | időpillanatok meghatározása. Váltakozó áram. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Valós szám szinusza, koszinusza, tangense, kotangense. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **4. Geometria**<br>**4.3. Koordinátageometria** | **Órakeret**<br>**26 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Sokszögekkel, körrel kapcsolatos ismeretek. Ponthalmazok, nevezetes ponthalmazok ismerete. Alapszerkesztések, egyszerű szerkesztési feladatok körrel, háromszöggel kapcsolatosan. Vektorok, vektorműveletek. Számológép (számítógép) használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A matematika két területének (geometria és algebra) összekapcsolása: koordináta-geometria. Emlékezés, korábbi ismeretek rendszerezése, alkalmazása. | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Vektorok megadása koordinátákkal. Vektorok és rendezett számpárok közötti megfeleltetés. Helyvektor, szabad vektor, bázisvektor. A helyvektor koordinátái, végpontjaival adott vektor koordinátái. Térbeli vektorkoordináták. | Emlékezés: jelek, jelölések, megállapodások. | *Fizika:* vonatkoztatási rendszer, hely megadása. |
| Műveletek koordinátáikkal adott vektorokkal. Vektor hossza. Vektor $90^o$-os elforgatottjának koordinátái. Párhuzamos és merőleges vektorok koordinátái. | A vektor fogalmának bővítése (algebrai vektorfogalom). Sík és tér: a dimenzió szemléletes fogalmának fejlesztése. | *Fizika*: erővektorok összeadása komponensek segítségével, háromdimenziós képalkotás (hologram). |
| Két vektor skaláris szorzata. A skaláris szorzat tulajdonságai. A skaláris szorzat kiszámítása a vektorkoordinátákból, bizonyítással. Két vektor merőlegességének szükséges és elégséges feltétele a skaláris szorzat alapján. Két vektor hajlásszöge. | A művelet újszerűségének felfedezése.<br>A szükséges és az elégséges feltétel felismerése, megkülönböztetése. | *Fizika*: mechanikai munka, mágneses fluxus. |
| Szakasz felezőpontjának, harmadolópontjának, a háromszög súlypontjának koordinátái, bizonyítással. Tetszőleges osztópont koordinátái. | Képletek értelmezése, a képletek mögötti tartalom felismerése. | *Fizika:* tömegközéppont, súlypont. |

| | | |
|---|---|---|
| Két pont távolsága, a szakasz hossza. Elemi háromszög- és négyszög-geometriai feladatok megoldása koordináta-geometriai eszközökkel. *Matematikatörténet:* Descartes. | Emlékezés a tanult síkgeometriai ismeretekre, szerkesztési eljárásokra. | |
| A kör egyenlete. Kétismeretlenes másodfokú egyenletből a kör középpontjának és sugarának meghatározása. | Speciális helyzetű körök egyenlete. Geometria és algebra összekapcsolása. | *Informatika:* ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram). |
| Az egyenes helyzetét jellemző adatok: az irányvektor, a normálvektor, az irányszög és az iránytangens. Az egyenes meredeksége. | Az egyes jellemzők kapcsolatának felismerése, megértése, alkalmazása. | *Informatika:* ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram). |
| Az egyenes egyenletének különböző alakjai: irányvektoros (bizonyítással), normálvektoros, iránytényezős, paraméteres. | A feladathoz alkalmas egyenlettípus kiválasztása. | *Fizika:* út-idő grafikonok elemzése, illetve készítése. Mérési eredmények kiértékelése. |
| Két egyenes metszéspontja, hajlásszöge. Két egyenes párhuzamosságának és merőlegességének feltétele. | Az egyenest jellemző adatok, a közöttük felfedezhető összefüggések értése, használata. | *Informatika:* tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram). |
| Síkgeometriai problémák megoldása koordináta-geometriai eszközökkel: a háromszög nevezetes vonalainak egyenlete (kivéve a szögfelező), köré írható körének egyenlete. | Feladatmegoldás szerkesztéssel, eddigi számítási módon és síkgeometriai eszközökkel. | |
| Kör és egyenes kölcsönös helyzete. Két kör kölcsönös helyzete. A metszéspontok meghatározása. | Geometriai probléma megoldása algebrai eszközökkel. Ismeretek mozgósítása, alkalmazása. (Elsőfokú, illetve másodfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása, a diszkrimináns vizsgálata.). | *Informatika:* ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram). |
| A kör érintője adott pontjában és külső pontból. | A geometriai fogalmak megjelenítése algebrai formában. Geometriai ismeretek mozgósítása. | *Informatika:* ponthalmaz megjelenítése képernyőn (geometriai szerkesztőprogram). |
| A parabola pontjainak tulajdonsága, parabolapontok szerkesztése. A parabola tengelyponti egyenlete, bizonyítással. A parabola | | *Fizika*:geometriai optika, fényszóró, visszapillantó tükör. |

| | | |
|---|---|---|
| egyenletének felírása a parabolát jellemző adatok (fókuszpont, tengelypont, tengely, vezéregyenes, paraméter) alapján: | | |
| A parabola és a másodfokú függvény. A parabola és az egyenes kölcsönös helyzete, a közös pontok meghatározása. Az *x* tengellyel párhuzamos tengelyű parabola egyenlete. | A paraboláról eddig tanultakkal való kapcsolat megértése. A diszkrimináns szerepe. | *Fizika:* ferde hajítás |
| Ponthalmazok a koordináta-síkon. Egyenlőtlenséggel, egyszerű egyenlőtlenség-rendszerrel megadott tartományok meghatározása, illetve a tartomány alapján az egyenlőtlenségek felírása. Lineáris programozási feladat. | A matematika gyakorlati alkalmazásának bemutatása. | |
| A koordinátageometriai ismeretek alkalmazása egyszerű síkgeometriai feladatok megoldásában. | Geometriai problémák megoldása algebrai eszközökkel.. | *Informatika*: tantárgyi szimulációs programok használata (geometriai szerkesztőprogram használata).<br>*Fizika*: égitestek pályája. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Bázisrendszer, helyvektor. Skaláris szorzat. Ponthalmaz egyenlete; kétismeretlenes egyenletnek megfelelő ponthalmaz. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **5. Nevezetes egyenlőtlenségek, szélsőérték-feladatok elemi megoldása** | **Órakeret 8 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Polinomokkal, algebrai törtekkel végzett műveletek. Nevezetes azonosságok. Függvények. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Gyakorlati problémák matematikai modelljének felállítása. A modell hatókörének vizsgálata, a kapott eredmény összevetése a valósággal. A szélsőérték-problémához illő megoldási mód kiválasztása. Gyakorlat optimális megoldások keresésében. | |
| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
| Azonos egyenlőtlenségek. $x + \frac{1}{x} \geq 2$ A számtani és a mértani közép közötti kapcsolat két- illetve három változó esetén. A harmonikus és a négyzetes közép definíciója két, illetve három változóra. | | *Fizika:* átlagsebesség, párhuzamos kapcsolás eredő ellenállása. |
| A nevezetes közepek közötti egyenlőtlenségek bizonyítása | Az összefüggések bizonyítása algebrai és geometriai úton két | |

| | | |
|---|---|---|
| két változóra. A Bernoulli-egyenlőtlenség. Az egyenlőtlenségek alkalmazása szélsőérték-feladatok megoldásában. | tagra. | |
| Szélsőérték-feladatok megoldása függvénytulajdonságok segítségével másodfokú- és trigonometrikus függvények esetében. | | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szélsőérték fajtája, helye, nagysága. Nevezetes közép. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **6. Valószínűségszámítás, statisztika** | **Órakeret 28 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A statisztika alapfogalmai. Adathalmaz statisztikai jellemzői, adathalmaz ábrázolása. Táblázatok kezelése. A véletlen esemény fogalma, a véletlen kísérlet fogalma. Gyakoriság, relatív gyakoriság. Esély és valószínűség hétköznapi fogalma. Kombinatorikai ismeretek. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Ismeretek rendszerezése, alkalmazása, bővítése. Műveletek értelmezése az események között. Matematikai elvonatkoztatás: a valószínűség matematikai fogalmának fejlesztése. Véletlen mintavétel módszerei jelentőségének megértése. | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Véletlen jelenség, kísérlet. Eseményalgebra: elemi esemény, eseménytér, esemény, biztos esemény, lehetetlen esemény, komplementer esemény, események egyenlősége, műveletek eseményekkel. Kizáró események. Teljes eseményrendszer. *Matematikatörténet:* Boole | A matematika különböző területei közötti kapcsolatok tudatosítása. Logikai műveletek, halmazműveletek és események közötti műveletek analógiája. | *Informatika*: folyamatok, kapcsolatok leírása logikai áramkörökkel. |
| Véletlen esemény gyakorisága, relatív gyakorisága, valószínűsége. | A véletlen kísérletekből számított relatív gyakoriság és a valószínűség kapcsolata. | |
| Véletlen jelenségek megfigyelése. Szerencsejátékok elemzése. | A modell és a valóság kapcsolata. | *Kémia:* Brown-mozgás. *Informatika:* véletlen jelenségek számítógépes szimulációja. |
| A valószínűség klasszikus modellje. Események összegének, szorzatának, komplementerének valószínűsége. Kizáró események valószínűsége. | A modell és a valóság kapcsolata. Ismeretek mozgósítása, tanult kombinatorikai módszerek alkalmazása. | *Fizika*: az űrkutatás hatása mindennapjainkra, a találkozás valószínűsége. |

| | | |
|---|---|---|
| *Matematikatörténet:* Rényi: Levelek a valószínűségről. | | |
| Feltételes valószínűség. Események függetlensége. | | |
| Statisztikai mintavétel. Valószínűségek visszatevéses mintavétel és visszatevés nélküli mintavétel esetén. | Modell alkotása (valószínűségi modell): a mintavételi eljárás lényege. | *Informatika*: tantárgyi szimulációs programok használata. |
| Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz, terjedelem, szórás, átlagos abszolút eltérés.. A reprezentatív minta fogalma, jelentősége. Nagy adathalmazok jellemzése statisztikai mutatókkal. | A statisztikai kimutatások és a valóság: az információk kritikus értelmezése, az esetleges manipulációs szándék felfedeztetése. Statisztikai évkönyv. Közvélemény-kutatás, minőség-ellenőrzés, egyéb gyakorlati alkalmazások elemzése. Számológép/számítógép használata statisztikai mutatók kiszámítására. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* választások. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Valószínűség matematikai fogalma. Klasszikus valószínűség-számítási modell. Szórás. Kizáró esemény, független esemény. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a 11. évfolyam végén** | *Gondolkodási és megismerési módszerek*<br>Halmazok számosságával kapcsolatos ismeretek, logikai műveletek.<br>– Permutáció, variáció, kombináció. Összetett kombinatorikai problémák megoldása.<br>– Binomiális tétel alkalmazása.<br>– Bizonyítási módszerek ismerete, alkalmazása: direkt és indirekt bizonyítás, skatulya elv, ellenpélda, teljes indukció.<br>– Gráfelméleti alapismeretek, alapvető tételek. A gráfok eszköz jellegű használata problémamegoldásban.<br>*Számelmélet, algebra*<br>– A kiterjesztett gyök-, és hatványfogalom ismerete, alkalmazása.<br>– A logaritmus fogalmának ismerete, alkalmazása.<br>– A gyök, a hatvány és a logaritmus azonosságainak alkalmazása problémamegoldás során.<br>– Abszolút-értékes, négyzetgyökös, exponenciális és logaritmusos egyenletek és egyenlőtlenségek megoldása, ellenőrzése.<br>– Trigonometrikus egyenletek és egyenlőtlenségek megoldása, az azonosságok alkalmazása, az összes gyök megtalálása. Trigonometrikus összefüggések ismerete, kifejezések átalakítása.<br>– Egyenletek ekvivalenciájának vizsgálata.<br>– Nevezetes közepek ismerete. A nevezetes közepek közötti relációk alkalmazása szélsőérték-problémák megoldásában.<br>– A számológép biztos használata.<br>*Függvények, az analízis elemei*<br>– Exponenciális-, logaritmus- és a trigonometrikus függvények értelmezése, ábrázolása, jellemzése.<br>– Függvénytranszformációk. |

| | |
|---|---|
| | – Exponenciális folyamatok matematikai modellje.<br>– Pénzügyi alapfogalmak ismerete, pénzügyi számítások megértése, reprodukálása, kamatos kamatszámítás elvégzése.<br>*Geometria*<br>– Háromszögek és négyszögek osztályozása, tulajdonságaik. Háromszögekre és négyszögekre vonatkozó tételek ismerete és alkalmazása. Húrnégyszögek, érintőnégyszögek. A körre vonatkozó ismeretek alkalmazása.<br>– Jártasság a szinusztétel és a koszinusztétel alkalmazásában síkbeli és térbeli gyakorlati problémák megoldása során.<br>– Vektorok a koordináta-rendszerben, helyvektor, vektorkoordináták, bázisrendszer.<br>– Két vektor skaláris szorzata, a skaláris szorzás tulajdonságai, alkalmazása.<br>– A geometriai és algebrai ismeretek közötti kapcsolódási elemek ismerete: távolság, szög számítása a koordináta-rendszerben, kör, egyenes, parabola egyenlete, geometriai feladatok algebrai megoldása.<br>*Valószínűség, statisztika*<br>– Statisztikai mutatók használata adathalmaz elemzésében.<br>– Eseményalgebra, események valószínűsége. Feltételes valószínűség. A valószínűség matematikai fogalma, klasszikus kiszámítási módja.<br>– Visszatevéses mintavétel, binomiális eloszlás. Visszatevés nélküli mintavétel, hipergeometriai eloszlás. |

## 12. évfolyam

| Tematikai egység címe | órakeret |
|---|---|
| 1. Gondolkodási és megismerési módszerek | 8 óra |
| 2. Összefüggések, függvények, sorozatok | 23 óra |
| 4. Geometria | 18 óra |
| 5. Differenciálszámítás, integrálszámítás | 40 óra |
| 6.Valószínüségszámítás, statisztika | 14 óra |
| 7.Rendszerező összefoglalás | 50 óra |
| Ellenőrzés, számonkérés | 7 óra |
| Az éves óraszám | 160 óra |

A rendelkezésre álló szabad órakeret gyakorlásra, összefoglalásra , ismétlésre lett beépítve

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1. Gondolkodási módszerek Halmazok, matematikai logika, kombinatorika, gráfok** | **Órakeret 8 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Sorbarendezési, leszámlálási problémák megoldása. Gráffal kapcsolatos alapfogalmak. Mintavétel. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Gráfokkal kapcsolatos ismeretek alkalmazása, bővítése, konkrét példák alapján gráfokkal kapcsolatos állítások megfogalmazása. A modellhasználati, modellalkotási képesség fejlesztése. | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Összetett kombinatorikai feladatok.<br>*Matematikatörténet:* Erdős Pál. | Modell alkotása valós problémához: kombinatorikai modell. | *Földrajz:* előrejelzések, tendenciák megfogalmazása<br>*Biológia-egészségtan:* genetika |
| A matematika felépítése: alapfogalom, fogalom, axióma, tétel, sejtés, elv. A tétel megfordítása. Szükséges és elégséges feltétel. Bizonyítási módszerek: direkt, indirekt, skatulya elv, logikai szita, teljes indukció, stb.<br>*Matematikatörténet:* Cantor, Hilbert, Gödel | A bizonyítások megfogalmazása és lejegyzése. | *Filozófia:* Gondolati rendszerek felépítése. Bizonyíthatóság. |
| Műveletek a matematikában, műveleti tulajdonságok. Relációk a matematikában és a mindennapi életben. Relációtulajdonságok. | | |
| Gráfelméleti alapfogalmak és | Modell alkotása valós | |

| | | |
|---|---|---|
| egyszerű tételek felhasználása problémamegoldásban. | problémához, gráfmodell. Megfelelő, a problémát jól tükröző ábra készítése. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Permutáció, variáció, kombináció. Művelet, reláció. Definíció, tétel, bizonyítás. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Összefüggések, függvények, sorozatok** | **Órakeret 23 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Függvénytani alapfogalmak. Egyenletek, egyenletrendszerek megoldása. Százalékszámítás. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A matematika és a valóság: matematikai modellek készítése, vizsgálata. Alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően. Sorozat vizsgálata; rekurzió, képletek értelmezése. Ismerethordozók használata. | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| A számsorozat fogalma., megadási módjai, szemléltetése számegyenesen és a koordináta-rendszerben. Rekurzív sorozat *n*-edik elemének meghatározása. A Fibonacci sorozat.<br>*Matematikatörténet*: Fibonacci. | Sorozat megadása szövegesen, rekurzióval és képlettel. | *Informatika*: algoritmusok megfogalmazása, tervezése. Számsorozatok vizsgálata. |
| Számtani sorozat, az *n*-edik tag, az első *n* tag összege (bizonyítással). A számtani sorozat és a számtani közép.<br><br>*Matematikatörténet*: Gauss. | A sorozat felismerése, a megfelelő képletek használata problémamegoldás során. A teljes indukciós bizonyítási módszer alkalmazása. | *Fizika; kémia, biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* lineáris folyamatok vizsgálata. |
| Mértani sorozat, az *n*-edik tag, az első *n* tag összege (bizonyítással). A mértani sorozat és a mértani közép. | A sorozat felismerése, a megfelelő képletek használata problémamegoldás során. A számtani sorozat mint lineáris függvény és a mértani sorozat mint exponenciális függvény összehasonlítása. | *Fizika; kémia, biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* exponenciális folyamatok vizsgálata. |
| Különféle gyakorlati problémák megoldása. Kamatoskamat-számítás. | Modellek alkotása: befektetés és hitel; különböző feltételekkel meghirdetett befektetések és hitelek vizsgálata; a hitel költségei, a törlesztés módjai. Gyüjtőjáradék és törlesztőrészlet kiszámítása. Az egyéni döntés felelőssége: az eladósodás veszélye.<br>Korábbi ismeretek mozgósítása (pl. százalékszámítás).<br>A szövegbe többszörösen mélyen | *Földrajz:* a világgazdaság szerveződése és működése, a pénztőke működése, a monetáris világ jellemző folyamatai, hitelezés, adósság, eladósodás. *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a család |

| | | |
|---|---|---|
| | beágyazott, közvetett módon megfogalmazott információk és kategóriák azonosítása. | pénzügyei és gazdálkodása, vállalkozások. *Magyar nyelv és irodalom:* szövegértés. |
| Az $a_n = n^2$ és az $a_n = n^3$ sorozatok első *n* tagjának összege. | Új összefüggés megalkotása, lejegyzése képlettel, a képlet bizonyítása különféle bizonyítási eljárások keresése, alkalmazása. | |
| Sorozatok korlátossága, monotonitása, határértéke. Torlódási pont. A tulajdonságok kapcsolata. Műveletek konvergens sorozatokkal. Divergens sorozatok. Tágabb értelemben vett határérték. | A sorozat határérték-fogalmának több lépésben történő kiterjesztése. | |
| Sorozatok határértékének meghatározása. Az $a_n = \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$ sorozat jellemzése. | A valós szám fogalma. | *Fizika:* Az *e* szám előfordulása a természeti törvények matematikai leírásában. |
| Végtelen mértani sor. Végtelen, szakaszos tizedes tört közönséges tört formája. | Végtelen szakaszos tizedes tört átalakítása: az eddig tanult módszer kritikája. A matematika felépítése. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Számsorozat. Rekurzió. Számtani sorozat, mértani sorozat. Kamatos kamat. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3. Geometria** | **Órakeret 18 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Háromszögek, négyszögek, szabályos sokszögek, kör területe, kerülete. A körív hossza, a körcikk területe.. Szögfüggvények. Hasáb, henger, gúla, kúp, gömb felismerése. Felszín, térfogat szemléletes fogalma. Poliéder felszíne. Számológép (számítógép) használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tájékozódás a térben. Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: távolságok, szögek, terület, kerület, felszín és térfogat kiszámítása. Emlékezés, korábbi ismeretek rendszerezése, alkalmazása. | |
| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
| Síkidomok kerületének és területének számítása: sokszögek és görbe vonallal határolt síkidomok kerülete, területe. A terület mértékegységei. | Ismeretek gyakorlati alkalmazása. | *Földrajz:* felszínszámítás. |
| Térelemek kölcsönös helyzetének, távolságának és hajlásszögének meghatározása. Mértani testek csoportosítása. Hengerszerű testek (hasábok és | A problémához illeszkedő ábra alkotása; síkmetszet elképzelése, rajza. Fogalomalkotás közös tulajdonság szerint (hengerszerű, kúpszerű testek, poliéderek). | *Informatika*: tantárgyi szimulációs programok használata (térgeometriai szimulációs program). |

| | | |
|---|---|---|
| hengerek), kúpszerű testek (gúlák és kúpok), csonka testek (csonka gúla, csonka kúp). A tetraéder, a szabályos tetraéder. Gömb. | Síkidomok térbeli tengely körüli elforgatása, a keletkező test jellemzői és a síkidom jellemzői közötti kapcsolat. | *Kémia:* kristályok. |
| A tanult testek hálói, nézetük, vetületeik, síkmetszetük. A tanult testek felszínének, térfogatának kiszámítása. Gyakorlati feladatok. | A valós problémákhoz modell alkotása: geometriai modell. Ismeretek megfelelő csoportosítása. A számítások során előzetes becslés, a számológép figyelmes használata, az eredmény értelmes kerekítése, összevetése a valósággal. Gondosan elkészített ábra. | *Informatika*: tantárgyi szimulációs programok használata (térgeometriai szimulációs program). |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Felszín, térfogat. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **4. Differenciálszámítás, integrálszámítás** | **Órakeret 40óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Függvények megadása, transzformációja, jellemzése: értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, korlátosság, szélsőérték, paritás, periodicitás. Sorozatok határértéke. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | | |

| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|---|
| Függvények ábrázolása, jellemzése. A függvénytulajdonságok osztályozása. (Pontbeli, intervallum feletti, illetve az egész függvényre vonatkozó tulajdonság.) Inverzfüggvény és összetett függvény fogalma. | A fogalmak pontos ismerete, az értelmezési tartomány szerepe. | *Fizika:*mozgásgrafikonok elemzése, ideális gázok állapotváltozása. |
| A függvény határértéke: véges helyen vett véges, véges helyen vett végtelen, végtelenben vett véges, végtelenben vett végtelen határérték. A sorozatok és a függvények határértékének kapcsolata. | Fogalom értelmezési körének kiterjesztése. | *Informatika:* függvények grafikonjának megrajzolása |
| A $f(x) = \frac{\sin x}{x}$ függvény határértéke az $x$=0 helyen. A függvények határértékére vonatkozó tételek. Függvények határértékének | | |

| | | |
|---|---|---|
| kiszámítása. | | |
| Függvények folytonossága. Példák folytonos és nem folytonos függvényekre. Folytonosság és határérték kapcsolata. | Ellenpéldák keresése. | *Fizika:* példák folytonos és diszkrét mennyiségekre. |
| A függvénygörbe érintőjének és szelőjének szemléletes fogalma. A parabola érintője. A differenciahányados és a differenciálhányados fogalma. | A körérintő és a függvénygörbék érintője. | *Fizika:* az út-idő függvény és a pillanatnyi sebesség kapcsolata. |
| A deriváltfüggvény. Példák nem differenciálható függvényre. Kapcsolat a folytonosság és a differenciálhatóság között. | | |
| Deriválási szabályok. Függvények deriváltjának meghatározása: $f(x) = x$ ; $f(x) = x^2$ ; $f(x) = x^3$ ; $f(x) = \sqrt{x}$ ; $f(x) = \frac{1}{x}$ ; $f(x) = x^n$ deriváltja. Konstansfüggvény deriváltja. Bizonyítás nélkül: a trigonometrikus függvények deriváltjai, az exponenciális és logaritmusfüggvény deriváltja. | Indukció és bizonyítás. | *Fizika*: Harmonikus rezgőmozgást végző test kitérése, sebessége, gyorsulása. |
| Függvények adott pontbeli érintőjének egyenlete. | | *Fizika:* egyenletes körmozgás. |
| Magasabbrendű deriváltak. Függvény inflexiós pontja. A konvexitás definíciója. Függvényvizsgálat és ábrázolás a differenciálszámítás alkalmazásával. | Inflexiós pont: az érintés hétköznapi és matematikai fogalma. A fogalmak elnevezése. A matematikai fogalom fejlődésének áttekintése. Gondolkodás a saját gondolatainkról. | *Fizika:* elmozdulás, sebesség, gyorsulás. |
| Szélsőérték-problémák megoldása differenciálszámítással. | A differenciálszámítás és az elemi módszerek összevetése. | *Fizika:* Fermat-elv, Snellius-Descartes törvény. Fizikai jellegű szélsőérték-problémák. |
| A területszámítás alapelvei, néhány egyszerűbb alakzat területének levezetése az alapelvekből. | Területszámítási módszerek alkalmazása a matematika más témaköreiben. pl. geometriai bizonyításokban. | |
| Egymásba skatulyázott zárt | | *Fizika:*A megtett út és a |

| | | |
|---|---|---|
| intervallumok vizsgálata. A terület meghatározása a kétoldali közelítés módszerével. A parabola alatti terület kiszámítása. | | sebesség-idő grafikon alatti terület kapcsolata. A mechanikai munka kiszámítása az erő-út grafikon alatti területből. |
| A határozott integrál fogalma, tulajdonságai. Példa nem integrálható függvényre. Az integrálhatóság szükséges és elégséges feltétele. A határozott integrál és az előjeles terület. | A matematika különböző területeinek áttekintése, az integrálszámítás létrejöttének matematikai feltételei. *Matematikatörténet:* Newton. | *Informatika:* Számítógépes szoftver használata a határozott integrál szemléltetésére. |
| Az integrál, mint a felső határ függvénye: az integrálfüggvény; folytonos függvény integrálfüggvényének deriváltja. Kapcsolat a differenciálszámítás és az integrálszámítás között. | Tudományágak kapcsolata. A matematikai jelölésrendszer jelentősége. | |
| A primitív függvény. A primitív függvények halmaza, a határozatlan integrál. A Newton-Leibnitz tétel. A határozott integrálás szabályai. Hatványfüggvény, polinomfüggvény, trigonometrikus függvények, exponenciális függvény, logaritmusfüggvény. | Az ismeretek alkalmazása, a képletek mögötti tartalom meglátása. | *Fizika:* A munka és a mozgási energia. Tehetetlenségi nyomaték. A hidrosztatikai nyomás és az edény oldalfalára ható erő. Elektromos feszültség két pont között, a potenciál. |
| Az integrálszámítás alkalmazása : két függvénygörbe közötti terület meghatározása, Egyszerű forgástest térfogata. | Testek térfogatának összehasonlítása, gyakorlati problémák. | *Fizika:* Potenciál, munkavégzés gravitációs erőtérben,. A váltakozó áram munkája. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Alsó- és felső közelítő összeg, határozott integrál. Primitív függvény, határozatlan integrál. Newton-Leibnitz tétel. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **5. Valószínűségszámítás, statisztika** | **Órakeret 14 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A statisztika alapfogalmai. Adathalmaz statisztikai jellemzői, adathalmaz ábrázolása. Táblázatok kezelése. A véletlen esemény fogalma, a véletlen kísérlet fogalma. Gyakoriság, relatív gyakoriság. Kombinatorikai ismeretek. | |

| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Ismeretek rendszerezése, alkalmazása, bővítése. Matematikai elvonatkoztatás: a valószínűség matematikai fogalmának fejlesztése. Véletlen mintavétel módszerei jelentőségének megértése. | |
|---|---|---|
| **Ismeretek** | **Fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
| A valószínűség klasszikus modellje. Események valószínűsége. Játékok elemzése. | A modell és a valóság kapcsolata. Ismeretek mozgósítása, a tanult kombinatorikai módszerek alkalmazása. | |
| Feltételes valószínűség. Geometriai valószínűség. | Gyakorlati problémák megoldása matematikai modell segítségével. | |
| Statisztikai mintavétel. Mintavétel visszatevés nélkül és visszatevéssel. Valószínűségek visszatevéses mintavétel és visszatevés nélküli mintavétel esetén. Nagy számok törvénye. (Szemléletes tárgyalás képletek nélkül.) | Modell alkotása (valószínűségi modell): a mintavételi eljárás lényege. | *Informatika*: tantárgyi szimulációs programok használata. |
| Diszkrét valószínűségi változó fogalma, eloszlása egyszerű esetekben. Binomiális és hipergeometriai eloszlás. Ezek várható értéke és szórása. | Véletlen kísérletek kimenetelének vizsgálata, a folyamat jellemzése. | |
| Adathalmazok jellemzői: átlag, medián, módusz, terjedelem, szórás, átlagos abszolút eltérés. Nagy adathalmazok jellemzése statisztikai mutatókkal. Hisztogram. Adathalmazok összehasonlítása statisztikai mutatók alapján. Osztályba sorolás. Különféle diagramok készítése. | A statisztikai kimutatások és a valóság: az információk kritikus értelmezése, az esetleges manipulációs szándék felfedeztetése. Közvélemény-kutatás, minőség-ellenőrzés, egyéb gyakorlati alkalmazások elemzése. | *Informatika:* Számológép/számítógép használata statisztikai mutatók kiszámítására. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Klasszikus valószínűség-számítási modell. Binomiális és hipergeometriai eloszlás. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Rendszerező összefoglalás** | **Órakeret 50 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A középiskolai matematika anyaga. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A matematika épülésének elvei: ismeretek rendszerezése, alkalmazása. Motiválás. Emlékezés. Önismeret, önértékelés, reflektálás, önszabályozás. Alkotás és kreativitás: alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően; átstrukturálás. Hatékony, önálló tanulás kompetenciájának fejlesztése. | |

| Ismeretek | Fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|---|
| *Gondolkodási módszerek* | | |
| Halmazok., megadási módjaik, részhalmaz, kiegészítő halmaz. Halmazok a számegyenesen, a síkban és a térben. Halmazműveletek. Végtelen halmazok. | A problémának megfelelő szemléltetés kiválasztása (Venn-diagram, számegyenes, koordináta-rendszer). | |
| Állítások logikai értéke. Negáció, konjunkció, diszjunkció, implikáció, ekvivalencia. Univerzális és egzisztenciális kvantor. | Szövegértés. A szövegben található információk összegyűjtése, rendszerezése, elemzése. | *Filozófia:* logika - a következetes és rendezett gondolkodás elmélete, a logika kapcsolódása a matematikához és a nyelvészethez. Gondolati rendszerek felépítése, fejlődése. *Informatika:* Egy bizonyos, nemrég történt esemény információinak begyűjtése több párhuzamos forrásból, ezek összehasonlítása, elemzése, az igazságtartalom keresése, a manipulált információ felfedése. |
| A matematika felépítése. Bizonyítási módszerek alkalmazása. A bizonyítások fejlődése és a bizonyítási módszerek változása. A jelölések fejlődése. Nevezetes sejtések. | | *Filozófia:* szillogizmusok. |
| Permutáció, variáció, kombináció. Binomiális tétel. Pascal háromszög. Elemi gráfelméleti ismeretek. | Sorbarendezési és kiválasztási problémák felismerése. Gondolatmenet szemléltetése gráffal. | |
| *Algebra és számelmélet* | | |
| Műveletek értelmezése és műveleti tulajdonságok. | Absztrakt fogalom és annak konkrét megjelenései: valós számok halmazán értelmezett műveletek, halmazműveletek, logikai műveletek, műveletek vektorokkal, műveletek vektorral és valós számmal, műveletek eseményekkel. | |
| Oszthatósággal kapcsolatos | | |

| | | |
|---|---|---|
| fogalmak. Oszthatósági szabályok, a számelmélet alaptétele. Oszthatósági feladatok, bizonyítások. | | |
| Algebrai kifejezések azonos átalakításai, nevezetes azonosságok. A hatványozás, a gyökvonás és a logaritmus azonosságai, alkalmazásuk. | Számolás pontos értékekkel. Kerekítés, közelítő érték, becslés. Számológép használata, értelmes kerekítés. Az azonosságok szerepének ismerete, használatuk. Matematikai fogalmak fejlődésének bemutatása pl. a hatvány, illetve a szögfüggvények példáján. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* alapvető adózási, biztosítási, egészség-, nyugdíj- és társadalombiztosítási, pénzügyi ismeretek. |
| Egyenletek és egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek: lineáris és lineárisra visszavezethető egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek. Másodfokú és másodfokúra visszavezethető egyenletek, egyenlőtlenségek és egyenletrendszerek. Grafikus és algebrai megoldás. | Megoldások az alaphalmaz, értelmezési tartomány, megoldáshalmaz megfelelő kezelésével. Ellenőrzés. | |
| Négyzetgyökös egyenletek, egyenlőtlenségek. Abszolút értéket tartalmazó egyenletek. Exponenciális, logaritmikus és trigonometrikus egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek. Paraméteres egyenletek, egyenlőtlenségek. | | |
| Egyenletekre, egyenletrendszerekre, egyenlőtlenségekre vezető gyakorlati életből vett és szöveges feladatok. A szöveg értelmezése, adatok rendszerezése, számítások, az eredmény vizsgálata. | Matematikai modell (egyenlet, egyenlőtlenség) megalkotása, vizsgálatok a modellben, ellenőrzés. | *Fizika; kémia; biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: matematikai modellek. |
| *Függvények, sorozatok, az analízis elemei* | | |
| A függvény fogalma, inverzfüggvény, összetett függvény. Függvények rendszerezése definíciójuk szerint, illetve tulajdonságaik alapján. Függvénytranszformációk. Valós folyamatok elemzése függvénytani modellek szerint. | | *Informatika:* számítógépes programok használata függvények ábrázolására és vizsgálatára. |
| Függvények korlátossága, monotonitása, határértéke, | Függvények használata valós folyamatok elemzésében. | *Fizika, kémia; biológia-egészségtan;* |

| | | |
|---|---|---|
| folytonossága. Konvexitás. Differenciálhányados, deriváltfüggvény. Az elemi függvények deriváltjai. Deriválási szabályok. Függvénygörbe érintőjének egyenlete. Függvényvizsgálat, szélsőérték-számítás. | Függvény alkalmazása matematikai modell készítésében. | *földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: matematikai modellek. |
| A határozott és a határozatlan integrál. A Newton-Leibnitz tétel. A tanult függvények primitív függvényei. A határozott integrál alkalmazásai. | | |
| *Geometria* | | |
| Geometriai alapfogalmak. Térelemek kölcsönös helyzete, távolsága, szöge. Nevezetes ponthalmazok. Síkidomok, testek és tulajdonságaik. Elemi sík- és térgeometriai tételek. | Valós problémában a megfelelő geometriai fogalom felismerése, alkalmazása. | |
| Geometriai transzformációk: egybevágóság és hasonlóság. Szerepük a bizonyításokban és a szerkesztésekben.. Távolságok és szögek vizsgálata a transzformációknál. | | *Informatika:* számítógépes geometriai programok használata.<br>*Művészetek*: szimmetriák, aranymetszés. |
| Vektor fogalma, műveletek vektorok körében. Vektorfelbontás. Vektorok koordinátái. A egyenes, a kör és a parabolaegyenletei. A háromszögek nevezetes vonalainak, pontjainak meghatározása a koordináta-rendszerben.<br>*Matematikatörténet*:<br>a vektor fogalmának fejlődése a fizikai vektorfogalomtól a rendezett szám n-esig. | | *Fizika:* vektor felbontása merőleges összetevőkre. |
| A hegyesszögek szögfüggvényei. A szögfüggvények általános fogalma. Trigonometrikus összefüggések. A szinusz- és a koszinusztétel. | | *Fizika:*<br>. |
| A tanult mértékegységek. A kerület, a terület, a felszín és a térfogat szemléletes fogalma, | | *Informatika:* tantárgyi szimulációs programok használata. |

| | | |
|---|---|---|
| meghatározása. Az integrálszámítás alkalmazása. | | *Vizuális kultúra:* kifejezés, képzőművészet; művészettörténeti stíluskorszakok. *Biológia-egészségtan:* az emberi test síkjai, szimmetriája. |
| *Valószínűség-számítás, statisztika* | | |
| Eseményalgebra. Teljes eseményrendszer. | A halmazelmélet, a logika és az eseményalgebra összekapcsolása. | |
| Grafikonok, táblázatok, diagramok értelmezése, elemzése és készítése. . Statisztikai mutatók: módusz, medián, átlag, szórás. | Adathalmazok jellemzése önállóan választott mutatók segítségével. A reprezentatív minta jelentőségének megértése. | *Magyar nyelv és irodalom*: a tartalom értékelése hihetőség szempontjából; a szöveg hitelességével kapcsolatos tartalmi elemek magyarázata; a kétértelmű, többjelentésű tartalmi elemek feloldása; egy következtetés alapját jelentő tartalmi elem felismerése; az olvasó előismereteire alapozó figyelemfelhívó jellegű címadás felismerése. |
| Véletlen jelenségek, gyakoriság, relatív gyakoriság, valószínűség. A valószínűség kiszámítási módjai. A véletlen törvényszerűségei, a nagy számok törvénye. Nyerési esély egyszerű játékokban. | A valószínűség és a statisztika törvényei érvényesülésének felfedezése a termelésben, a pénzügyi folyamatokban, a társadalmi folyamatokban. A szerencsejátékok igazságtalanságának és a játékszenvedély veszélyeinek felismerése. | *Technika, életvitel és gyakorlat; biológia-egészségtan*: szenvedélybetegségek és rizikófaktor. |
| Mintavételi feladatok a klasszikus modell alapján, szerepük a mindennapi életben. | | |
| Feltételes valószínűség, események függetlensége. Geometriai valószínűség. Diszkrét valószínűségi változó, várható értéke, szórása. | Gyakorlati problémák megoldása matematikai modell segítségével. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Következtetés. Definíció. Tétel. Bizonyítás. Halmaz, alaphalmaz, igazsághalmaz, megoldáshalmaz. Függvény/transzformáció. Értelmezési tartomány. Művelet, műveleti tulajdonság. Egyenlet, azonosság, egyenletrendszer, egyenlőtlenség. Ekvivalencia. Ellenőrzés. Véletlen, valószínűség. Adat, statisztikai mutató. Térelem, mennyiségi jellemző | |

| | |
|---|---|
| | (távolság, szög, kerület, terület, felszín, térfogat). Matematikai modell. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a 12. évfolyam végén** | *Gondolkodási és megismerési módszerek*<br>– Halmazok számosságával kapcsolatos ismeretek, logikai műveletek.<br>– Permutáció, variáció, kombináció. Összetett kombinatorikai problémák megoldása.<br>– Binomiális tétel alkalmazása.<br>– Bizonyítási módszerek ismerete, alkalmazása: direkt és indirekt bizonyítás, skatulya elv, ellenpélda, teljes indukció.<br>– Gráfelméleti alapismeretek, alapvető tételek. A gráfok eszköz jellegű használata problémamegoldásban.<br>*Számelmélet, algebra*<br>– A számológép biztos használata. Becslés, kerekítés, önellenőrzés. Az eredmény vizsgálata.<br>*Függvények, az analízis elemei*<br>– A számtani és a mértani sorozat. Rekurzív sorozatok.<br>– Pénzügyi alapfogalmak ismerete, pénzügyi számítások megértése, reprodukálása, kamatos kamatszámítás elvégzése.<br>– Sorozatok vizsgálata monotonitás, korlátosság, határérték szempontjából. Végtelen mértani sor. A függvények vizsgálata, jellemzése elemi eszközökkel és differenciálszámítás használatával. Szélsőérték-problémák megoldása.<br>– Az integrálszámítás használata, gyakorlati alkalmazása.<br>*Geometria*<br>– Térbeli viszonyok, testek felismerése, geometriai modell készítése.<br>– Távolság, szög, kerület, terület, felszín és térfogat kiszámítása.<br>*Valószínűség, statisztika*<br>– Statisztikai mutatók használata adathalmaz elemzésében.<br>– A valószínűség matematikai fogalma, klasszikus kiszámítási módja.<br>– Diszkrét valószínűségi változó fogalma, eloszlása egyszerű esetekben. Binomiális és hipergeometriai eloszlás. Ezek várható értéke és szórása. |

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében kiadott matematika tantárgyi kerettanterv ˙ alapján készült helyi tanterv.

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Könnyű Jánosné**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# MŰVÉSZETEK: DRÁMA ÉS TÁNC

## Helyi tantárgyi tanterv

**11-12. évfolyam**

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget” Jel.14,7***

**2013**

## 11. évfolyam

**Óraszám: 36 óra /év**
**1 óra /hét**

### Ajánlás az éves óraszám felosztására

| | Témakör | Óraszám |
|---|---|---|
| **1.** | **Drámajáték és improvizáció** | **18 óra** |
| **2.** | **Színházi alkotómunka** | **18 óra** |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Drámajáték és improvizáció** | **Órakeret 18 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A drámajátékos tevékenységek tudatos használata, céljuk, fejlesztési feladataik ismerete.<br>Aktív, tudatos és cselekvő részvétel csoportos tevékenységekben, irányító és irányított helyzetben.<br>Részvétel a dramatikus tevékenységek elemző megbeszélésében, önálló vélemény kialakítása és megfogalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Koncentrált csapatmunkára alkalmasság kialakítása.<br>A kommunikációs képesség, a hétköznapi és a művészi önkifejezés fejlesztése.<br>A kreativitás, az alkotói gondolkodás, a problémaérzékenység fejlesztése.<br>Fantáziafejlesztés.<br>Helyzetfelismerő, alkalmazkodó és rögtönző képesség fejlesztése.<br>A karakter- és stílusteremtési képesség, a térérzékelés, mozgásos ügyesség és ritmusérzék fejlesztése.<br>A különféle beszédműfajok ismerete, verbális, nonverbális és vokális elemek célhoz, tartalomhoz illő ismerete. Alkotó, cselekvő részvétel többféle dramatikus tevékenységben. A figyelem megtartás idejének növelése. Ön – és társismeret érzékenyítése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Az alkalmazott dramatikus tevékenységek (drámajáték, kreatív gyakorlatok, improvizáció, tanítási dráma, stb.) különböző fajtáinak, eszközeinek, alkalmazási céljainak megismerése.<br>– Fejlesztő és szinten tartó beszédgyakorlatok. | *Magyar nyelv és irodalom:*<br>Kommunikációs és stilisztikai |

| | |
|---|---|
| – Koncentrációs, bemelegítő és lazítógyakorlatok.<br>– Ritmusgyakorlatok.<br>– Ön- és társismeret fejlesztése, csoportos együttműködést igénylő mozgásgyakorlatok.<br>– Fizikai koncentrációt, testtudatot fejlesztő gyakorlatok.<br>– A tanulók által készített bábok és/vagy maszkok alkalmazása drámajátékban.<br>Improvizáció<br>– Improvizáció a tanár által megadott téma vagy fogalom, a tanulók által közösen kidolgozott cselekményváz (jelenetváz) alapján.<br>– Helyzetgyakorlatok.<br>– Improvizáció zenére.<br>– Tánc és mozgásszínházi technikák alapjai. Hangulatok kifejezése mozgással.<br>– Gyakorlatok, rögtönzések, mozgásstílusok megismerése, ábrázolása.<br>– Belső történések és a mozdulat kapcsolatának gyakorlata.<br>– Szituáció megfogalmazása állóképben és mozdulatsorral.<br>– Történet szerkesztése és megjelenítése mozdulatsorral. | gyakorlatok.<br>Különböző stílusok és stílusrétegek felismerésének gyakorlása különböző rendeltetésű szövegekben.<br><br>Improvizáció az irodalomban, zenében, képzőművészetben, stb.<br><br>*Testnevelés és sport:*<br>A tanulók testi, motoros, lelki, érzelmi és szociális fejlesztése, a játék- és sportkultúrában való jártasság, relaxáció.<br><br>*Ének-zene:*<br>A ritmus szervező ereje, a zene és a mozgás élményt erősítő összekapcsolása, az önkifejezés és az egymásra figyelés harmóniája.<br><br>*Vizuális kultúra:*<br>A kreativitás működtetése, illetve fejlesztése. Esztétikai alapfogalmak.<br><br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret:*<br>Médiatudatosságra nevelés alapjai, az információ forrása, jellege.<br>A kritikai képesség fejlesztése, a médiatartalmak tudatos megválasztása. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Stílus, karakter, státusz, hangulat, fókusz, kontraszt, párhuzam, sűrítés, harmónia-diszharmónia, fokozás, tér, improvizáció. |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Színházi alkotómunka | Órakeret 18 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Részvétel különböző dramatikus tevékenységformákban a kívánt tartalom kifejezése érdekében, az elsajátított dramatikus eszköztár önálló, tudatos és célszerű felhasználása dramatikus és színházi jellegű tevékenységek során. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A koncentrált csapatmunkára való alkalmasság, az együttműködés fejlesztése.<br>Tudatos és irányított kifejezőkészség.<br>A kreativitás, a komplex alkotói gondolkodás fejlesztése, támogatása.<br>Fantáziafejlesztés, tehetséggondozás.<br>Alkotó tevékenységben a színház- és drámaelméleti ismeretek alkalmazásának elősegítése.<br>A karakter- és stílusteremtési képesség, a térérzékelés, a mozgásos ügyesség és ritmusérzék, a beszédkészség, hallás és hangképzés fejlesztése.<br>Lírai, epikai, drámai művek előadásához szükséges elemzési ismeretek közvetítése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| A tanult színházi műfajok, stílusok jellemző jegyeinek, kifejezőeszközeinek alkalmazása a saját részvétellel zajló színjátékokban, színházi és egyéb produkciós munkákban.<br>Színpadi tér és használatának lehetőségei.<br>Vers-, és prózamondás<br>– A színpadi beszéd alapvető kritériumainak ismerete és alkalmazása (helyes beszédlégzés, beszédtempó, ritmus, artikuláció, hangerő, stílus, nonverbalitás).<br>– Egy-egy vers, próza értelmezése, memorizálása, bemutatása.<br>Egyéni és közös daléneklés.<br>– Egy-egy dal értelmezése, memorizálása, bemutatása.<br>– Jelenet, jelenetsor tervezése.<br><br>Közreműködés a színházi előadás egyéb produkciós munkáiban (szcenika, zene, hangtechnika, dramaturgia, koreográfia, képi rögzítés, stb.). | *Magyar nyelv és irodalom:*<br>Irodalmi alkotások értelmezése és értő tolmácsolása.<br><br>*Ének-zene:*<br>A különböző korok dalainak értő tolmácsolása.<br><br>*Vizuális kultúra:*<br>A látható világ jelenségeinek értelmezése, valamint a sajátos képi közlések, vizuális művészeti alkotások mélyebb átélése, értelmezése.<br><br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret:*<br>A vizuális hatáskeltés eszközeinek ismerete.<br><br>*Testnevelés és sport:*<br>Rendszeres fizikai |

| | |
|---|---|
| | aktivitás, a mozgáskészség fejlesztése, igény az egészséges és esztétikus test iránt, biomechanikailag helyes testtartás. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Művészi beszéd, előadó művészet, vers- és prózamondás, ünnepi műsor, diákszínházi előadás. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén** | Legyen képes a tanuló belső történések mozgásokkal való megjelenítésére, történetmesélésre különféle színházi formanyelveken.<br>Legyen képes a koncentrált, önálló tevékenységre és csapatmunkára.<br>Gondolkodásmódja fejlődjön, legyen kreatív, alkalmas az alkotásra.<br>Legyen nyitott a társadalom problémáira, a különböző művészetekre, a természeti és az ember által alkotott környezet szépségére.<br>Aktívan vegyen részt az alkotói tevékenységben, alkalmazza az elsajátított ismereteket, képességeket a játékok során. |

## 12. évfolyam

**Óraszám: 30 óra /év**
**1 óra /hét**

| | Témakör | Óraszám |
|---|---|---|
| **1.** | **Drámajáték és improvizáció** | **15 óra** |
| **2.** | **Színházi alkotómunka** | **15 óra** |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Drámajáték és improvizáció** | **Órakeret 15 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A különféle beszédműfajok ismerete, verbális, nonverbális és vokális elemek célhoz, tartalomhoz illő ismerete. Alkotó, cselekvő részvétel többféle dramatikus tevékenységben. A dramatikus tevékenység elemző megbeszélése. A drámajátékos tevékenységek tudatos használata, céljuk, fejlesztési feladataik ismerete.<br>Aktív, tudatos és cselekvő részvétel csoportos tevékenységekben, | |

| | |
|---|---|
| | irányító és irányított helyzetben.<br>Részvétel a dramatikus tevékenységek elemző megbeszélésében, önálló vélemény kialakítása és megfogalmazása. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | (Koncentrikusan épül a 11. évfolyamos célokra.)<br>Figyelemmegosztás fejlesztése. Mozgásstílusok, beszédstílusok egyéb stílusjegyek felismerése, ábrázolása. Koncentrált csapatmunkára alkalmasság kialakítása.<br>A kommunikációs képesség, a hétköznapi és a művészi önkifejezés fejlesztése.<br>A kreativitás, az alkotói gondolkodás, a problémaérzékenység fejlesztése.<br>Fantáziafejlesztés.<br>Helyzetfelismerő, alkalmazkodó és rögtönző képesség fejlesztése.<br>Színház- és drámaelméleti ismeretek alkalmazása gyakorlati tevékenységben.<br>A karakter- és stílusteremtési képesség, a térérzékelés, mozgásos ügyesség és ritmusérzék fejlesztése. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Az ismeretek feldolgozását és az alkotó tevékenységet segítő drámajátékok haladó szintű alkalmazása, tervezése, vezetése<br><br>- A figyelemmegosztás, figyelemtartás idejének növelésére irányuló gyakorlatok.<br><br>– Fejlesztő és szinten tartó beszédgyakorlatok, koncentrációs, bemelegítő és lazítógyakorlatok, helyzetgyakorlatok, ritmusgyakorlatok, ön- és társismereti gyakorlatok.<br>– Különféle konkrét és metaforikus kifejezőeszközök tudatos alkalmazása dramatikus tevékenységek során.<br>Improvizáció<br>– Improvizáció a tanár által megadott téma vagy fogalom, a tanulók által közösen kidolgozott cselekményváz (jelenetváz) alapján, az előzőekben megismert dramatikus és improvizatív formák alkalmazása. .<br>– Improvizáció a megismert kifejezési formák összefűzésével, valamint színházi stílusok elemeinek alkotó jellegű alkalmazásával.<br>– Stílus, jellem ábrázolása mozgással.<br>– Szituációs gyakorlatok a realista, jelzéses, és a túlzó játékstílus eszközeinek alkalmazásával.<br>– Gyakorlatok a konkrét és stilizált mozdulatok közötti különbségek érzékeltetésére.<br>– Színpadi trükkök.<br>– Etűdök, szöveg nélkül, tárggyal, megadott szövegre, kötött szabályok mentén, élethelyzetekre.<br>– Etűdsorozatok szerkesztési elvei.<br>- A tánc- és mozgásszínházi technikák haladó szintű alkalmazása. | *Magyar nyelv és irodalom:*<br>Kommunikációs és stilisztikai gyakorlatok.<br>A szöveg tartalmát és a beszélő szándékát tükröző kiejtés és kifejezésmód biztonságos alkalmazása. A nyelv több szempontú megközelítése (a nyelv, mint jelrendszer, nyelv és gondolkodás, nyelv és cselekvés, nyelv és kreativitás).<br><br>*Testnevelés és sport:*<br>A tanulók testi, motoros, lelki, érzelmi és szociális fejlesztése, a játék- és sportkultúrában való jártasság, relaxáció.<br><br>*Vizuális kultúra:* |

| | |
|---|---|
| - Mozgásdramaturgiai gyakorlatok. A motívumok, ívek, forma, szerkezet, stílus egysége.<br>Belső történések és a mozdulat kapcsolatának hiteles kifejezése. | A kreativitás működtetése, illetve fejlesztése.<br><br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret:*<br>A kritikai képesség fejlesztése, a médiatartalmak tudatos megválasztása.<br><br>*Életvitel és gyakorlat*:<br>Elkötelezettség fejlesztése a feladatok, tevékenységek elvégzésében, feladatvállalás mások és a közösség érdekében is. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Realista/jelzéses/ túlzó játékstílus, metaforikus kifejezőeszközök, belső történet, mozdulat intenzitás, konkrét és stilizált mozgás, feszültség, etűd |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Színházi alkotómunka** | **Órakeret 15 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Részvétel különböző dramatikus tevékenységformákban a kívánt tartalom kifejezése érdekében, az elsajátított dramatikus eszköztár önálló, tudatos és célszerű felhasználása dramatikus és színházi jellegű tevékenységek során. A megismert munkaformák tudatos és kreatív alkalmazása. Komplex alkotói gondolkodás.<br>A karakter- és stílusteremtési képesség, a térérzékelés, a mozgásos ügyesség és ritmusérzék.<br><br>Lírai, epikai, drámai művek előadása, hatásos tolmácsolása, azok elemzése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | (Koncentrikusan épül a 11.évfolyamos célokra.)<br><br>A koncentrált csapatmunkára való alkalmasság, az együttműködés fejlesztése.<br>Tudatos és irányított kifejezőkészség.<br>A kreativitás, a komplex alkotói gondolkodás fejlesztése, támogatása.<br>Fantáziafejlesztés, tehetséggondozás, megjelenítési, előadási készség fejlesztése. Alkotó tevékenységben a színház- és drámaelméleti ismeretek alkalmazása.<br>A karakterek, különböző stílusok hiteles megjelenítése.<br>Lírai, epikai, drámai művek előadása, értő tolmácsolása, azok elemzése.<br>Stílusok megfelelő használata a rendezések, játékok során.<br>Belső történések (előzmények, következmények) megjelenítése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| A tanult színházi műfajok, stílusok, a történeti és napjaink színházi műfajainak, az egyes színházi stílusok jellemző jegyeinek, kifejezőeszközeinek alkalmazása a saját részvétellel zajló színjátékokban, színházi és egyéb produkciós munkákban, szerkesztett játékokban.<br>Színpadi térformák biztos ismerete, használata, annak következményei.<br>Vers-, próza- és monológmondás, éneklés.<br>– A színpadi beszéd helyes alkalmazása (helyes beszédlégzés, beszédtempó, ritmus, artikuláció, hangerő, stílus, nonverbalitás).<br>– Egy-egy vers, próza vagy drámai monológ hiteles tolmácsolása, egyéni vagy közös daléneklés.<br><br>Szerkesztett játék.<br>– Szerkesztett játék létrehozása, bemutatása.<br>– Előadás tervezése, kivitelezése a különböző színházi, bábszínházi, zenés, illetve tánc- és mozgásszínházi formák alkalmazásával.<br><br>Alkotó közreműködés színházi előadás létrehozásában, bemutatásában. Közreműködés a színházi előadás egyéb produkciós munkáiban (szcenika, zene, hangtechnika, dramaturgia, koreográfia, képi rögzítés, stb.). | *Magyar nyelv és irodalom:*<br>Irodalmi alkotások értelmezése és értő tolmácsolása.<br>Epikus és drámai történetmondás.<br><br>*Ének-zene:*<br>A különböző korok dalainak értő tolmácsolása.<br><br>*Vizuális kultúra:*<br>A látható világ jelenségeinek értelmezése, valamint a sajátos képi közlések, vizuális művészeti alkotások mélyebb átélése, értelmezése.<br><br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret:*<br>A vizuális hatáskeltés eszközeinek ismerete.<br><br>*Testnevelés és sport:*<br>Rendszeres fizikai aktivitás, a mozgáskészség fejlesztése, igény az egészséges és esztétikus test iránt, biomechanikailag helyes testtartás. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Monológmondás, szerkesztett játék, ünnepi műsor, diákszínházi előadás.<br>Posztmodern, historizáció, avantgard, performance, happening, bevonódás, részvétel, színházi műfajok: pl. komédia, tragédia, bohózat, zenés műfajok. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén** | A tanuló reális ön- és társismerettel rendelkezzék.<br>Ismerje a tánc- és mozgásszínházi formákat, legyen tájékozott a színházi tér és térhasználat megfelelő ismereteiben.<br>Kommunikációs tevékenysége legyen tudatos mind a hétköznapi, mind a művészi önkifejezés során.<br>Legyen képes a koncentrált, önálló tevékenységre és csapatmunkára.<br>Gondolkodásmódja legyen kreatív, alkalmas az alkotásra.<br>Legyen nyitott a társadalom problémáira, a különböző művészetekre, a természeti és az ember által alkotott környezet szépségére.<br>Aktívan vegyen részt az alkotói tevékenységben, alkalmazza az elsajátított képességeket. |

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében kiadott művészetek - dráma és tánc tantárgyi kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta:Dr. Nezáczkiné Tótin Erika**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# NÉMET NYELV

## Helyi tantárgyi tanterv

*„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget” Jel.14,7*

**2013**

**HELYI TANTERV NÉMET NYELV TANTÁRGYHOZ**
**a gimnázium 9–12. évfolyama számára**
**2. idegen nyelv**

# Bevezető

Az idegen nyelvi kommunikáció – az anyanyelvi kommunikációhoz hasonlóan – az alapvető nyelvi készségekre épül: fogalmak, gondolatok, érzések, tények és vélemények megértése, kifejezése és értelmezése idegen nyelven különböző tevékenységi formákban. Ilyen a hallott és olvasott szöveg értése, a szövegalkotás és az interakció szóban és írásban. Ezek a tevékenységek az élet különböző területein – oktatás és képzés, munka, családi és társas élet, szabadidős tevékenységek – az egyén szükségleteinek megfelelően folynak. Az idegen nyelvi kommunikáció olyan képességekre és készségekre is támaszkodik, mint a közvetítés az anyanyelv és az idegen nyelv között, valamint más kultúrák megértése. A nyelvhasználó tudásszintje változhat a különböző nyelvek, nyelvi tevékenységek (hallott szöveg értése, beszédkészség, olvasott szöveg értése, íráskészség és közvetítő készség), valamint az idegen nyelvet használó társadalmi-kulturális háttere, igényei és érdeklődése szerint.

Szükséges képességek, készségek, ismeretek és attitűdök:
A kommunikatív nyelvi kompetencia lexikális, funkcionális, grammatikai és szövegalkotási ismereteket, valamint szocio- és interkulturális készségeket feltételez. Az élethosszig tartó tanuláshoz a nyelvhasználónak el kell sajátítania az önálló tanulás stratégiáit és az ehhez szükséges eszközök használatát.
A pozitív attitűd magában foglalja a kulturális sokféleség tiszteletben tartását és a nyelvek, kultúrák közötti kommunikáció iránti érdeklődést és kíváncsiságot.

## ALAPELVEK, CÉLOK

Az élő idegen nyelv műveltségi terület céljait korunk emberének kommunikációs igényei határozzák meg, összhangban az Európa Tanács ajánlásaival.
Az élő idegen nyelvek ismerete elengedhetetlen:
— a világ dolgaiban való megbízható tájékozódáshoz;
— a felelős, szabadon meghozott döntésekhez;
— a munkaerőpiacon való boldoguláshoz;
— a nemzetközi kommunikációba való bekapcsolódáshoz;
— saját és más kultúrák értékeinek megértéséhez és megbecsüléséhez.

A korszerű idegennyelv-oktatás a nyelvhasználó valós szükségleteire épül, ezért tevékenységközpontú. Olyan helyzetekre készíti fel a tanulókat, amelyek már most vagy a későbbiek során várhatóan fontos szerepet játszanak életükben. A nyelvtanulási folyamat középpontjában a cselekvő tanulók állnak, akik az idegen nyelv segítségével kommunikatív feladatokat oldanak meg. A feladatok megoldása során receptív, produktív, illetve interaktív nyelvi tevékenységeket végeznek. Mivel a valóságban a legtöbb megoldandó feladat több készség együttes alkalmazását teszi szükségessé, ezeket integráltan tanítjuk.
A nyelvtanítás során törekedni kell arra, hogy a hallott vagy olvasott szöveg autentikus, a feladatvégzés szempontjából hiteles legyen. Az internet segítségével a tanulók maguk is viszonylag könnyen kerülhetnek autentikus célnyelvi környezetbe, részeseivé válhatnak az adott kultúrának, kapcsolatot teremthetnek a célnyelven beszélőkkel, ami komoly motivációs forrás lehet, és nagyban elősegítheti az autonóm tanulóvá válást. A tanulási folyamat

szervezésében nagy jelentősége van a kooperatív feladatoknak és a projektmunkának, ezek szintén erősíthetik a motivációt.
A tanuló a nyelvtanulási folyamat során kapjon világos/egyértelmű információt a tanulás céljáról, folyamatáról és módszereiről. Legyen alkalma a tanulási folyamat során saját kommunikációs szükségleteit megfogalmazni, témákat, tevékenységeket, eljárásmódokat kérni vagy javasolni. Nyíljon lehetősége önálló feladatmegoldásra, ismerje meg azon források használatát (szótárak, kézikönyvek, nyelvtankönyvek, gyakorlóanyagok, elektronikus források stb.), amelyek segíthetik az önálló munkában. Munkájának rendszeres tanári értékelése mellett sajátítsa el az önértékelés módszereit.
A tanulónak legyen alkalma életkori sajátosságainak, érdeklődésének és kommunikációs szükségleteinek megfelelő, a való élet feladataihoz közel álló nyelvi tevékenységekben részt venni. Munkája során lehetőleg autentikus vagy adaptált, esetleg leegyszerűsített autentikus szövegekkel dolgozzon. Legyen módja változatos formában (pármunka, csoportmunka stb.) részt venni kommunikatív interakciókban és alkalma a célnyelv autentikus használatát megtapasztalni.

## A NYELVTANULÁS CÉLRENDSZERE

### A kommunikatív kompetencia fejlesztése

A tanulók legyenek képesek megoldani nyelvhasználatot igénylő valós feladataikat az élet különböző területein, a magánéletben, a közéletben, az oktatásban vagy a munka világában.
A kommunikatív nyelvi kompetencia szorosan összefonódik az általános kompetenciákkal, vagyis a világról szerzett ismeretekkel, a gyakorlati készségekkel és jártasságokkal, valamint a motivációval, amelyek mindenfajta tevékenységhez, így a nyelvi tevékenységekhez is szükségesek.
A kommunikatív kompetencia több elemből áll. Részei a nyelvi, a szociolingvisztikai és a szövegkompetencia.

- A nyelvi kompetencia magában foglalja a lexikai, grammatikai, szemantikai, fonológiai és morfológiai, helyesírási ismereteket, továbbá az ezek alkalmazásához szükséges készségeket, illetve bázisképességeket. A nyelvi kompetencia az olvasott és a hallott szöveg értésén, a beszédkészségen, az interakción, valamint az íráskészség fejlesztésén keresztül aktiválódik.
- A szociolingvisztikai kompetencia azon társadalmi szokások és szabályok ismeretét jelenti, amelyek erősen befolyásolják a kommunikáció sikerességét, és amelyeket a tanárnak − az anyanyelvi kultúrától való eltérése miatt − tudatosítania kell a nyelvtanulókban (például udvariassági szokások, megszólítások, nyelvi rituálék, testbeszéd, humor, stílusrétegek, dialektusok).
- A szövegkompetencia fejlesztése során a nyelvtanuló elsajátítja, hogyan épül fel egy szöveg, milyen elemek biztosítják annak koherenciáját a beszélt és az írott nyelvben, az interakció szabályait, illetve a különböző típusú szövegek jellegzetes nyelvi elemeit. A sikeres kommunikáció érdekében a tanulóknak meg kell ismerniük és használniuk kell azokat a nyelvi eszközöket, amelyekből és amelyekkel helyesen megformált, értelmes mondanivaló alakítható ki.

### A célnyelvi műveltség és az interkulturális kompetencia fejlesztése

A tanulók legyenek képesek a saját és más kultúrák különbségeinek, illetve hasonlóságainak értelmezésére, váljanak nyitottabbá és érzékenyebbé más kultúrák irányába. Fontos a pozitív

attitűd és motiváció kialakítása a nyelvtanulás, valamint általában más nyelvek és kultúrák megismerése iránt.
A nyelv nem választható el attól a kultúrától, amely létrehozta és élteti, ezért a nyelvtanítást mindig össze kell kapcsolni a mindennapi élet kultúrájának megismertetésével, és segíteni kell a tanulókat abban, hogy a szélesebb értelemben vett célnyelvi műveltség elérhetővé váljon számukra. Különösen fontos a tanulás és tanítás során a nyelvtanuló interkulturális tudatosságának kialakítása, fejlesztése:
A diák legyen képes felismerni és megérteni a saját és az idegen kultúra jellegzetességeit, a köztük lévő hasonlóságokat és különbségeket, továbbá ismerje és alkalmazza a más kultúrák képviselőivel való kapcsolatteremtéshez szükséges stratégiákat.

### A nevelési és tantárgy-integrációs lehetőségek kihasználása

A tanuló legyen képes a tantervben szereplő más műveltségterületek egy-egy érdekes és fontos problémáját a tanult idegen nyelven is feldolgozni.
Az élő idegen nyelvek tanítását és tanulását meghatározó alapelvekkel és a Nat célkitűzéseivel összhangban kívánatos a tantárgyközi integráció lehetőségének elősegítése. Az idegennyelv-tanulás többek között olyan nyelvi, kulturális, szociokulturális, történelmi és interkulturális ismeretekkel gazdagíthatja a tanulókat, amelyeket más tantárgyak esetében is hasznosíthatnak. Ugyanakkor törekedni kell arra, hogy más műveltségterületek ismereteivel az idegen nyelvi órák során is találkozzanak a diákok.

### Az IKT alkalmazások készségszintű kialakítása és fejlesztése

A tanulók szerezzenek tapasztalatokat és jártasságot a kommunikációs és információs technológiák felhasználásában idegen nyelvi tanulmányaik során, ezzel is segítve az autonóm nyelvtanulóvá válást.
Az információs és kommunikációs technológiák (IKT) minden eddiginél több lehetőséget biztosítanak a nyelvtanulóknak és tanároknak a célnyelvvel és célnyelvi közösséggel kialakítható közvetlen kapcsolatra. Az IKT jelentősen növelheti a nyelvtanítás és nyelvtanulás eredményességét, közvetlen hozzáférést biztosítva a célnyelvi kultúrához, azaz lehetővé teszi autentikus célnyelvi modellek keresését és felhasználását. Az IKT a korszerű nyelvoktatás, a differenciálás kiváló eszköze.

### A nyelvtanulási stratégiák kialakítása

A nyelvtanulási folyamat sikeressége szempontjából kiemelt jelentőségűek a nyelvtanulási stratégiák. Az idegennyelv-tanulás nyújtson további lehetőséget az eredményes tanulás módszereinek elsajátítására: az előzetes tudás mozgósítására, az egyénre szabott módszerek kialakítására, a csoportos, együttműködő tanulásra, az önművelés igényének kialakítására, az élethosszig tartó tanulás fontosságának felismerésére.

## A TANULÓK ÉRTÉKELÉSE

Az értékelésnek az általános iskolai nyelvtanulás teljes időtartama alatt az a legalapvetőbb funkciója, hogy motiválja a tanulót az idegen nyelv tanulásában. Ezért a visszajelzés is minden évfolyamon elsősorban pozitív, a kevésbé sikeres, javításra szoruló fejlesztések csak a pozitívumokhoz képest kaphatnak hangsúlyt. A tanuló maga is egyre inkább képessé válik saját eredményeinek, eredményességének értékelésére mind a tanóra, mind a tanórán kívül folytatott idegennyelvi kommunikáció során.

Kialakul emellett az a funkció is, hogy visszajelzést adjon arról, a tanuló a készség-fejlesztés területén az adott időpontban (a tanév közben folyamatosan vagy a tanév végén) éppen hol tart. Visszajelzés a tanulónak (és a szülőnek), hogy melyek az erős és gyenge pontjai, milyen attitűd jellemzi a nyelvtanuláshoz való viszonyát, honnan meríthet bátorítást, önbizalmat, illetve hová kell még energiát befektetnie.
Fontos, hogy az értékelés rendszeres legyen, tartalmazzon formális (pl. dolgozat) és nem formális (órai munka) elemeket. Az értékelés során is ügyelni kell a differenciálás elvére, például külön feladatokkal ösztönözhetjük a motiváltabb tanulókat.

## A TANKÖNYVEK KIVÁLASZTÁSÁNAK ELVEI

Fontos alapelv, hogy nem a tankönyv hivatott meghatározni a nyelvoktatást, hanem a koncepcionális, tanterv-alapon végiggondolt nyelvoktatás megvalósításához kell kiválasztani a megfelelő tankönyvet, tankönyvcsaládot.
A tankönyv akkor hasznos eszköze a nyelvoktatásnak, ha mindig az idegen nyelvi kommunikáció fejlesztését célozza, akkor korszerű, ha eleget tesz a Közös Európai Referenciakeretben megfogalmazott és a NAT-ban nevesített nyelvtudási szintek funkcionális nyelvhasználati előírásainak, a korszerű módszertannak. Egy tankönyv akkor jó, ha a tanárnak öröm tanítani belőle, és a tanulónak öröm tanulni belőle. Tartozzon a tankönyvhöz minél több kiegészítő anyag. Lényeges szempont lehet a kiválasztásban, hogy a tankönyv feleljen meg az életkori sajátosságoknak és a magyar nyelvtanuló - esetenként speciális - igényeinek.
Legyen a tankönyv tartalmában és kivitelezésében motiváló, a nyelvtanulás iránt kedvet ébresztő.

## IDŐKERET, ÓRASZÁMOK

| **Óraterv – 9-12. évfolyam** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Tantárgy** | **9. évf.** | **10. évf.** | **11. évf.** | **12. évf.** |
| Német, 2. idegen nyelv | 3 | 3 | 3 | 3 |

## FEJLESZTÉSI FELADATOK, NYELVI SZINTEK

A közműveltségi elemeket a tantárgy egyedi jellemzői miatt a NAT-ban azok a nyelvi szintek és kompetenciák testesítik meg, amelyeket a nemzetközi gyakorlatban és az érettségi követelményrendszerben mérceként használt Közös európai referenciakeret (KER) határoz meg. A nyelvi kompetenciák komplex fejlesztéséhez az ajánlott témakörök kínálnak kontextust.
A kerettanterv az elérendő célokat és nyelvi szinteket kétéves képzési szakaszokra bontva határozza meg. **A minimálisan elérendő** szintek a következők:

| | **4. évfolyam** | **6. évfolyam** | **8. évfolyam** | **10. évfolyam** | **12. évfolyam** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Második idegen nyelv** | **–** | **–** | **–** | **A1** | **A2** |

## 9–10. évfolyam

A 9. évfolyamon kezdődő második idegennyelv-tanítás elsődleges célja a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának megalapozása az új nyelven. Az élő idegen nyelvek tanításába a tantárgy jellegéből adódóan minden egyéb kulcskompetencia és a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott nevelési cél beépíthető. A 10. évfolyam végére a tanulók tudása a második nyelvből is lehetővé teszi, hogy a körülöttük lévő világról idegen nyelven is információt szerezzenek. A különböző célok és tartalmak idegen nyelvi fejlesztésében segítenek eligazodni a témakörök táblázatában megadott kapcsolódási pontok. Ebben a képzési szakaszban a NAT *fejlesztési területei és nevelési céljai* a tanulók életéhez és környezetéhez kapcsolódó témák feldolgozása során valósíthatók meg. Tudatosítani kell, hogy a nyelvtudás kulcskompetencia, amely segítséget nyújt a boldoguláshoz a magánéletben és a tanulásban csakúgy, mint később a szakmai pályafutás során.

A második idegen nyelv tanulásának megkezdésekor a tanulók már rendelkeznek nyelvtanulási tapasztalattal, és az újonnan kezdett nyelv egyes elemeit könnyebben megérthetik az első idegen nyelv segítségével. Érdemes már a kezdeti időszakban is építeni az első idegen nyelvből szerzett ismeretekre, készségekre, stratégiákra, és fontos a nyelvtanulási motiváció ébren tartása is.

A második idegen nyelvből a gimnázium 10. évfolyamának végére a tanulóknak el kell jutniuk az európai hatfokú skála első szintjére, az A1 tudásszintre, amely megfelelő alapul szolgál ahhoz, hogy a gimnáziumi tanulmányok végére a második nyelvből is elérjék a minimumként előírt A2 szintet.

A tanulók motivációját növeli, ha a nyelvoktatás lehetőséget biztosít az őket érdeklő tantárgyi tartalmak célnyelvi feldolgozására és a kommunikációs és információs technológiák használatára. Tudatosítani kell a nyelvórai és az iskolán kívüli nyelvtanulás lehetőségeit, hogy ez is segítse a tanulókat az önálló nyelvtanulóvá válás útján.

Ebben a nyelvtanítási szakaszban is fontosak a korosztályi sajátosságok. A tanárnak figyelembe kell vennie, hogy a legtöbb tanuló az önkeresés időszakát éli, kritikus önmagával szemben, erősek a kortárs csoport hatásai. Ugyanakkor építhet a tanár a tanulók nyelvi kreativitására, problémamegoldó és kritikai gondolkodására is. A nyelvoktatás sikerében meghatározóak a motivációt felkeltő és fenntartó órai tevékenységek, a változatos interakciós formák, a nyelvi órák elfogadó légköre, a pozitív visszajelzések és a konstruktív támogatás. Ugyancsak hathatós segítséget jelent a tanulók számára, ha gyakorlatot szereznek az önértékelés és a társértékelés módszereinek alkalmazásában, sikeres próbálkozásaik tudatosításában és hibáik felismerésében, azok önálló javításában.

| **Fejlesztési egység** | **Hallott szöveg értése** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az iskolán kívül, az iskoláztatás során és az első idegen nyelv tanulása közben szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. A tanuló már megért bizonyos célnyelvi fordulatokat, amelyek az anyanyelvében vagy első tanult idegen nyelvében is használatosak. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az eleinte nonverbális eszközökkel is támogatott célnyelvi óravezetés követése, a rövid, egyszerű tanári utasítások megértése;<br>az ismerős témákhoz kapcsolódó egyszerű közlések és kérdések megértése;<br>az egyszerű, konkrét, mindennapi helyzetekhez kapcsolódó közlésekből az alapvető fordulatok kiszűrése. |

| A fejlesztés tartalma |
|---|
| A rövid és egyszerű, az osztálytermi rutincselekvésekre, a közös munka megszervezésére vonatkozó tanári utasítások megértése.<br>Egyszerű, konkrét mindennapi szükségletekre vonatkozó kifejezések megértése világos beszédben, az ismert témakörökhöz kapcsolódó, egyszerű szövegekben.<br>Egyszerű instrukciók, útbaigazítások követése, egyszerű, személyes kérdések megértése világos beszéd esetén.<br>A korosztálynak megfelelő, ismert témakörökhöz kapcsolódó, rövid, egyszerű autentikus szövegek bemutatásának aktív követése; a tanult nyelvi elemek felismerése; következtetés levonása a szövegfajtára, a témára és a lehetséges tartalomra vonatkozóan.<br>A számok, árak, alapvető mennyiségek, az idő kifejezésének megértése.<br>Alapvető stratégiák alkalmazása, például rövid hallott szövegben ismeretlen elemek jelentésének kikövetkeztetése; az ismert szavak, a beszédhelyzetre, a szereplőkre vonatkozó információk, a hallott szövegeket kísérő nonverbális elemek (például képek, képsorok, tárgyak, testbeszéd, hanglejtés) felhasználása a szöveg megértéséhez.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Közlemények, párbeszédek, instrukciók, figyelmeztetések, útbaigazítások, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, rövid részletek a médiából, egyszerű dalok, versek, találós kérdések, viccek. |

| Fejlesztési egység | Szóbeli interakció |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az iskolán kívül, az iskoláztatás során és az első idegen nyelv tanulása közben szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A beszédszándék kifejezése egyszerű nyelvi eszközökkel, bővülő szókinccsel és nonverbális elemekkel támogatva;<br>személyes adatokra vonatkozó kérdésfeltevés, és egyszerű nyelvi eszközökkel válaszadás a hozzá intézett kérdésekre;<br>kommunikáció nagyon egyszerű, begyakorolt nyelvi panelekkel;<br>törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Konkrét, egyszerű, mindennapos kifejezések megértése, ha a partner közvetlenül a tanulóhoz fordul, és világosan, lassan, ismétlésekkel beszél.<br>A gondosan megfogalmazott, lassan elmondott, a tanulóhoz intézett kérdések és utasítások megértése, rövid, egyszerű útbaigazítások adása és követése.<br>Részvétel egyszerű beszélgetésben szükség szerinti lassú ismétléssel, körülírással vagy módosítással.<br>Egyszerű, az osztálytermi rutincselekvésekhez kapcsolódó kommunikáció.<br>Beszédszándék kifejezése verbális és nonverbális eszközökkel (például bemutatkozás, bemutatás, valamint az üdvözlés és elköszönés alapvető formáinak használata, kérés, kínálás, érdeklődés mások hogyléte felől, reagálás hírekre).<br>Egyszerű kérdések és állítások megfogalmazása, válaszadás, reagálás.<br>Betanult beszédfordulatok alkalmazása, elemi információk kérésére és nyújtására például a tanulóról, beszélgetőpartneréről, lakóhelyről, a családtagok foglalkozásáról.<br>A számok, árak, alapvető mennyiségek, idő kezelése.<br>Érdeklődés árucikkek áráról, egyszerű vásárlási párbeszédek, néhány mondatos | |

| |
|---|
| telefonbeszélgetések lebonyolítása.<br>A beszélgetés strukturálásának néhány egyszerű eleme, például beszélgetés kezdeményezése, figyelemfelhívás.<br>Egyszerű nyelvtani szerkezetek és mondatfajták betanult készletének szűk körű alkalmazása; szavak, illetve szócsoportok összekapcsolása nagyon alapvető lineáris kötőszavakkal.<br>Nagyon rövid, különálló, többnyire előre betanult megnyilatkozások.<br>Egyszerű jelenetek közös előadása.<br>Magyarázat, segítség, ismétlés kérése metakommunikációs eszközökkel.<br>Metakommunikációs és vizuális eszközök használata a mondanivaló támogatására.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Rövid társalgás, rövid tranzakciós és informális párbeszédek, szerepjátékok, betanult jelenetek, információ hiányán illetve különbözőségén alapuló szövegek. |

| **Fejlesztési egység** | **Összefüggő beszéd** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az iskolán kívül, az iskoláztatás során és az első idegen nyelv tanulása közben szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Saját magához és közvetlen környezetéhez kötődő, ismert témákról egyszerű, begyakorolt fordulatokkal rövid megnyilatkozások;<br>munkájának egyszerű nyelvi eszközökkel történő bemutatása;<br>a célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó alkalmazása. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Ismerős, személyes témák (saját maga, család, iskola, ismerős helyek, emberek és tárgyak) leírása szóban.<br>Rövid, egyszerű szövegek felolvasása és emlékezetből történő elmondása.<br>Történet elmesélése, élménybeszámoló, előre megírt szerep eljátszása egyszerű nyelvtani szerkezetekkel, mondatfajtákkal.<br>Konkrét szituációkra vonatkozó, különálló szavakból és fordulatokból álló szókincs alkalmazása, ezek összekapcsolása az alapvető lineáris kötőszavakkal.<br>A helyes kiejtés gyakorlása autentikus hangzóanyag segítségével.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Rövid történetek, témakifejtés, dalok, versek, mondókák, rapszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása. | |

| **Fejlesztési egység** | **Olvasott szöveg értése** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az iskolán kívül, az iskoláztatás során és az első idegen nyelv tanulása közben szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.<br>Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelvén és az első idegen nyelven. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az ismert nevek, szavak és mondatok megértése egyszerű szövegekben;<br>az egyszerű leírások, üzenetek, útleírások fő gondolatainak megértése az ismerős szavak, esetleg képek segítségével;<br>a korosztálynak megfelelő témájú, egyszerű autentikus szöveg |

| | |
|---|---|
| | lényegének megértése, a szövegből néhány alapvető információ kiszűrése. |

| A fejlesztés tartalma |
|---|
| Egyszerű, mindennapi szövegekben (például feliratokon) az ismerős nevek, szavak és egyszerű fordulatok, a nemzetközi és a más nyelven tanult szavak felismerése.<br>Egyszerű információkat tartalmazó, rövid leíró szövegek fő gondolatának megértése, például hirdetésekben, plakátokon vagy katalógusokban.<br>Egyszerű, írott, képekkel támogatott instrukciók követése.<br>Egyszerű üzenetek, például képeslapok szövegének megértése.<br>Nyomtatványok, űrlapok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése.<br>Egyszerű, írásos útbaigazítások, útleírások követése.<br>Az alapvető olvasási stratégiák alkalmazása, például az ismerős nevek, szavak és alapvető fordulatok összekapcsolása, szükség esetén a szöveg különböző részeinek újraolvasása, a szövegekhez kapcsolódó képek, képaláírások, címek, a vizuális információk felhasználása a szöveg megértéséhez.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*Hirdetések, reklámok, plakátok, névjegykártyák, feliratok, versek, dalszövegek, újságfőcímek, könyv-és filmcímek, szöveges karikatúrák, képregények, viccek, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, útleírások, képeslapok. |

| Fejlesztési egység | Íráskészség |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az iskolán kívül, az iskoláztatás során és az első idegen nyelv tanulása közben szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Bizonyos írásbeli műfajok és jellegzetességeik ismerete. Az írást illetően esetleg már kialakult attitűdök. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Ismert témáról rövid, egyszerű mondatok írása;<br>írásban személyes adatokra vonatkozó egyszerű kérdésekre válaszadás;<br>minta alapján néhány közismert műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegek írása őt érdeklő, ismert témákról. |

| A fejlesztés tartalma |
|---|
| Szavak és rövid, jól olvasható szövegek másolása.<br>Lista írása.<br>Egyszerű fordulatok és mondatok írása a legegyszerűbb nyelvi szerkezetek használatával (például hol lakik, mit csinál a tanuló vagy mások).<br>Adatok kérése és megadása írásban (például számok, dátumok, időpont, név, nemzetiség, cím, életkor); formanyomtatványok kitöltése.<br>Rövid, egyszerű üdvözlő szöveg, üzenet írása.<br>Személyes információt, tényt, tetszést vagy nem tetszést kifejező rövid üzenet, komment írása (például internetes fórumon, blogban).<br>Egyszerű levél, e-mail írása a legfontosabb formai elemek betartásával (például címzés, a kommunikáció tárgyának megjelölése, a címzett megszólítása, búcsúzás).<br>Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (például listavers, rapszöveg, rigmus, dalszöveg, rövid jelenet) írása, illetve átírása.<br>Egyszerű írásos minták követése, aktuális, konkrét és egyszerű tartalmakkal való megtöltése.<br>Kész szövegekből hasznos fordulatok kiemelése, alkalmazása. |

A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (például nyilazás, kiemelés, központozás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép).
*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*
Hagyományos és elektronikus nyomtatványok, űrlapok, listák, hagyományos és elektronikus képeslapok, poszterszövegek, képaláírások, üzenetek, SMS-ek/MMS-ek, levelek, e-mailek vagy internes profilok, üzenetek, internetes bejegyzések, instrukciók, versek; rapszövegek, rigmusok, dalszövegek, jelenetek.

**TÉMAKÖRÖK, FOGALOMKÖRÖK**

A 9–12. évfolyamokra ajánlott témakörök és fogalomkörök egyes elemei újra és újra megjelenhetnek, lehetőséget adva arra, hogy a korábban megszerzett ismeretek újabb nézőpontból kerüljenek feldolgozásra, és így bővüljenek, mélyüljenek.

Az összeállításnál számításba vettük, hogy sok esetben a tanulók a 2. idegen nyelvből a minimális A2 szintnél magasabb követelményt tudnak teljesíteni illetve érettségit kívánnak tenni. Tapasztalatok szerint a magasabb nyelvi cél kitűzése erősíti a tanulókban a motivációt, a haladás élményét adja.
Ezért az A2 szintet meghaladó - B1 közeli - tananyagot állítottunk össze.
Ettől az iskola, ill. a tanár a csoportok igényeihez igazodva természetesen eltérhet.

## Témakörök - 9. évfolyam

**Személyes vonatkozások, család**
A tanuló személyének és környezetének bemutatása.
Családi kapcsolatok.
Mindennapi teendők, vásárlás, iskolai tevékenységek
*Kapcsolódási pontok:*
Technika, életvitel és gyakorlat: család és háztartás.
Etika: önismeret
**Ember és társadalom**
Barátok, kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel.
Öltözködés, divat, ruhadarabok vásárlása. Konfliktusok és kezelésük
*Kapcsolódási pontok:*
Etika: társas kapcsolatok
**Környezetünk**
Az otthon, a lakóhely és környéke. Tájékozódás a városban
A lakóhely szolgáltatásai, ügyintézés
Időjárás
*Kapcsolódási pontok:*
Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; hon- és népismeret: lakóhely és környék hagyományai, az én falum, az én városom.
Biológia-egészségtan: az időjárás tényezői.
Földrajz: településtípusok.
**Az iskola**
Tantárgyak. A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe Az ismeretszerzés különböző módjai.

Az egyházi iskolák sajátosságai.

*Kapcsolódási pontok:*

Történelem, társadalmi, és állampolgári ismeretek: a tanulás technikái, élethosszig tartó tanulás.

**A munka világa**

Foglalkozások Diákmunka.

*Kapcsolódási pontok:*

Technika, életvitel és gyakorlat: pályaorientáció és munka.

**Életmód**

Ételek, kedvenc ételek Élelmiszerek, ételek a célországokban.
Életünk és a stressz: szabadidős stressz.
Étkezés előtti és utáni ima.

*Kapcsolódási pontok:*

Technika, életvitel és gyakorlat: testi és lelki egészség, egészséges ételek.
Biológia-egészségtan: egészséges életmód

**Szabadidő, művelődés, szórakozás**

Szabadidős elfoglaltságok, sportágak
Kulturális lehetőségek a célországokban. (Német városok, tartományok nevezetességei.)
Keresztyén művészek, együttesek.

*Kapcsolódási pontok:*

Földrajz: más népek kultúrái.

**Gazdaság és pénzügyek**

Vásárlás, szolgáltatások. Zsebpénz. Fogyasztás, reklámok.

*Kapcsolódási pontok:*

Technika: család és háztartás, tudatos vásárlás, pénzügyi ismeretek.
Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: zsebpénz.

## Témakörök - 10. évfolyam

**Személyes vonatkozások, család**

Személyes tervek.
Családtagok életének fontos állomásai
A családi élet mindennapjai, otthoni teendők, háztartási munkák.
Egyházi ünnepek a családban.

*Kapcsolódási pontok:*

Technika, életvitel és gyakorlat: család és háztartás.
Etika: gyermekkor, ifjúság, felnőttkor, öregkor, családi élet.

**Ember és társadalom**

Emberek belső jellemzése.
Kapcsolat generációk között.
A tizenévesek világa: lakóközösség, munkamegosztás Női és férfi szerepek
Hasonlóságok és különbségek az emberek között, szokások más országokban

*Kapcsolódási pontok:*

Etika: társas kapcsolatok, előítélet, tolerancia, bizalom, együttérzés

**Környezetünk**

Lakótársak.
Különböző lakások a világban, berendezések, szokások más országokban.
A lakóhely nevezetességei, a lakóhely szolgáltatásai
Templomok a lakóhelyemen, a templom részei.

*Kapcsolódási pontok:*

Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; hon- és népismeret: lakóhely és környék hagyományai, az én falum, az én városom..

**Az iskola**

Egy iskola bemutatása. Iskolatípusok. Osztályzás.
Külföldi és hazai iskola közti különbségek. Az internet szerepe a tanulásban.
Tanulás külföldön, nyelvtanulás.

*Kapcsolódási pontok:*

Történelem, társadalmi, és állampolgári ismeretek: a tanulás technikái, élethosszig tartó tanulás.
Informatika: digitális tudás

**A munka világa**

Nyári munkavállalás.

*Kapcsolódási pontok:*

Technika, életvitel és gyakorlat: pályaorientáció és munka.

**Életmód**

Háztartási munkák. Magyar ételkülönlegességek

**Szabadidő, művelődés, szórakozás**

Turisztikai célpontok: városnézés, látnivalók, nevezetességek, múzeum.
Házibuli.
Magyarország református templomai, emlékhelyei

*Kapcsolódási pontok:*

Földrajz: más népek kultúrái.

**Utazás, turizmus**

A közlekedés eszközei: a tömegközlekedés, a kerékpáros közlekedés.
Szabadság, nyaralás itthon, illetve külföldön. Utazás repülőgéppel, repülőtéren.
Jegyvásárlás.
Német városok nevezetességei (Potsdam)
A célnyelvi országok történelmi és egyházi nevezetességei.

*Kapcsolódási pontok:*

Technika, életvitel és gyakorlat: közlekedési ismeretek
Földrajz: egyes országok turisztikai jellemzői.

**Tudomány és technika**

A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben. Számítógépes tevékenységek.
Az internet szerepe a tanulásban és a munkában.

*Kapcsolódási pontok:*

Informatika: számítógépen keresztül való tanulás infokommunikációs eszközök előnyeinek és kockázatainak megismerése

**Gazdaság és pénzügyek**

Vásárlás (menetjegy), pénzváltás.
A célnyelvi városok történelmi és egyházi nevezetességei.

*Kapcsolódási pontok:*

Technika, életvitel és gyakorlat: pénzügyi ismeretek.

| **Fogalomkörök – 9. évfolyam** | | | |
|---|---|---|---|
| **Cselekvés, történés, létezés kifejezése** | | | |
| | jelenidejűség | Präsens | Ich bin heute zu Hause. Die Sonne scheint schön. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Präsens mit Vokalwechsel<br>trennbare Verben | Der Zug fährt gleich ab.<br><br>Er liest das Buch vor. |
| | múltidejűség | Präteritum<br>(hatte, war) | Ich hatte keine Zeit. Ich war nicht zu Hause. |
| | Jövőidejűség | Futur mit werden | Ich werde einen Kochkurs besuchen. |
| | személytelenség | es, man | Es regnet. Man spricht hier deutsch. |
| **Birtoklás kifejezése** | | | |
| | | haben | Hast du ein Auto? |
| | | Possessivpronomen<br>(mein, dein) | Das ist meine Familie. |
| | | Genitiv mit von, -s | Peters Vater besucht uns heute.<br>Wer ist dieser Mann?- Der Vater von Peter! |
| **Térbeli viszonyok** | | | |
| | irányok, helymeghatározás | | hier, dort, links, rechts<br>oben, unten, hinten…<br>Mein Schreibtisch steht links. |
| | | in(A/D) | Er geht ins Kino. Er war im Kino. |
| **Időbeli viszonyok** | | | |
| | gyakoriság | Wie oft?<br>selten, manchmal, oft, immer, nie<br>einmal, zweimal | Ich spiele oft mit Peter.<br>Ich mache zweimal am Tag Gymnastik.<br>Ich gehe wöchentlich zweimal schwimmen. |
| | időpont | in, um, am, wann?<br>diese/dieses/diesen | im Winter, um 8 Uhr, am Freitag<br>Diesen Montag geht es nicht. |
| **Mennyiségi viszonyok** | | | |
| | számok | | eins, zwei, hundert |
| | határozott mennyiség | | eine Portion Pommes |
| | határozatlan mennyiség | alles, viel, wenig, nichts, mehr-mehrere | Ich lerne viel, und ich habe wenig Zeit. Ich brauche mehr Geld/mehrere Bücher. |
| **Minőségi viszonyok** | | | |
| | | Wie? | Ich bin zufrieden. Das finde ich prima. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Modalitás** | | mögen, möchte<br>können, wollen | Ich mag es nicht.<br>Ich möchte ein Eis.<br>Er kann nicht schwimmen.<br>Ich will nach Hause gehen. |
| | felszólítás | | Komm morgen wieder! Spielt Tennis!<br>Nehmen Sie bitte Platz! Gehen wir jetzt! |
| **Esetviszonyok** | | | |
| | | Nominativ,<br>Akkusativ<br>Dativ<br><br>Präpositionen mit dem Akkusativ (für)<br>Präpositionen mit dem Dativ ( mit) | Er zeichnet Bilder. Grete fragt uns, nicht ihn.<br>Er gibt seinem Freund die Karte.<br>Ich brauche das Zimmer für einen Tag.<br>Ich komme mit meiner Freundin |
| **Logikai viszonyok** | kérdőszók | Was? Wer? Wo? Wann? Wohin? Woher? Wieviel? | Wer ist der Mann dort?<br>Woher kommen Sie?<br>Wohin fährst du? |
| **Szövegösszetartó eszközök** | Kötőszók<br>Névmások (Nominativ, Akkusativ, Dativ) | und/oder/aber/denn<br>das, ich, mich, mein, mir, dir<br>dieser/diese/dieses | Ich bin Arzt und wohne in Berlin.<br>Er lebt in Ungarn, aber er spricht kein Ungarisch.<br>Ich zeige dir ein Foto.<br>Dieser Mann ist mein Freund. |
| | Tagadás | | Nicht, nein, kein |

***A továbbhaladás feltételei***

*Hallott szöveg értése*
A tanuló legyen képes
**a)** kéréseket és utasításokat követni;
**b)** ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket és közléseket megérteni;
**c)** ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegből fontos információt kiszűrni;
**d)** jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveg lényegét megérteni.

*Beszédkészség*
A tanuló legyen képes
**b)** ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre egyszerű struktúrákba rendezett válaszokat adni;
**c)** egyszerű mondatokban közléseket megfogalmazni, kérdéseket feltenni;
**d)** megértési problémák esetén segítséget kérni;
**e)** egyszerű párbeszédben részt venni.

*Olvasott szöveg értése*
A tanuló legyen képes
**b)** ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegben fontos információt megtalálni;

**c)** jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveg lényegét megérteni, azt felolvasni;
**d)** egyszerű, képpel illusztrált történetet követni.

*Íráskészség*
A tanuló legyen képes
**b)** ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, néhány szavas mondatokat helyesen leírni;
**c)** egyszerű közléseket tanult minta alapján írásban megfogalmazni;
**d)** egyszerű, strukturált szöveget (pl. baráti üzenet, üdvözlet) létrehozni.

| **Fogalomkörök – 10. évfolyam** | | | |
|---|---|---|---|
| **Cselekvés, történés, létezés kifejezése** | | | |
| | igepárok | liegen/legen, stehen/stellen | Das Buch liegt nicht hier.<br>Ich lege das Buch auf den Tisch. |
| | múltidejűség (1) | Präteritum (szabályos és rendhagyó igék)<br>Perfekt (sein/haben) | Er machte einen Fehler. Ich ging in die Schule.<br>Ich habe ein Eis gegessen.<br>Er ist nach Hause gefahren. |
| | múltidejűség (2) | Modalverben im Präteritum (konnte, wollte, musste, durfte) | Er konnte uns nicht helfen. |
| | | sich-Verben | Ich freue mich. Er duscht sich. |
| **Birtoklás kifejezése** | | | |
| | | gehören + D. (<>gehören zu) | Dieses Fahrrad gehört mir.<br>(Zur Wohnung gehört eine Garage.) |
| **Térbeli viszonyok** | | | |
| | | auf, vor, hinter, neben (A/D) | Ich lege das Heft auf den Tisch.<br>Er steht neben dem Bett. |
| | | Präpositionen mit dem Akkusativ (über, durch) | Sie spazieren durch den Park.<br>Er geht über die Brücke. |
| **Időbeli viszonyok** | | | |
| | | voriges/nächstes<br><br>gegen<br><br>monatlich/wöchentlich | Voriges Jahr fuhren wir nach Berlin.<br>Er wird gegen acht nach Hause kommen.<br>Ich habe zwei Stunden wöchentlich. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | időtartam | Wie lange?<br>von … bis<br>seit<br>dátum | Ich war von 5 bis 6 in der Konditorei. Seit vier Jahren wohne ich in dieser Stadt.<br>am vierten Oktober |
| **Mennyiségi viszonyok** | | | |
| | sorszámok | erst, viert | Gehen Sie die erste Straße links. |
| | határozatlan mennyiség | Viel/wenig <>viele, wenige | Ich lerne viel, und ich habe wenig Zeit.<br>Viele meinen, es stimmt nicht! |
| | | Was für ein? Welcher? (Adjektivdeklination) | Das ist eine leichte Aufgabe.<br>Ich finde den roten Rock modisch. Sie hat einen reichen Mann geheiratet. |
| | Hasonlítás fokozás | so…, wie<br>als | Er ist nicht so groß, wie mein Bruder.<br>Dieses Auto fährt schneller als ein Zug.<br>Sie ist am schönsten. |
| **Minőségi viszonyok** | | | |
| | | Was für ein?/Welcher? Adjektivdeklination | Was für ein Film ist das?<br>Das ist ein deutscher Krimi.<br>Welchen Film willst du sehen? – Den deutschen Krimi. |
| **Modalitás** | | | |
| | | dürfen | Dürfen wir hier spielen? |
| | Feltételes mód | wäre/hätte, würde könnte/müsste | Ich wäre lieber zu Hause.<br>Er hätte gern ein Auto.<br>Könntest du mir helfen? |
| **Esetviszonyok** | | | |
| | | Dativ (2)<br><br>Genitiv<br><br>Prapositionen mit dem Akkusativ (entlang) | Keinem Gast gefällt dieses Angebot.<br>Die Tür des Zimmers führt in den Garten.<br>Gegen Sie hier den Fluss entlang. |
| **Logikai viszonyok** | | | |
| | alárendelések | Kausalsatz<br>Objektsatz | Wir sind müde, weil wir heute sehr viel gelernt haben.<br>Ich weiß (nicht), dass (ob) dir das schon klar ist. |
| **Szövegösszetartó eszközök** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Kötőszók | trotzdem, weil,<br><br>dass, ob<br><br><br>kettős kötőszók (entweder-oder, weder-noch, sowohl-als auch) | Er ist krank, trotzdem geht er arbeiten. Er ist böse, weil es immer regnet. Er meint, dass es nicht stimmt. Er fragt, ob es stimmt.<br>Er hat weder eine Frau noch ein Tier. |

***A továbbhaladás feltételei***

*Hallott szöveg értése*
A tanuló legyen képes
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kéréseket, kérdéseket, közléseket, eseményeket megérteni;
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegből fontos információt kiszűrni;
- ismeretlen nyelvi elem jelentését jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott;
- szövegből kikövetkeztetni;
- kb. 100 szavas köznyelvi szöveg lényegét megérteni;
- kb. 100 szavas köznyelvi szövegben lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni.

*Beszédkészség*
A tanuló legyen képes
- jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre egyszerű struktúrákba rendezett válaszokat adni;
- egyszerű mondatokban közléseket megfogalmazni, kérdéseket feltenni, eseményeket elmesélni;
- megértési problémák esetén segítséget kérni;
- egyszerű párbeszédben részt venni;
- beszélgetést kezdeményezni, befejezni.

*Olvasott szöveg értése*
A tanuló legyen képes
1. jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegben fontos információt megtalálni;
2. ismeretlen nyelvi elem jelentését jó részt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegből kikövetkeztetni;
3. kb. 100 szavas köznyelvi szöveg lényegét megérteni, azt felolvasni;
4. kb. 100 szavas köznyelvi szövegben lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni;
5. egyszerű, képpel illusztrált történetet megérteni.

*Íráskészség*
A tanuló legyen képes
- ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveget helyesen leírni;
- ismert struktúrák felhasználásával kb. 10 mondatos tényszerű információt közvetítő szöveget írni;
- különböző szövegfajtákat (üzenet, üdvözlet, baráti levél) létrehozni.

## 11–12. évfolyam

A 11-12. évfolyamon folytatódó nyelvoktatás legfontosabb célja a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának további fejlesztése. Az élő idegen nyelv jellegéből adódóan a nyelvoktatásba tartalmát és céljait tekintve minden egyéb kulcskompetencia és a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott nevelési cél beépíthető. A középiskolai tanulmányok végére a tanulók kellő tapasztalattal és tudással rendelkeznek ahhoz, hogy a körülöttük lévő világot tágabb kontextusban is értelmezni tudják, nyelvi ismereteiknek köszönhetően széleskörű információszerzésre és viszonyításra is képesek. A középiskolai évekre egységesen meghatározott témakörökhöz a megadott szempontok segítenek eligazodni abban, hogyan valósíthatók meg az idegen nyelvek oktatása során a NAT-ban meghatározott fejlesztési célok, és hogyan fejleszthetők a kulcskompetenciák a nyelvtanítás során. A nevelési célok közül ezen a szinten is kiemelt fontosságú a tanulás tanítása, mivel a tanulóknak a 12. évfolyam végére olyan tanulási képességekkel kell rendelkezniük, amelyek lehetővé teszik nyelvtudásuk önálló fenntartását és továbbfejlesztését további tanulmányaik vagy munkájuk során, valamint egész életükön át.

A második idegen nyelvből a középiskola 12. évfolyamának végére a tanulóknak el kell jutniuk az európai hatfokú skála (KER) második szintjére, az A2 szintre (minimális cél). A 12. évfolyamon – különösen emelt szintű képzés vagy egyéni ambíciók, tehetséges tanulók esetén – lehetőséget kell biztosítani arra is, hogy a tanulók megismerjék a nyelvi érettségi felépítését, követelményeit, és elsajátítsák az ezeknek megfelelő stratégiákat; megismerjék az érettségi során használt értékelési szempontokat, és alkalmazni tudják azokat önértékelésük során; illetve gyakorlatot szerezzenek az érettségi vizsga feladatainak megoldásában is.

Növeli a motivációt, ha a nyelvoktatás lehetőséget biztosít a tanulókat érdeklő tantárgyi tartalmak célnyelvi feldolgozására és az infokommunikációs technológiák használatára.

A 12. évfolyam a tanulók számára a továbbtanulás vagy a munka világába történő kilépés előtti utolsó tanév. A nyelvoktatásban is hangsúlyt kell kapnia az ezekre történő felkészítésnek, a szükséges készségek fejlesztésének. A tanulók jövőjét érintő fontos döntésekben a nyelvtanár is sokat segíthet, például a feldolgozott témák megfelelő kiválasztásával és az ok-okozati viszonyokat, követelményeket feltáró feladatokkal.

| **Fejlesztési egység** | **Hallott szöveg értése** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A1, azaz a tanuló már megért ismerős szavakat és alapvető fordulatokat, amelyek a személyére, családjára vagy a közvetlen környezetében előforduló konkrét dolgokra vonatkoznak. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az ismert szavak, a leggyakoribb fordulatok megértése, ha közvetlen, személyes dolgokról van szó;<br>a rövid, világos, egyszerű megnyilatkozások, szóbeli közlések lényegének megértése;<br>néhány, a megértést segítő alapvető stratégia egyre önállóbb alkalmazása. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Az ismert nyelvi elemekre támaszkodó, szükség szerint nonverbális elemekkel támogatott célnyelvi óravezetés folyamatos követése (például osztálytermi rutincselekvések, a közös munka megszervezése, eszközhasználat) és a tanári utasítások megértése.<br>A legfontosabb témákkal kapcsolatos fordulatok és kifejezések megértése (például alapvető személyes és családi adatok, vásárlás, közvetlen környezet, foglalkozás).<br>A lényeges információ megértése és kiszűrése kiszámítható, hétköznapi témákról szóló rövid hangfelvételekből, ha a megszólalók lassan és világosan beszélnek. | |

Az egyszerű, begyakorolt beszélgetésekbe való bekapcsolódáshoz szükséges alapvető információk megértése.
Lassú és világos, köznapi beszélgetés témájának megértése.
Ismerős témákról folyó, világos, köznyelvi beszéd megértése, szükség esetén visszakérdezés segítségével.
Egyszerű útbaigazítás megértése például gyalogos közlekedés vagy tömegközlekedés használata esetén.
Telefonbeszélgetésben az alapvető információk megértése (hívás tárgya, kit kell keresni stb.).
A tényközlő televíziós és rádiós hírműsorok témaváltásainak követése, a tartalom lényegének megértése.
Különböző beszélők egyre nagyobb biztonsággal való megértése, amennyiben azok a célnyelvi normának megfelelő kiejtéssel, a tanuló nyelvi szintjéhez igazított tempóban, szükség esetén szüneteket tartva és a lényegi információkat megismételve beszélnek.
Alapvető stratégiák használata, például az ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése a szövegösszefüggésből, a nemzetközi vagy más nyelven tanult szavak felhasználása a hangzó szöveg megértéséhez, a várható vagy a megjósolható információk keresése.
A vizuális elemek (képek, gesztusok, mimika, testbeszéd) felhasználása a szövegértés támogatására.
*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*
Üzenetek, útbaigazítás, rövid részletek a médiából (például időjárás-jelentés, interjúk, riportok), dalok, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, történetek, versek, párbeszédek.

| **Fejlesztési egység** | **Szóbeli interakció** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A1 nyelvi szint, azaz egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal folytatott kommunikáció. Személyes adatokra vonatkozó kérdések és válaszok. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Kommunikáció egyszerű és közvetlen információcserét igénylő feladatokban számára ismert témákról egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal;<br>részvétel rövid beszélgetésekben;<br>kérdésfeltevés és válaszadás kiszámítható, mindennapi helyzetekben;<br>gondolatok és információk cserélje ismerős témákról;<br>egyre több kompenzációs stratégia tudatos alkalmazása, hogy megértesse magát, illetve megértse beszédpartnerét;<br>törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Kapcsolatok létesítése: üdvözlés, elköszönés, bemutatkozás, mások bemutatása.<br>Beszélgetés kezdeményezése, fenntartása és befejezése egyszerű módon.<br>A mindennapi élet gyakran előforduló feladatainak megoldása (például utazás, útbaigazítás, szállás, étkezés, vásárlás, bank).<br>Mindennapos gyakorlati kérdések megvitatása (például barátok meghívása, programok szervezése, megvitatása), egyszerű, mindennapi információk megszerzése és továbbadása.<br>Érzések egyszerű kifejezése, köszönetnyilvánítás, egyszerű tanácsok kérése és adása.<br>Vélemény egyszerű kifejezése (tetszés és nemtetszés, érdeklődés mások véleménye iránt, egyetértés és egyet nem értés)<br>Az alapvető kommunikációs szükségletekhez, egyszerű, begyakorolt tranzakciók lebonyolításához elegendő szókincs és néhány egyszerű szerkezet helyes használata. | |

| |
|---|
| A leggyakrabban előforduló kötőszavak alkalmazása szócsoportok és egyszerű mondatok összekapcsolására.<br>A célnyelv tudatos használata a tanórai tevékenységek során a tanárral és a társakkal.<br>Lehetőség esetén kapcsolatfelvétel, rövid társalgásban való részvétel célnyelvi beszélőkkel.<br>Rákérdezés a meg nem értett kulcsszavakra vagy fordulatokra, ismétlés kérése megértés hiányában.<br>Metakommunikációs és vizuális eszközök használata a mondanivaló támogatására.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Szerepjátékok, társasjátékok, dramatizált jelenetek, rövid társalgás, véleménycsere, információcsere, tranzakciós és informális párbeszédek. |

| **Fejlesztési egység** | **Összefüggő beszéd** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A1, azaz a tanuló bemutatja magát és környezetét egyszerű fordulatokkal és mondatokkal. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Rövid, összefüggő beszéd egyre bővülő szókinccsel, egyszerű beszédfordulatokkal magáról és közvetlen környezetéről;<br>megértetés a szintnek megfelelő témakörökben;<br>a célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó alkalmazása. |

| **A fejlesztés tartalma** |
|---|
| Egyre bővülő szókinccsel, egyszerű nyelvi elemekkel megfogalmazott szöveg elmondása ismert témákról, felkészülés után.<br>Történetmesélés, élménybeszámoló egyszerű nyelvtani szerkezetekkel, mondatfajtákkal.<br>A mindennapi környezet (emberek, helyek, család, iskola, állatok), továbbá tervek, szokások, napirend és személyes tapasztalatok bemutatása.<br>Egyszerű állítások, összehasonlítások, magyarázatok, indoklások megfogalmazása.<br>Csoportos előadás vagy prezentáció jegyzetek alapján.<br>Önálló vagy csoportban létrehozott alkotás rövid bemutatása és értékelése (például közös plakát).<br>Az összefüggő beszéd létrehozásakor a begyakorolt nyelvi eszközök használata, ismerős helyzetekben ezek egyszerű átrendezése, kibővítése.<br>A helyes kiejtés gyakorlása autentikus hangzóanyag segítségével.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Rövid történetek, témakifejtés, képleírás, élménybeszámoló, véleménynyilvánítás, bejelentés, csoportos előadás vagy prezentáció, projekt bemutatása. |

| **Fejlesztési egység** | **Olvasott szöveg értése** |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A1, azaz a tanuló megérti egyszerű leírások, üzenetek, útleírások fő gondolatait, alapvető információkat keres nagyon egyszerű szövegekben. Tudja, hogy a szövegek címe, megformálása, a hozzá tartozó képek segítenek a szöveg megértésében. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az adott helyzetben fontos konkrét információk megtalálása egyszerű, ismerős témákról írt autentikus szövegekben;<br>egyszerű instrukciók megértése, a fontos információk kiszűrése egyszerű magánlevelekből, e-mailekből és rövid eseményeket tartalmazó szövegekből. |

| A fejlesztés tartalma |
|---|
| Konkrét információk megértése rövid, egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmazott, mindennapi szövegekben (például hirdetések, prospektusok, étlap, menetrend).<br>Lényeges információk megtalálása egyszerű, ismerős témákkal kapcsolatos magánlevelekben, e-mailekben, brosúrákban és rövid, eseményeket tartalmazó újságcikkekben.<br>A közhasználatú táblák és feliratok megértése utcán, nyilvános helyeken és iskolában.<br>A mindennapi életben előforduló egyszerű használati utasítások, instrukciók megértése.<br>Közismert témákhoz kapcsolódó konkrét információk keresése honlapokon.<br>Egyszerű, rövid történetek, mesék, versek és egyszerűsített célnyelvi irodalmi művek olvasása.<br>Alapvető szövegértési stratégiák használata, például a nemzetközi és a más nyelven tanult szavak, a várható vagy megjósolható információk keresése, továbbá a logikai, illetve időrendi kapcsolatokra utaló szavak felismerése.<br>Az autentikus szövegek jellegéből fakadó ismeretlen fordulatok kezelése a szövegben.<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Hirdetések, plakátok, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, útleírások, képeslapok, feliratok, étlapok, menetrendek, egyszerű biztonsági előírások, eseményeket leíró újságcikkek, hagyományos és elektronikus magánlevelek, internetes fórumok hozzászólásai, képregények, ismeretterjesztő szövegek, egyszerűsített irodalmi szövegek, történetek, versek, dalszövegek. |

| Fejlesztési egység | Íráskészség |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A1, azaz a tanuló minta alapján néhány közismert műfajban nagyon egyszerű és rövid, tényközlő szövegeket ír őt érdeklő, ismert témákról. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Összefüggő mondatokat írása a közvetlen környezetével kapcsolatos témákról;<br>az írás kommunikációs eszközeként történő használata egyszerű interakciókban;<br>ismerős témákhoz kapcsolódó gondolatok egyszerű kötőszavakkal összekapcsolt mondatsorokban, írásban történő kifejezése;<br>minta alapján néhány műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegek írása őt érdeklő, ismert témákról. |
| **A fejlesztés tartalma** | |
| Szavak és rövid, jól olvasható szövegek másolása és diktálás utáni leírása.<br>Egyszerű, rövid szövegből vázlat készítése.<br>Egyszerű szerkezetű, összefüggő mondatok írása a tanuló közvetlen környezetével kapcsolatos témákról, különböző szövegtípusok létrehozása (például leírás, élménybeszámoló, párbeszéd).<br>Egyszerű írásos minták követése; aktuális, konkrét és egyszerű tartalmakkal való megtöltésük.<br>Formanyomtatvány kitöltése a tanuló és mások alapvető személyes adataival.<br>Az írás egyszerű tagolása: rövid bevezetés és lezárás.<br>Közvetlen szükségletekhez kapcsolódó témákról rövid, egyszerű feljegyzés, üzenet készítése állandósult kifejezések használatával.<br>Személyes információt, tényt, véleményt kifejező rövid üzenet, komment írása (például internetes fórumon, blogban).<br>Egyszerű levél, e-mail írása (például köszönetnyilvánítás, elnézéskérés, információközlés, vagy programegyeztetés) a legalapvetőbb szerkezeti és stílusjegyek követésével (például megszólítás, elköszönés).<br>Rövid, egyszerű önéletrajz írása.<br>Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (például vers, rap, rigmus, dalszöveg, rövid jelenet írása, illetve átírása).<br>Kész szövegekből hasznos fordulatok kiemelése és saját írásában való alkalmazása. | |

| |
|---|
| A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (például nyilazás, kiemelés, központozás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép).<br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások*<br>Hagyományos és elektronikus nyomtatványok, listák, hagyományos és elektronikus képeslapok, poszterszövegek, képaláírások, üzenetek, SMS-ek/MMS-ek, levelek, e-mailek vagy internes profilok, üzenetek, internetes bejegyzések, instrukciók, történetek, elbeszélések, mesék, leírások, versek, rapszövegek, rigmusok, dalszövegek, jelenetek. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | A2 szintű nyelvtudás.<br>A tanuló képes egyszerű hangzó szövegekből kiszűrni a lényeget és néhány konkrét információt.<br>Részt tud venni nagyon rövid beszélgetésekben, képes feltenni és megválaszolni kérdéseket kiszámítható, mindennapi helyzetekben, képes gondolatokat és információt cserélni ismerős témákról.<br>Képes ismerős témakörökben rövid összefüggő szóbeli megnyilatkozásra egyszerű, begyakorolt mondatszerkezetek, betanult fordulatok, alapvető szókincs segítségével.<br>Megért ismerős témákról írt rövid szövegeket, megtalálja a szükséges információkat egyszerű szövegekben, különböző szövegtípusokban.<br>Összefüggő mondatokat, rövid tényközlő szöveget ír hétköznapi, őt érintő témákról minta alapján. |

## Témakörök - 11. évfolyam

A már előfordult témák kapcsolódási pontjait ld. az előző évfolyamoknál.

**Ember és társadalom**

Családi ünnepek, ünnepek itthon és a nagyvilágban.
Egyházi ünnepek.

**Környezetünk**

Az otthon: vidék kontra város
Növények és állatok a környezetünkben.
Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben.
Időjárási viszonyok

*Kapcsolódási pontok:*
Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; hon- és népismeret: lakóhely és környék hagyományai, az én falum, az én városom.
Biológia-egészségtan: élőhely, életközösség, védett természeti érték, változatos élővilág,.

**Az iskola**

Nyelvtanulás külföldön, iskolai hagyományok.
Az egyházi iskolák sajátosságai.

**A munka világa**

Nyári munkavállalás. Önéletrajz, állásinterjú.
Foglalkozások és a szükséges kompetenciák.
Közösségi munka.

**Életmód**

Betegségek, baleset, sérülések. Gyógykezelés (orvosnál). Testrészek.
Étkezési szokások. Egészséges ill egészségtelen életmód.

*Kapcsolódási pontok:*

Technika, életvitel és gyakorlat: egészség, balesetek megelőzése, egészséges ételek.
Biológia-egészségtan: testrészek, egészséges életmód, a betegségek ismérvei, betegségmegelőzés, elsősegély.

**Szabadidő, művelődés, szórakozás**

Extrém sportok
Számítógép, internet. Kulturális és sportélet nálunk és a célországokban.
Egyházközségem közösségi programjai.

*Kapcsolódási pontok:*

Testnevelés és sport: a rendszeres testedzés.

**Utazás, turizmus**

Az egyéni és a társas utazás előnyei és hátrányai.
Turisztikai célpontok. Turisztikai célpontok Németországban.
Osztálykirándulás.
Egyházi nevezetességek.

## Témakörök - 12. évfolyam

A már előfordult témák kapcsolódási pontjait ld. az előző évfolyamoknál

**Ember és társadalom**

Jellemvonások. Barátságok, szerelem. Konfliktusok a családban és kezelésük.
Szülő-gyerek kapcsolat
Egyházközségem

**Az iskola**

Továbbtanulás, érettségi. Magyar-oszták érettségi. Felsőoktatás
Az egyházi iskolák sajátosságai.

**Környezetünk**

Környezetszennyezés, környezetvédelem. Energiatakarékosság.
Környezetvédelmi akciók Németországban.
Templomok a lakóhelyemen, ill. környékén.

*Kapcsolódási pontok:*

Technika, életvitel: környezettudatosság otthon és a lakókörnyezetben, energiatakarékosság, újrahasznosítás.
Biológia-egészségtan: védett természeti érték

**A munka világa**

Pályaválasztás, továbbtanulás
Közösségi, önkéntes munka.

*Kapcsolódási pontok:*

Technika, életvitel és gyakorlat: pályaorientáció és munka.

**Életmód**

Vásárlás, szolgáltatások. Közlekedés autóval.
Életmód nálunk és célnyelvi országokban

**Szabadidő, művelődés, szórakozás**

Olvasás, rádió, tévé, filmek, számítógép, internet.

*Kapcsolódási pontok:*

Magyar nyelv és irodalom: irodalmi művek olvasása,

Ének-zene: klasszikus zene, pop- zene.

**Tudomány és technika**

Médiák, számítógép, mobiltelefon, találmányok.

Az autó részei.

*Kapcsolódási pontok:*

*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; fizika*:

tudománytörténeti jelentőségű felfedezések, találmányok.

**Gazdaság és pénzügyek**

Családi kassza: kiadások, bevételek.

Vásárlás, szolgáltatások (például posta, bank). Folyószámla. Fogyasztás, reklámok.

| **Fogalomkörök - 11. évfolyam** | | | |
|---|---|---|---|
| **Cselekvés, történés, létezés kifejezése** | | | |
| | Szenvedő szerkezet | Passiv im Präsens, Präteritum, Perfekt<br><br>Zustandspassiv<br>Passiv mit Modalverben | Sie werden am Flughafen abgeholt. Es wurde schon längst erledigt. Sind die Gäste schon eingeladen worden?<br>Das Fenster ist geöffnet.<br>Das Auto kann nicht repariert werden. |
| | Műveltetés | lassen | Sie lasen das Essen liefern. |
| **Modalitás** | | | |
| | Modalverben | sollen | Du könntest/müsstest das viel schneller machen. |
| | Feltételes mód | sollte | Wir sollten ihn anrufen. |
| **Logikai viszonyok** | | | |
| | | Temporalsatz (als, wenn)<br><br>Finalsatz (um+zu, damit)<br>zu + Infinitiv szerkezetek | Wenn er zu Hause ist, sieht er immer nur fern. Als er jung war, fuhr er öfter ins Ausland.<br>Sie steht früh auf, um für das Wochenende einzukaufen.<br>Vergiss nicht, mich anzurufen. |
| **Függő beszéd** | | jelen időben (Präsens) | Sie sagte, dass sie heute ins Kino geht. |
| **Szöveg összetartó elemek** | | | |
| | Kötőszók | obwohl, trotzdem | Obwohl die Aufgabe schwer war, konnten viele sie richtig lösen. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Kölcsönös névmások | (mit)einander | Sie helfen einander. |
| | Relativsatz/Relativpronomen | der/dessen<br><br><br>wer/wen/wem/wessen<br>wo | Er ist der Mann, der gestern gekommen ist/dessen Auto gestohlen wurde.<br>Ich weiß nicht, wer die Frau ist. |

***A továbbhaladás feltételei***

*Hallott szöveg értése*
A tanuló legyen képes
- kb. 100 szavas köznyelvi szövegből fontos információt kiszűrni;
- kb. 100 szavas köznyelvi szövegben specifikus információt azonosítani;
- kb. 100 szavas köznyelvi szövegben ismeretlen nyelvi elem jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni;
- kb. 150 szavas köznyelvi szöveg lényegét megérteni;
- kb. 150 szavas köznyelvi szövegben lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni;
- jórészt ismert nyelvi eszközöket használó beszélgetés vagy monologikus szöveg lényegét megérteni.

*Beszédkészség*
A tanuló legyen képes
- köznyelven megfogalmazott kérdésekre összetettebb struktúrákba rendezett válaszokat adni;
- egyszerű mondatokban közléseket megfogalmazni, kérdéseket feltenni, eseményeket elmesélni, érzelmeket kifejezni;
- megértési, illetve kifejezési problémák esetén segítséget kérni;
- beszélgetésben részt venni;
- társalgásba bekapcsolódni.

*Olvasott szöveg értése*
A tanuló legyen képes
- kb. 100 szavas köznyelvi szövegben fontos információt megtalálni;
- kb. 100 szavas köznyelvi szövegben specifikus információt azonosítani;
- kb. 100 szavas szövegből ismeretlen nyelvi elem jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni;
- kb. 150 szavas köznyelvi szöveg lényegét megérteni, azt felolvasni;
- kb. 150 szavas köznyelvi szövegben lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni;
- egyszerű történetet megérteni.

*Íráskészség*
A tanuló legyen képes
- gondolatait egyszerű kifejezésekkel és mondatszerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával logikus összefüggések alapján kb. 100 szavas szöveggé rendezni;
- különböző szövegfajtákat (üzenet, üdvözlet, baráti levél) létrehozni;
- különböző közlésformákat (elbeszélés, jellemzés) használni.

| Fogalomkörök – 12. évfolyam | | | |
|---|---|---|---|
| **Cselekvés, történés, létezés kifejezése** | | | |
| | múlt idő | Plusquamperfekt | Er hatte alles gemacht, als wir ankamen. |
| | műveltetés | lassen ( Präteritum) | Wir ließen unsere Nähmaschine reparieren. |
| | feltételesség | óhajtó mondat | Wenn Sie doch helfen könnten! |
| **Modalitás** | | | |
| | | haben+zu,<br>sein + zu | Sie haben das Formular zu unterschreiben. Das ist kaum zu glauben. |
| **Minőségi viszonyok** | | | |
| | Adjektivdeklination<br>- | Főnévvé vált melléknevek<br>Melléknévi igenév | Wir haben alle Verwandten eingeladen<br>ein gedeckter Tisch, die fehlende Seite |
| **Logikai viszonyok** | | | |
| | alárendelések | Temporalsatz (bevor, nachdem, bis)<br><br>anstatt dass/anstatt zu<br>ohne dass/ohne zu | Sie ging weg, bevor der Film zu Ende ging.<br><br>Sie antwortet, anstatt die Sache zu überlegen. |
| **Szövegösszetartó eszközök** | | | |
| | kötőszók<br><br>névmások | da<br><br>derjenige/diejenige<br><br>einer/eines/eines | Da er krank war, konnte er nicht mitspielen.<br>Sie war diejenige, die uns immer helfen konnte.<br>Es ist eines des besten Autos. |
| **Minőségi viszonyok** | Adjektivdeklination | Főnévként használt melléknév<br>Melléknévi igenév | der Kranke<br><br>die gelöste Aufgabe |

***A továbbhaladás feltételei***

*Hallott szöveg értése*
A tanuló legyen képes
- kb. 150 szavas köznyelvi szövegből fontos információt kiszűrni;
- kb. 150 szavas köznyelvi szövegben specifikus információt azonosítani;

- kb. 150 szavas köznyelvi szövegben ismeretlen nyelvi elem jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni;
- kb. 200 szavas köznyelvi szöveg lényegét megérteni;
- kb. 200 szavas köznyelvi szövegben lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni;
- köznyelvi eszközöket használó társalgás, beszélgetés vagy monologikus szöveg lényegét megérteni.

*Beszédkészség*
A tanuló legyen képes
- árnyaltabban megfogalmazott kérdésekre összetettebb struktúrákba rendezett válaszokat adni;
- változatos mondatokban közléseket megfogalmazni, kérdéseket feltenni, eseményeket elmesélni, érzelmeket kifejezni;
- megértési illetve kifejezési problémák esetén segítséget kérni;
- beszélgetésben részt venni;
- társalgásban álláspontot, véleményt kifejteni.

*Olvasott szöveg értése*
A tanuló legyen képes
- kb. 150 szavas köznyelvi szövegben fontos információt megtalálni;
- kb. 150 szavas köznyelvi szövegben specifikus információt azonosítani;
- kb. 150 szavas szövegből ismeretlen nyelvi elem jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni;
- kb. 200 szavas köznyelvi szöveg lényegét megérteni, azt felolvasni;
- kb. 200 szavas köznyelvi szövegben lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni;
- egyszerű vagy egyszerűsített publicisztikai, illetve irodalmi szöveg lényeges pontjait megérteni.

*Íráskészség*
A tanuló legyen képes
- gondolatait változatos kifejezésekkel és mondatszerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával, logikus összefüggések alapján kb. 150 szavas bekezdésekbe rendezett szövegben megfogalmazni;
- különböző szövegfajtákat (üzenet, üdvözlet, baráti levél) létrehozni;
- változatos közlésformákat (leírás, elbeszélés, jellemzés) használni.

## Függelék

Az alábbi táblázatok az egyes KER-szintekhez rendelten tartalmazzák azokat a kommunikációs eszközöket valamint a hozzájuk tartozó *német* nyelvi példákat, amelyeknek megvalósítására az adott szinten lehetőség van. Mivel a kommunikációs eszközök szintről szintre bővülnek, az újonnan belépő, a korábbi szinteken még nem megvalósuló elemekhez tartozó példák *dőlt betű*vel szerepelnek.
(A táblázatok anyagánál a 2008. évi kerettanterv anyagát használtuk fel.)

A kommunikációs eszközök csoportosítása a következő:

1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs eszközök
2. Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök
3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök
4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs eszközök
5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs eszközök
6. Interakcióban jellemző kommunikációs eszközök

A fogalomkörök az alábbi viszonylatok kifejezésére szolgálnak:

1. Cselekvés, történés, létezés
2. Birtoklás
3. Térbeli viszonyok
4. Időbeli viszonyok
5. Mennyiségi viszonyok
6. Minőségi viszonyok
7. Logikai viszonyok

**NÉMET**
**9-10. évfolyam**
*Társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok*

| | |
|---|---|
| megszólítás | Entschuldigung, … |
| köszönés, elköszönés | Guten Morgen / Tag! Auf Wiedersehen! Tschüs! |
| bemutatás, bemutatkozás | Das ist Peter. Ich heiße … |
| érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás | Wie geht's dir? Danke, prima. Und dir? / Was fehlt dir? Ich habe Kopfschmerzen. |
| engedélykérés és arra reagálás | Kann ich das Fenster öffnen? Ja, bitte. |
| köszönet és arra reagálás | Danke! Bitte! |
| bocsánatkérés és arra reagálás | Entschuldigung! Kein Problem! |
| gratuláció, jókívánságok és arra reagálás | Herzlichen Glückwunsch zum…! Danke. Fröhliche Weihnachten. / Gute Besserung! |
| személyes levélben megszólítás és elbúcsúzás | Liebe(r)…<br>Viele Grüsse. Dein(e)… |

*Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok*

| | |
|---|---|
| sajnálkozás | Es tut mir Leid! |
| öröm | Ich freue mich, dass…/ Toll! |
| elégedettség, elégedetlenség | Es ist prima, dass.. Schade, dass… |

| | |
|---|---|
| csodálkozás | Oh, das ist aber schön! |
| remény | Ich hoffe, du kannst kommen! |
| bánat | Schade, dass… |
| bosszúság | Das ist aber schlimm! |

*Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok*

| | |
|---|---|
| véleménykérés és arra reagálás | Magst du Mathe? Ja. / Was meinst du dazu? Meiner Meinung nach… |
| valaki igazának az elismerése és el nem ismerése | Da hast du (nicht) Recht. |
| egyetértés, egyet nem értés | Ja, das stimmt! Nein, du hast nicht Recht! |
| tetszés, nem tetszés | Das finde ich gut / blöd! / Das gefällt mir (nicht)! |
| akarat, kívánság, képesség, kötelezettség, szükségesség, lehetőség | ich will, ich möchte, ich kann, ich soll, ich muss, ich darf |
| ígéret | Ich mache das schon! |
| dicséret, kritika | Klasse! Blödsinn! |
| szándék, terv | Ich will … |

*Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok*

| | |
|---|---|
| dolgok, személyek megnevezése, leírása | Das ist… Meine Mutter ist… |
| események leírása | Zuerst…, dann…, zum Schluss. / Es war einmal… |
| információkérés, információadás | Wie ist …? Prima. / Wie alt bist du? 12 / Weißt du…? / Können Sie mir bitte sagen…? |
| igenlő vagy nemleges válasz | ja, nein, nicht, kein, doch |
| tudás, nem tudás | Ich weiß (nicht), dass / ob.. |
| bizonyosság, bizonytalanság | Ich weiß es (nicht) genau. / Ich bin mir (nicht) sicher, dass / ob |

*A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok*

| | |
|---|---|
| kérés | Gib mir bitte …! / Kannst du bitte…? |
| tiltás, felszólítás | Schreib noch nicht. Öffne die Tür. |
| javaslat és arra reagálás | Möchtest du…? Ja, gerne! / Können wir gehen? |
| meghívás és arra reagálás | Kommst du mit? Ja. Nein, es tut mir Leid. |
| kínálás és arra reagálás | Noch ein Stück Kuchen? Ja, bitte. Nein, danke. |

*Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok*

| | |
|---|---|
| visszakérdezés, ismétléskérés | Wie bitte? Wiederholen Sie bitte. / Sag es noch einmal! |
| nem értés | Ich verstehe nicht. / Entschuldigung, ich habe es nicht verstanden. |
| betűzés kérése, betűzés | Buchstabiere bitte. |
| felkérés lassabb, hangosabb beszédre | Kannst du bitte langsamer /lauter sprechen? |

**NÉMET**
**11-12. évfolyam**

(Az előző két év anyagát is tartalmazza.)
Társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| megszólítás | Entschuldigung, … |
| köszönés, elköszönés | Guten Morgen / Tag! Auf Wiedersehen! Tschüs! |
| bemutatás, bemutatkozás | Das ist Peter. Ich heiße … |
| telefonálásnál bemutatkozás és elköszönés | Guten Tag, das ist …<br>Auf Wiederhören! Tschüs! |
| személyes levélben megszólítás és elbúcsúzás | Liebe(r)…<br>Viele Grüsse. Dein(e)… |
| érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás | Wie geht's dir? Danke, prima. Und dir? / Was fehlt dir? Ich habe Kopfschmerzen. |
| engedélykérés és arra reagálás | Kann ich das Fenster öffnen? Ja, bitte. |
| köszönet és arra reagálás | Danke! Bitte. |
| bocsánatkérés és arra reagálás | Entschuldigung! Kein Problem! |
| gratuláció, jókívánságok és arra reagálás | Herzlichen Glückwunsch zum…! Danke. Fröhliche Weihnachten. / Gute Besserung! |

Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| sajnálkozás | Es tut mir Leid! |
| öröm | Ich freue mich, dass…/ Toll! |
| elégedettség, elégedetlenség | Es ist prima, dass.. Schade, dass… |
| csodálkozás | Oh, das ist aber schön! |
| remény | Ich hoffe, du kannst kommen! |
| bánat | Schade, dass… |
| bosszúság | Das ist aber schlimm! |

Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| véleménykérés és arra reagálás, véleménynyilvánítás | Magst du Mathe? Ja. / Was meinst du dazu? Meiner Meinung nach… Was denkst darüber? |
| valaki igazának az elismerése, és el nem ismerése | Da hast du (nicht) Recht! |
| egyetértés, egyet nem értés | Ja, das stimmt! Nein, du hast nicht Recht! |
| érdeklődés, érdektelenség | Ich interessiere mich für … (nicht). |
| tetszés, nem tetszés | Das finde ich gut / blöd! / Das gefällt mir (nicht)! |
| akarat, kívánság, képesség, szükségesség, kötelezettség, lehetőség, | ich will, ich möchte, ich kann, ich muss, ich soll, ich darf |
| ígéret, szándék, terv | Ich mache das schon! Ich will … |
| érdeklődés értékítélet, kívánság, preferencia iránt | Und was wüschen Sie? Möchtest du einen Kaffee oder lieber Tee? |
| dicséret, kritika | Klasse! Blödsinn! |

Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| dolgok, személyek megnevezése, leírása | Das ist… Meine Mutter ist… / Es geht um… |
| események leírása | Zuerst…, dann…, zum Schluss. / Es war einmal… |
| információkérés, információadás | Wie ist …? Prima. / Wie alt bist du? 12. / Weißt du…? / Können Sie mir bitte sagen…? |
| igenlő vagy nemleges válasz | ja, nein, nicht, kein, doch, weder…noch |
| tudás, nem tudás | Ich weiß (nicht), dass / ob… |
| bizonyosság, bizonytalanság | Ich weiß es (nicht) genau. / Ich bin mir (nicht) sicher, dass / ob … |
| ismerés, nem ismerés | Ich kenne .. gut / nicht. |

A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| kérés | Gib mir bitte …! / Kannst du bitte…? |
| tiltás, felszólítás | Schreib noch nicht. Öffne die Tür. |
| segítségkérés és arra reagálás | Können Sie mir bitte bei … helfen? Ja, gerne. Ich kann Leider nicht! |
| javaslat és arra reagálás | Möchtest du…? Ja, gerne! / Können wir gehen? |
| meghívás és arra reagálás | Kommst du mit? Ja. Nein, es tut mir Leid. |
| kínálás és arra reagálás | Noch ein Stück Kuchen? Nein, danke. Ja, bitte. |

Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok

| | |
|---|---|
| visszakérdezés, ismétléskérés | Wie bitte? Wiederholen Sie bitte. / Sag es noch einmal! / Wie meinst du das? |
| nem értés | Ich verstehe nicht. / Entschuldigung, ich habe es nicht verstanden. |
| betűzés kérése, betűzés | Buchstabiere bitte. |
| felkérés lassabb, hangosabb beszédre | Kannst du bitte langsamer /lauter sprechen? |
| beszélési szándék jelzése, téma bevezetése | Dabei fällt mir gerade ein,… |
| megerősítés | Ja, das stimmt. |

# MELLÉKLET

**Szintleírások (a KER alapján)**

*A1, minimumszint*
Ezen a szinten a diák megérti és használja a mindennapok gyakoribb kifejezéseit és alapvető fordulatait, amelyek célja a mindennapi szükségletek konkrét kielégítése. Be tud mutatkozni, be tud mutatni másokat; képes válaszolni személyes jellegű (például, hol lakik), valamint ismerős emberekre, dolgokra vonatkozó kérdésekre; és fel is tud tenni ilyen jellegű kérdéseket. Képes egyszerű interakcióra, ha a másik személy lassan, világosan beszél és segítőkész.

| | |
|---|---|
| Olvasott szöveg értése | Megérti az ismerős szavakat, egyszerű mondatokat feliratokon, reklámokban, katalógusokban. |
| Hallott szöveg értése | Megérti az ismerős szavakat, fordulatokat, |

| | |
|---|---|
| | amelyek személyére, családjára, közvetlen környezetére vonatkoznak. |
| Beszédkészség | Részt vesz egyszerű beszélgetésekben, ha a partner lassan, jól artikulálva beszél. Feltesz és megválaszol egyszerű kérdéseket ismerős témára és helyzetre vonatkozóan. Egyszerű fordulatokkal le tudja írni lakóhelyét, ismerőseit. |
| Interakció | Fel tud tenni és meg tud válaszolni személyes adatokra vonatkozó kérdéseket. Képes egyszerűen kommunikálni, de feltétlenül<br>szüksége van ismétlésekre, körülírásokra és módosításokra. |
| Íráskészség | Képes egyszerű nyomtatványt kitölteni, rövid üdvözletet megírni. |
| Nyelvhelyesség | Csupán korlátozott módon tud használni néhány egyszerű, betanult nyelvtani szerkezetet és mondatfajtát. Rendelkezik alapszókinccsel, amely bizonyos konkrét szituációkra vonatkozó szavakból és fordulatokból áll. |

*A2, alapszint*

Ezen a szinten a diák megért olyan mondatokat és gyakrabban használt kifejezéseket, amelyek az őt közvetlenül érintő területekhez kapcsolódnak (pl. nagyon alapvető személyes és családdal kapcsolatos információk, vásárlás, helyismeret, iskola, állás). Az egyszerű és begyakorolt nyelvi helyzetekben képes úgy kommunikálni, hogy egyszerű és direkt módon cserél információt családi vagy mindennapi dolgokról. Tud egyszerű nyelvi eszközöket használva beszélni saját hátteréről, szűkebb környezetéről és a közvetlen szükségleteivel kapcsolatos dolgokról.

| | |
|---|---|
| Olvasott szöveg értése | Megérti rövid, egyszerű szövegek, köztük történetek lényegét. A kért információt ki tudja keresni. |
| Hallott szöveg értése | Megérti a leggyakoribb fordulatokat és szókincset, ha számára ismert dologról van szó. Megérti a rövid, világos és egyszerű üzenetek, bejelentések, egyéb gyakori szövegek lényegét. |
| Beszédkészség | Részt vesz egyszerű, begyakorolt, hétköznapi témáról szóló beszélgetésben, amely ismert tevékenységhez kapcsolódó közvetlen információcserét igényel. Megérteti magát a társasági beszélgetésben. Röviden le tudja írni például a családját, lakóhelyét, tanulmányait. |
| Interakció | Fel tud tenni kérdéseket, egyszerű állításokra reagál. Képes jelezni, mikor követi a kommunikációt, de ritkán ért meg |

| | |
|---|---|
| | eleget ahhoz, hogy saját maga fenn tudja tartani a beszélgetést. |
| Íráskészség | Rövid feljegyzéseket, üzeneteket, magánlevelet tud írni. |
| Nyelvhelyesség | Néhány egyszerű szerkezetet helyesen használ, de még rendszeresen elkövet alapvető hibákat. Szókincse elegendő az alapvető kommunikációs szükségletek kielégítésére. |

*B1, küszöbszint*

Ezen a szinten a diák megérti a világosan megfogalmazott, mindennapi szövegek fontosabb információit, amelyek ismert témáról szólnak, gyakori helyzetekhez kapcsolódnak, például munka, iskola, szabadidő. Önállóan elboldogul a legtöbb olyan helyzetben, amely a nyelvterületre utazás során adódik. Képes egyszerű, összefüggő szöveget alkotni ismert vagy az érdeklődési körébe tartozó témában. Le tudja írni élményeit, a különböző eseményeket, érzéseit, reményeit és törekvéseit, továbbá röviden meg tudja indokolni a különböző álláspontokat és terveket.

| | |
|---|---|
| Olvasott szöveg értése | Megérti olyan szövegek lényegét, illetve a bennük lévő információt, amelyek hétköznapi, gyakori témákkal foglalkoznak. Megérti az eseményekről, érzelmekről, véleményekről szóló írásokat. |
| Hallott szöveg értése | Főbb vonalaiban megérti a rendszeresen előforduló, ismerős témáról szóló köznyelvi beszédet/társalgást. Megérti a legfontosabb információkat olyan rádió- és tévéműsorokban, amelyek aktuális eseményekről, illetve az érdeklődési köréhez vagy tanulmányaihoz kapcsolódó témákról szólnak, és amelyekben viszonylag lassan és világosan beszélnek. |
| Beszédkészség | Felkészülés nélkül részt tud venni a nyelvterületen utazás közben felmerülő helyzetekben, valamint ismerős, mindennapi témákról adódó beszélgetésekben. Egyszerű, összefüggő fordulatokkal mondja el élményeit, céljait. Röviden megindokolja és megmagyarázza véleményét. Képes elmesélni egy történetet, és erről véleményt megfogalmazni. |
| Interakció | Szemtől szemben képes egyszerű kommunikáció kezdeményezésére, fenntartására és befejezésére ismerős vagy számára érdekes témákban. Meg tudja ismételni az elhangzottak egy részét, hogy meggyőződjön arról, beszélgetőpartnerével egyformán értelmezik-e az elmondottakat. |

| | |
|---|---|
| Íráskészség | Meg tud fogalmazni egyszerű, rövid, összefüggő szöveget ismert, hétköznapi témákban. Beszámol élményeiről, véleményéről. |
| Nyelvhelyesség | Kiszámítható helyzetekkel kapcsolatos, begyakorolt szerkezetek és mondatfajták gyakran használt körét viszonylag helyesen alkalmazza. Megfelelő szókinccsel rendelkezik ahhoz, hogy ki tudja magát fejezni a |

*B2, középszint*

Ezen a szinten a diák megérti az összetett konkrét vagy elvont témájú szövegek gondolatmenetét, beleértve az érdeklődési körének megfelelő szakmai beszélgetéseket is. Folyamatos és természetes interakciót tud kezdeményezni és fenntartani anyanyelvű beszélővel. Képes világos és részletes szöveget alkotni változatos témakörökben, kifejteni véleményét aktuális témákról a lehetséges előnyök és hátrányok részletezésével.

| | |
|---|---|
| Olvasott szöveg értése | Megérti a jelenkor problémáival kapcsolatos szövegek (cikkek, beszámolók, narratívák) lényegét, illetve a bennük rejlő információt, érvelést. Jórészt megérti az eseményekről, érzelmekről, véleményekről szóló, irodalmi prózai szövegeket. |
| Hallott szöveg értése | Megérti a hosszabb előadást, képes követni az összetett érvelést, ha ezek számára nem idegen szakterületet érintenek. Megérti a rádióban és tévében elhangzó, aktuális eseményekről szóló hírműsorok lényegét, valamint a köznyelvet használó játékfilmek többségét. |
| Beszédkészség | Felkészülés nélkül folyékonyan és természetesen vesz részt mindennapi témákat érintő, anyanyelvű beszélőkkel folytatott társalgásban. Részletesen kifejti, megindokolja, megmagyarázza és megvédi véleményét, el tud mondani egy történetet. |
| Interakció | Képes beszélgetést kezdeményezni, megfelelő időpontban szólal meg, valamint be tudja fejezni a társalgást, ha szükséges, bár ezt nem mindig elegánsan valósítja meg. Ismerős témák esetén fenn tudja tartani a beszélgetést azáltal, hogy megértését jelzi, illetve más személyeket is be tud vonni a beszélgetésbe. |
| Íráskészség | Képes világosan fogalmazni részletes, összefüggő szöveget a jelenkor problémáiról és az érdeklődésével egybevágó témákról. Beszámol |

| | |
|---|---|
| | élményeiről, kifejti véleményét, érvel egy álláspont mellett és ellen. |
| Nyelvhelyesség | A nyelvtant viszonylag magas fokon uralja. Nem vét félreértést okozó hibát, és legtöbb hibáját képes kijavítani. Általános témákban és saját érdeklődési területén jó szókinccsel rendelkezik ahhoz, hogy szabatosan fejezze ki magát. |

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében kiadott Kötelező tantárgyak, II. idegen nyelv, Idegen nyelv tantárgyi kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Oláh Gréta**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# OSZTÁLYFŐNÖKI ÓRA

## Helyi tantárgyi tanterv

## 9-12. évfolyam

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget" Jel.14,7***

## 2013

# 9. évfolyam

## Óraszám: 1 óra/hét

## Célok és feladatok

A tanuló ismerje és fogadja el az iskola szabályait. Lássa be, hogy szabályok nélkül nem lehet nyugodtan, biztonságosan élni. Tervezze meg napirendjét, a tanév tennivalóit.

Ne olcsó népszerűségre törekedjen. Nem mindig azt kell követni, aki a leghangosabb és a legtöbbet enged meg magának. Legyen „nyugtató" és ne felforgató tényezője osztályának. Próbáljon meg már most tudatosan küzdeni indulatai ellen. Tudjon bocsánatot kérni felelőtlen tetteiért. Önállósága nem veszélyeztetheti sem maga, sem mások testi-lelki épségét.

Legyen tisztában a barátság fogalmával. A barátság nem egyenlő a haverséggal. Tisztelje a másik emberben a nőt/férfit. Váljon egyre inkább őszinte, igaz baráttá. Tudja, hogy a titok kibeszélése, a másik ember bizalmával való visszaélés az egyik legsúlyosabb bűn az EMBER ellen. Gondoljon arra, milyen érzéseket válthat ki egy-egy meggondolatlan szava, tette a másikban. Ami neked fáj, az fáj a másik embernek is.

Érezze át a nagyszerűségét annak, ha egészségesnek született, egészsége tudatos veszélyeztetése súlyos bűn.

Tudja, hogy a kultúra igazi értékeinek megismerése fejleszti személyiségét, míg a giccs, bóvli, ízléstelenség rombolja személyiségében az értéket.

## Az éves óraszám felosztása

| Témakörök | Óraszám |
|---|---|
| Iskolakezdés | 5 |
| Jellemnevelés, önismeret – emberismeret, emberi kapcsolatok | 4 |
| A szabadidő jó felhasználása | 3 |
| Hétzáró áhítatok | 9 |
| Egyházi, állami, iskolai ünnepélyek | 5 |
| Aktualitások, készülés iskolai programokra (bennmaradós hétvégék programja, osztályprogramok szervezése, félévi és év végi magatartás- és szorgalomjegyek megbeszélése, tanév értékelése, stb.) | 10 |
| **Összesen** | **36** |

# Iskolakezdés (5 óra)

| Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok | Témák, tartalmak | Tanulói tevékenységek |
|---|---|---|
| **Anyanyelvi kommunikáció**<br>A szóbeli kommunikációs készség fejlesztése<br>Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés<br>**Digitális kompetencia**<br>Az információkezelés és a kommunikációértékelés készségének fejlesztése<br>**Hatékony, önálló tanulás**<br>A tanulás tanítása<br>Az önfejlesztés készségének fejlesztése<br>**Szociális és állampolgári kompetencia**<br>A társas aktivitás és a társadalmi érzékenység fejlesztése | A Házirend megismerése, értelmezése<br>Szervezési kérdések, felelősök választása<br>Az iskola története<br>Jó időbeosztás, a tananyag ismétlésének fontossága<br>Helyes életvitel, a kötelesség és a fakultatív lehetőségek összhangja.<br>Munka, pihenés, ünneplés<br>Magatartási, viselkedési, udvariassági alapszabályok<br>A beszélgetés, vitatkozás alapszabályai | Tanórai beszélgetés<br><br>Tanulói kiselőadások az iskola történetéről<br><br>Vita-játék az alapvető viselkedési szabályokról |

# Jellemnevelés, önismeret – emberismeret, emberi kapcsolatok (4 óra)

| Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok | Témák, tartalmak | Tanulói tevékenységek |
|---|---|---|
| **Szociális és állampolgári kompetencia**<br>Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése<br>Az önfejlesztés és az etikai készség fejlesztése<br>Felkészülés a felnőtt lét szerepeire<br>Állampolgárságra, demokráciára nevelés<br>**Anyanyelvi kommunikáció**<br>A szóbeli kifejező készség és a szóbeli szövegek megértése készségének fejlesztése<br>A kommunikációs készség fejlesztése<br>**Digitális kompetencia**<br>Az információkezelés és a képi információ feldolgozása készségének fejlesztése<br>Az íráskészség fejlesztése | A kamaszkor szépsége és gondjai<br>Önismeret, akaratnevelés<br>Példaképek, célok<br>(pl. osztálytársban észrevenni a jót és követni)<br>Döntés, felelősség, kudarcok, sikerek<br>Önállóság és alkalmazkodás<br>A belső és a külső összhangja, egymásra hatása (megjelenés, beszéd, közvetlen környezet kialakítása…)<br>Közösség, osztályközösség, a másik tisztelete<br>Őszinteség, titoktartás, bizalom, becsület, hűség<br>A család<br>A barátság, fiúk-lányok kapcsolata – őszinteség, meggondoltság | Tanórai beszélgetés a jellemről, önismeretről, önnevelésről<br><br>Pedagógus vagy más szakember irányításával ön- és emberismereti kérdőívek kitöltése, kiértékelése<br><br>Írásbeli fogalmazás: ki miben példamutató számomra<br><br>Példaképek gyűjtése az internetről, ezek kiértékelése |

# A szabadidő jó felhasználása (3 óra)

| Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok | Témák, tartalmak | Tanulói tevékenységek |
|---|---|---|
| **Anyanyelvi kommunikáció**<br>Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése<br>Szóbeli kifejezőkészség fejlesztése<br>**Szociális és állampolgári kompetencia**<br>Felkészülés a felnőtt lét szerepeire<br>A nyitottság és a társas aktivitás képességének fejlesztése<br>**Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség**<br>Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés<br>Az önfejlesztés és az esztétikai ízlés fejlesztése<br>**Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia**<br>Testi, lelki egészség<br>Az önértékelés és az alkotóképesség fejlesztése<br>Az oksági gondolkodás fejlesztése | Személyes kapcsolatok építése (Istennel, emberekkel)<br><br>A kultúráról<br>Önművelés, zenehallgatás, művészetek, tánc, kiállítás, múzeum, hangverseny, film, színház<br><br>Káros szenvedélyek | Közvélemény-kutatás a csoportban a szabadidő felhasználásáról, az eredmények közös kiértékelése<br><br>A különféle tehetséggel rendelkező csoporttagok rövid bemutatókat tartanak érdeklődési körükről a csoportnak<br><br>Drogprevenciós szakemberek, rendőrségi előadók meghívása, vezetésükkel előadás, beszélgetés, foglalkozás szervezése |

# 1 0 . é v f o l y a m

## Óraszám: 1 óra/hét

## Célok és feladatok

A tanuló érezze át annak felelősségét, hogy embernek született (Isten képmása). Tudja, hogy ő egyszeri és megismételhetetlen. Tudja, hogy életét ajándékba kapta.

Érezzen felelősséget környezetéért, lássa be, hogy a környezet pusztulása az ember pusztulását is okozza. Tudjon a technikai civilizáció káros következményeiről (környezetszennyezés, zaj, elidegenedés, neurózis stb.).

Tudja és fogadja el, hogy teste nem az ő tulajdona, hanem Istené, így keresztyén kötelessége is óvni, védeni, megőrizni az egészségét. Testét nem kell szégyellnie, még ha nem is olyan, amilyennek ő szeretné, hiszen Isten álmodta meg őt ilyennek. Az igazi értékek az emberen belül vannak!

Már most tudatosan készüljön eljövendő hivatására, és ezért tegyen meg minden tőle telhetőt (egészségvédelem, tanulás, testedzés, képességei reális számbavétele stb.). Választott hivatásának az árnyoldalait is igyekezzen megismerni, ne csak a pozitívumokat.

Érezze át, hogy kereszténysége azt is jelenti, ki kell állnia az elnyomottak, igazságtalanul szenvedők mellett.

Lehetőségei szerint óvja a természetet, figyelmeztesse a károkozókat. Érezze át annak a felelősségét, hogy ajándékba kaptuk a Földet, nincs jogunk tönkretenni.

## Az éves óraszám felosztása

| Témakörök | Óraszám |
|---|---|
| Iskolakezdés | 3 |
| Egészséges életmód | 3 |
| Környezetvédelem | 3 |
| Hivatáskeresés | 3 |
| Hétzáró áhítatok | 9 |
| Egyházi, állami, iskolai ünnepélyek | 5 |
| Aktualitások, készülés iskolai programokra (bennmaradós hétvégék programja, osztályprogramok szervezése, félévi és év végi magatartás- és szorgalomjegyek megbeszélése, tanév értékelése, stb.) | 10 |
| **Összesen** | **36** |

# Iskolakezdés (3 óra)

| Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok | Témák, tartalmak | Tanulói tevékenységek |
|---|---|---|
| **Anyanyelvi kommunikáció**<br>A szóbeli kommunikációs készség fejlesztése<br>Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés<br>**Digitális kompetencia**<br>Az információkezelés és a kommunikációértékelés készségének fejlesztése<br>**Hatékony, önálló tanulás**<br>A tanulás tanítása<br>Az önfejlesztés készségének fejlesztése<br>**Szociális és állampolgári kompetencia**<br>A társas aktivitás és a társadalmi érzékenység fejlesztése | A Házirend felelevenítése<br>Szervezési kérdések, felelősök választása<br>Jó időbeosztás, a tananyag ismétlésének fontossága<br>Helyes életvitel, a kötelesség és a fakultatív lehetőségek összhangja.<br>Munka, pihenés, ünneplés<br>Magatartási, viselkedési, udvariassági alapszabályok<br>A beszélgetés, vitatkozás alapszabályai | Tanórai beszélgetés<br><br>Vita-játék az alapvető viselkedési szabályokról |

# Egészséges életmód (3 óra)

| Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok | Témák, tartalmak | Tanulói tevékenységek |
|---|---|---|
| **Szociális és állampolgári kompetencia**<br>Testi, lelki egészség<br>Az oksági gondolkodás, a kritikus gondolkodás fejlesztése<br>**Anyanyelvi kommunikáció**<br>Felkészülés a felnőtt lét szerepeire<br>**Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia**<br>Gazdasági és pénzügyi nevelés<br>A felelősségvállalás képességének fejlesztése<br>**Digitális kompetencia**<br>A tanulás tanítása<br>Az információkezelés érzékének fejlesztése | Testápolás, testedzés<br>Sport, természetjárás<br><br>Káros szenvedélyek | Kiscsoportos beszélgetés megadott szempontok alapján az egészséges életmódról; beszámoló az eredményekről az osztály előtt<br><br>Fakultatív természetjáró program szervezése az osztályközösség számára<br><br>Drog prevenció: beszélgetés az előző évfolyamon szerzett ismeretek kapcsán |

# Környezetvédelem (3 óra)

| Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok | Témák, tartalmak | Tanulói tevékenységek |
|---|---|---|
| **Szociális és állampolgári kompetencia**<br>Fenntarthatóság, környezettudatosság<br>Az oksági gondolkodás fejlesztése<br>**Anyanyelvi kommunikáció**<br>Felelősségvállalás másokért, önkéntesség<br>Szóbeli és írásbeli szövegek létrehozásának fejlesztése<br>**Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia**<br>Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés<br>A társas aktivitás és az etikai érzék fejlesztése<br>Problémamegoldó gondolkodás fejlesztése | Az ember felelőssége a teremtett világért<br><br>A technikai kultúra káros következményei<br><br>Mit tehetek környezetemért? | Felmérések, interjúk készítése a környezetünkben lévő emberek környezettudatos magatartásáról<br><br>Tanórai beszélgetés az ember felelősségéről a környezet iránt<br><br>Problémamegoldó gyakorlat: hogyan tehetjük élhetőbbé világunkat (ötletbörze) |

# Hivatáskeresés (3 óra)

| Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok | Témák, tartalmak | Tanulói tevékenységek |
|---|---|---|
| **Anyanyelvi kommunikáció**<br>Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés<br>Szóbeli és írásbeli szövegek alkotása<br>**Szociális és állampolgári kompetencia**<br>Pályaorientáció<br>A társadalmi érzékenység és empátiakészség fejlesztése<br>**Digitális kompetencia**<br>Testi, lelki egészség<br>Az információkezelés képességének fejlesztése | Házasság, család<br><br>Felelős ismerkedés, barátkozás a másneműekkel<br><br>Pályaválasztás | Tanórai beszélgetés a hivatásokról, kisfilmek megtekintése, tapasztalatok megbeszélése |

# 11. évfolyam

## Óraszám: 1 óra/hét

## Célok és feladat

A tanuló lássa be, hogy értelmünk véges, nem tudunk vele mindent felfogni. Érezze annak súlyát, hogy döntenie kell további életéről, sorsáról.

Legyen tisztában azzal: a keresztyén élet nem azt jelenti, hogy mindig az élet napos oldalán fog járni és nem lesznek nehézségei, próbatételei. Soha ne feledje, hogy az Isten megpróbálja azokat, akiket szeret, de soha sem hagy magunkra minket. Higgye, hogy olyankor van hozzánk legközelebb, amikor mi talán a legtávolabbinak érezzük. Az Istent ne tekintse „automatának", aki mindig az ő kívánságainak megfelelően dönt.

Tudja, hogy a média nem mindig az igazságot közvetíti, hanem az éppen akkor divatos eszméket. Legyen tisztában azzal, hogy nagyon erősen képes befolyásolni a közvéleményt. Keressen segítőket ahhoz, hogy ki tudjon tartani saját véleménye mellett.

Legyen képes megszervezni egy-egy családi vagy osztályünnepet. Legyen igényes az ünnepléssel kapcsolatban. Tudja, hogy a tartalmatlan „szórakozás" rombol, és nem épít.

Tudjon elfogadni „nehéz" embereket is. Lássa be, hogy neki is vannak kevésbé jó tulajdonságai, és ezért ezt másokban is el kell tudni fogadni. Sokszor az életben a nehéz emberek többet segítenek nekünk, mint gondoljuk. Alakítsa felelősen baráti kapcsolatait, párkapcsolatát!

## Az éves óraszám felosztása

| Témakörök | Óraszám |
|---|---|
| Iskolakezdés | 3 |
| Közösség, közélet, média | 5 |
| Családi élet, ünnepek | 4 |
| Hétzáró áhítatok | 9 |
| Egyházi, állami, iskolai ünnepélyek | 5 |
| Aktualitások, készülés iskolai programokra (bennmaradós hétvégék programja, osztályprogramok szervezése, félévi és év végi magatartás- és szorgalomjegyek megbeszélése, tanév értékelése, stb.) | 10 |
| **Összesen** | **36** |

# Iskolakezdés (3 óra)

| Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok | Témák, tartalmak | Tanulói tevékenységek |
|---|---|---|
| **Anyanyelvi kommunikáció**<br>A szóbeli kommunikációs készség fejlesztése<br>Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés<br>**Digitális kompetencia**<br>Az információkezelés és a kommunikációértékelés készségének fejlesztése<br>**Hatékony, önálló tanulás**<br>A tanulás tanítása<br>Az önfejlesztés készségének fejlesztése<br>**Szociális és állampolgári kompetencia**<br>A társas aktivitás és a társadalmi érzékenység fejlesztése | A Házirend felelevenítése<br>Szervezési kérdések, felelősök választása<br>Jó időbeosztás, a tananyag ismétlésének fontossága<br>Helyes életvitel, a kötelesség és a fakultatív lehetőségek összhangja.<br>Munka, pihenés, ünneplés<br>Magatartási, viselkedési, udvariassági alapszabályok<br>A beszélgetés, vitatkozás alapszabályai | Tanórai beszélgetés<br><br>Vita-játék az alapvető viselkedési szabályokról |

# Közösség, közélet, média (5 óra)

| Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok | Témák, tartalmak | Tanulói tevékenységek |
|---|---|---|
| **Digitális kompetencia**<br>Médiatudatosságra nevelés<br>IKT-alkalmazás<br>A forráskezelés és a kommunikációértékelés képességének fejlesztése<br>**Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia**<br>Gazdasági és pénzügyi nevelés<br>Az önfejlesztés és a társas aktivitás képességének fejlesztése<br>**Anyanyelvi kommunikáció**<br>Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés<br>Szóbeli és írásbeli szövegek megértésének és alkotásának képessége, fejlesztése<br>**Hatékony, önálló tanulás**<br>Fenntarthatóság, környezettudatosság<br>A rendszerszemlélet és a kritikus gondolkodás képességének fejlesztése | Közösségi élet, közélet<br>Társadalmi felelősség<br><br>A fogyasztói társadalom; fogyasztóvédelem<br><br>A tájékoztatás erkölcstana. Hirdetés és reklám. Információözön.<br><br>A televízió, a videó és a számítógépes játékok lelki hatása, a velük való azonosulás veszélye<br>Elmélyült és felszínes ismeretszerzés<br><br>A média manipulálhatósága, a média a személyes életben | Tanórai beszélgetés a társadalom szociális problémáiról<br><br>A dokumentumokból vett részletek értő olvasása; értelmezése tanári irányítással<br><br>Közösségi munka, tanársírok gondozása<br><br>Média-megfigyelés, információgyűjtés az interneten a médiahasználatról |

# Családi élet, ünnepek (4 óra)

| Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok | Témák, tartalmak | Tanulói tevékenységek |
|---|---|---|
| **Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia**<br>A felelősségérzet képességének fejlesztése<br>Nemzeti öntudat, hazafias nevelés<br>A nyitottság képességének fejlesztése<br>Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése<br>Az önkifejezés képességének fejlesztése<br>**Anyanyelvi kommunikáció**<br>Az előadókészség fejlesztése<br>A szóbeli szövegalkotás képességének fejlesztése<br>**Szociális és állampolgári kompetencia**<br>Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés<br>A társadalmi érzékenység fejlesztése<br>**Digitális kompetencia**<br>A forráskezelés és a kommunikáció-értékelés képességének fejlesztése | A család.<br>A család, mint érték.<br>Családi kapcsolatok.<br>Különböző életkorú emberek a családban.<br>Családi szerepek, felelős apaság, felelős anyaság és felelős gyermekség.<br><br>Együtt járás – jegyesség - házasság – család.<br><br>Családi ünnepek.<br><br>Szükségünk van szertartásokra!<br>Az ünnepek hagyományőrző szerepe<br>Az ünnepek közösségteremtő ereje<br>Családi, nemzeti, egyházi ünnepek | Beszélgetés.<br>Filmnézés, tapasztalatok megbeszélése.<br><br>Beszélgetés arról, miért fontosak az ünnepek<br>A különféle vélemények kiértékelése<br><br>Fogalmazás írása a legkedvesebb ünneppel kapcsolatban; a legsikerültebb alkotások megjelenítése az iskola honlapján |

# 1 2 . é v f o l y a m

## Óraszám: 1 óra/hét

### Célok és feladatok

A tanuló érezze át annak súlyát, hogy lassan felnőtté válik, és mások is e szerint fogják megítélni tetteit. Tudja, hogy a felnőttség nemcsak jogokban, hanem elsősorban kötelességekben nyilvánul meg. Személy szerint ő is felelős a világ alakulásáért.

Mindaz, amit eddig tanult, megélt, tapasztalt, vezesse el önálló véleményre, melyet nem ad fel divatok kedvéért vagy a könnyebb érvényesülésért.

Ne mindenáron akarjon változtatni, soha ne feledje, hogy erőszakkal a jót sem lehet elfogadtatni felnőtt emberekkel. Személyes példájával hasson. Mielőtt bármit tesz, gondolja át tettének lehetséges következményeit.

Legyen tisztában azzal, hogy az életben alá-fölérendeltségi viszonyok vannak, és ezek az élet természetes velejárói. Ha jól működnek, nem gátolják, hanem segítik az egyént. Az alkalmazkodás nem jelent szolgalelkűséget, de ésszerű kompromisszumok elengedhetetlenek az életben.

„A fejjel a falnak menés” nem építi, nem viszi előre sem az egyént, sem a közösséget.

Tudja és élje meg, hogy az ember végső célja nem a földi boldogság. Úgy próbáljon élni, hogy soha ne tévessze szem elől: egyszer mindenért, egész életéért számot kell adnia.

## Az éves óraszám felosztása

| Témakörök | Óraszám |
|---|---|
| Iskolakezdés | 2 |
| A felnőtté válás útja | 3 |
| Értékrend, egyén és közösség | 4 |
| Hétzáró áhítatok | 8 |
| Egyházi, állami, iskolai ünnepélyek | 5 |
| Aktualitások, készülés iskolai programokra (bennmaradós hétvégék programja, osztályprogramok szervezése, érettségi-, felvételi jelentkezés, félévi és év végi magatartás- és szorgalomjegyek megbeszélése, tanév értékelése, stb.) | 10 |
| **Összesen** | **32** |

# Iskolakezdés (2 óra)

| Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok | Témák, tartalmak | Tanulói tevékenységek |
|---|---|---|
| **Anyanyelvi kommunikáció**<br>A szóbeli kommunikációs készség fejlesztése<br>Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés<br>**Digitális kompetencia**<br>Az információkezelés és a kommunikációértékelés készségének fejlesztése<br>**Hatékony, önálló tanulás**<br>A tanulás tanítása<br>Az önfejlesztés készségének fejlesztése<br>**Szociális és állampolgári kompetencia**<br>A társas aktivitás és a társadalmi érzékenység fejlesztése | A Házirend felelevenítése<br>Szervezési kérdések, felelősök választása<br>Jó időbeosztás, a tananyag ismétlésének fontossága<br>Helyes életvitel, a kötelesség és a fakultatív lehetőségek összhangja.<br>Munka, pihenés, ünneplés<br>Magatartási, viselkedési, udvariassági alapszabályok<br>A beszélgetés, vitatkozás alapszabályai | Tanórai beszélgetés<br><br>Vita az alapvető viselkedési szabályokról |

# A felnőtté válás útja (3 óra)

| Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok | Témák, tartalmak | Tanulói tevékenységek |
|---|---|---|
| **Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség**<br>Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése<br>Az empátia, az önkifejezés és a lényegkiemelés készségének fejlesztése<br>A hálaadás képességének fejlesztése<br>Az esztétikai érzék fejlesztése<br>**Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia**<br>A pozitív gondolkodás és a társadalmi érzékenység képességének fejlesztése<br>**Anyanyelvi kommunikáció**<br>A szóbeli és írásbeli szövegalkotás képességének fejlesztése | Az életszakaszok szépsége, a növekedő felelősség, az emberi élet értelme<br>Konfliktusok, veszteségek elfogadása<br>Felelős véleményalkotás<br><br>Párválasztás, házasság, családtervezés<br>Magánélet és közélet harmóniája<br>Nemzedékek egymásért<br><br>Felelősség: az egészségért, idegrendszerért, időért<br><br>Megjelenés, viselkedés, illem<br><br>Társadalmi felelősség, politika<br><br>Hűség az Alma Materhez | Különféle életszakaszokat bemutató fényképek alapján tanórai beszélgetés az életszakaszok jellemzőiről, szépségeiről, feladatiról<br><br>Beszélgetés a családi, kis és nagy közösség iránti felelősségről, a nehézségek viselésének módjáról, az erőt adó lehetőségekről |

# Értékrend, egyén és közösség (4 óra)

| Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok | Témák, tartalmak | Tanulói tevékenységek |
|---|---|---|
| **Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia**<br>Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése<br>Az oksági gondolkodás, a lényegkiemelés és a modellalkotás képességének fejlesztése<br>**Szociális és állampolgári kompetencia**<br>Fenntarthatóság, környezettudatosság<br>A nyitottság és felelősségérzet fejlesztése<br>**Anyanyelvi kommunikáció**<br>Felkészülés a felnőtt lét szerepeire<br>Szóbeli kommunikációs készség fejlesztése<br>**Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség**<br>Testi, lelki egészség<br>Az önkifejezés és alkotóképesség fejlesztése<br>**Szociális és állampolgári kompetencia**<br>Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés<br>A társadalmi érzékenység fejlesztése<br>Hon- és népismeret<br>Fenntarthatóság, környezettudatosság<br>A környezettudatosság képességének fejlesztése | A kívülről és a belülről vezérelt ember<br>Lényeglátás, önálló ítéletalkotás, eszmények<br><br>Állandó nyitottság: az igazra, szépre, jóra<br>Értékrendi torzulások<br>Pozitív, negatív érzelmek<br>Munka, pihenés (játék, turizmus), ünneplés a felnőttkorban<br><br>A felgyorsult élet veszedelmei<br>A közösség pozitív és negatív hatásai az egyénre<br><br>Közösségépítés<br>Önállóság, alkalmazkodás<br><br>Hagyományőrzés szűkebb, tágabb környezetben, a magyar népművészet, népszokások értékei<br><br>Természeti értékeink (pl. nemzeti parkjaink) | Csoportmunka: a legfontosabb értékek összegyűjtése, rangsorolása<br>A csoportmunka eredményének közös megbeszélése<br><br>Tanórai beszélgetés az igazról, szépről, jóról<br><br>Közös beszélgetés: hogyan építhető egy mindenkit többé tévő közösség |

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta:** Molnárné Klemm Ildikó

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

_____

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**
✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# TESTNEVELÉS
## Helyi tantárgyi tanterv

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget” Jel.14,7***

**2013**

# TESTNEVELÉS ÉS SPORT

## 9–12. évfolyam

A testnevelés és sport műveltségtartalma – már a korosztály kritikus gondolkodására alapozva – ezen az iskolafokon tovább mélyíti és bővíti a sportolás, az aktív pihenés alkalmazásához szükséges ismereteket és a mozgásos tevékenységeket, és az ehhez tartozó kompetenciákat. Ebben a szakaszban a munkaerőpiac kompetenciaelvárásai és a NAT-nak megfelelő, összegző sportműveltség, sportágismeret határozzák meg a tanulás-tanítás tartalmait. Cél az önálló felelősségvállalás, a munkavállalásra alkalmasság, a munkabírás, a tanulás és mozgás helyes aránya, a választás kialakítása a saját előnyben részesített rekreációs terület irányába, és az azokkal kapcsolatos tudás összefoglalása, továbbfejlesztése. A műveltségterület ebben az életszakaszban közvetíti a civilizációs betegségek ismeretét, felismerési módjait, az ezek elleni küzdelem lehetőségét, módját.

A diák alapvetően képessé válik az eddig megszerzett tudás, kompetenciák birtokában tárgyi tudása továbbfejlesztésére, valamint felelősen végig tudja gondolni a jövőjét sarkalatosan befolyásoló események fontosságát, azok szerepét. A kerettantervben megjelenő mozgásos és elméleti tartalmak sikeres felhasználása érdekében inkább a tanulónak a változó körülményekhez kapcsolódó alkalmazkodóképessége, és nem a mozgásreprodukáló képességét fejlesztjük. A különböző testgyakorlási formák hozzájárulnak az általános értékteremtés mellett a közös és az egyéni érdekek képviseletéhez, valamint erősítik a tantárgy alapvető és aktuális motivációs tényezőit, pl. ötletszerzés, élményszerzés, jókedv, kaland, testformálás, fogyókúra, párválasztás, kikapcsolódás, feszültséglevezetés, örömszerzés, baráti kör, önmegvalósítás, teljesítménykontroll, sportolási divatok.

Az elvárt célállapotban a középfokú tanulmányait befejező fiatal képes a mozgáskommunikáció sokoldalú felhasználására, az iskolai testnevelésben tanult testgyakorlati ágak technikájának teljesítményhez kötött bemutatására, a testi képességekhez, az egészséges életmódhoz kapcsolódó ismeretek alkotó felhasználására, az egyéni és társas játékok, sporttevékenységek szervezéséhez szükséges ismeretek átadására és bemutatására.

A kerettanterv minden tanuló számára biztosítani kívánja a hatékony és élményszerű motoros tanulást. Az egységesség és differenciálás elvét az általa vezérelt gyakorlatok során a legfőbb értékek közé sorolja. Ebben az oktatási szakaszban is megkülönböztetett figyelmet fordít a belső, didaktikai differenciálásra. A differenciálás alappillérei a tanulói képességek különbözősége, a motivációs háttér és a testneveléshez kapcsolódó egyéni célok. A fejlesztő munka igazodik a tanulásban mutatkozó alapvető tendenciákhoz, de az oktatási-nevelési folyamatban bekövetkező változásokhoz is. A belső didaktikai differenciálás emeli a motoros tanulás, de egyúttal a személyiségfejlesztés egyéb dimenzióiban bekövetkező fejlesztés hatásfokát is.

A közoktatási folyamat kimeneti szakaszához közeledve a tudatosan tervezett, rendszeres képzésben megjelenik a testkultúrához tartozó, a sportkultúrát és sportműveltséget fejlesztő szabály-, élettani, anatómiai, illetve sporttörténeti oktatás, megteremtve a szükséges alapot és lehetőséget a közép- és emelt szintű érettségi vizsga sikeres teljesítéséhez, valamint a *demokráciára nevelés és az erkölcsi nevelés* segítéséhez. Az évfolyamszakasz végén – amely az általános műveltséget elmélyítő, pályaválasztási szakasznak tekinthető – előtérbe lép a *pályaorientáció, a saját életút iránti felelősségvállalás*. A tanulók értik, tudják a kultúra és a testkultúra kapcsolatrendszerét, a mozgásigény és mozgásszükséglet alakulását a biológiai fejlődéssel összhangban, az önálló testedzés elméleti és gyakorlati alapjait, a testi képességek és a mozgásműveltség fejlesztésének módozatait, a *testi és a lelki egészség* megőrzésére vonatkozó lehetőségeket. Az alternatív, szabadtéri sportok kapcsán megfelelő hangsúlyt kap a *környezettudatos* nevelés is.

Mindezek adják az egészségtudatos, sportos felnőtt élet megélésének bázisát. Megteremtik az élethosszig tartó mozgásos tevékenységekhez szükséges felelős döntések elegendő és rugalmasan bővíthető információs készletét – kiteljesedik az *önértékelés*. Kialakul a társas viszonyokba ágyazott személyes identitás, és képessé válnak a fiatalok arra, hogy a sportbeli személyes élményeiket szimbolikus síkon értelmezzék. A közösen megélt, a közösségi és minőségi sport nyújtotta katarzis hatására erősödik a *nemzeti öntudat, a hazafiasság.*

Ebben a szakaszban célként jelenik meg az iskolai műveltség differenciált megszilárdítása, amelyben már feltűnnek a szakképzés előkészítéséhez, *a pályaválasztáshoz, a munkavállalói szerepekhez* szükséges kompetenciák. Ez a szakasz a tudás alapvető tényezőit és összetevőit a tartalomba ágyazott képességfejlesztés elvének a szem előtt tartásával szilárdítja meg. Az alapvető, egészséggel és önismerettel kapcsolatos értékek elsajátítása ebben az életkorban már tudatosan történik.

A tudatosság alapja a szaknyelv fejlődését biztosító *anyanyelvi kommunikáció*. Célja, hogy a tanulók képesek legyenek objektív módon elemezni saját egészségi állapotukat, ismerjék az egészségkárosító tényezőket, azok hatásait, elkerülésük módját. Mindezek mellett gondolkodva és minden tekintetben kielégítő módon kommunikáljanak, és saját véleményüket artikuláltan, határozottan fejtsék ki az egészségtudatos életvitellel kapcsolatban és a társaknak nyújtott segítségadás során.

A sikeres interperszonális részvétel érdekében elengedhetetlen a viselkedési szabályok és az általánosan elfogadott magatartás megértése, ezáltal fejlődik a *szociális és állampolgári* kompetencia. E kompetencia alapját az a készség képezi, hogy építő módon tudjanak a tanulók nézőpontokat kifejezni és megérteni, bizalmat keltő módon tárgyaljanak, és képesek legyenek az együttérzésre. Az egyénnek tudnia kell kezelni és megosztani másokkal a stressz érzését és a frusztrációt. Különbséget kell tennie a személyes, a társas és a szakmai információk, szempontok között.

A *hatékony tanulás* kompetencia segítségével a tanulók egyénileg és csoportban is meg tudják szervezni a saját edzettségük eléréséhez szükséges tevékenységüket, ideértve az idővel és információval való hatékony bánásmódot. A kompetencia magában foglalja az egyén tanulási folyamatának és szükségleteinek ismeretét, az elérhető lehetőségek felismerését, és az akadályok megszüntetésének képességét az eredményes edzettség és teherbírás érdekében. Ez jelenti az új tudás és készségek megszerzését, feldolgozását és beépítését, továbbá útmutatások keresését és alkalmazását. Ennek birtokában fejlesztik a tanulók azon képességeiket, ami rávezeti őket arra, hogy a feladatok végrehajtásában az előzetesen tanultakra és az élettapasztalatra építsenek, annak érdekében, hogy a tudást és készségeket helyzetek sokaságában fel tudják használni.

A sport–és mozgáskultúra bázisára építve fejlődik a *vállalkozói kompetencia*, miszerint egyénileg s csapatban is képesek a személyek dolgozni. Kialakul az egyén saját erős és gyenge pontjai megítélésének képessége, valamint az, hogy az egyén a kockázatokat képes felmérni és adott esetben vállalni tudja. A mozgásminőség és mozgáskivitelezés elemzésén keresztül fejlődik az *esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség.*

A tehetséges tanulók magasabb szintű sportolása az iskolai rendezvényeken, bajnokságokon, a diáksport egyesületekben és a versenysport színterein valósul meg. A műveltségterületei tehetséggondozás fő feladata a talentum erős oldalának fejlesztése megfelelő szintű edzéseken, versenyeken és a gyenge oldalának segítése, illetve a támogató légkör biztosítása az intézményen belül, és a kapcsolatban álló partnereken keresztül is.

## 9. évfolyam

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Sportjátékok | Órakeret 37 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Életkornak megfelelő technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás.<br>Aktív, figyelmes és igyekvő részvétel az előkészítő játékokban, gyakorlásban, sportjátékokban.<br>Csapatjátékos tulajdonságok ismerete.<br>Sportszerűség, szabálykövető magatartás. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A választott legalább két labdajátékra vonatkozóan:<br>Az új játékfeladatokban, játékszituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret alkalmazása, bővítése.<br>A sportjáték-specifikus képességek megerősítése.<br>A játékszituációk, játékfeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoportkonszenzus és az ellenfél tisztelete szempontjából is.<br>A magyar sport nemzetközi sikereinek megismerése, értékelése során a kritikai gondolkodás és a nemzeti öntudat erősítése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| *Legalább két labdajáték választása kötelező.*<br><br>MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>*Speciálisan előkészítő, rávezető, képességfejlesztő feladatok és testnevelési játékok*<br>Az 5–8. osztályban tanult labda nélkül végzett mozgások – szlalomfutások, vágták, irányváltások, taposások helyben, súlypontemelkedések, ugrások páros és egy lábbal, váltott lábbal – gyakorlási hatékonyságának, játékban való eredményes használatának továbbfejlesztése. A technikai jellegű alapmozgások nagyszámú variációja változó irányokban, sebességnöveléssel. Célszerűségre törekvés a társ mozdulatára reagálásban.<br>A helyezkedés, helyzetfelismerés továbbfejlesztése a labdáért való harcban. Labdás ügyességfejlesztés egy–két labdával, a labdás ügyességfejlesztés összetettebb játékai.<br>Az adott sportjáték technikái gyakorlása testnevelési játékokban, fogójátékok labdával, labdaszerző és -védő játékok, egyéb célirányos játékvariációk. A mozgástanulást segítő eszközök használata (szemüveg, célkeret stb.).<br>*Bemelegítés labdajáték-foglalkozásra – részleges tanári irányítással*<br>Egy bemelegítési modell ismételt gyakorlása és az önálló bemelegítésre való felkészítés. A modell tartalmai: labda nélküli és labdás gyakorlatok az izmok, ízületek átmozgatására, sportjáték-specifikus futó-ugrómozgások, labdavezetések variációi helyben és haladással, páros, kiscsoportos labdás gyakorlatok, bemelegítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával, az adott labdajáték specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatai. | *Matematika:* logika, valószínűségszámítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.<br><br>*Vizuális kultúra:* tárgy- és környezetkultúra, vizuális kommunikáció. |
| *Kosárlabdázás*<br>*Technikai elemek*<br>Fokozódó lendületben, magasságban, távolságban, gyors irányváltoztatásokka l– csökkenő hibaszázalékkal végrehajtott | *Fizika:* mozgások, ütközések, erő, energia. |

| | |
|---|---|
| technikai elemek.<br>Megállás, sarkazás labdavezetésből, önpasszból és kapott labdával, változatos körülmények között, meghatározott helyen és időben is, csellel is. Bejátszás befutó társnak. Fektetett dobás labdavezetésből, illetve kapott labdával ráfordulással. Középtávoli dobás helyből.<br>*Taktikai elemek*<br>Emberfogás. Labdavezető játékos védése. Speciális feladatok megoldása (feldobás, alap- és oldalvonal-bedobás, lepattanó labda elfogása).<br>Létszámfölényes támadás elleni játék. Kisebb csapatrészekben azonos létszámmal egymás elleni játék teljes anyagának beépítése a teljes létszámú játékba, félpályás és egészpályás gyakorlatokkal.<br>Ötletjáték támadásban.<br><br>*Labdarúgás*<br>*Technikai elemek gyakorlása a labdás koordináció továbbfejlesztésével*<br>A motoros képességek fejlesztése a labdarúgás technikai készletének variálásával, intenzív, nehezített körülmények közötti nagyobb ismétlésszámban történő végrehajtásával.<br>Labdakezelések mozgás közben és irányváltoztatással, átadások különböző mértani alakzatokban, rövid és hosszú labdaátadások talajon.<br>Levegőből érkező labda átvétele belsővel. Labdaátvétel testcsellel.<br>Dekázás: haladással, irányváltoztatással, párokban, csoportosan.<br>Cselezés: átadócsel, rúgócsel, rálépéssel, hátra húzással.<br>Fejelések technikái levegőből, társnak vagy kapura.<br>*Taktikai elemek végrehajtása a variációk növelésével és a végrehajtási minőség emelésével*<br>Posztok betöltése: kapus, védő, középpályás, támadó.<br>Rombuszban 4 játékos feladatmegoldásai mélységben, szélességben, folyamatos helycserékkel.<br>A támadások súlypontjának változtatása rövid és hosszú átadásokkal.<br>Ötletjáték. Játék 1 kapura 2 labdával.<br><br>*Röplabda*<br>Technikai elemek végzése optimális erőközléssel, fokozódó magasságban, pontossággal, folyamatossággal, csökkenő hibaszázalékkal.<br>Kosárérintés előre-hátra, alacsony és közepesen magasra elpattanó labdával. Fokozódó sebességgel érkező labdával alkarérintések váltakozó irányba és magasságra. Felső ütőérintés. A felső egyenes nyitás végrehajtása a hálótól (zsinórtól) növekvő távolságra és különböző nagyságú célterületre, az alapvonal különböző pontjairól.<br>A mélységlátást, labdához való igazodást elősegítő gyakorlatok, társtól dobott vagy falra feljátszott labdával.<br>Esések és tompítások előkészítése, rávezető feladatok.<br>*Taktikai gyakorlatok*<br>Helyezkedés támadásban. | *Biológia–egészségtan:* az emberi szervezet működése, energianyerési folyamatok. |

| | |
|---|---|
| 2:2, 3:3 elleni játék meghatározott érintési módokkal, védelem nélkül és védelem ellen, védekező feladatok, biztosítás, változatos támadás befejezések (erő, ív, elhelyezés stb. szempontjából).<br><br>*Minden tanult sportjátékra vonatkoztatva:*<br>A különösen igénybe vett izmok erősítésének és nyújtásának elvei és gyakorlatai a sérülések, károsodások prevenciója érdekében.<br>Az elsajátított játéktudásnak megfelelő színvonalú játékszabályok alkalmazása, betartatása növekvő tudatossággal és önállósággal az osztályszintű gyakorlások és mérkőzések során.<br>Játékszituációk előidézése egy-egy szabály begyakorlására, a játékszituáció megállítása, elemenkénti ismétlése a szabálytalanság korrekciója érdekében.<br>Játék egyszerűsített és fokozatosan bővülő szabályokkal.<br>Differenciált mennyiségű és minőségű játéklehetőség biztosítása.<br>Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, egyszerűsített játékvezetésben. | |
| ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése.<br>Taktikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során.<br>Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll.<br>A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadása, mint a tevékenység természetes velejárója.<br>Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselete. Az egyéni és társas ötletek kulturált megfogalmazása és megvalósítása.<br>A specifikus sportjátéktudás elsajátításához szükséges motoros képességek és alapvető fejlesztési módszerek.<br>A sportjátékok kiemelkedő magyar bázisai, nemzetközi sikerei. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Játékrendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, ráfordulás, befutás, hármas-nyolcas, ütés-sáncolás fedezése, eséstompítás, bevetődéses-bedőléses lövés, sportágspecifikus bemelegítés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Torna jellegű feladatok** | **Órakeret 38 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Részlegesen önálló, balesetmentes gyakorlás.<br>Az alapvető torna-, RG-mozgáselemek önálló, rendezett bemutatása.<br>Az aerobik lépésgyakorlatok, alaplépések, haladások összehangolása a zenével. A gyengébbeknek, a segítségre szorulóknak feltétel nélküli segítségadás. A szabályok érthető megfogalmazása. A torna jellegű sportágak versenyrendszeréről alapismeretek. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az iskolai torna jellegű feladatok, ritmusos-zenés mozgásformák során a reális énkép további alakítása.<br>A gyakorlás során segítség adása és elfogadása, mások bátorítása révén a tevékenységek állandó motivációs hátterének biztosítása.<br>Szabadabb és differenciáltabb önálló részvétel, az önálló alkalmazás motiválása a gimnasztika, torna, esztétikai sportok mozgásrendszerén | |

| | |
|---|---|
| | belül.<br>Az esztétikus mozgás, a feszes, rendezett testmozgás további javítása. A test térbeli, időbeli és dinamikai érzékelésének, valamint a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának a továbbfejlesztése.<br>Az ismeretek körének bővítése az adott versenysportágak hazai élvonaláról. |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Gimnasztika<br>*Térbeli alakzatok – rendgyakorlatok végzése*<br>Alakzatok, mozgások zárt rendben, alakzatváltozások. Ellenvonulások járásban és futásban. Fejlődések és szakadozások ellenvonulásban. Variációk a ritmusban, a tempóban történő változtatással, rendgyakorlatok zene nélkül, ritmuskeltéssel és zenére is.<br>*Szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok gyakorlása*<br>8–16 ütemű gimnasztikai gyakorlatok egyidejű fejlesztő hatásokkal, kiemelten a mély hát- és hasizmok, a függesztő öv, a lábboltozat izomzatának optimális és tudatosan pontos működtetése által. Gimnasztikai gyakorlatok alkalmazása az izommunka jellege szerint (nyújtó, erősítő, ernyesztő-lazító), arányosan, minden testrész mozgásaira kiterjedően, növekvő önállósággal a gyakorlatok kiválasztásában, növekvő önállósággal a gyakorlatsorok összeállításában.<br>A gyakorlatok variálása szempontjai szerinti változatok a mozgásütem változtatásával, a kiinduló helyzet és kartartás változtatásával, a kéziszerek – súlyzó, bordásfal, pad, medicinlabda – alkalmazásával.<br>*Összetett, komplex, fizikai képességeket fejlesztő gyakorlás*<br>Szabadgyakorlati alapformájú és természetes gyakorlatok differenciáltan, egyénre szabottan, állandó gyakorlási jelleggel. Erőgyakorlatok az egyén számára optimális ellenállás leküzdésével. Aerob állóképesség–fejlesztő eljárások a gimnasztika eszközeivel. Az elrugaszkodás (dobbantás) gyorsaságának fejlesztése. Az egyensúlyozás továbbfejlesztésére a statikus helyzetek időtartamának és bonyolultságának növelése. Az esztétikus mozgások előadásmódja segítésére a testtartást biztosító célirányos kondicionális és koordinációs képességfejlesztő eljárások gyakorlása.<br>Mászások, függeszkedések differenciált követelménnyel, az 1–8. osztályban elért egyéni szintű fejlődést követő rendszeres kontrollal. | *Fizika:* egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás–ellenhatás törvénye. |
| *Torna – iskolai sporttorna*<br>Talajon és *a helyi tanterv szerint választott legalább* egy szeren: Célirányos előkészítő és rávezető gyakorlatok, mozgásszabályozó, mozgásalkalmazó, átállító és mozgástanuló jelleggel. Az 1–8. osztályos (általában nagyon különböző) követelményeken nehézségben túlmutató mozgásanyag tanulása, gyakorlása egységesen és differenciáltan.<br>*Akrobatikus gyakorlatok – talajtorna*<br>*Tartásos gyakorlatelemek végzése:* tarkóállás, fejállás, kézállás, mérlegek kéztámasszal, mérlegállások, spárgák, hidak. | |

| | |
|---|---|
| *Mozgásos gyakorlatelemek végzése:* gurulóátfordulások különböző irányokba, tarkóbillenés, fejenátfordulás, kézenátfordulás oldalt, vetődések, átguggolások, átterpesztések, lábkörzések, dőlések, felállások, egységesen az alapformában és differenciáltan a variációkban. Az esztétikus és harmonikus előadásmód rávezető eljárásai (feszítések, fejtartás, válltartás, spicc kidolgozása).<br>Az elemek mennyiségének és nehézségi fokának továbbfejlesztése– differenciáltan. Az egyéni optimum differenciált megjelenítése az elemkapcsolatokban, gyakorlatokban.<br>*Szertorna*<br>A helyi tanterv által meghatározott szeren vagy szereken történik: egységesen az alapformában, differenciáltan a variációkban és az elemek mennyiségében és nehézségi fokában, egyénre szabott segítségadással társak és/vagy tanár közreműködésével, önálló tervezéssel és gyakorlással. | |
| *Szertorna fiúk számára*<br>*Korláton gyakorlás* – terpeszülés, harántülés, nyújtott támasz, hajlított támasz, oldaltámaszok, felkarfüggés, alaplendületek támaszban és felkarfüggésben, beterpesztések, terpeszpedzés, támlázás, felugrás beterpesztéssel támasz ülőtartásba, vetődési leugrás.<br>*Nyújtón gyakorlás* – kelepfelhúzódás támaszba, alaplendület, lendület előre 180 fokos fordulattal, ellendülés, alálendülés, kelepforgások, térdfellendülés, támaszból homorított leugrás hátra, alugrás.<br>*Gyűrűn gyakorlás* – kéz- s lábfüggések, függések, lefüggések, mellső függőmérleg, hajlított támasz, nyújtott támasz, alaplendület, lendületvétel, homorított leugrás.<br><br>*Szertorna lányok számára*<br>*Gerendán gyakorlás* – állások, térdelések, ülések, fekvések, térdelőtámaszok, mérlegek, guggolótámaszok, fekvőtámaszok, támaszban átlendítés, hason fekvésből emelés fekvőtámaszba, térdelőtámaszba, fordulatok állásban, guggolásban. Szökdelések, lábtartáscserék, felugrás egy láb át- és belendítéssel, homorított leugrás.<br>*Felemáskorláton gyakorlás* – támaszok, harántülés, térdfüggés, fekvőfüggés, függőtámasz, függésből lendítés, átguggolás, átterpesztés fekvőfüggésbe, lendület előre-hátra függésben, fordulat fekvőfüggésben, térdfellendülés, guggoló függőállásból fellendülés támaszba, támaszból átfordulás előre fekvőfüggésbe, felugrás támaszba, felugrás függésbe, leugrás támaszból, alugrás.<br>*Szertorna – szerugrás, ugrószekrényen gyakorlás*<br>Gyakorlás és kontroll a tanuló előzetes tudása és testalkata figyelembevételével. Az 5–8. osztályban tanultak továbbfejlesztése, az első és második ív növelése.<br>Felguggolások – homorított ugrások, vetődések, kanyarlatok, bukfencek, guggoló átugrások, terpeszátugrások, lebegőtámasz.<br>Bemelegítés a torna gyakorlásához, egy specifikus jellegű mozgássor megtanulása. | *Fizika:* az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.<br><br>*Biológia-egészségtan:* egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély. |

| | |
|---|---|
| Célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációk működtetése növekvő tanulói önállósággal. A segítségadás technikái, felelős külső kontrollal – a hibajavítás beépítése a mindennapi gyakorlási szokásokba.<br>*Verseny*szituációkon keresztül a szabályok gyakorlása, az 5–8. osztályban tanultak továbbfejlesztése. | |
| *Ritmikus gimnasztika lányok számára*<br>Az 5–6. osztályokban megfogalmazott követelményeken nehézségben túlmutató követelmény mozgásanyagának tanulása, gyakorlása. Az esztétikus, szép és nőies mozgások előadásmódját segítő kondicionális és koordinációs képességfejlesztő eljárások. Célirányos előkészítő és rávezető gyakorlatok, mozgásszabályozó, mozgásalkalmazó, átállító és mozgástanuló jelleggel (testtartás, tágasság, forgásbiztonság stb.). A ritmusérzék fejlesztése.<br>*Szabadgyakorlatok*<br>*Előkészítő tartásos és mozgásos elemek alapformái ismétlése, és új, összetett formák gyakorlása:*<br>lábujjállások, terpeszállások, hajlított és guggoló állások, lépő és kilépő állások, támadó- és védőállások, lebegő- és mérlegállások, nyújtott és hajlított ülések, lebegő ülések, térdelések, térdelőmérlegek, fekvések, kéz és lábtámaszok, ujj- és kartartások és mozgások (lebegtetések, ejtések, fordítások, hullámok), statikus és dinamikus törzsmozgások és lábmozgások.<br>*Fő mozgások alapformái ismétlése, és új, összetett formák gyakorlása:* testsúlyáthelyezések, járások, futások, szökdelések, ugrások (öt alapforma megkülönböztetése), egyensúlyhelyzetek, forgások, hullámok.<br>*Legalább egy* kéziszer tanulása-tanítása, helyi tantervben felcserélhető sorrendben *(kötélgyakorlatok lásd 11–12. osztály.)*<br>*Labdagyakorlatok gyakorlása*<br>Fogások végzése, gurítások talajon és testen, labdavezetések változatos vonalon a levegőben, átadások, leütések, dobások, elkapások, labdatartások (kézzel, lábbal, térddel, nyakkal stb.) változatos szabadgyakorlati formák felhasználásával.<br>*Karikagyakorlatok gyakorlása*<br>Ugrások és fordulatok karikamozgatás közben, karikaforgatások és -átadások egyik kézből a másikba test körül és köré, karikadobások és -elkapások, karikaáthajtások, karikapörgetések talajon és levegőben, karikakörzések függőleges és vízszintes síkban. Mindkét szerrel önálló bővítési lehetőség, önálló gyakorlatrészek hozzáadása a minimumhoz tanári irányítással. Összefüggő elemkapcsolatok zenére.<br><br>*Aerobik*<br>(Mindkét nem számára, a helyi tantervben szabályozottan és differenciált nehézséggel.)<br>A sportági jelleg – dinamikus, statikus erő, egyensúlyozás, lazaság, ruganyosság és ritmusérzék – megvalósításához szükséges előkészítő és rávezető gyakorlatok.<br>Az aerobik kritériumainak való megfelelés fejlesztése a gyakorlás | *Ének-zene:* ritmus és tempó. |

| | |
|---|---|
| által: testtartás, mozdulatok precíz végrehajtása, szinkronra törekvés a zenével és egymással. Az 5–8. osztályban tanult alaplépések karmozgásokkal. Összetett kombinációik 4–8 ütemben, aszimmetrikus elemkapcsolatok.<br>Rövid elemkapcsolatok ismétlése magas cselekvésbiztonsággal (20–30 s folyamatosan).<br>Egyéni és páros koreográfiák gyakorlása, differenciált bővítése önállóságra törekedve, a szükséges minimálisan követelt elemek felhasználásával, bővítésével. Aerobik bemutatók az osztályon belül. | |
| *Egyéb torna jellegű mozgásformák (választható)*<br>A torna jellegű kondicionális és koordinációs képességek és készségek alkalmazása más – a helyi lehetőségek szerint a helyi tantervben rögzítetten – szereken, mozgásrendszerekben.<br>Gúlatorna, falmászás, gumiasztal, sporttáncok, eszközös táncok stb.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>A szakkifejezések és vezényszavak ismerete, a legismertebbek önálló használata a tervezésben, segítségadásban és a hibajavítás értelmezésében.<br>A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, és az ezzel kapcsolatos félelmek, szorongások, frusztrációk megfogalmazásának képessége (önreflexió), átélése és tudatos vállalása.<br>A nemnek megfelelő mozgás dinamikájának és/vagy esztétikájának ismerete. A saját és társ testi épsége iránti felelősségvállalás.<br>A társak gyenge, esetleg sérült oldalának segítése, az erősségek elismerése, támogatása. | *Etika:* társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szaknyelvi kifejezés, tornaelem, vezényszó, RG-motívum, aszimmetrikus elemkapcsolat, szinkron, precizitás, elemkombináció. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Atlétika jellegű feladatok** | **Órakeret 37 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A térdelő- és állórajt technikája, a fokozó- és repülőfutás összehangolt kar- és lábmunkája. A rövid- és hosszú távú futásnál irambeosztási tapasztalat.<br>Váltás alsó botátadással. Távolugrás guggoló és magasugrás átlépő technikája. Kislabdahajítás nekifutással, 3 lépéses technikával.<br>Lökőmozdulat oldalfelállásból. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az ugrásoknál és a dobásoknál érvényesülő alapvető fizikai törvényszerűségek ismerete. Jártasság kialakítása a továbbfejlesztett szakági technikákban.<br>Az emberi teljesítőképesség jelenlegi határainak viszonyítása a saját teljesítményhez, ennek révén az önismeret fejlesztése. Az egyéni jellegű technikával az egyéni teljesítmény túlszárnyalására ösztönzés.<br>Az általános atlétikus képességek továbbfejlesztése, a más sportágakban történő alkalmazhatóság érdekében is. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Futások, rajtok | | *Ének-zene:* ritmusgyakorlatok. |

| | |
|---|---|
| *A képességfejlesztés gyakorlatai*<br>Az 5–8. osztályban végzett futóiskolai feladatok, gyorsabban, erősebben és tudatosabban. Tartós és résztávos állóképesség-fejlesztő módszerek gyakorlása.<br>*A sportági technika gyakorlása*<br>A rövid, közép- és hosszú távok közötti futótechnika megkülönböztetése. Futások 30–60 m-en. A térdelőrajt szabályos végrehajtása a rövid és hosszú sprintszámokban. A váltófutás botátadási technikáinak, a váltótávolság kialakításának (segédjelek alkalmazásával), és a váltás szabályainak gyakorlása.<br>A tartós futás technikájának kontrollja, a tartós futás egyéni sebességének kialakítása az önálló gyakorlás elősegítése érdekében, a távnak megfelelő egyéni iram kialakításával.<br><br>Ugrások, szökdelések<br>*A képességfejlesztés gyakorlatai*<br>Az 5–8. osztályban végzett ugróiskolai feladatok továbbfejlesztése, koordináltabban, nagyobb kiterjedéssel, erővel és tudatosabban, egylépéses sorozat elugrás, illetve kétlépéses sorozat felugrás.<br>*A sportági technika gyakorlása*<br>Az ugrás előtti utolsó három lépés ritmusának kialakítása.<br>Az „aktív elugrás” értelmezése. Az elrugaszkodó láb és a lendítő láb, kar megfelelő mozgásának összehangolása. A lépő távolugró technika végrehajtása, aktív leérkezéssel. Az egyéni nekifutás próbái nagyobb elugró terület kijelölése mellett.<br>Magasugrás guruló és átlépő technikával, ugrások magasságra törekvés nélkül.<br>Az átlépő technika végrehajtása 5–7 lépéses köríven történő nekifutással.<br>A floptechnika gyakorlása rávezető gyakorlatokkal és csökkentett lépésszámmal. Az egyéni technika választásának és nekifutó távolság kialakításának próbái kötelezően előírt növekvő teljesítményre törekvés nélkül.<br><br>Dobások<br>*A képességfejlesztés gyakorlatai*<br>Különböző szerekkel, változatos dobásformák végrehajtása egy és két kézzel, különböző kiinduló helyzetekből. Speciális erősítés kézisúlyzókkal, súlyzókkal (erőgépekkel).<br>*A sportági technika gyakorlása*<br>Célba és távolságra dobások hajító-, lökőmozdulattal.<br>Hajítás nekifutással, öt lépéses dobóritmusban. A lekészítés technikájának és a beszökkenés szerepének ismerete.<br>A háttal felállásból történő lökés technikájának ismerete.<br>Szabályos lökés végrehajtása oldal vagy háttal felállásból súlygolyóval vagy medicinlabdával.<br>Az ideális kirepülési szög elérése a különböző dobásoknál.<br><br>*Játékok és versenyek*<br>Rajtversenyek, sprintversenyek. Egyéni, sor- és váltóversenyek | *Biológia-egészségtan:* aerob, anaerob energianyerés, szénhidrátok, zsírok bontása, hipoxia, $VO_2$ max., állóképesség, erő, gyorsaság.<br><br>*Informatika:* táblázatok, grafikonok.<br><br>*Fizika:* gyorsulás, hajítások. |

| | |
|---|---|
| gyors-, akadály- és váltófutással. Egyéb testnevelési játékok futófeladatokkal. Távolugróversenyek helyből és egyéni nekifutással. Magasugróversenyek egyéni nekifutással (érintő ugrások). Egyéni, sor- és váltóversenyek ugró és szökdelő feladatokkal. Egyéb testnevelési játékok ugrásokkal és szökdelésekkel.<br>Kislabdahajító versenyek helyből és lendületszerzéssel. Súlylökő versenyek. Célbadobó versenyek. Dobóiskolai versengések.<br><br>*Atlétikai bemelegítési modellek* gyakorlása, a futások, ugrások, dobások végzése és a versenyek előtt.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>A futóversenyek, a váltás szabályainak ismerete.<br>Az állóképesség-fejlesztő módszerek ismerete.<br>A nekifutás és elugrás jellemzőinek ismerete távol–és magasugrásnál.<br>Az ugrószámok főbb szabályainak és a sérülések megelőzésének ismerete.<br>Az ideális kirepülési szög szerepe a jobb eredmény elérésében. A dobások főbb versenyszabályainak és balesetvédelmi, biztonsági rendjének ismerete. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Reakcióidő, mozdulat- és mozgásgyorsaság; lépéshossz, lépésfrekvencia; irambeosztás, pihenőidő; ugróláb, lendítőláb, felugrás, elugrás; optimális sebesség, maximális sebesség; súlypont, szögsebesség, hatás-ellenhatás, belső ritmus, dinamizmus. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek** | **Órakeret 20 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Motorikus képességek, mozgástapasztalatok.<br>Balesetmentesen végzett, kevéssé ismert, szokatlan sportmozgások.<br>A természetben űzhető sportok alapszabályai.<br>A legfőbb balesetvédelmi és biztonsági szabályok alkalmazás szintű ismerete. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A helyi tárgyi feltételek függvényében legalább két választott sportági mozgással a kívánt edzéshatás és élményszerzés elérése.<br>Felkészítés az önálló vagy önszerveződő sporttevékenységek űzésére.<br>A szervezet edzettségének, fittségének növelése a szabadtéren, különböző évszakokban és időjárási viszonyok közötti gyakorlással, mérkőzések játszásával.<br>A testneveléssel és a sporttal kapcsolatos pozitív beállítódás, elköteleződés kialakítása az élményszerű, változatos és kötetlen foglalkozások által. Az élményszerű játékkal és a sokoldalú játéktudással a fizikai rekreációra alkalmas sportok repertoárjának bővítése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>*A helyi tárgyi feltételek függvényében legalább kettő* az 5–8. osztályban felsorolt lehetséges sportok, vagy/és a helyi lehetőségek adta egyéb alternatív, szabadidős sportok, táncos mozgásformák | | *Földrajz:* időjárási ismeretek, tájékozódás, térképhasználat. |

| | |
|---|---|
| közül. Az egyén által előnyben részesített, élethossziglan űzhető sportok ismereteinek, alternatíváinak bővítése.<br>*Előkészítés, felkészítés, képességfejlesztés*<br>Az élményszerű, természetben végzett előkészítő és rávezető gyakorlatokkal, a természeti erők felhasználásával a szervezet alkalmazkodóképességének, az edzettségnek, fittségnek a fejlesztése.<br>A természetben végzett önálló bemelegítés, gyakorlás–laza tanári kontrollal.<br>A környezettudatos viselkedés alapelveinek megismerése.<br>Közlekedésbiztonsági szabályok elsajátítása és betartása.<br>Felkészülés és együttműködés a különböző tábori lehetőségek, speciális, túra jellegű terhelések előtt és alatt.<br>*Technika és taktika gyakorlása*<br>Minimális helyigényű vagy kis eszközigényű sportmozgások megismerése. Az adott sportmozgás lehetőségekhez képest minél sokoldalúbb, balesetmentes elsajátítása, élményszerű gyakorlása.<br><br>Lehetséges példák a helyi tantervhez:<br><br>Játékok, versengések, akadályok legyőzése a választott sportban, fizikai aktivitásban. A fair play szellemének és a személyes biztonságnak a szem előtt tartása minden mozgásos tevékenységben.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az élethosszig tartó mozgásos tevékenységekhez elengedhetetlen felelős döntésekhez szükséges képességek fejlesztése.<br>Az egyéni képességek kibontakoztatása közösségi tevékenységek során.<br>A transzferáló képesség fejlesztése, a sportban átélt élményeknek az élet más területén, a saját és a környezet javára történő fordítására.<br>Információk átadása, mások tanítása a megélt élmények, tábori tapasztalatok átadása.<br>Rekreációs tevékenységformák elsajátítása, kreatív alkalmazása. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Kooperáció, önkéntesség, szabálykövető magatartás, segítségadás, környezettudatosság, edzettség, fittség, bátorság–vakmerőség, közlekedési szabály. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Önvédelem és küzdősportok** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A páros és küzdőjátékok, test-test elleni küzdelmek fajtái.<br>A grundbirkózás mozgástechnikái, alapvető szabályai.<br>A dzsúdóval kapcsolatos technikák fajtái és alkalmazhatóságuk a küzdelmekben. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az egyén (ön)védelmét szolgáló egyszerűbb technikákban, küzdelmekben magas fokú jártasság elérése. A grundbirkózás, dzsúdó küzdelmekben aktív részvétel. A küzdő típusú sportágak, játékok tudatos alkalmazása során az önuralom erősítésére, a társak tiszteletére és a szabályok elfogadására szoktatás. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |

| | |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>A test-test elleni feladatokat csak és kizárólag azonos nemű és közel azonos testalkatú tanulókkal végeztetjük. Lányok esetében a tematikai egység várt eredményeit szem előtt tartva, a grundbirkózás- és a dzsúdótartalom 9–12. osztályokban csökkenthető. Az óraszám 40%-a átcsoportosítható torna jellegű, ritmusos és zenés mozgásokra.<br><br>Előkészítő és rávezető gyakorlatok, játékok a küzdésekhez<br>Az 5–8. osztályos mozgásfeladatok variációinak ismétlése, gyakorlása, továbbfejlesztésük. Azon testi és pszichés képességek megerősítése, amelyek alkalmassá teszik a tanulót a bonyolultabb gyakorlatok végrehajtására.<br>Alap kézgyakorlatok, húzó-taszító gyakorlatok, lenyomó-emelő gyakorlatok, esések-zuhanások sérülésmentes elsajátítása, egészségi és élettani szabályok betartása.<br>Küzdőgyakorlatok szerrel, szer nélkül társakkal vagy önállóan.<br>Alapvető önvédelmi technikákat elsajátító gyakorlatok játékos és változó körülmények között. A gyakorlatok tanulása saját képességek figyelembevétele mellett történik.<br><br>Grundbirkózás<br>A 7–8. osztályos kerettantervben felsorolt fogások, kitolások, kihúzások, emelések, szabadulások gyakorlása, cselekvésbiztos végrehajtása. Újabb elemkapcsolatok megismerése, megoldása.<br>Az egyensúlyhelyzetek tudatos kihasználása, mögékerülések, kiemelések állásból, térdelésből, földharcban.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az általános és küzdő jellegű sportágak gyakorlását megelőző specifikus bemelegítő mozgások ismerete.<br>Az eszközökkel végrehajtható küzdőfeladatok ismerete (tornabot, súlyzó, gumikötél, medicinlabda).<br>A balesetveszélyes helyzetek felismerése, megelőzése.<br>A küzdőfeladatok közben felmerülő saját és társas problémák konstruktív megoldása, és az ellentmondásos helyzetek szabálytudatos kezelése. A felmerülő vitákban érvelés a sportszerű magatartás mellett.<br>Néhány elv és bölcselet ismerete a keleti mesterek tanításaiból.<br>A sportszerűség, sikerorientáltság, kudarctűrés megfogalmazásának képessége. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* keleti kultúrák.<br><br>*Biológia-egészségtan:* izmok, ízületek mozgékonysága, anatómiai ismeretek, testi és lelki harmónia.<br><br>*Etika:* a másik ember tiszteletben tartása. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Páros és csapat-küzdőjáték, tiszta győzelem, pontozásos győzelem, önismeret, tisztelet, tus, ippon, állásküzdelem. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Úszás és úszó jellegű feladatok, evezés** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Biztonságos mozgás és tájékozódás a vízen, víz alatt. 25 m mellúszás, 150 m hátúszás és/vagy gyorsúszás, egyszerű rajttal, fordulóval.<br>A saját teljesítményre vonatkozó önértékelés.<br>Vízből mentés passzív társsal kis távolságon.<br>Az úszással összefüggő balesetvédelmi utasítások és az uszoda, fürdő viselkedési szabályai ismerete, betartása. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az úszóerő és az állóképesség fejlesztése, ennek során a monotóniatűrés erősítése, a vízben történő tájékozódás javítása.<br>Az erőközlés gazdaságosabbá tétele vízen és a víz alatti úszások során, a pihenés nélkül megtett táv növelése legalább két úszásnemben.<br>A vízben mozgások során a levegővétel automatikussá és optimálissá tétele a bonyolultabb mozgásvariációk elvégzése során is.<br>Az úszás prevenciós és rekreációs előnyeinek tudatosítása. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| **Az úszásoktatás helyi döntésen alapuló választás.** Amennyiben a helyi tantervben nem szerepel, a többi tematikus terület óraszámait az úszás óraszámával meg kell növelni.<br><br>MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Természetes mozgások, szervezett játékok végzése vízben.<br>Vízbe és vízben ugrások egyénileg, párban, csoportban, változó kiinduló helyzetből.<br>Járások, futások, forgások, irányváltások egyénileg, párban és csoportosban. Ugrások társ(ak) segítségével.<br>Egyénileg, párban és csoportban, szerrel és szer nélkül végezhető, nagy vízbiztonságot igénylő játékok. Alkotó játékok (gúlaépítés).<br>Sor- és váltóversenyek szerrel és szer nélkül az úszótechnika részleges (pl. csak lábmunka) vagy teljes alkalmazásával.<br><br>Képességfejlesztés<br>Gyakorlatok a medencén kívül – a technikát előkészítő izomfejlesztő gyakorlatok eszközzel és eszköz nélkül.<br>Fittségnövelő gyakorlatok eszköz nélkül vagy különböző eszközök segítségével (aquafitness).<br>Magasabb szintű kondicionális képzés – az 1–8. osztályban begyakorolt úszómozgás terhelést növelő eszközökkel.<br><br>Az úszás technikája<br>*Gyakorlás három úszásnemben*, a technika csiszolása a gazdaságosabb erőközlés érdekében. Az úszás távjának növelése, a haladás és pihenő arányának javítása, az úszás adta monotónia tűrése. Úszások 800–1000–1200 m-en választott technikával.<br>A *szabályos rajtok* (fejesugrás, vízből indulás) és az úszás összekötése optimális sebességmegtartással. Az úszásnemnek megfelelő és *szabályos fordulók* (bukó, átcsapós) és a célbaérés elsajátítása. | *Fizika:*<br>Közegellenállás, a víz tulajdonságai, felhajtóerő, és vízszennyezés. Newton és Arkhimédész törvényei.<br><br>*Biológia-egészségtan:*<br>személyi higiénia, testápolás. |
| Úszóversenyek<br>Bemelegítés az úszásra – szárazföldi és vizes gyakorlatok.<br>Egyszerűsített versenyek edzésen (pl. fejesugrás nélkül).<br>Iskolai versenyek – könnyített versenyszabályokkal. | |

| | |
|---|---|
| Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés, életvédelem<br>Úszó-gyógyúszó gyakorlatok testtartásjavító jelleggel.<br>Relaxációs gyakorlatok vízben (lebegés stb.).<br>Tájékozódás a vízben – vízből mentés.<br>Víz alatti gyakorlatok – tárgyak felhozása, növekvő távolságról.<br>Tárgyak „vonszolása”, húzása a vízben.<br>Mentőugrások elsajátítása.<br>Sérült megközelítésének és megragadásának szabályai.<br>Továbbhaladás passzív társsal a vízben, növekvő távolságon.<br>A vízből mentés technikájának csiszolása.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az egyén számára legmegfelelőbb úszásnem gyakorlása eredményeképp a pozitív fizikai, szellemi és érzelmi hatás lehetőségeinek, cselekvései motívumának széles körű ismerete.<br>Az egyéni teljesítőképesség határai átlépésének lehetősége (önismeret, önfejlesztés) – élethossziglan fenntartható attitűd tudatosulása.<br>Az úszás preventív, rekreációs előnyeinek ismerete, és az élethossziglan fenntartható rutin megértése.<br>A vízből mentés felelősségének, veszélyeinek és szabályainak, pontos menetének ismerete.<br>A szakkifejezések és vezényszavak ismerete, a legismertebbek önálló használata, a hibajavítás megértése.<br>A saját test mozgatása a vízben és víz alatt, és az ezzel kapcsolatos félelmek megfogalmazása, átélése és leküzdése.<br>Vizes vetélkedőkben, játékokban – a társak és a csoport irányítása a csoport közös érdekeinek figyelembe vételével – asszertív, aktív részvétel. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Versenytechnika, szabályos levegővétel, fejesugrás, bukóforduló, átcsapós forduló, vízből mentés, mentőugrás. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Egészségkultúra – prevenció** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Légző-, relaxációs és testtartásjavító gyakorlatok, alapvető gerinctorna-gyakorlatok, törzsizom-erősítő gyakorlatok és ellenjavallt gyakorlatok.<br>Az autogén tréning ismerete.<br>A prevenció tágabb értelmezése.<br>A bemelegítés, a levezetés, a szervezet lecsillapítása jelentősége, szerepe.<br>Tudatos baleset-megelőzés, a veszélyes helyzetek és a fenyegetettség elkerülése. A téli időjárás jótékony hatása az egészségvédelemre.<br>A fájdalmak tűrése (oxigénadósság, savasodás). | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A testkultúrához tartozó, az általános műveltséget fejlesztő élettani, anatómiai – elméleti és gyakorlati – tudás megalapozottá tétele.<br>Az egészséges életvitel szükségleteivel kapcsolatos értékek és az egészségmegőrző szokásrendszer megerősítése.<br>Az élethosszig tartó sportoláshoz szükséges felelős döntések rugalmasan | |

| | |
|---|---|
| | bővíthető információs készletének rendszerezése. |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Bemelegítés<br>Általános bemelegítő mozgássor (modell) gyakorlása (futás, hajlítások, nyújtások, lendítések stb.). Fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre.<br>A sportági területeken tanult speciális bemelegítések ismétlése.<br>A testtudatot alakító, koordináció- és fittségfejlesztő szabályjátékok és feladatjátékok kreatív, kooperatív, valamint versenyjelleggel.<br>Játékok testtartásjavító feladatokkal.<br><br>Edzés, terhelés<br>A labdajátékokban különösen igénybe vett izmok prevenciója néhány gyakorlata.<br>A keringési rendszer terhelése megfelelő munkapulzus-érték mellett, és a pulzus idősoros mérése (nyugalmi pulzus, munkapulzus, felső érték stb.).<br>Az intenzitás, ismétlésszám és a pihenőidő változtatása, hatása a terhelésre. Részben önálló mozgásprogram-tervezés.<br>Gyakorlás az állapotfelmérés adataira épített célokért az edzettség fejlesztése, megőrzése érdekében – egyszerű edzéstervek a gyengeségek felszámolására.<br>Nemek közötti eltérések megjelenítése az edzésaktivitásban.<br>Gyakorlás az állapotfelmérés adataira épített célokért az edzettség fejlesztése, megőrzése érdekében.<br>Köredzés változatos mintákkal, 4–6 feladattal. | *Biológia-egészségtan:* ismeretek az emberi test működéséről, aerobterhelés, gerincferdülés. |
| Motoros tesztek központi előírás szerint.<br>Az egészséges test és lélek megóvása.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az erősítés és nyújtás ellenjavallt gyakorlatainak ismerete és az okozati összefüggés egyszerű magyarázata.<br>A keringést fokozó természetes és speciális sportági mozgásformák jelentősége a bemelegítés szempontjából. Az autogén tréning, progresszív relaxáció értelmezése.<br>A testtartásért felelős izmok erősítését és nyújtását szolgáló gyakorlatok megfogalmazása, felismerése, helyes kivitelezése, a helytelen kijavítása.<br>A gerinckímélet lényegének ismerete a testnevelési és sportmozgásokban.<br>Törekvés önmagához képest a legjobb teljesítmény elérésére, a siker átélésére, a kudarc elfogadására és az azzal való megküzdés értelmezése a teljesítmény részeként.<br>A házi és kerti munkák gerinckímélő módjainak ismerete.<br>A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, kommunikációja mint a műveltségterületi kommunikáció része.<br>A serdülőkor specifikus feszültségei és érzelmi hullámzásai felismerése, és a sport általi oldás elfogadása.<br>Felelősségvállalás kimutatása a saját és a társak egészséges életmódja | |

| | |
|---|---|
| iránt**.** | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Nyugalmi pulzus, munkapulzus, köredzés, intenzitás, ismétlésszám, testtömegindex, biomechanikailag helyes testtartás, megküzdési stratégia, gerincvédelem. |

# TÁNC ÉS MOZGÁS

A tánc tanítása komplex művészetpedagógiai tevékenység, amely által a tanuló sajátos kifejezőeszköz birtokába jut, kiegészítve a nyelvi, a zenei és a vizuális kifejezőeszközök tárát.

A tánc a mozgást a művészetek oldaláról ismerteti meg a tanulóval, értékesen kiegészítve a testnevelés órákon történő mozgásfejlesztést. A tánc tanítása a testnevelés órák keretében is történhet, megfelelő képesítésű pedagógus vezetésével.

A tánc és a zene elválaszthatatlan kapcsolatából adódóan a tánc tanítása különleges zenei élményt is nyújt: a tanuló a mozgás által egész testében érzékeli a kísérő zenét, a zene aktív befogadójává válik. A néptánctanítás során a tanuló számos olyan népdalt ismer meg, amely kiegészíti az ének-zene órán tanult dalok tárát, mozgással összhangban énekel, a hangszeres dallamokat is közelebb érzi magához a táncolás által, a népzenét így eredeti funkciójában éli át. Az ének-zene órán is alkalom nyílik arra, hogy az éneklést vagy zenehallgatást mozgással kapcsolják össze, megfelelő képesítésű pedagógus vezetésével.

A néptánc tanítása hatékonyan járul hozzá a magyarságtudat erősítéséhez, ugyanakkor közvetlen tapasztalat és élmény által teszi fogékonnyá a tanulót a szomszéd – esetleg távolabbi – népek hagyományai, kultúrája iránt. Néptánc- és népzene-hagyományunk egy évezred európai műveltségének lenyomatát őrzi, ezért megismerése nemcsak a Kárpát-medencében élő más népek kultúrája iránt teszi fogékonnyá a tanulót, hanem európai művelődéstörténeti összefüggések megértéséhez is hozzásegíti. A nemzetiségi iskolákban a néptánctanítás az identitás őrzésének egyik alapvető eszköze lehet.

A tánc tanítása fejleszti a ritmusérzéket, a térérzékelést, a testtartást és a mozgáskoordinációt, amely a mindennapi élet számos területén fontos a tanuló számára. Fejleszti a társas kapcsolatok iránti érzéket: együttműködésre, alkalmazkodásra, a másik nem, a másik személy, a másik csoport elfogadására és megbecsülésére ösztönöz.

Az iskolai tánctanulás bekapcsolódási lehetőséget biztosít a tanuló számára a táncos kulturális életbe: a tánc- és mozgásművészet értő befogadójává, a táncos szórakozás (táncházak, táncos szórakozóhelyek) aktív részesévé formálja.

A kerettanterv nem említ konkrét táncokat, hiszen a tanmenetbe bekerülő táncok, táncstílusok kiválasztása a tanár feladata az iskola és az osztály/csoport adta lehetőségek gondos mérlegelése után. Azt az elvet azonban rögzíti, hogy a tánc tanításának elsődleges célja a táncolás, az éneklés és a játék örömének, közösségformáló erejének megélése, képességfejlesztő hatásainak kiaknázása. Az esetleges produkció létrehozása csak jóval ezek után következő szempont lehet. Azt az elvet is rögzíti, hogy a tanuló lehetőség szerint saját szűkebb hazájának néphagyományából kiindulva ismerkedjen a tánc és mozgás világával, fokozatosan bővítve a megismert stílusok körét.

A kerettantervben szereplő tematikai egységek nem időben követik egymást. Az órák anyaga általában több tematikai egység, amelyeket a tanár belátása szerint arányosan oszt el az adott időkeretben, vagy akár többet is alkalmaz párhuzamosan. Ezért nem történik utalás az egyes tematikai egységekhez ajánlott óraszámra. A kerettanterv anyagát heti egy – az öt mozgásos óra egyike – órára terveztük.

A tánc tanításának tárgyi feltétele a megfelelő méretű, megfelelően rugalmas padlózatú, jól szellőztethető terem, valamint a megfelelő hangminőségű és teljesítményű zene-lejátszó berendezés.

A tánc és mozgás tanításának sajátossága, hogy az egyes tematikai egységek és fejlesztési célok gyakorlatilag a teljes 12 évfolyamon keresztül húzódnak, fokozatosan elmélyítve, pontosítva, finomítva az újra és újra visszatérő témákat. Ezért elkerülhetetlennek látszottak a gyakori ismétlések. Az ismétlődő keretek változatos, egymásra épülő tartalommal való kitöltése a pedagógus feladata, a helyi adottságok és az előzmények mérlegelése alapján.

## 9–10. évfolyam

A tantárgy tanításának céljai, feladatai – az életkori sajátosságok figyelembe vételével – nem térnek el az általános iskolaitól. A megismert táncstílusok és tánctípusok körének bővítésén, a motívumok ritmikai, plasztikai pontosításán és finomításán, újabb koreográfiák megtanulásán és bemutatásán kívül azonban a hangsúly a tudatosságra és a szintézisre helyeződik.

A tanuló a táncok gyakorlása során szerzett élményeket, tapasztalatokat, népzenei és hagyományismereti elemeket már képes nagyobb történelmi, földrajzi, művészet- és zenetörténeti összefüggésekben elhelyezni. Tapasztalatot szerez a Kárpát-medence néptánckultúrájának egyedülálló gazdagságáról. Tudatosítja, hogy a magyar táncfolklorisztika és a hagyományok újrateremtésének (*revival)* sajátos magyar modellje, a táncház-módszer a világon egyedülálló tudományos és kulturális jelenség, igazi hungarikum. Ugyanakkor éppen ezáltal válik természetessé a szomszéd vagy távolabbi népek hagyományainak tisztelete, tudatosul néphagyományunk és az európai műveltség évezredes egymásba fonódása.

Az iskolai tánctanulás segítséget nyújthat a fiatal tanulóknak a közösségi élet szervezésében is, hiszen vannak olyan táncok, amelyeket az osztályból/csoportból mindenki ismer, a közös táncolásból így senki sincs kirekesztve.

A tanuló az iskolában megismert táncok és a hozzájuk kapcsolódó kulturális tapasztalatok által a tánc- és mozgásművészet értő befogadójává válhat, a divatáramlatokra és a szubkultúrára pedig kritikusan és igényesen tekinthet.

A mozgás és tánc gyakorlása hatékonyan segíti a fiatal tanulót abban, hogy jó tartású, biztos kiállású, magát kifejezni képes felnőtté váljon.

A kerettanterv tematikai egységeinek száma az általános iskolához képest csökken, az 1–8. évfolyamon is szereplő fejlesztési feladatok integráltan jelennek meg, követve az életkori sajátosságokat. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a szaktanár ne használhatná továbbra is az 1–8. évfolyam tematikai egységeit, amennyiben azt szükségesnek látja.

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Táncgyakorlat** | **Órakeret 37 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az 1–8. évfolyamon kialakult táncos készségek, ritmus- és térérzékelés. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A megszerzett tánctudás alkotó, kreatív, improvizatív felhasználása.<br>A közösségi mozgás és táncolás élményének megélése, a társas kapcsolatok fejlesztése.<br>A jó tartás, magabiztos kiállás, helyes önértékelés fejlesztése.<br>A közös éneklés, a zenével való együttmozgás örömének megélése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A folyamatos, de lehetőleg új szempontokat hozó ismétlések által már megszerzett táncos képességek és ismeretek elmélyítése és pontosítása. A tanári irányítás és folytonos javítás mellett önálló, alkotó, improvizatív, nagyobb formai egységeket (pl. táncrend, táncciklus) átívelő mozgások végzése. | | *Ének-zene:* népzene és néptánc, a népzene szerepe és funkciója a paraszti hagyományban.<br><br>*Dráma és tánc:* a tánc- és mozgásszínházi technikák alapjai.<br><br>*Testnevelés és sport:* |

| | | |
|---|---|---|
| | | tánc, néptánc, történelmi táncok, társastáncok. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Táncrend, tánciklus. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az 1–8. évfolyam hagyományismeret tematikai egységei. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Közvetlen tapasztalat és gyakorlat segítségével történő ismeretszerzés a táncfolklorisztika és/vagy a tánctörténet területéről. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Közvetlenül a tanult táncok gyakorlásához kapcsolódva ismeretszerzés az adott táncok folklorisztikai/tánctörténeti hátteréről (beszélgetés, vetítés, gyűjtőmunka).<br>A táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek tágabb történelmi, művelődés-, művészet-, irodalom-, dráma- és zenetörténeti összefüggésekben történő elhelyezése. | | *Ének-zene:* a zenetörténet nagy korszakai.<br><br>*Vizuális kultúra:* a legjelentősebb művészettörténeti stíluskorszakok és -irányzatok.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* művelődés- és irodalomtörténeti tájékozódás.<br><br>*Dráma és tánc:* színházi műfajok és stílusok: a történeti műfajok és napjaink színházi műfajai. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Táncfolklorisztika, tánctörténet. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tánc a kortárs kulturális életben** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tánc kulturális életben betöltött szerepének ismerete és megtapasztalása. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |

| | |
|---|---|
| Táncelőadás, táncszínházi előadás, opera vagy balettelőadás közös megtekintése, értékelése, megbeszélése.<br>Néhány társulat, táncelőadásoknak otthont adó intézmény ismerete.<br>Közösségi részvétel táncházban/táncos rendezvényen.<br>Egy-egy tánccal kapcsolatos televízióműsor közös értékelése, megbeszélése.<br>Egy-egy, a tánccal kapcsolatos világháló-tartalom közös értékelése, megbeszélése. | *Ének-zene:* a zene különféle funkciói, valamint a médiában és a filmművészetben betöltött szerepe, megjelenése.<br><br>*Dráma és tánc:* előadás elemzése.<br><br>*Informatika:* adatbázisokból való információszerzés, a megtalált információ rögzítése, értelmezése és feldolgozása. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Műsor, előadás, társulat, koreográfia, koreográfus, rendező, kritika, IKT-eszköz. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tréning** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az erőnlét és állóképesség növelése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A gyakorolt táncok elemeiből önállóan vagy a tanár által felépített, ritmikus, zenés mozgásgyakorlatok segítségével az erőnlét és állóképesség növelése. | | *Testnevelés és sport:* terhelés, edzettség, fittség. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Mozgásgyakorlat, erőnlét, állóképesség. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Improvizációs készség fejlesztése** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az eddig megismert táncok és improvizációs gyakorlatok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló, szabad, alkotó mozgás élményének megtapasztalása, a kreativitás fejlesztése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A már megismert táncok folyamatainak önálló, kreatív, párral és/vagy társakkal együttműködve történő felépítése összhangban a kapott kísérőzenével.<br>Kísérletezés nagyobb formai egységeket (pl. táncrend, táncciklus) átfogó, összetett improvizációval is. | | *Dráma és tánc*: mozgásos improvizáció tánc-, illetve mozgásszínházi technikák alkalmazásával. Mozgássor tervezése. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Rögtönzés (szabad tánc, improvizáció), lépés (motívum), táncrend, táncciklus, pár vezetése, tájegység, népcsoport/nép. | |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Koreográfia megtanulása és bemutatása | Órakeret folyamatos |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A szükséges táncstílus ismerete, a korábbi improvizációs és térgyakorlatok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A közös munka eredményének, sikerének megélése, a fokozott koncentráció és kooperáció elérése, a művészi kifejezőképesség továbbfejlesztése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| A koreográfia megtanulása és bemutatása nem öncél, hanem a művészeti nevelés, képességfejlesztés egyik eszköze.<br>A koreográfia az osztály/csoport képességeihez igazodik, a bemutatás (társaknak, szülőknek, vendégeknek) sikerélményt jelent a tanuló számára.<br>Részvétel az előkészületekben.<br>Koreográfia összeállítása, megtanulása, bemutatása. (Az előadott koreográfia lehet más művészeti ágakat felvonultató műsor vagy táncos-zenés színpadi mű része. A felkészülésnél ekkor kiemelt szempont a tantárgyköziség, a különböző művészeti ágak egységének megtapasztalása.) | *Ének-zene:*<br>törekvés a zenei mondanivaló verbális kifejtésére, vagy az átkódolásra más művészeti ág kifejezési eszközeibe.<br><br>*Dráma és tánc:*<br>előadás, performance tervezése, kivitelezése a különböző színházi, bábszínházi, drámai, illetve tánc- és mozgásszínházi formák alkalmazásával. |

| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Koreográfia, koreográfus, rendező, szerep, szereposztás, csoport, szólamok, szólista, kar, próba, főpróba, színpadbejárás. |
|---|---|

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Gyűjtőmunka a tanult táncokkal kapcsolatban | Órakeret folyamatos |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A tanult táncokkal, a hozzájuk kapcsolódó zenével, hagyományokkal kapcsolatos alapfogalmak, táncfolklorisztikai, tánctörténeti alapismeretek, az IKT-eszközök megfelelő használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló, alkotó és rendszerező munka örömének megélése, a médiatudatosság fejlesztése, a táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek bővítése saját tapasztalatok és kutatás által. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| Önálló vagy csoportos anyagok keresése és rendszerezett gyűjtése (szöveg, fénykép, mozgókép, zene) a tanult táncokkal, azok történetével, kulturális hátterével, kísérőzenéjével, közösségi funkcióival kapcsolatban. | *Informatika:*<br>adatbázisokból való információszerzés, a megtalált információ rögzítése, értelmezése és feldolgozása, könyvtár- és internethasználat. |

| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Könyvtár, múzeum, szakfolyóirat, MTA Zenetudományi Intézet, Hagyományok Háza, multimédiás adatbázis. |
|---|---|

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Táncház, táncos rendezvény szervezése az iskolában | Órakeret folyamatos |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A közös szervezés, előkészítés, majd a közös mulatság örömének megtapasztalása, a közösség összetartozásának erősítése, a táncolás eredeti funkciójában való átélése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Társakkal együttműködve részvétel az iskolai táncház, táncos rendezvény megszervezésében, lebonyolításában (díszítés, berendezés, plakát/szórólap/meghívó készítése, büfé, ruhatár üzemeltetése).<br>Részvétel a közös táncolásban. | | |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Rendezvény, tervezés, szervezés. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | A tanuló képes harmonikus, ritmikailag és plasztikailag pontos mozgásra, képes felszabadultan, önállóan, az esetleges hibák ellenére is magabiztosan felépíteni táncfolyamatokat, nagyobb formai egységeket.<br>Képes a tanult táncok történetének, kulturális jelentőségének, funkciójának tantárgyközi összefüggésekben való megragadására tevékenység és közvetlen tapasztalat segítségével.<br>Közösségi élmények által részesévé válik a kortárs táncos kulturális életnek.<br>A tanuló képes korának és képességeinek megfelelő koreográfia megtanulására és előadására. Képes átélni a közös felkészülés és az elért siker örömét.<br>Képes önállóan vagy társaival közösen anyagot gyűjteni és rendezni a tanár által adott szempontok szerint. Tudatosítja az intézmények, a szakirodalom és a világháló adta lehetőségeket.<br>Megfelelő irányítással, társaival együttműködve részt vesz iskolai táncház, táncos rendezvény előkészítésében és lebonyolításában, átéli a közös munka sikerének örömét. |

## 10. évfolyam

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Sportjátékok | Órakeret 39 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Életkornak megfelelő technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás.<br>Aktív, figyelmes és igyekvő részvétel az előkészítő játékokban, gyakorlásban, sportjátékokban.<br>Csapatjátékos tulajdonságok ismerete.<br>Sportszerűség, szabálykövető magatartás. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A választott legalább két labdajátékra vonatkozóan:<br>Az új játékfeladatokban, játékszituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret alkalmazása, bővítése. | |

| | |
|---|---|
| | A sportjáték-specifikus képességek megerősítése.<br>A játékszituációk, játékfeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoportkonszenzus és az ellenfél tisztelete szempontjából is.<br>A magyar sport nemzetközi sikereinek megismerése, értékelése során a kritikai gondolkodás és a nemzeti öntudat erősítése. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Legalább két labdajáték választása kötelező.*<br><br>MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>*Speciálisan előkészítő, rávezető, képességfejlesztő feladatok és testnevelési játékok*<br>Az 5–8. osztályban tanult labda nélkül végzett mozgások – szlalomfutások, vágták, irányváltások, taposások helyben, súlypontemelkedések, ugrások páros és egy lábbal, váltott lábbal – gyakorlási hatékonyságának, játékban való eredményes használatának továbbfejlesztése. A technikai jellegű alapmozgások nagyszámú variációja változó irányokban, sebességnöveléssel. Célszerűségre törekvés a társ mozdulatára reagálásban.<br>A helyezkedés, helyzetfelismerés továbbfejlesztése a labdáért való harcban. Labdás ügyességfejlesztés egy–két labdával, a labdás ügyességfejlesztés összetettebb játékai.<br>Az adott sportjáték technikái gyakorlása testnevelési játékokban, fogójátékok labdával, labdaszerző és -védő játékok, egyéb célirányos játékvariációk. A mozgástanulást segítő eszközök használata (szemüveg, célkeret stb.).<br>*Bemelegítés labdajáték-foglalkozásra – részleges tanári irányítással*<br>Egy bemelegítési modell ismételt gyakorlása és az önálló bemelegítésre való felkészítés. A modell tartalmai: labda nélküli és labdás gyakorlatok az izmok, ízületek átmozgatására, sportjáték-specifikus futó-ugrómozgások, labdavezetések variációi helyben és haladással, páros, kiscsoportos labdás gyakorlatok, bemelegítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával, az adott labdajáték specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatai. | *Matematika:* logika, valószínűségszámítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.<br><br>*Vizuális kultúra:* tárgy- és környezetkultúra, vizuális kommunikáció. |
| *Kosárlabdázás*<br>*Technikai elemek*<br>Fokozódó lendületben, magasságban, távolságban, gyors irányváltoztatásokka l– csökkenő hibaszázalékkal végrehajtott technikai elemek.<br>Megállás, sarkazás labdavezetésből, önpasszból és kapott labdával, változatos körülmények között, meghatározott helyen és időben is, csellel is. Bejátszás befutó társnak. Fektetett dobás labdavezetésből, illetve kapott labdával ráfordulással. Középtávoli dobás helyből.<br>*Taktikai elemek*<br>Emberfogás. Labdavezető játékos védése. Speciális feladatok megoldása (feldobás, alap- és oldalvonal-bedobás, lepattanó labda elfogása).<br>Létszámfölényes támadás elleni játék. Kisebb csapatrészekben azonos létszámmal egymás elleni játék teljes anyagának beépítése a teljes létszámú játékba, félpályás és egészpályás gyakorlatokkal. | *Fizika:* mozgások, ütközések, erő, energia.<br><br>*Biológia–egészségtan:* az emberi szervezet működése, energianyerési folyamatok. |

| | |
|---|---|
| Ötletjáték_támadásban.<br><br>*Labdarúgás*<br>*Technikai elemek gyakorlása a labdás koordináció továbbfejlesztésével*<br>A motoros képességek fejlesztése a labdarúgás technikai készletének variálásával, intenzív, nehezített körülmények közötti nagyobb ismétlésszámban történő végrehajtásával.<br>Labdakezelések mozgás közben és irányváltoztatással, átadások különböző mértani alakzatokban, rövid és hosszú labdaátadások talajon.<br>Levegőből érkező labda átvétele belsővel. Labdaátvétel testcsellel.<br>Dekázás: haladással, irányváltoztatással, párokban, csoportosan.<br>Cselezés: átadócsel, rúgócsel, rálépéssel, hátra húzással.<br>Fejelések technikái levegőből, társnak vagy kapura.<br>*Taktikai elemek végrehajtása a variációk növelésével és a végrehajtási minőség emelésével*<br>Posztok betöltése: kapus, védő, középpályás, támadó.<br>Rombuszban 4 játékos feladatmegoldásai mélységben, szélességben, folyamatos helycserékkel.<br>A támadások súlypontjának változtatása rövid és hosszú átadásokkal.<br>Ötletjáték. Játék 1 kapura 2 labdával.<br><br>*Röplabda*<br>Technikai elemek végzése optimális erőközléssel, fokozódó magasságban, pontossággal, folyamatossággal, csökkenő hibaszázalékkal.<br>Kosárérintés előre-hátra, alacsony és közepesen magasra elpattanó labdával. Fokozódó sebességgel érkező labdával alkarérintések váltakozó irányba és magasságra. Felső ütőérintés. A felső egyenes nyitás végrehajtása a hálótól (zsinórtól) növekvő távolságra és különböző nagyságú célterületre, az alapvonal különböző pontjairól.<br>A mélységlátást, labdához való igazodást elősegítő gyakorlatok, társtól dobott vagy falra feljátszott labdával.<br>Esések és tompítások előkészítése, rávezető feladatok.<br>*Taktikai gyakorlatok*<br>Helyezkedés támadásban.<br>2:2, 3:3 elleni játék meghatározott érintési módokkal, védelem nélkül és védelem ellen, védekező feladatok, biztosítás, változatos támadás befejezések (erő, ív, elhelyezés stb. szempontjából).<br><br>*Minden tanult sportjátékra vonatkoztatva:*<br>A különösen igénybe vett izmok erősítésének és nyújtásának elvei és gyakorlatai a sérülések, károsodások prevenciója érdekében.<br>Az elsajátított játéktudásnak megfelelő színvonalú játékszabályok alkalmazása, betartatása növekvő tudatossággal és önállósággal az osztályszintű gyakorlások és mérkőzések során.<br>Játékszituációk előidézése egy-egy szabály begyakorlására, a játékszituáció megállítása, elemenkénti ismétlése a szabálytalanság | |

| | |
|---|---|
| korrekciója érdekében.<br>Játék egyszerűsített és fokozatosan bővülő szabályokkal.<br>Differenciált mennyiségű és minőségű játéklehetőség biztosítása.<br>Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, egyszerűsített játékvezetésben. | |
| ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése.<br>Taktikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során.<br>Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll.<br>A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadása, mint a tevékenység természetes velejárója.<br>Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselete. Az egyéni és társas ötletek kulturált megfogalmazása és megvalósítása.<br>A specifikus sportjátéktudás elsajátításához szükséges motoros képességek és alapvető fejlesztési módszerek.<br>A sportjátékok kiemelkedő magyar bázisai, nemzetközi sikerei. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Játékrendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, ráfordulás, befutás, hármas-nyolcas, ütés-sáncolás fedezése, eséstompítás, bevetődéses-bedőléses lövés, sportágspecifikus bemelegítés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Torna jellegű feladatok** | **Órakeret 39 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Részlegesen önálló, balesetmentes gyakorlás.<br>Az alapvető torna-, RG-mozgáselemek önálló, rendezett bemutatása.<br>Az aerobik lépésgyakorlatok, alaplépések, haladások összehangolása a zenével. A gyengébbeknek, a segítségre szorulóknak feltétel nélküli segítségadás. A szabályok érthető megfogalmazása. A torna jellegű sportágak versenyrendszeréről alapismeretek. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az iskolai torna jellegű feladatok, ritmusos-zenés mozgásformák során a reális énkép további alakítása.<br>A gyakorlás során segítség adása és elfogadása, mások bátorítása révén a tevékenységek állandó motivációs hátterének biztosítása.<br>Szabadabb és differenciáltabb önálló részvétel, az önálló alkalmazás motiválása a gimnasztika, torna, esztétikai sportok mozgásrendszerén belül.<br>Az esztétikus mozgás, a feszes, rendezett testmozgás további javítása. A test térbeli, időbeli és dinamikai érzékelésének, valamint a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának a továbbfejlesztése.<br>Az ismeretek körének bővítése az adott versenysportágak hazai élvonaláról. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Gimnasztika<br>*Térbeli alakzatok – rendgyakorlatok végzése*<br>Alakzatok, mozgások zárt rendben, alakzatváltozások.<br>Ellenvonulások járásban és futásban. Fejlődések és szakadozások | | *Fizika:* egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás–ellenhatás törvénye. |

| | |
|---|---|
| ellenvonulásban. Variációk a ritmusban, a tempóban történő változtatással, rendgyakorlatok zene nélkül, ritmuskeltéssel és zenére is.<br>*Szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok gyakorlása*<br>8–16 ütemű gimnasztikai gyakorlatok egyidejű fejlesztő hatásokkal, kiemelten a mély hát- és hasizmok, a függesztő öv, a lábboltozat izomzatának optimális és tudatosan pontos működtetése által. Gimnasztikai gyakorlatok alkalmazása az izommunka jellege szerint (nyújtó, erősítő, ernyesztő-lazító), arányosan, minden testrész mozgásaira kiterjedően, növekvő önállósággal a gyakorlatok kiválasztásában, növekvő önállósággal a gyakorlatsorok összeállításában.<br>A gyakorlatok variálása szempontjai szerinti változatok a mozgásütem változtatásával, a kiinduló helyzet és kartartás változtatásával, a kéziszerek – súlyzó, bordásfal, pad, medicinlabda – alkalmazásával.<br>*Összetett, komplex, fizikai képességeket fejlesztő gyakorlás*<br>Szabadgyakorlati alapformájú és természetes gyakorlatok differenciáltan, egyénre szabottan, állandó gyakorlási jelleggel. Erőgyakorlatok az egyén számára optimális ellenállás leküzdésével. Aerob állóképesség–fejlesztő eljárások a gimnasztika eszközeivel. Az elrugaszkodás (dobbantás) gyorsaságának fejlesztése. Az egyensúlyozás továbbfejlesztésére a statikus helyzetek időtartamának és bonyolultságának növelése. Az esztétikus mozgások előadásmódja segítésére a testtartást biztosító célirányos kondicionális és koordinációs képességfejlesztő eljárások gyakorlása.<br>Mászások, függeszkedések differenciált követelménnyel, az 1–8. osztályban elért egyéni szintű fejlődést követő rendszeres kontrollal. | |
| *Torna – iskolai sporttorna*<br>Talajon és *a helyi tanterv szerint választott legalább* egy szeren: Célirányos előkészítő és rávezető gyakorlatok, mozgásszabályozó, mozgásalkalmazó, átállító és mozgástanuló jelleggel. Az 1–8. osztályos (általában nagyon különböző) követelményeken nehézségben túlmutató mozgásanyag tanulása, gyakorlása egységesen és differenciáltan.<br>*Akrobatikus gyakorlatok – talajtorna*<br>*Tartásos gyakorlatelemek végzése:* tarkóállás, fejállás, kézállás, mérlegek kéztámasszal, mérlegállások, spárgák, hidak.<br>*Mozgásos gyakorlatelemek végzése:* gurulóátfordulások különböző irányokba, tarkóbillenés, fejenátfordulás, kézenátfordulás oldalt, vetődések, átguggolások, átterpesztések, lábkörzések, dőlések, felállások, egységesen az alapformában és differenciáltan a variációkban. Az esztétikus és harmonikus előadásmód rávezető eljárásai (feszítések, fejtartás, válltartás, spicc kidolgozása).<br>Az elemek mennyiségének és nehézségi fokának továbbfejlesztése– differenciáltan. Az egyéni optimum differenciált megjelenítése az elemkapcsolatokban, gyakorlatokban.<br>*Szertorna*<br>A helyi tanterv által meghatározott szeren vagy szereken történik: egységesen az alapformában, differenciáltan a variációkban és az | |

| | |
|---|---|
| elemek mennyiségében és nehézségi fokában, egyénre szabott segítségadással társak és/vagy tanár közreműködésével, önálló tervezéssel és gyakorlással. | |
| *Szertorna fiúk számára*<br>*Korláton gyakorlás* – terpeszülés, harántülés, nyújtott támasz, hajlított támasz, oldaltámaszok, felkarfüggés, alaplendületek támaszban és felkarfüggésben, beterpesztések, terpeszpedzés, támlázás, felugrás beterpesztéssel támasz ülőtartásba, vetődési leugrás.<br>*Nyújtón gyakorlás* – kelepfelhúzódás támaszba, alaplendület, lendület előre 180 fokos fordulattal, ellendülés, alálendülés, kelepforgások, térdfellendülés, támaszból homorított leugrás hátra, alugrás.<br>*Gyűrűn gyakorlás* – kéz- s lábfüggések, függések, lefüggések, mellső függőmérleg, hajlított támasz, nyújtott támasz, alaplendület, lendületvétel, homorított leugrás.<br><br>*Szertorna lányok számára*<br>*Gerendán gyakorlás* – állások, térdelések, ülések, fekvések, térdelőtámaszok, mérlegek, guggolótámaszok, fekvőtámaszok, támaszban átlendítés, hason fekvésből emelés fekvőtámaszba, térdelőtámaszba, fordulatok állásban, guggolásban. Szökdelések, lábtartáscserék, felugrás egy láb át- és belendítéssel, homorított leugrás.<br>*Felemáskorláton gyakorlás* – támaszok, harántülés, térdfüggés, fekvőfüggés, függőtámasz, függésből lendítés, átguggolás, átterpesztés fekvőfüggésbe, lendület előre-hátra függésben, fordulat fekvőfüggésben, térdfellendülés, guggoló függőállásból fellendülés támaszba, támaszból átfordulás előre fekvőfüggésbe, felugrás támaszba, felugrás függésbe, leugrás támaszból, alugrás.<br>*Szertorna – szerugrás, ugrószekrényen gyakorlás*<br>Gyakorlás és kontroll a tanuló előzetes tudása és testalkata figyelembevételével. Az 5–8. osztályban tanultak továbbfejlesztése, az első és második ív növelése.<br>Felguggolások – homorított ugrások, vetődések, kanyarlatok, bukfencek, guggoló átugrások, terpeszátugrások, lebegőtámasz.<br>Bemelegítés a torna gyakorlásához, egy specifikus jellegű mozgássor megtanulása.<br>Célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációk működtetése növekvő tanulói önállósággal. A segítségadás technikái, felelős külső kontrollal – a hibajavítás beépítése a mindennapi gyakorlási szokásokba.<br>*Verseny*szituációkon keresztül a szabályok gyakorlása, az 5–8. osztályban tanultak továbbfejlesztése. | *Fizika:* az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.<br><br>*Biológia-egészségtan:* egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély. |
| *Ritmikus gimnasztika lányok számára*<br>Az 5–6. osztályokban megfogalmazott követelményeken nehézségben túlmutató követelmény mozgásanyagának tanulása, gyakorlása. Az esztétikus, szép és nőies mozgások előadásmódját segítő kondicionális és koordinációs képességfejlesztő eljárások. Célirányos előkészítő és rávezető gyakorlatok, mozgásszabályozó, | *Ének-zene:* ritmus és tempó. |

| | |
|---|---|
| mozgásalkalmazó, átállító és mozgástanuló jelleggel (testtartás, tágasság, forgásbiztonság stb.). A ritmusérzék fejlesztése.<br>*Szabadgyakorlatok*<br>*Előkészítő tartásos és mozgásos elemek alapformái ismétlése, és új, összetett formák gyakorlása:*<br>lábujjállások, terpeszállások, hajlított és guggoló állások, lépő és kilépő állások, támadó- és védőállások, lebegő- és mérlegállások, nyújtott és hajlított ülések, lebegő ülések, térdelések, térdelőmérlegek, fekvések, kéz és lábtámaszok, ujj- és kartartások és mozgások (lebegtetések, ejtések, fordítások, hullámok), statikus és dinamikus törzsmozgások és lábmozgások.<br>*Fő mozgások alapformái ismétlése, és új, összetett formák gyakorlása:* testsúlyáthelyezések, járások, futások, szökdelések, ugrások (öt alapforma megkülönböztetése), egyensúlyhelyzetek, forgások, hullámok.<br>*Legalább egy* kéziszer tanulása-tanítása, helyi tantervben felcserélhető sorrendben *(kötélgyakorlatok lásd 11–12. osztály.)*<br>*Labdagyakorlatok gyakorlása*<br>Fogások végzése, gurítások talajon és testen, labdavezetések változatos vonalon a levegőben, átadások, leütések, dobások, elkapások, labdatartások (kézzel, lábbal, térddel, nyakkal stb.) változatos szabadgyakorlati formák felhasználásával.<br>*Karikagyakorlatok gyakorlása*<br>Ugrások és fordulatok karikamozgatás közben, karikaforgatások és -átadások egyik kézből a másikba test körül és köré, karikadobások és -elkapások, karikaáthajtások, karikapörgetések talajon és levegőben, karikakörzések függőleges és vízszintes síkban.<br>Mindkét szerrel önálló bővítési lehetőség, önálló gyakorlatrészek hozzáadása a minimumhoz tanári irányítással. Összefüggő elemkapcsolatok zenére.<br><br>*Aerobik*<br>(Mindkét nem számára, a helyi tantervben szabályozottan és differenciált nehézséggel.)<br>A sportági jelleg – dinamikus, statikus erő, egyensúlyozás, lazaság, ruganyosság és ritmusérzék – megvalósításához szükséges előkészítő és rávezető gyakorlatok.<br>Az aerobik kritériumainak való megfelelés fejlesztése a gyakorlás által: testtartás, mozdulatok precíz végrehajtása, szinkronra törekvés a zenével és egymással. Az 5–8. osztályban tanult alaplépések karmozgásokkal. Összetett kombinációik 4–8 ütemben, aszimmetrikus elemkapcsolatok.<br>Rövid elemkapcsolatok ismétlése magas cselekvésbiztonsággal (20–30 s folyamatosan).<br>Egyéni és páros koreográfiák gyakorlása, differenciált bővítése önállóságra törekedve, a szükséges minimálisan követelt elemek felhasználásával, bővítésével. Aerobik bemutatók az osztályon belül. | |
| *Egyéb torna jellegű mozgásformák (választható)*<br>A torna jellegű kondicionális és koordinációs képességek és készségek alkalmazása más – a helyi lehetőségek szerint a helyi | *Etika:* társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, |

| | |
|---|---|
| tantervben rögzítetten – szereken, mozgásrendszerekben.<br>Gúlatorna, falmászás, gumiasztal, sporttáncok, eszközös táncok stb.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>A szakkifejezések és vezényszavak ismerete, a legismertebbek önálló használata a tervezésben, segítségadásban és a hibajavítás értelmezésében.<br>A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, és az ezzel kapcsolatos félelmek, szorongások, frusztrációk megfogalmazásának képessége (önreflexió), átélése és tudatos vállalása.<br>A nemnek megfelelő mozgás dinamikájának és/vagy esztétikájának ismerete. A saját és társ testi épsége iránti felelősségvállalás.<br>A társak gyenge, esetleg sérült oldalának segítése, az erősségek elismerése, támogatása. | önreflexió, kooperatív munka. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szaknyelvi kifejezés, tornaelem, vezényszó, RG-motívum, aszimmetrikus elemkapcsolat, szinkron, precizitás, elemkombináció. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Atlétika jellegű feladatok** | **Órakeret 40 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A térdelő- és állórajt technikája, a fokozó- és repülőfutás összehangolt kar- és lábmunkája. A rövid- és hosszú távú futásnál irambeosztási tapasztalat.<br>Váltás alsó botátadással. Távolugrás guggoló és magasugrás átlépő technikája. Kislabdahajítás nekifutással, 3 lépéses technikával.<br>Lökőmozdulat oldalfelállásból. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az ugrásoknál és a dobásoknál érvényesülő alapvető fizikai törvényszerűségek ismerete. Jártasság kialakítása a továbbfejlesztett szakági technikákban.<br>Az emberi teljesítőképesség jelenlegi határainak viszonyítása a saját teljesítményhez, ennek révén az önismeret fejlesztése. Az egyéni jellegű technikával az egyéni teljesítmény túlszárnyalására ösztönzés.<br>Az általános atlétikus képességek továbbfejlesztése, a más sportágakban történő alkalmazhatóság érdekében is. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Futások, rajtok<br>*A képességfejlesztés gyakorlatai*<br>Az 5–8. osztályban végzett futóiskolai feladatok, gyorsabban, erősebben és tudatosabban. Tartós és résztávos állóképesség-fejlesztő módszerek gyakorlása.<br>*A sportági technika gyakorlása*<br>A rövid, közép- és hosszú távok közötti futótechnika megkülönböztetése. Futások 30–60 m-en. A térdelőrajt szabályos végrehajtása a rövid és hosszú sprintszámokban. A váltófutás botátadási technikáinak, a váltótávolság kialakításának (segédjelek alkalmazásával), és a váltás szabályainak gyakorlása.<br>A tartós futás technikájának kontrollja, a tartós futás egyéni sebességének kialakítása az önálló gyakorlás elősegítése érdekében, a | | *Ének-zene:*<br>ritmusgyakorlatok.<br><br>*Biológia-egészségtan:*<br>aerob, anaerob energianyerés, szénhidrátok, zsírok bontása, hipoxia, $VO_2$ max., állóképesség, erő, gyorsaság.<br><br>*Informatika:*<br>táblázatok, grafikonok. |

| | |
|---|---|
| távnak megfelelő egyéni iram kialakításával.<br><br>Ugrások, szökdelések<br>*A képességfejlesztés gyakorlatai*<br>Az 5–8. osztályban végzett ugróiskolai feladatok továbbfejlesztése, koordináltabban, nagyobb kiterjedéssel, erővel és tudatosabban, egylépéses sorozat elugrás, illetve kétlépéses sorozat felugrás.<br>*A sportági technika gyakorlása*<br>Az ugrás előtti utolsó három lépés ritmusának kialakítása.<br>Az „aktív elugrás” értelmezése. Az elrugaszkodó láb és a lendítő láb, kar megfelelő mozgásának összehangolása. A lépő távolugró technika végrehajtása, aktív leérkezéssel. Az egyéni nekifutás próbái nagyobb elugró terület kijelölése mellett.<br>Magasugrás guruló és átlépő technikával, ugrások magasságra törekvés nélkül.<br>Az átlépő technika végrehajtása 5–7 lépéses köríven történő nekifutással.<br>A floptechnika gyakorlása rávezető gyakorlatokkal és csökkentett lépésszámmal. Az egyéni technika választásának és nekifutó távolság kialakításának próbái kötelezően előírt növekvő teljesítményre törekvés nélkül.<br><br>Dobások<br>*A képességfejlesztés gyakorlatai*<br>Különböző szerekkel, változatos dobásformák végrehajtása egy és két kézzel, különböző kiinduló helyzetekből. Speciális erősítés kézisúlyzókkal, súlyzókkal (erőgépekkel).<br>*A sportági technika gyakorlása*<br>Célba és távolságra dobások hajító-, lökőmozdulattal.<br>Hajítás nekifutással, öt lépéses dobóritmusban. A lekészítés technikájának és a beszökkenés szerepének ismerete.<br>A háttal felállásból történő lökés technikájának ismerete.<br>Szabályos lökés végrehajtása oldal vagy háttal felállásból súlygolyóval vagy medicinlabdával.<br>Az ideális kirepülési szög elérése a különböző dobásoknál.<br><br>*Játékok és versenyek*<br>Rajtversenyek, sprintversenyek. Egyéni, sor- és váltóversenyek gyors-, akadály- és váltófutással. Egyéb testnevelési játékok futófeladatokkal. Távolugróversenyek helyből és egyéni nekifutással. Magasugróversenyek egyéni nekifutással (érintő ugrások). Egyéni, sor- és váltóversenyek ugró és szökdelő feladatokkal. Egyéb testnevelési játékok ugrásokkal és szökdelésekkel.<br>Kislabdahajító versenyek helyből és lendületszerzéssel. Súlylökő versenyek. Célbadobó versenyek. Dobóiskolai versengések.<br><br>*Atlétikai bemelegítési modellek* gyakorlása, a futások, ugrások, dobások végzése és a versenyek előtt.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS | *Fizika:* gyorsulás, hajítások. |

| | |
|---|---|
| A futóversenyek, a váltás szabályainak ismerete.<br>Az állóképesség-fejlesztő módszerek ismerete.<br>A nekifutás és elugrás jellemzőinek ismerete távol–és magasugrásnál.<br>Az ugrószámok főbb szabályainak és a sérülések megelőzésének ismerete.<br>Az ideális kirepülési szög szerepe a jobb eredmény elérésében. A dobások főbb versenyszabályainak és balesetvédelmi, biztonsági rendjének ismerete. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Reakcióidő, mozdulat- és mozgásgyorsaság; lépéshossz, lépésfrekvencia; irambeosztás, pihenőidő; ugróláb, lendítőláb, felugrás, elugrás; optimális sebesség, maximális sebesség; súlypont, szögsebesség, hatás-ellenhatás, belső ritmus, dinamizmus. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek** | **Órakeret 20 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Motorikus képességek, mozgástapasztalatok.<br>Balesetmentesen végzett, kevéssé ismert, szokatlan sportmozgások.<br>A természetben űzhető sportok alapszabályai.<br>A legfőbb balesetvédelmi és biztonsági szabályok alkalmazás szintű ismerete. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A helyi tárgyi feltételek függvényében legalább két választott sportági mozgással a kívánt edzéshatás és élményszerzés elérése.<br>Felkészítés az önálló vagy önszerveződő sporttevékenységek űzésére.<br>A szervezet edzettségének, fittségének növelése a szabadtéren, különböző évszakokban és időjárási viszonyok közötti gyakorlással, mérkőzések játszásával.<br>A testneveléssel és a sporttal kapcsolatos pozitív beállítódás, elköteleződés kialakítása az élményszerű, változatos és kötetlen foglalkozások által. Az élményszerű játékkal és a sokoldalú játéktudással a fizikai rekreációra alkalmas sportok repertoárjának bővítése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>*A helyi tárgyi feltételek függvényében legalább kettő* az 5–8. osztályban felsorolt lehetséges sportok, vagy/és a helyi lehetőségek adta egyéb alternatív, szabadidős sportok, táncos mozgásformák közül. Az egyén által előnyben részesített, élethossziglan űzhető sportok ismereteinek, alternatíváinak bővítése.<br>*Előkészítés, felkészítés, képességfejlesztés*<br>Az élményszerű, természetben végzett előkészítő és rávezető gyakorlatokkal, a természeti erők felhasználásával a szervezet alkalmazkodóképességének, az edzettségnek, fittségnek a fejlesztése.<br>A természetben végzett önálló bemelegítés, gyakorlás–laza tanári kontrollal.<br>A környezettudatos viselkedés alapelveinek megismerése.<br>Közlekedésbiztonsági szabályok elsajátítása és betartása.<br>Felkészülés és együttműködés a különböző tábori lehetőségek, speciális, túra jellegű terhelések előtt és alatt. | | *Földrajz:* időjárási ismeretek, tájékozódás, térképhasználat. |

| | |
|---|---|
| *Technika és taktika gyakorlása*<br>Minimális helyigényű vagy kis eszközigényű sportmozgások megismerése. Az adott sportmozgás lehetőségekhez képest minél sokoldalúbb, balesetmentes elsajátítása, élményszerű gyakorlása.<br><br>Lehetséges példák a helyi tantervhez:<br><br>Játékok, versengések, akadályok legyőzése a választott sportban, fizikai aktivitásban. A fair play szellemének és a személyes biztonságnak a szem előtt tartása minden mozgásos tevékenységben.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az élethosszig tartó mozgásos tevékenységekhez elengedhetetlen felelős döntésekhez szükséges képességek fejlesztése.<br>Az egyéni képességek kibontakoztatása közösségi tevékenységek során.<br>A transzferáló képesség fejlesztése, a sportban átélt élményeknek az élet más területén, a saját és a környezet javára történő fordítására.<br>Információk átadása, mások tanítása a megélt élmények, tábori tapasztalatok átadása.<br>Rekreációs tevékenységformák elsajátítása, kreatív alkalmazása. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Kooperáció, önkéntesség, szabálykövető magatartás, segítségadás, környezettudatosság, edzettség, fittség, bátorság–vakmerőség, közlekedési szabály. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Önvédelem és küzdősportok** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A páros és küzdőjátékok, test-test elleni küzdelmek fajtái.<br>A grundbirkózás mozgástechnikái, alapvető szabályai.<br>A dzsúdóval kapcsolatos technikák fajtái és alkalmazhatóságuk a küzdelmekben. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az egyén (ön)védelmét szolgáló egyszerűbb technikákban, küzdelmekben magas fokú jártasság elérése. A grundbirkózás, dzsúdó küzdelmekben aktív részvétel. A küzdő típusú sportágak, játékok tudatos alkalmazása során az önuralom erősítésére, a társak tiszteletére és a szabályok elfogadására szoktatás. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>A test-test elleni feladatokat csak és kizárólag azonos nemű és közel azonos testalkatú tanulókkal végeztetjük. Lányok esetében a tematikai egység várt eredményeit szem előtt tartva, a grundbirkózás- és a dzsúdótartalom 9–12. osztályokban csökkenthető. Az óraszám 40%-a átcsoportosítható torna jellegű, ritmusos és zenés mozgásokra.<br><br>Előkészítő és rávezető gyakorlatok, játékok a küzdésekhez<br>Az 5–8. osztályos mozgásfeladatok variációinak ismétlése, gyakorlása, továbbfejlesztésük. Azon testi és pszichés képességek megerősítése, amelyek alkalmassá teszik a tanulót a bonyolultabb gyakorlatok végrehajtására. | | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* keleti kultúrák.<br><br>*Biológia-egészségtan:* izmok, ízületek mozgékonysága, anatómiai ismeretek, testi és lelki harmónia. |

| | |
|---|---|
| Alap kézgyakorlatok, húzó-taszító gyakorlatok, lenyomó-emelő gyakorlatok, esések-zuhanások sérülésmentes elsajátítása, egészségi és élettani szabályok betartása.<br>Küzdőgyakorlatok szerrel, szer nélkül társakkal vagy önállóan.<br>Alapvető önvédelmi technikákat elsajátító gyakorlatok játékos és változó körülmények között. A gyakorlatok tanulása saját képességek figyelembevétele mellett történik.<br><br>Grundbirkózás<br>A 7–8. osztályos kerettantervben felsorolt fogások, kitolások, kihúzások, emelések, szabadulások gyakorlása, cselekvésbiztos végrehajtása. Újabb elemkapcsolatok megismerése, megoldása.<br>Az egyensúlyhelyzetek tudatos kihasználása, mögékerülések, kiemelések állásból, térdelésből, földharcban.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az általános és küzdő jellegű sportágak gyakorlását megelőző specifikus bemelegítő mozgások ismerete.<br>Az eszközökkel végrehajtható küzdőfeladatok ismerete (tornabot, súlyzó, gumikötél, medicinlabda).<br>A balesetveszélyes helyzetek felismerése, megelőzése.<br>A küzdőfeladatok közben felmerülő saját és társas problémák konstruktív megoldása, és az ellentmondásos helyzetek szabálytudatos kezelése. A felmerülő vitákban érvelés a sportszerű magatartás mellett.<br>Néhány elv és bölcselet ismerete a keleti mesterek tanításaiból.<br>A sportszerűség, sikerorientáltság, kudarctűrés megfogalmazásának képessége. | *Etika:* a másik ember tiszteletben tartása. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Páros és csapat-küzdőjáték, tiszta győzelem, pontozásos győzelem, önismeret, tisztelet, tus, ippon, állásküzdelem. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Egészségkultúra – prevenció** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Légző-, relaxációs és testtartásjavító gyakorlatok, alapvető gerinctorna-gyakorlatok, törzsizom-erősítő gyakorlatok és ellenjavallt gyakorlatok.<br>Az autogén tréning ismerete.<br>A prevenció tágabb értelmezése.<br>A bemelegítés, a levezetés, a szervezet lecsillapítása jelentősége, szerepe.<br>Tudatos baleset-megelőzés, a veszélyes helyzetek és a fenyegetettség elkerülése. A téli időjárás jótékony hatása az egészségvédelemre.<br>A fájdalmak tűrése (oxigénadósság, savasodás). | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A testkultúrához tartozó, az általános műveltséget fejlesztő élettani, anatómiai – elméleti és gyakorlati – tudás megalapozottá tétele.<br>Az egészséges életvitel szükségleteivel kapcsolatos értékek és az egészségmegőrző szokásrendszer megerősítése.<br>Az élethosszig tartó sportoláshoz szükséges felelős döntések rugalmasan bővíthető információs készletének rendszerezése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |

| | |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Bemelegítés<br>Általános bemelegítő mozgássor (modell) gyakorlása (futás, hajlítások, nyújtások, lendítések stb.). Fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre.<br>A sportági területeken tanult speciális bemelegítések ismétlése.<br>A testtudatot alakító, koordináció- és fittségfejlesztő szabályjátékok és feladatjátékok kreatív, kooperatív, valamint versenyjelleggel.<br>Játékok testtartásjavító feladatokkal.<br><br>Edzés, terhelés<br>A labdajátékokban különösen igénybe vett izmok prevenciója néhány gyakorlata.<br>A keringési rendszer terhelése megfelelő munkapulzus-érték mellett, és a pulzus idősoros mérése (nyugalmi pulzus, munkapulzus, felső érték stb.).<br>Az intenzitás, ismétlésszám és a pihenőidő változtatása, hatása a terhelésre. Részben önálló mozgásprogram-tervezés.<br>Gyakorlás az állapotfelmérés adataira épített célokért az edzettség fejlesztése, megőrzése érdekében – egyszerű edzéstervek a gyengeségek felszámolására.<br>Nemek közötti eltérések megjelenítése az edzésaktivitásban.<br>Gyakorlás az állapotfelmérés adataira épített célokért az edzettség fejlesztése, megőrzése érdekében.<br>Köredzés változatos mintákkal, 4–6 feladattal. | *Biológia-egészségtan:* ismeretek az emberi test működéséről, aerobterhelés, gerincferdülés. |
| Motoros tesztek központi előírás szerint.<br>Az egészséges test és lélek megóvása.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az erősítés és nyújtás ellenjavallt gyakorlatainak ismerete és az okozati összefüggés egyszerű magyarázata.<br>A keringést fokozó természetes és speciális sportági mozgásformák jelentősége a bemelegítés szempontjából. Az autogén tréning, progresszív relaxáció értelmezése.<br>A testtartásért felelős izmok erősítését és nyújtását szolgáló gyakorlatok megfogalmazása, felismerése, helyes kivitelezése, a helytelen kijavítása.<br>A gerinckímélet lényegének ismerete a testnevelési és sportmozgásokban.<br>Törekvés önmagához képest a legjobb teljesítmény elérésére, a siker átélésére, a kudarc elfogadására és az azzal való megküzdés értelmezése a teljesítmény részeként.<br>A házi és kerti munkák gerinckímélő módjainak ismerete.<br>A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, kommunikációja mint a műveltségterületi kommunikáció része.<br>A serdülőkor specifikus feszültségei és érzelmi hullámzásai felismerése, és a sport általi oldás elfogadása.<br>Felelősségvállalás kimutatása a saját és a társak egészséges életmódja iránt**.** | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Nyugalmi pulzus, munkapulzus, köredzés, intenzitás, ismétlésszám, testtömegindex, biomechanikailag helyes testtartás, megküzdési stratégia, gerincvédelem. |

## TÁNC ÉS MOZGÁS

A tánc tanítása komplex művészetpedagógiai tevékenység, amely által a tanuló sajátos kifejezőeszköz birtokába jut, kiegészítve a nyelvi, a zenei és a vizuális kifejezőeszközök tárát.

A tánc a mozgást a művészetek oldaláról ismerteti meg a tanulóval, értékesen kiegészítve a testnevelés órákon történő mozgásfejlesztést. A tánc tanítása a testnevelés órák keretében is történhet, megfelelő képesítésű pedagógus vezetésével.

A tánc és a zene elválaszthatatlan kapcsolatából adódóan a tánc tanítása különleges zenei élményt is nyújt: a tanuló a mozgás által egész testében érzékeli a kísérő zenét, a zene aktív befogadójává válik. A néptánctanítás során a tanuló számos olyan népdalt ismer meg, amely kiegészíti az ének-zene órán tanult dalok tárát, mozgással összhangban énekel, a hangszeres dallamokat is közelebb érzi magához a táncolás által, a népzenét így eredeti funkciójában éli át. Az ének-zene órán is alkalom nyílik arra, hogy az éneklést vagy zenehallgatást mozgással kapcsolják össze, megfelelő képesítésű pedagógus vezetésével.

A néptánc tanítása hatékonyan járul hozzá a magyarságtudat erősítéséhez, ugyanakkor közvetlen tapasztalat és élmény által teszi fogékonnyá a tanulót a szomszéd – esetleg távolabbi – népek hagyományai, kultúrája iránt. Néptánc- és népzene-hagyományunk egy évezred európai műveltségének lenyomatát őrzi, ezért megismerése nemcsak a Kárpát-medencében élő más népek kultúrája iránt teszi fogékonnyá a tanulót, hanem európai művelődéstörténeti összefüggések megértéséhez is hozzásegíti. A nemzetiségi iskolákban a néptánctanítás az identitás őrzésének egyik alapvető eszköze lehet.

A tánc tanítása fejleszti a ritmusérzéket, a térérzékelést, a testtartást és a mozgáskoordinációt, amely a mindennapi élet számos területén fontos a tanuló számára. Fejleszti a társas kapcsolatok iránti érzéket: együttműködésre, alkalmazkodásra, a másik nem, a másik személy, a másik csoport elfogadására és megbecsülésére ösztönöz.

Az iskolai tánctanulás bekapcsolódási lehetőséget biztosít a tanuló számára a táncos kulturális életbe: a tánc- és mozgásművészet értő befogadójává, a táncos szórakozás (táncházak, táncos szórakozóhelyek) aktív részesévé formálja.

A kerettanterv nem említ konkrét táncokat, hiszen a tanmenetbe bekerülő táncok, táncstílusok kiválasztása a tanár feladata az iskola és az osztály/csoport adta lehetőségek gondos mérlegelése után. Azt az elvet azonban rögzíti, hogy a tánc tanításának elsődleges célja a táncolás, az éneklés és a játék örömének, közösségformáló erejének megélése, képességfejlesztő hatásainak kiaknázása. Az esetleges produkció létrehozása csak jóval ezek után következő szempont lehet. Azt az elvet is rögzíti, hogy a tanuló lehetőség szerint saját szűkebb hazájának néphagyományából kiindulva ismerkedjen a tánc és mozgás világával, fokozatosan bővítve a megismert stílusok körét.

A kerettantervben szereplő tematikai egységek nem időben követik egymást. Az órák anyaga általában több tematikai egység, amelyeket a tanár belátása szerint arányosan oszt el az adott időkeretben, vagy akár többet is alkalmaz párhuzamosan. Ezért nem történik utalás az egyes tematikai egységekhez ajánlott óraszámra. A kerettanterv anyagát heti egy – az öt mozgásos óra egyike – órára terveztük.

A tánc tanításának tárgyi feltétele a megfelelő méretű, megfelelően rugalmas padlózatú, jól szellőztethető terem, valamint a megfelelő hangminőségű és teljesítményű zene-lejátszó berendezés.

A tánc és mozgás tanításának sajátossága, hogy az egyes tematikai egységek és fejlesztési célok gyakorlatilag a teljes 12 évfolyamon keresztül húzódnak, fokozatosan elmélyítve, pontosítva, finomítva az újra és újra visszatérő témákat. Ezért elkerülhetetlennek látszottak a gyakori ismétlések. Az ismétlődő keretek változatos, egymásra épülő tartalommal való kitöltése a pedagógus feladata, a helyi adottságok és az előzmények mérlegelése alapján.

## 9–10. évfolyam

A tantárgy tanításának céljai, feladatai – az életkori sajátosságok figyelembe vételével – nem térnek el az általános iskolaitól. A megismert táncstílusok és tánctípusok körének bővítésén, a motívumok ritmikai, plasztikai pontosításán és finomításán, újabb koreográfiák megtanulásán és bemutatásán kívül azonban a hangsúly a tudatosságra és a szintézisre helyeződik.

A tanuló a táncok gyakorlása során szerzett élményeket, tapasztalatokat, népzenei és hagyományismereti elemeket már képes nagyobb történelmi, földrajzi, művészet- és zenetörténeti összefüggésekben elhelyezni. Tapasztalatot szerez a Kárpát-medence néptánckultúrájának egyedülálló gazdagságáról. Tudatosítja, hogy a magyar táncfolklorisztika és a hagyományok újrateremtésének (*revival)* sajátos magyar modellje, a táncház-módszer a világon egyedülálló tudományos és kulturális jelenség, igazi hungarikum. Ugyanakkor éppen ezáltal válik természetessé a szomszéd vagy távolabbi népek hagyományainak tisztelete, tudatosul néphagyományunk és az európai műveltség évezredes egymásba fonódása.

Az iskolai tánctanulás segítséget nyújthat a fiatal tanulóknak a közösségi élet szervezésében is, hiszen vannak olyan táncok, amelyeket az osztályból/csoportból mindenki ismer, a közös táncolásból így senki sincs kirekesztve.

A tanuló az iskolában megismert táncok és a hozzájuk kapcsolódó kulturális tapasztalatok által a tánc- és mozgásművészet értő befogadójává válhat, a divatáramlatokra és a szubkultúrára pedig kritikusan és igényesen tekinthet.

A mozgás és tánc gyakorlása hatékonyan segíti a fiatal tanulót abban, hogy jó tartású, biztos kiállású, magát kifejezni képes felnőtté váljon.

A kerettanterv tematikai egységeinek száma az általános iskolához képest csökken, az 1–8. évfolyamon is szereplő fejlesztési feladatok integráltan jelennek meg, követve az életkori sajátosságokat. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a szaktanár ne használhatná továbbra is az 1–8. évfolyam tematikai egységeit, amennyiben azt szükségesnek látja.

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Táncgyakorlat** | **Órakeret 37 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az 1–8. évfolyamon kialakult táncos készségek, ritmus- és térérzékelés. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A megszerzett tánctudás alkotó, kreatív, improvizatív felhasználása.<br>A közösségi mozgás és táncolás élményének megélése, a társas kapcsolatok fejlesztése.<br>A jó tartás, magabiztos kiállás, helyes önértékelés fejlesztése.<br>A közös éneklés, a zenével való együttmozgás örömének megélése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A folyamatos, de lehetőleg új szempontokat hozó ismétlések által már megszerzett táncos képességek és ismeretek elmélyítése és pontosítása. A tanári irányítás és folytonos javítás mellett önálló, alkotó, improvizatív, nagyobb formai egységeket (pl. táncrend, | | *Ének-zene:* népzene és néptánc, a népzene szerepe és funkciója a paraszti |

| | |
|---|---|
| táncciklus) átívelő mozgások végzése. | hagyományban.<br><br>*Dráma és tánc:* a tánc- és mozgásszínházi technikák alapjai.<br><br>*Testnevelés és sport:* tánc, néptánc, történelmi táncok, társastáncok. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Táncrend, táncciklus. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az 1–8. évfolyam hagyományismeret tematikai egységei. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Közvetlen tapasztalat és gyakorlat segítségével történő ismeretszerzés a táncfolklorisztika és/vagy a tánctörténet területéről. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Közvetlenül a tanult táncok gyakorlásához kapcsolódva ismeretszerzés az adott táncok folklorisztikai/tánctörténeti hátteréről (beszélgetés, vetítés, gyűjtőmunka).<br>A táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek tágabb történelmi, művelődés-, művészet-, irodalom-, dráma- és zenetörténeti összefüggésekben történő elhelyezése. | | *Ének-zene:* a zenetörténet nagy korszakai.<br><br>*Vizuális kultúra:* a legjelentősebb művészettörténeti stíluskorszakok és -irányzatok.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* művelődés- és irodalomtörténeti tájékozódás.<br><br>*Dráma és tánc:* színházi műfajok és stílusok: a történeti műfajok és napjaink színházi műfajai. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Táncfolklorisztika, tánctörténet. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tánc a kortárs kulturális életben** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |

| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tánc kulturális életben betöltött szerepének ismerete és megtapasztalása. |
|---|---|

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Táncelőadás, táncszínházi előadás, opera vagy balettelőadás közös megtekintése, értékelése, megbeszélése.<br>Néhány társulat, táncelőadásoknak otthont adó intézmény ismerete.<br>Közösségi részvétel táncházban/táncos rendezvényen.<br>Egy-egy tánccal kapcsolatos televízióműsor közös értékelése, megbeszélése.<br>Egy-egy, a tánccal kapcsolatos világháló-tartalom közös értékelése, megbeszélése. | *Ének-zene:* a zene különféle funkciói, valamint a médiában és a filmművészetben betöltött szerepe, megjelenése.<br><br>*Dráma és tánc:* előadás elemzése.<br><br>*Informatika:* adatbázisokból való információszerzés, a megtalált információ rögzítése, értelmezése és feldolgozása. |

| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Műsor, előadás, társulat, koreográfia, koreográfus, rendező, kritika, IKT-eszköz. |
|---|---|

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tréning** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az erőnlét és állóképesség növelése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| A gyakorolt táncok elemeiből önállóan vagy a tanár által felépített, ritmikus, zenés mozgásgyakorlatok segítségével az erőnlét és állóképesség növelése. | *Testnevelés és sport:* terhelés, edzettség, fittség. |

| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Mozgásgyakorlat, erőnlét, állóképesség. |
|---|---|

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Improvizációs készség fejlesztése** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az eddig megismert táncok és improvizációs gyakorlatok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló, szabad, alkotó mozgás élményének megtapasztalása, a kreativitás fejlesztése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| A már megismert táncok folyamatainak önálló, kreatív, párral és/vagy társakkal együttműködve történő felépítése összhangban a kapott kísérőzenével.<br>Kísérletezés nagyobb formai egységeket (pl. táncrend, táncciklus) átfogó, összetett improvizációval is. | *Dráma és tánc*: mozgásos improvizáció tánc-, illetve mozgásszínházi technikák |

| | |
|---|---|
| | alkalmazásával.<br>Mozgássor tervezése. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Rögtönzés (szabad tánc, improvizáció), lépés (motívum), táncrend, táncciklus, pár vezetése, tájegység, népcsoport/nép. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Koreográfia megtanulása és bemutatása** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A szükséges táncstílus ismerete, a korábbi improvizációs és térgyakorlatok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A közös munka eredményének, sikerének megélése, a fokozott koncentráció és kooperáció elérése, a művészi kifejezőképesség továbbfejlesztése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A koreográfia megtanulása és bemutatása nem öncél, hanem a művészeti nevelés, képességfejlesztés egyik eszköze.<br>A koreográfia az osztály/csoport képességeihez igazodik, a bemutatás (társaknak, szülőknek, vendégeknek) sikerélményt jelent a tanuló számára.<br>Részvétel az előkészületekben.<br>Koreográfia összeállítása, megtanulása, bemutatása. (Az előadott koreográfia lehet más művészeti ágakat felvonultató műsor vagy táncos-zenés színpadi mű része. A felkészülésnél ekkor kiemelt szempont a tantárgyköziség, a különböző művészeti ágak egységének megtapasztalása.) | | *Ének-zene:*<br>törekvés a zenei mondanivaló verbális kifejtésére, vagy az átkódolásra más művészeti ág kifejezési eszközeibe.<br><br>*Dráma és tánc:*<br>előadás, performance tervezése, kivitelezése a különböző színházi, bábszínházi, drámai, illetve tánc- és mozgásszínházi formák alkalmazásával. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Koreográfia, koreográfus, rendező, szerep, szereposztás, csoport, szólamok, szólista, kar, próba, főpróba, színpadbejárás. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Gyűjtőmunka a tanult táncokkal kapcsolatban** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A tanult táncokkal, a hozzájuk kapcsolódó zenével, hagyományokkal kapcsolatos alapfogalmak, táncfolklorisztikai, tánctörténeti alapismeretek, az IKT-eszközök megfelelő használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló, alkotó és rendszerező munka örömének megélése, a médiatudatosság fejlesztése, a táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek bővítése saját tapasztalatok és kutatás által. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |

| | |
|---|---|
| Önálló vagy csoportos anyagok keresése és rendszerezett gyűjtése (szöveg, fénykép, mozgókép, zene) a tanult táncokkal, azok történetével, kulturális hátterével, kísérőzenéjével, közösségi funkcióival kapcsolatban. | *Informatika:* adatbázisokból való információszerzés, a megtalált információ rögzítése, értelmezése és feldolgozása, könyvtár- és internethasználat. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Könyvtár, múzeum, szakfolyóirat, MTA Zenetudományi Intézet, Hagyományok Háza, multimédiás adatbázis. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Táncház, táncos rendezvény szervezése az iskolában** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A közös szervezés, előkészítés, majd a közös mulatság örömének megtapasztalása, a közösség összetartozásának erősítése, a táncolás eredeti funkciójában való átélése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Társakkal együttműködve részvétel az iskolai táncház, táncos rendezvény megszervezésében, lebonyolításában (díszítés, berendezés, plakát/szórólap/meghívó készítése, büfé, ruhatár üzemeltetése).<br>Részvétel a közös táncolásban. | | |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Rendezvény, tervezés, szervezés. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | A tanuló képes harmonikus, ritmikailag és plasztikailag pontos mozgásra, képes felszabadultan, önállóan, az esetleges hibák ellenére is magabiztosan felépíteni táncfolyamatokat, nagyobb formai egységeket.<br>Képes a tanult táncok történetének, kulturális jelentőségének, funkciójának tantárgyközi összefüggésekben való megragadására tevékenység és közvetlen tapasztalat segítségével.<br>Közösségi élmények által részesévé válik a kortárs táncos kulturális életnek.<br>A tanuló képes korának és képességeinek megfelelő koreográfia megtanulására és előadására. Képes átélni a közös felkészülés és az elért siker örömét.<br>Képes önállóan vagy társaival közösen anyagot gyűjteni és rendezni a tanár által adott szempontok szerint. Tudatosítja az intézmények, a szakirodalom és a világháló adta lehetőségeket.<br>Megfelelő irányítással, társaival együttműködve részt vesz iskolai táncház, táncos rendezvény előkészítésében és lebonyolításában, átéli a közös munka sikerének örömét. |

## 11. évfolyam

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Sportjátékok | Órakeret 40 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A helyi tanterv szerint választott labdajátékokban technikai, taktikai és egyéb játékfeladatok, lényeges versenyszabályok ismerete és alkalmazásuk. Megfelelés a játékszerepnek, sportszerű és csapatelkötelezett viselkedés.<br>Ismeretek a játékvezetői gyakorlatról.<br>Empátia és tolerancia a társak elfogadásában.<br>Önfejlesztő és társas kapcsolatépítő játékok ismerete. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | *A választott legalább két labdajátékra vonatkozóan:*<br>A megoldások sokféleségének, sikerességének bővítése.<br>Az önálló játékhoz szükséges technikai és taktikai tudás mennyiségi és minőségi növelése.<br>Az egyéni fizikai adottságok és jellemvonások fejlesztése, a csapatok eredményességéhez szükséges képességek, attitűdök erősítése.<br>A többféle labdajáték során a mozgástanulás folyamatában működő transzferhatás kihasználása.<br>Megküzdés a feszültségekkel. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Általános feladatok<br>*Az önszervezés gyakorlása*<br>Önálló csapatalakítás, bemelegítés, gyakorlás és játékszervezés. A támadás és védekezés megszervezésére, a csapatösszeállításra és az értékelésre vonatkozó megbeszélések a gyakorlásokba építve.<br>Szituációk, feladatok megoldása egyéni és/vagy társas döntéshozatallal, a sportszerűség, tolerancia és empátia szem előtt tartásával.<br>A tevékenységekhez tartozó felszerelések, berendezések önálló használata, rendben tartása, megóvása.<br>*Lényeges játékszabályok készségszintű alkalmazása – játékvezetési gyakorlat*<br>A labdával vagy labda nélküli mozgások közben elkövethető, direkt vagy indirekt személyre irányuló szabálytalanságok elkerülését elősegítő gyakorlatok, megerősítések, megbeszélések. Az elkövetett vétség önálló jelzése, annak elvárása. A labdajáték-specifikus időhatárok betartásának gyakorlatai. Játékfolyamatok „belső” játékvezetéssel, megegyezéssel.<br>A játékvezetés gyakorlása laza tanári kontrollal, önállóan, a lényeges játékszabályok alkalmazásával, néhány játékvezetői nonverbális jel használatával is.<br>*Versenyhelyzetek*<br>A labdajátékok alap- és játékismereteinek alkalmazása, megmérettetése osztályszintű mérkőzéseken, házibajnokságokon, a tehetségesebb tanulók számára a korosztályos diákolimpiai és egyéb versenyeken.<br><br>*Kosárlabdázás*<br>*Technikai elemek tökéletesítése, alkalmazása*<br>Új variációk a már megtanult technikákkal kisebb taktikai | *Fizika:* mozgások, ütközések, gravitáció, forgatónyomaték, pályavonal, hatás-ellenhatás. |

| | |
|---|---|
| egységekbe ágyazottan – többféle cselezés, ritmusváltás, biztonságos labdabirtoklás, kidobott labda elfogása, labdavezetés különböző testhelyzetekben, támadó, védő láb- és karmozgások, összetettebb átadások, kötetlen átadási formák, küzdések váll-váll érintéssel a labda megszerzéséhez, lepattanó labda megszerzése, ebből indulás, átadás vagy kosárra dobás. Hármas-nyolcas mögéfutással.<br>A technikákat alkalmazó játékok párban, csoportban a variációk önálló és kreatív felhasználásával.<br>*Taktikai továbbfejlesztés*<br>Az emberfogásos védekezés gyakorlása és önálló alkalmazása. Formációk begyakorlása két vagy több ember kapcsolatára támadásban és védekezésben. A speciális feladatok megoldása, büntetődobás utáni támadás és védekezés.<br>Játék minden összetételű, emberhátrányos, emberelőnyös és azonos létszámú taktikai szituációban.<br>Önálló ötletjáték (streetball, illetve egészpályás 5:5 elleni játék). | |
| *Kézilabdázás*<br>*Technikai elemek tökéletesítése, alkalmazása*<br>Változatos variációk megoldása már megtanult technikákkal kisebb taktikai egységekbe ágyazottan.<br>Taktika előkészítő futó- és fogójátékok, test-test elleni küzdelmek. Labdatechnikák összetett és bonyolultabb alapformái cselekvésbiztosan végrehajtva. Indulócsel, átadócsel, lövőcsel, cselkapcsolatok alkalmazása mindkét oldalra. Sáncolás, zárás. Szélsők, átlövők, beállók kapura lövéseinek gyakorlása, alkalmazása rövidebb akciók befejezéseként, kapusmozgások átismétlése.<br>*Taktikai továbbfejlesztés*<br>Gyors indítások gyakorlása, létszámbeli előnyből, illetve hátrányból való támadások. Játékszituációk ismétlése beállóval, lerohanás rendezetlen védelem ellen, szélsőbefutások.<br>Védekezés irányítása gyorsindítás esetén. Védekezési taktika végrehajtása 6:0, 5:1, védekezési rendszerek esetén. | *Matematika*: térgeometria, valószínűségszámítás. |
| *Labdarúgás*<br>*Technikai elemek tökéletesítése, alkalmazása*<br>A tanult elemek összetett variációkban alkalmazott megoldásai csökkenő hibaszázalékkal, labdakezelési cselekvés biztonsággal, eredményes befejezésekkel. Pozícióváltások szélességben és mélységben zavaró ellenféllel szemben is, felívelés, beadások, letámadás, visszatámadás. Pontos cselezések, szerelések alkalmazása a játékban.<br>Változatos kapura lövések, ívelések, rúgásfajták alkalmazása, a labda céltudatos irányításával. Fejelések különböző fajtái dobott vagy rúgott labdából. Szögletrúgás, bedobás eredményes technikája, büntetőrúgások különböző távolságból.<br>*Taktikai továbbfejlesztés*<br>A szoros és követő emberfogás gyakorlása kisebb és nagyobb egységekben. Védelmi rendszerek ismerete és gyakorlása.<br>Támadás felépítése az emberfogás és területvédelem ellen.<br>Csapatrészeken belüli koordinált együttműködés, és csapatrészek összjátékának megvalósítása a kötött játékfolyamatok és ötletjáték | *Biológia-egészségtan:* érzékszervek külön-külön és együttes működése. |

| | |
|---|---|
| során.<br><br>Kézilabdában és labdarúgásban a mezőnyjátékosra és a kapusra vonatkozó szabályok ismerete, betartása. | |
| *Röplabdázás*<br>*Technikai elemek tökéletesítése, alkalmazása*<br>A labdaérintés biztonságának, a labda tudatos és pontos helyezésének gyakorlása, a hibaszázalék csökkentése, az élvezhető, folyamatos játék elérése érdekében. Gurulások, vetődések. Célba ütések és érintő labdatovábbítások mozdulatlan céltárgyra vagy társhoz. A sáncolás technikája egyénileg és párban. Az ütés és a sáncolás fedezése.<br>Tanult támadási technikák gyakorlása, a felső egyenes nyitás differenciált továbbfejlesztése növekvő távolságról, ügyesebbek felugrásból.<br>A feladás technikájának biztonságos alkalmazása alkar- és kosárérintéssel egyaránt.<br><br>„Röptenisz”, szabadon választott vagy megkötött érintésfajtával.<br>Rövid és hosszú labdaátadások talajon vagy levegőben.<br>*Taktikai továbbfejlesztés*<br>Átadások, átvételek mélységi, szélességi játékhelyzetek kialakításával. Védekezések különböző állásrendek szerint, a csillagalakzat, alapvédekezési forma megtanítása.<br>4:2-es és az 5:1-es védekezési és támadási játékelemek elsajátítása.<br>Ütő és sáncoló játékosok melletti védekezés, sánc mögötti ütött vagy ejtett labdához való elhelyezkedés. Röplabdában a forgásszabály, az első és második sorra vonatkozó főbb megkötéseknek való megfelelés, a háló és a labda hibás érintése szabályai és a labdára, emberre vonatkozó területelhagyás értelmezése.<br><br>Bonyolultabb – kooperatív, kreatív – testnevelési és sportjátékok. A sportjátékokra való előkészítésen túlmutató, stratégiai jellegű, az életszerepekre felkészítő és inklúzióra érzékenyítő játékok. | |
| ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az animáció alkalmazása a játékok továbbfejlesztésében.<br>A testnevelési és sportjátékok mozgásai, szabályrendszere egymásra épülésének megértése.<br>A legfontosabb játékvezetői jelzések ismerete.<br>A sportjátékok transzferhatásának felismerése és az egyén fejlődése szempontjából lehetséges összefüggések értelmezése.<br>A páros és társas kapcsolatokban konstruktív konfliktusmegoldás.<br>Sportjáték-történeti ismeretek, érdekességek iránti érdeklődés, tájékozottság a témában. A sportjátékok kiemelkedő magyar bázisai, nemzetközi sikerei.<br>A személyes biztonság és társak biztonságának védelme a játékszituációkban, a döntésekben pedig a baleset-megelőzés fontosságának tudatos képviselete.<br>Az alkotó, kooperatív mozgásos tevékenységek kezdeményezése, az ötletek kulturált megfogalmazása és megvalósítása. | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Játékrendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék, ráfordulás, befutás, hármas-nyolcas, ütés-sáncolás fedezése, eséstompítás, bevetődéses-bedőléses lövés, sportágspecifikus bemelegítés. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Torna jellegű feladatok** | **Órakeret 39 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A differenciált gyakorlatok átlagos mozgásbiztonsággal, szükség esetén segítő biztosítással. Esztétikus, fegyelmezett végrehajtás.<br>A differenciált gyakorlási mennyiség és minőség okai, következményei. Gyengeségek ellensúlyozása képességfejlesztéssel, gyakorlással.<br>Részleges önállóság és segítségadás az egyéni, páros és társas feladatokban. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A koordináció, a cselekvésbiztonság, a zenéhez illeszkedés továbbfejlesztése a torna jellegű sorozatok során a már ismert és új elem–és motívumkapcsolatokkal is.<br>Az önállóság és kooperativitás növelése a mozgásrendszer működtetésének minden területén: bemelegítésben, képességfejlesztésben, gyakorlásban, versenyzésben, versenyrendezésben. Az erősségek és gyengeségek figyelembevétele, egyéni célirányos fejlesztések.<br>A közös tervezés, kivitelezés során a kellő határozottságú és öntudatú kommunikáció fejlesztése.<br>A gyakorlatok jó tartással, biztos kiállással történő, esztétikus, gördülékeny végrehajtásának elérése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Gimnasztika<br>*Rendgyakorlatok gyakorlása*<br>A korábbi évfolyamokon gyakoroltak alkalmazása az óraszervezés funkcióinak megfelelően.<br>*Szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok végzése*<br>A gyakorlatok variálása szempontjai szerinti változatok: pl. mozgásütem változtatása, kiinduló helyzet és kartartás változtatása. Változatos eszközök, kéziszerek – thera band, gyógylabda, homokzsák stb. – alkalmazása a helyi felszereltség függvényében. 8–16 ütemű gimnasztikai gyakorlatok, egyidejű mozgáskapcsolatok, aszimmetrikus sorozatok.<br>*Összetett, komplex, fizikai képességeket fejlesztő gyakorlatok végzése*<br>Szabadgyakorlati alapformájú és természetes gyakorlatok differenciáltan, egyénre szabottan, az egyéni optimumra törekvéssel. Az ízületi lazaság megtartása, fokozása gimnasztikai és stretching gyakorlatokkal. Az aktív és passzív izomnyújtás hatásának elkülönítése.<br>Erőgyakorlatok az egyén számára optimális ellenállás leküzdésével. Az agonista és antagonista izmok arányos, harmonikus fejlesztése. Anaerob állóképességet fejlesztő eljárások a gimnasztika eszközeivel. | *Fizika:* egyensúly, mozgások, gravitáció, szabadesés, szögelfordulás.<br><br>*Biológia-egészségtan:* az izomműködés élettana. |

| | |
|---|---|
| Az egyensúlyozás gyakorlatai: dinamikus gyakorlatok guggolásban, talpon, lábujjon, forgómozgásokkal sorozatban.<br>Mászások, függeszkedések differenciált követelménnyel, az egyéni fejlődést követő rendszeres kontrollal.<br><br>Torna, sporttorna<br>Talajon és *a helyi tanterv szerint választott* egy szeren a korábbi követelményeken nehézségben túlmutatva, *és/vagy egy másik* szer mozgásanyagának tanulása, gyakorlása.<br>*Akrobatikus gyakorlatok – talajtorna*<br>Tartásos gyakorlatelemek, elemkapcsolatok gyakorlása: tarkóállás, fejállás, kézállás, mérlegállások, spárgák, hidak, mozgásos gyakorlatelemek gyakorlása: gurulóátfordulások különböző irányokba, gurulóátfordulás hátra–tolódás kézállásba, tarkóbillenés, fejenátfordulás, kézenátfordulás oldalt, vetődések, átguggolások, átterpesztések, lábkörzések, dőlések, felállások egységesen az alapformában és differenciáltan a variációkban, az elemek mennyiségének és nehézségi fokának továbbfejlesztése differenciáltan. | |
| *Szertorna, gyakorlás tornaszereken fiúk számára*<br>Korláton – terpeszülés, harántülés, nyújtott támasz, hajlított támasz, oldaltámaszok, lebegőtámasz, lebegő-felkartámasz, felkarfüggés, alaplendületek támaszban és felkarfüggésben, beterpesztések, terpeszpedzés, támlázás, szökkenés, fellendülés előre terpeszülésbe, felkarállás, felugrás beterpesztéssel támasz ülőtartásba, vetődési leugrás, kanyarlati leugrás.<br>Nyújtón – kelepfelhúzódás támaszba, alaplendület, lendület előre 180 fokos fordulattal, ellendülés, alálendülés, kelepforgások, térdfellendülés, billenés, támaszból homorított leugrás hátra, alugrás, nyílugrás.<br>Gyűrűn – kéz- és lábfüggések, függések, lefüggések, mellső függőmérleg, hajlított támasz, nyújtott támasz, alaplendület, lendületvétel, húzódás-tolódás támaszba, vállátfordulás előre, homorított leugrás, leterpesztés hátra. | |
| *Szertorna, gyakorlás tornaszereken lányok számára*<br>Gerendán – állások, térdelések, ülések, fekvések, térdelőtámaszok, mérlegek, guggolótámaszok, fekvőtámaszok, támaszban átlendítés, belendítés, hasonfekvésből emelés fekvőtámaszba, térdelőtámaszba, fordulatok állásban, guggolásban. Szökdelések, lábtartáscserék, felugrás egy láb át- és belendítéssel, homorított leugrás, terpesz csukaugrás.<br>Felemáskorláton – támaszok, harántülés, térdfüggés, fekvőfüggés, függőtámasz, függésből lendítés, átguggolás, átterpesztés fekvőfüggésbe, pedzés, lendület előre-hátra függésben, támaszban lendület lebegőtámaszba, kelepfellendülés támaszba, fordulat fekvőfüggésben, térdfellendülés, guggoló függőállásból fellendülés támaszba, támaszból átfordulás előre fekvőfüggésbe, felugrás támaszba, felugrás függésbe, leugrás támaszból, alugrás, nyílugrás.<br>Bemelegítés a torna gyakorlásához, együttes bemelegítési modellel, | *Művészetek*: az esztétika fogalma. |

| | |
|---|---|
| majd önálló mozgássorral.<br>Célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációk működtetése önállóan.<br>A segítségadás technikái, felelős külső kontrollal – a tudatos hibajavítás beépítése a mindennapi gyakorlási szokásokba.<br>Alkalmazás *verseny*szituációkon keresztül, az egyszerű szabályok – pontozási hierarchia és szemlélet – gyakorlása.<br><br>Ritmikus gimnasztika<br>Az esztétikus, szép és nőies mozgásokat, alakformálást, minőségi interpretálást segítő kondicionális és koordinációs képességfejlesztő eljárások megismerése, gyakorlása. A ritmusérzék továbbfejlesztése, önálló zeneválasztásra lehetőség a szélsőségektől való elhatárolódás mellett. Önálló bővítési lehetőség, önálló gyakorlatrészek hozzáadása a minimumhoz, páros és csoportos interpretációk támogatása.<br>*Szabadgyakorlatok gyakorlása*<br>A 9–10. osztályban gyakorolt, előkészítő tartásos és mozgásos elemek és fő mozgások alapformái ismétlése és új, összetett formák gyakorlása.<br>A kéziszerekre vonatkozóan lásd a 9–10. osztály tematikai egységét.<br>*Kötélgyakorlatok gyakorlása*<br>*Lengetések:* oldalt lengetés; elöl lengetés; fent lengetés; „fűnyíró”; 8-as figura.<br>*Kötéláthajtások*: egy, illetve páros lábon szökdeléssel, előre és hátra kötélhajtással állóhelyben és haladással; futás mindkét láb alatt történő áthajtással; helyben futás a joggoláshoz hasonló lábmunkával.<br>*Kombinációk:* oldalt lengetés egyik oldalra, majd páros lábon szökdelés közben kötéláthatás előre, ezt követően oldalt lengetés másik oldalra; ugyanez hátra kötélhatással.<br>*Fordulatok:* 2x180° fordulat (egy oldallengetés közben 180° fordulat, majd kötélhajtás hátra a láb alatt, ezután a második 180° fordulat, majd kötélhajtás előre a láb alatt.<br>8–10 elemből álló elemkapcsolat begyakorlása zenével a zene ritmusának, dinamikájának megfelelve. | |
| Aerobik<br>A sportági jelleg – dinamikus, statikus erő, egyensúlyozás, lazaság, ruganyosság és ritmusérzék – megvalósításához szükséges előkészítő és rávezető gyakorlatok.<br>A korábban tanult aerobik lépésgyakorlatok, alaplépések, haladások, karmozdulatok összehangolása, az aerobik kritériumainak való megfelelés fejlesztése a gyakorlás által: testtartás, mozdulatok precíz végrehajtása, szinkron a zenével és egymással.<br>Rövid koreográfiák ismétlése magas cselekvésbiztonsággal (30–40°s).<br>Páros, mikrocsoportos koreográfiák önállóságra törekedve, a szükséges optimális tanári irányítással.<br>Aerobik-bemutatók egyszerűsített szabályokkal.<br><br>*Egyéb torna jellegű és táncos mozgásformák (választható)* | *Ének-zene:* tempó, ritmus. |

| | |
|---|---|
| A torna jellegű kondicionális és koordinációs képességek és készségek alkalmazása, fejlesztése más–a helyi lehetőségek szerint a helyi tantervben rögzített–mozgásrendszerekben.<br>Gúlatorna, falmászás, gumiasztal, eszközös táncok, utcai táncok stb. | |
| ISMERETEK–SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>**Az erősítő és nyújtó hatású gyakorlatok alapvető anatómiai és élettani ismeretei.**<br>Változtatási hajlandóság az egyéni hibás rutinokban.<br>A nemnek megfelelő mozgás dinamikájának és/vagy harmonikus esztétikájának átélése és tudatos felvállalása.<br>A divat és a média testkultúrára ható kedvező és kedvezőtlen tényezőinek szétválasztása (értékfelismerés, önértékelés).<br>A saját és társ testi épsége iránti felelősségvállalás, a társak gyenge, esetleg sérült oldalának segítése, az erősségek elismerése, támogatása. Az egyéni és együttes helyzetből adódó sajátosságok mérlegelése, az objektív megoldások keresése.<br>A zenei és az esztétikai kivitelezésre vonatkozó ismeretek.<br>A tornasport sporttörténeti érdekességei („lovas nemzet vagyunk”). | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Agonista, antagonista izmok, aktív és passzív nyújtás, dinamikus egyensúly, társas talajtorna, forgásbiztonság, divatos mozgásrendszer, sporttánc. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Atlétikai jellegű feladatok** | **Órakeret 39 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Térdelő-, álló- és repülőrajt versenyszerű helyzetekben.<br>Iramszakasz, egyéni irambeosztás.<br>Különféle botátadási technikák a váltófutásban.<br>Optimális lendületszerzés, elrugaszkodás, repülőfázis, biztonságos leérkezés az ugrásokban.<br>A hajítás, lökés különbözőségei a mozgásban és a fizikai mutatók terén. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az egyén számára előnyös atlétikai mozgásformák kiválasztása és önálló gyakorlása révén az önismeret fejlesztése.<br>A már elsajátított atlétikai futó-, ugró-, dobószámok versenyszabályainak a korosztályos előírások szerinti alkalmazása és betartása.<br>Motiváló eljárások az egyéni eredmény, edzésteljesítmény javítására.<br>A mérhető teljesítményeken alapuló objektív ellenőrzés elfogadtatása, beépítése a személyes aktivitásokat befolyásoló döntéshozatalba.<br>A folyamatos és visszatérő gyakorlás szerepének, jelentőségének, hatásának tudatosítása. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Futások<br>*Rövidtáv, váltófutás, gátfutás*<br>A gyorsfutás technikáját javító gyakorlatok változatos végrehajtása.<br>A kedvező rajthelyzet kialakítása, segédvonalak kijelölése.<br>Eredményorientált együttműködés váltófutásban. Váltók alakítása, versengések. A gátvételi technika alkalmazása magasabb akadályon, léceken, gáton 4–5 lépéses ritmusban. | | *Biológia-egészségtan:* szénhidrátlebontás.<br><br>*Fizika:* hajítások, energia.<br><br>*Történelem, társadalmi és* |

| | |
|---|---|
| *Középtáv, folyamatos futás, tájékozódási futás*<br>A különböző távokhoz illeszkedő futótechnika kiválasztása. Jártasság az adott távhoz szükséges versenytempó és irambeosztás megválasztásában. Állóképesség-fejlesztő módszerek rendszeres alkalmazása és teljesítményének nyomon követése.<br>Ugrások<br>A lépő és guggoló, a homorító távolugrás (differenciáltan a legügyesebbeknek) jellemzőinek ismerete, gyakorlati alkalmazása a valós méretű elugró felületről elugorva.<br>Választás a magasugró technikák közül. 5–7 lépéses, egyénileg kialakított nekifutással, a testi adottságok alapján differenciált elvárások szerinti versenyszerű végrehajtás.<br>Sorozat szökdelések végrehajtása. 1–3 lépéses sorozat elugrás, illetve sorozat felugrások technikajavító végrehajtása. Gyorsuló nekifutás optimális távolságról.<br><br>Dobások<br>Az egy- és kétkezes vetések technikái. Lendületvétellel egykezes vetés végrehajtása. Vetések negyed- és egész fordulattal, a perdület iskolázása.<br>Optimális lendületből történő hajítás. Választás az egyes lökő mozdulatok közül. Az optimális kidobási szögre, sebességre és magasságra törekvés.<br>Célba és távolságra dobások hajító, lökő és vető mozdulattal.<br>A különböző dobásformákkal a törzsizom sokoldalú erősítése.<br><br>ISMERETEK – SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>A gátfutás lendítő és elrugaszkodó lábmozgásának ismerete.<br>A középtávok állórajtra vonatkozó szabályainak, a köríven futás szabályszerűségeinek, a repülőrajt előnyeinek ismerete.<br>A savasodás jellegzetes hatásainak és teljesítőképességre gyakorolt hatásának ismerete.<br>Az iram és tempó megválasztása szempontjainak ismerete.<br>A nekifutás módosítása szükségszerűségének ismerete.<br>Információk a passzív mozgatórendszer megterhelését, károsodását okozó erőedzésekről.<br>Az olimpiákon szereplő atlétikai versenyszámok ismerete. A magyar olimpiai futó-, ugró- és dobóeredmények ismerete.<br>„A gyorsabban, magasabbra, erősebben” jelmondat értelmezése.<br>Önmagához képest a legjobb teljesítmény elérésére törekvés, a siker átélése, a kudarc elfogadása és az azzal való megküzdés.<br>Az élettani különbözőségek ismerete. | *állampolgári ismeretek:* Az olimpiai eszme. Az újkori olimpiák története. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Egyéni reakcióidő, mozdulat- és mozgásgyorsaság, váltás közbeni alkalmazkodás, korrekció, holtpont, lépő, homorító és ollózó technika, átlépő, guruló, hasmánt- és flop-technika, optimális nekifutás, felugrási ritmus, előfeszítés, becsúszás, vetés, perdület. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek** | **Órakeret 20 óra** |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A test feletti uralom szokatlan, új mozgásszituációkban.<br>A baleseti kockázatok mérlegelése.<br>Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges gyakorlási és balesetvédelmi alapfogalmak, eljárások.<br>Szabadban, teremben, spontán helyzetben végezhető egyéni, társas, csoportos mozgásformák. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A rekreációval gazdagított életvitelhez szükséges sportági, élettani, edzéselméleti ismeretek megszerzése. Az önállóan kezdeményezett társas vagy csoportos sportolás szervezési és lebonyolítási ismeretei, jártasságok megszerzése. A testnevelés újszerű tartalmakkal történő gazdagítása, az iskolai létesítményen belüli és tágabb környezetében lévő lehetőségek kihasználása sportolásra. A felnőtt kor sportos életviteléhez újabb mozgásformák, sportágak megismerése, családi és csoportos öntevékeny sportoláshoz szükséges mozgásműveltségbeli ismeretek megszerzése. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>*A helyi tárgyi feltételek függvényében legalább két* választott sportági mozgásrendszer mozgásainak tanítása-tanulása a helyi tantervben szabályozottan.<br>A szabadtéri és élethossziglan űzhető mozgásformák (úszás, túrázás) hangsúlyának megerősítése. Edzés a természet erőivel – játszóterek, szabadidőközpontok bevonása –, az adottságok kihasználásával, pl. jégpálya készítése.<br>Újszerű mozgásfeladatok egyéb kihívásainak való megfelelés, pl. a közlekedésbiztonság területén a kerékpározás kultúráját szem előtt tartva.<br>Sportolás közben a rutinok megerősítése a zöldfelület megóvásában, a tájhasználatban, az épületek megóvásában, az energia, a vízhasználat, a dohányzás elleni küzdelem és a hulladékgyűjtés, újrahasznosítás területén.<br>A családi, baráti, munkahelyi csoportos és öntevékeny sportolásra való felkészítés, az önszerveződéshez szükséges ismeretek, jártasságok megszerzése. Társaságban is jól alkalmazható mozgásos kreatív, kommunikációs és kooperációs játékok tárházának bővítése.<br>Egyszerű (akár saját készítésű) eszközökkel szerény térigényű mozgásformák elsajátítása (ugrókötelezés, asztalitenisz, lengőteke, tollaslabda, minitrambulin, falmászás stb.)<br><br>ISMERETEK – SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Szabályismeret és baleset-megelőzési információk a helyi tantervben kidolgozott alternatív sportok területén.<br>A helyes öltözködés és folyadékfogyasztás a szabadtéren végzett sportolás során.<br>A környezettudatos magatartás ismérvei, a testmozgások során az egyénnek önmagával, társaival és a természettel való harmonikus kapcsolata.<br>A táborozási eszközrendszer megismerése, használatában jártasság szerzése (tájfutás, tájoló és térkép használata, sátorverés, vízitúra, vándortábor stb.). | *Biológia-egészségtan:* élettan. |

| | |
|---|---|
| Egy választott alternatív sportágban a világelit teljesítményének ismerete. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Rekreáció, edzettség, fittség, jó közérzet, teljesítőképesség, újrahasznosítás, példamutatás; környezettudatos természet- és építettkörnyezet-használat. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Önvédelem és küzdősportok** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Biztonsági követelmények és a küzdésekkel kapcsolatos rituálé.<br>Az indulatok feletti uralom.<br>Egy–két önvédelmi megoldás, szabadulás a fogásból.<br>A dzsúdó, illetve grundbirkózás alaptechnikái, szabályai. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az akaraterő, a kitartás, a küzdőképesség, az önbizalom fejlesztése, a félelem leküzdése és a sportszerűség (fair play) szemléletének kiteljesítése. Küzdő típusú játékok tudatos alkalmazása a személyiségfejlesztésben, különös tekintettel az önuralomra, az önvédelemre, a társak tiszteletére és a szabályok elfogadására. A közösségben előforduló veszélyhelyzetek felismerése és kezelése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>A küzdéseket előkészítő és rávezető gyakorlatok, játékok.<br><br>Önvédelem – női önvédelem<br>A közelharc alapelveinek alkalmazása a gyakorlatban.<br>Az önvédelem 4–5 mozgásbiztonsággal végrehajtott megoldása.<br>Gyakorlás nagy elemszámú ismétléssel, automatizáció.<br><br>Grundbirkózás cselekvésbiztos gyakorlása:<br>Alapállás, alaphelyzetek stabil alkalmazása, szabályos és erős fogások csuklóra, karra, nyakra, derékra, rögzített kilendítések, keresztfogások.<br>Emelések hónaljfogással, derékfogással, kevert fogással.<br>A mögékerülések és kiemelések különböző változatai, dobástechnikák, leszorítások alkalmazása.<br>Az eredményes földharc technikájának elsajátítása.<br>Egyéni és csapatversenyek, küzdési taktikát igénylő feladatok játékos formában és páros küzdelmek.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Önmaga megvédésének ismerete, a közelharc alapelvei ismerete.<br>Az érzelem- és feszültségszabályozás, az agresszió megelőzése a küzdő jellegű sporttevékenységek révén. A sportági tudás adta előnyök megfogalmazásának képessége.<br>A sportszerű küzdések jellemformáló hatásának ismerete, elismerése.<br>A megegyezésre készenlét képessége, a szabályok időleges, társ által megerősített felfüggesztésének, módosításának lehetősége. | | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* ókori olimpiák, hősök, távol-keleti kultúrák. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Közelharc, viszonylagos erőkifejtés, fokozatosan növekvő erőkifejtés, sérülésmentes küzdelem, agresszió, önuralom, sportszerű harc. | |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Egészségkultúra és prevenció | Órakeret 5 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Rendszerbe szerveződő egészségtudatosság, döntésképesség az egészséges, aktív életmód érdekében.<br>Relaxációs, terhelési, edzési és a test épségét, egészségét megőrző eljárásokból egy–két megoldás ismerete, alkalmazása.<br>Jártasság a gerincvédelmet érintő minden tanult feladat megoldásában.<br>A terhelés igazítása a tesztek eredményeihez.<br>A testmozgás szerepének ismerete a káros szenvedélyek elleni küzdelemben. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az élethosszig tartó optimális, életkornak és testalkatnak megfelelő prevenciós és rekreációs mozgásos tevékenységek önálló működtetéséhez, bővítéséhez szükséges készségek és kompetenciák továbbfejlesztése. A stressz kezelése. Növekvő jártasság a mérések és az adatokra épülő önfejlesztés terén.<br>Az edzésre, a teljesítmény növelésére és mérésére, a prevencióra, rekreációra kész fizikai és mentális állapot értékként kezelése.<br>A fenti állapot fenntartásához szükséges elméleti és gyakorlati tudás rendszerré szervezése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Bemelegítés<br>Általános és sportágspecifikus bemelegítő mozgásanyag feladatmegoldásai, a tervezés, szervezés, levezetés, értékelés megvalósítása.<br>A labdajátékhoz, tornához, futáshoz, ugráshoz, dobáshoz, küzdéshez kapcsolódó bemelegítések általános és speciális jellemzőinek, mozgásainak elkülönítése szóban és gyakorlatban egyaránt.<br><br>Edzés, terhelés<br>A fejlődés, a megfelelő hatékonyság alapfeltételeinek biztosítása: jól szervezettség, a felesleges állásidők kiküszöbölése, szükséges mozgásterjedelem (idő, ismétlésszám), szükséges intenzitás (sebesség, gyakorlatsűrűség, megfelelő ellenállás), terhelés–pihenés egyensúlya.<br>Főbb témák:<br>Kondicionális és koordinációs képességfejlesztés tervezése és megvalósítása a gyakorlatban egyénileg, párban, csoportban eszközök nélkül és különböző eszközök segítségével.<br>A fizikai fittség típusai, fejlesztési lehetőségei. Önálló mozgásprogram-tervezés, a tervek bemutatása, próbája.<br>Hagyományos és alternatív eszközök használata a helyi felszereltség függvényében pulzusmérő, medicinlabda, súlyzó, ugrókötél, erősítő gumiszalag, gimnasztikai labda, pilates roller, TRX, erőgépek).<br>A képességfejlesztő eljárások bemutatása: intervallumos, ismétléses, tartós és ellenőrző módszerekkel edzésfolyamatok végzése.<br>A rendelkezésre álló szabadidő megtervezésének eljárásaira tervek megismerése. Egyéni rekreációs megoldások bemutatása, foglalkozásrészlet vezetése. Konkrét sportági tevékenységre és | *Biológia-egészségtan:* anaerob terhelés, az idegrendszer működése, a keringési rendszer működése, glikolízis, terminális oxidáció.<br><br>*Fizika:* egyszerű gépek, erő, munka. |

| | |
|---|---|
| mozgásanyagra fejlesztett kondicionális és koordinációs képességfejlesztés.<br>Motoros tesztek lebonyolítása–központi előírás szerint. | |
| Az egészséges test és lélek megóvása<br>A munkahelyi és egyéb ártalmak elleni védekezésre való felkészülés: a biomechanikailag helyes testtartás és az egészséges lábboltozat kialakításának és fenntartásának, a helyes légzésnek a gyakorlatai, az ülőmunka és a zárt tér ellensúlyozására szolgáló tevékenységek, a sportolás kedvező hatása a szenvedélyek megelőzésében.<br>A stresszoldás gyakorlatai és a relaxáció.<br>A megtanult és folyamatosan használt relaxációs módszerek tudatos alkalmazása a pályaorientációt és jövőképet építő lelki munkában, és a feszültségek szabályozása és az élet stresszhelyzeteivel való autogén megküzdés.<br>A test-lelki harmónia fejlesztésének egyéb, alternatív megközelítése a helyi lehetőségek és programok szerint.<br>A testtartásért felelős izmok kellő erejének és nyújthatóságának fejlesztése a helyesen végzett tartásjavító tornával (általános és konkrét sportági jelleggel).<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Információk a passzív mozgatórendszer megterhelését, károsodását okozó erőedzésekről.<br>A sportágak gyakorlásához megfelelően illeszkedő bemelegítő eljárások ismerete.<br>A terhelésfokozás paramétereinek ismerete. A tudatos terhelésen, méréseken, önkontrollon alapuló teljesítményfejlesztés ismérvei.<br>Az edzéshatáshoz szükséges ingerek nagysága és gyakorisága, a pihenő idő jelentősége. Az alvás és ébrenlét megfelelő arányai, a sport szerepe az egészséges, nyugodt alvásban.<br>A gerincsérülések, ártalmak elkerülési módozatainak ismerete.<br>A sérült gerinc esetén az elsősegély ellátása és/vagy a sérülttel való helyes bánásmód ismerete.<br>A stresszes állapot elleni tudatos védekezés ismerete.<br>A növekvő teljesítmény, sporteredmény objektív elismerése, öröm a másik ember teljesítménye felett, pozitív megerősítés.<br>Az öröm mint pozitív életérzés melletti tudatos döntés. A közös élmény, az egészség és a mozgásra fordított szabadidő megteremtésének egymást erősítő igénye (flow, motiváció).<br>Felelősségvállalás a saját és a társak egészséges életmódja iránt. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Sportágspecifikus bemelegítés, mozgásterjedelem, intervallumos, ismétléses, tartós és ellenőrző módszer, terhelés-pihenés egyensúlya, ingernagyság, ingergyakoriság, gerinckímélet, relaxáció, flow. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | *Sportjátékok*<br>A helyi tanterv szerint tanított két labdajátékra vonatkozóan:<br>Önállóság és önszervezés a bemelegítésben, a gyakorlásban, az edzésben és a játékban, játékvezetésben.<br>Az adott labdajáték főbb versenykörülményeinek ismerete.<br>Erős figyelemmel végrehajtott technikai elemek, taktikai megoldások, szimulálva a valódi játékszituációkat.<br>Ötletjáték és 2–3 tudatosan alkalmazott támadási formáció, együttműködés a védekezés szervezésében. A csapaton belüli szerepnek való megfelelés.<br>A csapat taktikai tervének, teljesítményének szakszerű és objektív megfogalmazása.<br>A másik személy eltérő szintű játéktudásának elfogadása.<br>Kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív társas kapcsolatokat szolgáló mozgásos játéktípusok ismerete és célszerű használata.<br><br>*Torna jellegű feladatok*<br>A torna mozgásanyagában az optimális végrehajtásra jellemző téri, időbeli és dinamikai sajátosságok megjelenítése.<br>Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok tervezése, gyakorlása, bemutatása.<br>Ambíció szerint önálló zeneválasztás, a mozdulatok a zene időbeli rendjéhez illesztése.<br>A torna versenysport előnyei, veszélyei, a hozzá kapcsolódó testi képességek fejlesztése lehetőségeinek ismerete.<br>Optimális segítségadás, biztosítás, biztatás.<br>Hibajavítás és annak asszertív kommunikációja.<br>Az izmok, ízületek mozgáshatárát bővítő aktív és passzív eljárások ismerete.<br><br>*Atlétika jellegű feladatok*<br>A futások, ugrások és dobások képességfejlesztő hatásainak felhasználása más mozgásrendszerekben.<br>Az atlétikai versenyszámok biomechanikai alapjainak ismerete.<br>Az állóképesség fejlesztésével, a lendületszerzés, az izom–előfeszítések begyakorlásával a futó-, az ugró- és a dobóteljesítmények növelése.<br>Az alapvető atlétikai versenyszabályok ismerete.<br>Bemelegítés az atlétikai mozgásokhoz illeszkedően.<br>*Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek*<br>A helyi tantervben kiválasztott sportmozgás végzése elfogadható cselekvésbiztonsággal.<br>Uralom a test felett a sebesség, gyorsulás, tempóváltás, gurulás, csúszás, gördülés esetén.<br>Feladatok önálló tervezése és megoldása alternatív sporteszközökkel.<br>Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzés és balesetvédelmi alapfogalmak ismerete.<br>Az ismeretek alkalmazása az új sporttevékenységek során.<br><br>*Önvédelem és küzdősportok*<br>A szabályok és rituálék betartása. |

| | |
|---|---|
| | Önfegyelem, az indulatok és agresszivitás kezelése.<br>Több támadási és védekezési megoldás, kombináció ismerete az önvédelemben, az álló- és a földharcban.<br><br>*Egészségkultúra és prevenció*<br>A bemelegítés szükségessége, megvalósítása élettani tényezőinek ismerete.<br>Az egészség fenntartásához szükséges edzés, terhelés megtervezése.<br>Relaxációs gyakorlatkészlettel tudatos védekezés a stresszes állapot ellen.<br>A feszültségek szabályozása és az élet stresszhelyzeteivel való autogén megküzdés.<br>A testtartásért felelős izmok erősítését és nyújtását szolgáló gyakorlatok ismerete, pontos gyakorlása, értő kontrollja.<br>A gerinckímélet alkalmazása a testnevelési és sportmozgásokban, kerti és házimunkákban, az esetleges sérüléses szituációk megfelelő kezelése.<br><br>Általános sportműveltség, sporttörténeti és versenysportbeli elemi tájékozottság a hazai és nemzetközi élmezőny tekintetében egyaránt. |

## TÁNC ÉS MOZGÁS

A tánc tanítása komplex művészetpedagógiai tevékenység, amely által a tanuló sajátos kifejezőeszköz birtokába jut, kiegészítve a nyelvi, a zenei és a vizuális kifejezőeszközök tárát.

A tánc a mozgást a művészetek oldaláról ismerteti meg a tanulóval, értékesen kiegészítve a testnevelés órákon történő mozgásfejlesztést. A tánc tanítása a testnevelés órák keretében is történhet, megfelelő képesítésű pedagógus vezetésével.

A tánc és a zene elválaszthatatlan kapcsolatából adódóan a tánc tanítása különleges zenei élményt is nyújt: a tanuló a mozgás által egész testében érzékeli a kísérő zenét, a zene aktív befogadójává válik. A néptánctanítás során a tanuló számos olyan népdalt ismer meg, amely kiegészíti az ének-zene órán tanult dalok tárát, mozgással összhangban énekel, a hangszeres dallamokat is közelebb érzi magához a táncolás által, a népzenét így eredeti funkciójában éli át. Az ének-zene órán is alkalom nyílik arra, hogy az éneklést vagy zenehallgatást mozgással kapcsolják össze, megfelelő képesítésű pedagógus vezetésével.

A néptánc tanítása hatékonyan járul hozzá a magyarságtudat erősítéséhez, ugyanakkor közvetlen tapasztalat és élmény által teszi fogékonnyá a tanulót a szomszéd – esetleg távolabbi – népek hagyományai, kultúrája iránt. Néptánc- és népzene-hagyományunk egy évezred európai műveltségének lenyomatát őrzi, ezért megismerése nemcsak a Kárpát-medencében élő más népek kultúrája iránt teszi fogékonnyá a tanulót, hanem európai művelődéstörténeti összefüggések megértéséhez is hozzásegíti. A nemzetiségi iskolákban a néptánctanítás az identitás őrzésének egyik alapvető eszköze lehet.

A tánc tanítása fejleszti a ritmusérzéket, a térérzékelést, a testtartást és a mozgáskoordinációt, amely a mindennapi élet számos területén fontos a tanuló számára. Fejleszti a társas kapcsolatok iránti érzéket: együttműködésre, alkalmazkodásra, a másik nem, a másik személy, a másik csoport elfogadására és megbecsülésére ösztönöz.

Az iskolai tánctanulás bekapcsolódási lehetőséget biztosít a tanuló számára a táncos kulturális életbe: a tánc- és mozgásművészet értő befogadójává, a táncos szórakozás (táncházak, táncos szórakozóhelyek) aktív részesévé formálja.

A kerettanterv nem említ konkrét táncokat, hiszen a tanmenetbe bekerülő táncok, táncstílusok kiválasztása a tanár feladata az iskola és az osztály/csoport adta lehetőségek gondos mérlegelése után. Azt az elvet azonban rögzíti, hogy a tánc tanításának elsődleges célja a táncolás, az éneklés és a játék örömének, közösségformáló erejének megélése, képességfejlesztő hatásainak kiaknázása. Az esetleges produkció létrehozása csak jóval ezek után következő szempont lehet. Azt az elvet is rögzíti, hogy a tanuló lehetőség szerint saját szűkebb hazájának néphagyományából kiindulva ismerkedjen a tánc és mozgás világával, fokozatosan bővítve a megismert stílusok körét.

A kerettantervben szereplő tematikai egységek nem időben követik egymást. Az órák anyaga általában több tematikai egység, amelyeket a tanár belátása szerint arányosan oszt el az adott időkeretben, vagy akár többet is alkalmaz párhuzamosan. Ezért nem történik utalás az egyes tematikai egységekhez ajánlott óraszámra. A kerettanterv anyagát heti egy – az öt mozgásos óra egyike – órára terveztük.

A tánc tanításának tárgyi feltétele a megfelelő méretű, megfelelően rugalmas padlózatú, jól szellőztethető terem, valamint a megfelelő hangminőségű és teljesítményű zene-lejátszó berendezés.

A tánc és mozgás tanításának sajátossága, hogy az egyes tematikai egységek és fejlesztési célok gyakorlatilag a teljes 12 évfolyamon keresztül húzódnak, fokozatosan elmélyítve, pontosítva, finomítva az újra és újra visszatérő témákat. Ezért elkerülhetetlennek látszottak a gyakori ismétlések. Az ismétlődő keretek változatos, egymásra épülő tartalommal való kitöltése a pedagógus feladata, a helyi adottságok és az előzmények mérlegelése alapján.

## 9–10. évfolyam

A tantárgy tanításának céljai, feladatai – az életkori sajátosságok figyelembe vételével – nem térnek el az általános iskolaitól. A megismert táncstílusok és tánctípusok körének bővítésén, a motívumok ritmikai, plasztikai pontosításán és finomításán, újabb koreográfiák megtanulásán és bemutatásán kívül azonban a hangsúly a tudatosságra és a szintézisre helyeződik.

A tanuló a táncok gyakorlása során szerzett élményeket, tapasztalatokat, népzenei és hagyományismereti elemeket már képes nagyobb történelmi, földrajzi, művészet- és zenetörténeti összefüggésekben elhelyezni. Tapasztalatot szerez a Kárpát-medence néptánckultúrájának egyedülálló gazdagságáról. Tudatosítja, hogy a magyar táncfolklorisztika és a hagyományok újrateremtésének (*revival)* sajátos magyar modellje, a táncház-módszer a világon egyedülálló tudományos és kulturális jelenség, igazi hungarikum. Ugyanakkor éppen ezáltal válik természetessé a szomszéd vagy távolabbi népek hagyományainak tisztelete, tudatosul néphagyományunk és az európai műveltség évezredes egymásba fonódása.

Az iskolai tánctanulás segítséget nyújthat a fiatal tanulóknak a közösségi élet szervezésében is, hiszen vannak olyan táncok, amelyeket az osztályból/csoportból mindenki ismer, a közös táncolásból így senki sincs kirekesztve.

A tanuló az iskolában megismert táncok és a hozzájuk kapcsolódó kulturális tapasztalatok által a tánc- és mozgásművészet értő befogadójává válhat, a divatáramlatokra és a szubkultúrára pedig kritikusan és igényesen tekinthet.

A mozgás és tánc gyakorlása hatékonyan segíti a fiatal tanulót abban, hogy jó tartású, biztos kiállású, magát kifejezni képes felnőtté váljon.

A kerettanterv tematikai egységeinek száma az általános iskolához képest csökken, az 1–8. évfolyamon is szereplő fejlesztési feladatok integráltan jelennek meg, követve az életkori sajátosságokat. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a szaktanár ne használhatná továbbra is az 1–8. évfolyam tematikai egységeit, amennyiben azt szükségesnek látja.

| Tematikai egység/ | Táncgyakorlat | Órakeret |
|---|---|---|

| Fejlesztési cél | | 37 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az 1–8. évfolyamon kialakult táncos készségek, ritmus- és térérzékelés. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A megszerzett tánctudás alkotó, kreatív, improvizatív felhasználása.<br>A közösségi mozgás és táncolás élményének megélése, a társas kapcsolatok fejlesztése.<br>A jó tartás, magabiztos kiállás, helyes önértékelés fejlesztése.<br>A közös éneklés, a zenével való együttmozgás örömének megélése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A folyamatos, de lehetőleg új szempontokat hozó ismétlések által már megszerzett táncos képességek és ismeretek elmélyítése és pontosítása. A tanári irányítás és folytonos javítás mellett önálló, alkotó, improvizatív, nagyobb formai egységeket (pl. táncrend, táncciklus) átívelő mozgások végzése. | | *Ének-zene:* népzene és néptánc, a népzene szerepe és funkciója a paraszti hagyományban.<br><br>*Dráma és tánc:* a tánc- és mozgásszínházi technikák alapjai.<br><br>*Testnevelés és sport:* tánc, néptánc, történelmi táncok, társastáncok. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Táncrend, táncciklus. | |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek | Órakeret folyamatos |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az 1–8. évfolyam hagyományismeret tematikai egységei. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Közvetlen tapasztalat és gyakorlat segítségével történő ismeretszerzés a táncfolklorisztika és/vagy a tánctörténet területéről. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Közvetlenül a tanult táncok gyakorlásához kapcsolódva ismeretszerzés az adott táncok folklorisztikai/tánctörténeti hátteréről (beszélgetés, vetítés, gyűjtőmunka).<br>A táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek tágabb történelmi, művelődés-, művészet-, irodalom-, dráma- és zenetörténeti összefüggésekben történő elhelyezése. | | *Ének-zene:* a zenetörténet nagy korszakai.<br><br>*Vizuális kultúra:* a legjelentősebb művészettörténeti stíluskorszakok és -irányzatok.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* művelődés- és irodalomtörténeti tájékozódás.<br><br>*Dráma és tánc:* |

| | |
|---|---|
| | színházi műfajok és stílusok: a történeti műfajok és napjaink színházi műfajai. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Táncfolklorisztika, tánctörténet. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tánc a kortárs kulturális életben** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tánc kulturális életben betöltött szerepének ismerete és megtapasztalása. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Táncelőadás, táncszínházi előadás, opera vagy balettelőadás közös megtekintése, értékelése, megbeszélése.<br>Néhány társulat, táncelőadásoknak otthont adó intézmény ismerete.<br>Közösségi részvétel táncházban/táncos rendezvényen.<br>Egy-egy tánccal kapcsolatos televízióműsor közös értékelése, megbeszélése.<br>Egy-egy, a tánccal kapcsolatos világháló-tartalom közös értékelése, megbeszélése. | *Ének-zene:* a zene különféle funkciói, valamint a médiában és a filmművészetben betöltött szerepe, megjelenése.<br><br>*Dráma és tánc:* előadás elemzése.<br><br>*Informatika:* adatbázisokból való információszerzés, a megtalált információ rögzítése, értelmezése és feldolgozása. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Műsor, előadás, társulat, koreográfia, koreográfus, rendező, kritika, IKT-eszköz. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tréning** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az erőnlét és állóképesség növelése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| A gyakorolt táncok elemeiből önállóan vagy a tanár által felépített, ritmikus, zenés mozgásgyakorlatok segítségével az erőnlét és állóképesség növelése. | *Testnevelés és sport:* terhelés, edzettség, fittség. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Mozgásgyakorlat, erőnlét, állóképesség. |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Improvizációs készség fejlesztése | Órakeret folyamatos |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az eddig megismert táncok és improvizációs gyakorlatok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló, szabad, alkotó mozgás élményének megtapasztalása, a kreativitás fejlesztése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| A már megismert táncok folyamatainak önálló, kreatív, párral és/vagy társakkal együttműködve történő felépítése összhangban a kapott kísérőzenével.<br>Kísérletezés nagyobb formai egységeket (pl. táncrend, táncciklus) átfogó, összetett improvizációval is. | *Dráma és tánc*: mozgásos improvizáció tánc-, illetve mozgásszínházi technikák alkalmazásával. Mozgássor tervezése. |

| | |
|---|---|
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Rögtönzés (szabad tánc, improvizáció), lépés (motívum), táncrend, táncciklus, pár vezetése, tájegység, népcsoport/nép. |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Koreográfia megtanulása és bemutatása | Órakeret folyamatos |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A szükséges táncstílus ismerete, a korábbi improvizációs és térgyakorlatok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A közös munka eredményének, sikerének megélése, a fokozott koncentráció és kooperáció elérése, a művészi kifejezőképesség továbbfejlesztése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| A koreográfia megtanulása és bemutatása nem öncél, hanem a művészeti nevelés, képességfejlesztés egyik eszköze.<br>A koreográfia az osztály/csoport képességeihez igazodik, a bemutatás (társaknak, szülőknek, vendégeknek) sikerélményt jelent a tanuló számára.<br>Részvétel az előkészületekben.<br>Koreográfia összeállítása, megtanulása, bemutatása. (Az előadott koreográfia lehet más művészeti ágakat felvonultató műsor vagy táncos-zenés színpadi mű része. A felkészülésnél ekkor kiemelt szempont a tantárgyköziség, a különböző művészeti ágak egységének megtapasztalása.) | *Ének-zene:* törekvés a zenei mondanivaló verbális kifejtésére, vagy az átkódolásra más művészeti ág kifejezési eszközeibe.<br><br>*Dráma és tánc:* előadás, performance tervezése, kivitelezése a különböző színházi, bábszínházi, drámai, illetve tánc- és mozgásszínházi formák alkalmazásával. |

| | |
|---|---|
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Koreográfia, koreográfus, rendező, szerep, szereposztás, csoport, szólamok, szólista, kar, próba, főpróba, színpadbejárás. |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Gyűjtőmunka a tanult táncokkal kapcsolatban | Órakeret folyamatos |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A tanult táncokkal, a hozzájuk kapcsolódó zenével, hagyományokkal kapcsolatos alapfogalmak, táncfolklorisztikai, tánctörténeti alapismeretek, az IKT-eszközök megfelelő használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló, alkotó és rendszerező munka örömének megélése, a médiatudatosság fejlesztése, a táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek bővítése saját tapasztalatok és kutatás által. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| Önálló vagy csoportos anyagok keresése és rendszerezett gyűjtése (szöveg, fénykép, mozgókép, zene) a tanult táncokkal, azok történetével, kulturális hátterével, kísérőzenéjével, közösségi funkcióival kapcsolatban. | *Informatika:* adatbázisokból való információszerzés, a megtalált információ rögzítése, értelmezése és feldolgozása, könyvtár- és internethasználat. |

| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Könyvtár, múzeum, szakfolyóirat, MTA Zenetudományi Intézet, Hagyományok Háza, multimédiás adatbázis. |
|---|---|

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Táncház, táncos rendezvény szervezése az iskolában | Órakeret folyamatos |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A közös szervezés, előkészítés, majd a közös mulatság örömének megtapasztalása, a közösség összetartozásának erősítése, a táncolás eredeti funkciójában való átélése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| Társakkal együttműködve részvétel az iskolai táncház, táncos rendezvény megszervezésében, lebonyolításában (díszítés, berendezés, plakát/szórólap/meghívó készítése, büfé, ruhatár üzemeltetése).<br>Részvétel a közös táncolásban. | |

| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Rendezvény, tervezés, szervezés. |
|---|---|

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | A tanuló képes harmonikus, ritmikailag és plasztikailag pontos mozgásra, képes felszabadultan, önállóan, az esetleges hibák ellenére is magabiztosan felépíteni táncfolyamatokat, nagyobb formai egységeket.<br>Képes a tanult táncok történetének, kulturális jelentőségének, funkciójának tantárgyközi összefüggésekben való megragadására tevékenység és közvetlen tapasztalat segítségével.<br>Közösségi élmények által részesévé válik a kortárs táncos kulturális életnek.<br>A tanuló képes korának és képességeinek megfelelő koreográfia megtanulására és előadására. Képes átélni a közös felkészülés és az elért siker örömét.<br>Képes önállóan vagy társaival közösen anyagot gyűjteni és rendezni a tanár által adott szempontok szerint. Tudatosítja az intézmények, a |

| | |
|---|---|
| | szakirodalom és a világháló adta lehetőségeket.<br>Megfelelő irányítással, társaival együttműködve részt vesz iskolai táncház, táncos rendezvény előkészítésében és lebonyolításában, átéli a közös munka sikerének örömét. |

## 12-13. évfolyam

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Sportjátékok** | **Órakeret 30 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A helyi tanterv szerint választott labdajátékokban technikai, taktikai és egyéb játékfeladatok, lényeges versenyszabályok ismerete és alkalmazásuk. Megfelelés a játékszerepnek, sportszerű és csapatelkötelezett viselkedés.<br>Ismeretek a játékvezetői gyakorlatról.<br>Empátia és tolerancia a társak elfogadásában.<br>Önfejlesztő és társas kapcsolatépítő játékok ismerete. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | *A választott legalább két labdajátékra vonatkozóan:*<br>A megoldások sokféleségének, sikerességének bővítése.<br>Az önálló játékhoz szükséges technikai és taktikai tudás mennyiségi és minőségi növelése.<br>Az egyéni fizikai adottságok és jellemvonások fejlesztése, a csapatok eredményességéhez szükséges képességek, attitűdök erősítése.<br>A többféle labdajáték során a mozgástanulás folyamatában működő transzferhatás kihasználása.<br>Megküzdés a feszültségekkel. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Általános feladatok<br>*Az önszervezés gyakorlása*<br>Önálló csapatalakítás, bemelegítés, gyakorlás és játékszervezés. A támadás és védekezés megszervezésére, a csapatösszeállításra és az értékelésre vonatkozó megbeszélések a gyakorlásokba építve.<br>Szituációk, feladatok megoldása egyéni és/vagy társas döntéshozatallal, a sportszerűség, tolerancia és empátia szem előtt tartásával.<br>A tevékenységekhez tartozó felszerelések, berendezések önálló használata, rendben tartása, megóvása.<br>*Lényeges játékszabályok készségszintű alkalmazása – játékvezetési gyakorlat*<br>A labdával vagy labda nélküli mozgások közben elkövethető, direkt vagy indirekt személyre irányuló szabálytalanságok elkerülését elősegítő gyakorlatok, megerősítések, megbeszélések. Az elkövetett vétség önálló jelzése, annak elvárása. A labdajáték-specifikus időhatárok betartásának gyakorlatai. Játékfolyamatok „belső” játékvezetéssel, megegyezéssel. | *Fizika:* mozgások, ütközések, gravitáció, forgatónyomaték, pályavonal, hatás-ellenhatás. |

| | |
|---|---|
| A játékvezetés gyakorlása laza tanári kontrollal, önállóan, a lényeges játékszabályok alkalmazásával, néhány játékvezetői nonverbális jel használatával is.<br>*Versenyhelyzetek*<br>A labdajátékok alap- és játékismereteinek alkalmazása, megmérettetése osztályszintű mérkőzéseken, házibajnokságokon, a tehetségesebb tanulók számára a korosztályos diákolimpiai és egyéb versenyeken.<br><br>*Kosárlabdázás*<br>*Technikai elemek tökéletesítése, alkalmazása*<br>Új variációk a már megtanult technikákkal kisebb taktikai egységekbe ágyazottan – többféle cselezés, ritmusváltás, biztonságos labdabirtoklás, kidobott labda elfogása, labdavezetés különböző testhelyzetekben, támadó, védő láb- és karmozgások, összetettebb átadások, kötetlen átadási formák, küzdések váll-váll érintéssel a labda megszerzéséhez, lepattanó labda megszerzése, ebből indulás, átadás vagy kosárra dobás. Hármas-nyolcas mögéfutással.<br>A technikákat alkalmazó játékok párban, csoportban a variációk önálló és kreatív felhasználásával.<br>*Taktikai továbbfejlesztés*<br>Az emberfogásos védekezés gyakorlása és önálló alkalmazása. Formációk begyakorlása két vagy több ember kapcsolatára támadásban és védekezésben. A speciális feladatok megoldása, büntetődobás utáni támadás és védekezés.<br>Játék minden összetételű, emberhátrányos, emberelőnyös és azonos létszámú taktikai szituációban.<br>Önálló ötletjáték (streetball, illetve egészpályás 5:5 elleni játék). | |
| *Kézilabdázás*<br>*Technikai elemek tökéletesítése, alkalmazása*<br>Változatos variációk megoldása már megtanult technikákkal kisebb taktikai egységekbe ágyazottan.<br>Taktika előkészítő futó- és fogójátékok, test-test elleni küzdelmek. Labdatechnikák összetett és bonyolultabb alapformái cselekvésbiztosan végrehajtva. Indulócsel, átadócsel, lövőcsel, cselkapcsolatok alkalmazása mindkét oldalra. Sáncolás, zárás. Szélsők, átlövők, beállók kapura lövéseinek gyakorlása, alkalmazása rövidebb akciók befejezéseként, kapusmozgások átismétlése.<br>*Taktikai továbbfejlesztés*<br>Gyors indítások gyakorlása, létszámbeli előnyből, illetve hátrányból való támadások. Játékszituációk ismétlése beállóval, lerohanás rendezetlen védelem ellen, szélsőbefutások.<br>Védekezés irányítása gyorsindítás esetén. Védekezési taktika végrehajtása 6:0, 5:1, védekezési rendszerek esetén. | *Matematika*: térgeometria, valószínűségszámítás. |
| *Labdarúgás*<br>*Technikai elemek tökéletesítése, alkalmazása*<br>A tanult elemek összetett variációkban alkalmazott megoldásai csökkenő hibaszázalékkal, labdakezelési cselekvés biztonsággal, eredményes befejezésekkel. Pozícióváltások szélességben és mélységben zavaró ellenféllel szemben is, felívelés, beadások, | *Biológia-egészségtan:* érzékszervek külön-külön és együttes működése. |

| | |
|---|---|
| letámadás, visszatámadás. Pontos cselezések, szerelések alkalmazása a játékban.<br>Változatos kapura lövések, ívelések, rúgásfajták alkalmazása, a labda céltudatos irányításával. Fejelések különböző fajtái dobott vagy rúgott labdából. Szögletrúgás, bedobás eredményes technikája, büntetőrúgások különböző távolságból.<br>*Taktikai továbbfejlesztés*<br>A szoros és követő emberfogás gyakorlása kisebb és nagyobb egységekben. Védelmi rendszerek ismerete és gyakorlása. Támadás felépítése az emberfogás és területvédelem ellen. Csapatrészeken belüli koordinált együttműködés, és csapatrészek összjátékának megvalósítása a kötött játékfolyamatok és ötletjáték során.<br><br>Kézilabdában és labdarúgásban a mezőnyjátékosra és a kapusra vonatkozó szabályok ismerete, betartása. | |
| *Röplabdázás*<br>*Technikai elemek tökéletesítése, alkalmazása*<br>A labdaérintés biztonságának, a labda tudatos és pontos helyezésének gyakorlása, a hibaszázalék csökkentése, az élvezhető, folyamatos játék elérése érdekében. Gurulások, vetődések. Célba ütések és érintő labdatovábbítások mozdulatlan céltárgyra vagy társhoz. A sáncolás technikája egyénileg és párban. Az ütés és a sáncolás fedezése. Tanult támadási technikák gyakorlása, a felső egyenes nyitás differenciált továbbfejlesztése növekvő távolságról, ügyesebbek felugrásból.<br>A feladás technikájának biztonságos alkalmazása alkar- és kosárérintéssel egyaránt.<br><br>„Röptenisz”, szabadon választott vagy megkötött érintésfajtával. Rövid és hosszú labdaátadások talajon vagy levegőben.<br>*Taktikai továbbfejlesztés*<br>Átadások, átvételek mélységi, szélességi játékhelyzetek kialakításával. Védekezések különböző állásrendek szerint, a csillagalakzat, alapvédekezési forma megtanítása.<br>4:2-es és az 5:1-es védekezési és támadási játékelemek elsajátítása. Ütő és sáncoló játékosok melletti védekezés, sánc mögötti ütött vagy ejtett labdához való elhelyezkedés. Röplabdában a forgásszabály, az első és második sorra vonatkozó főbb megkötéseknek való megfelelés, a háló és a labda hibás érintése szabályai és a labdára, emberre vonatkozó területelhagyás értelmezése.<br><br>Bonyolultabb – kooperatív, kreatív – testnevelési és sportjátékok. A sportjátékokra való előkészítésen túlmutató, stratégiai jellegű, az életszerepekre felkészítő és inklúzióra érzékenyítő játékok. | |

| | |
|---|---|
| ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az animáció alkalmazása a játékok továbbfejlesztésében.<br>A testnevelési és sportjátékok mozgásai, szabályrendszere egymásra épülésének megértése.<br>A legfontosabb játékvezetői jelzések ismerete.<br>A sportjátékok transzferhatásának felismerése és az egyén fejlődése szempontjából lehetséges összefüggések értelmezése.<br>A páros és társas kapcsolatokban konstruktív konfliktusmegoldás.<br>Sportjáték-történeti ismeretek, érdekességek iránti érdeklődés, tájékozottság a témában. A sportjátékok kiemelkedő magyar bázisai, nemzetközi sikerei.<br>A személyes biztonság és társak biztonságának védelme a játékszituációkban, a döntésekben pedig a baleset-megelőzés fontosságának tudatos képviselete.<br>Az alkotó, kooperatív mozgásos tevékenységek kezdeményezése, az ötletek kulturált megfogalmazása és megvalósítása. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Játékrendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék, ráfordulás, befutás, hármas-nyolcas, ütés-sáncolás fedezése, eséstompítás, bevetődéses-bedőléses lövés, sportágspecifikus bemelegítés. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Torna jellegű feladatok** | **Órakeret 30 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A differenciált gyakorlatok átlagos mozgásbiztonsággal, szükség esetén segítő biztosítással. Esztétikus, fegyelmezett végrehajtás.<br>A differenciált gyakorlási mennyiség és minőség okai, következményei.<br>Gyengeségek ellensúlyozása képességfejlesztéssel, gyakorlással.<br>Részleges önállóság és segítségadás az egyéni, páros és társas feladatokban. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A koordináció, a cselekvésbiztonság, a zenéhez illeszkedés továbbfejlesztése a torna jellegű sorozatok során a már ismert és új elem–és motívumkapcsolatokkal is.<br>Az önállóság és kooperativitás növelése a mozgásrendszer működtetésének minden területén: bemelegítésben, képességfejlesztésben, gyakorlásban, versenyzésben, versenyrendezésben. Az erősségek és gyengeségek figyelembevétele, egyéni célirányos fejlesztések.<br>A közös tervezés, kivitelezés során a kellő határozottságú és öntudatú kommunikáció fejlesztése.<br>A gyakorlatok jó tartással, biztos kiállással történő, esztétikus, gördülékeny végrehajtásának elérése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Gimnasztika<br>*Rendgyakorlatok gyakorlása*<br>A korábbi évfolyamokon gyakoroltak alkalmazása az óraszervezés | *Fizika:* egyensúly, mozgások, gravitáció, szabadesés, szögelfordulás. |

| | |
|---|---|
| funkcióinak megfelelően.<br>*Szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok végzése*<br>A gyakorlatok variálása szempontjai szerinti változatok: pl. mozgásütem változtatása, kiinduló helyzet és kartartás változtatása. Változatos eszközök, kéziszerek – thera band, gyógylabda, homokzsák stb. – alkalmazása a helyi felszereltség függvényében. 8–16 ütemű gimnasztikai gyakorlatok, egyidejű mozgáskapcsolatok, aszimmetrikus sorozatok.<br>*Összetett, komplex, fizikai képességeket fejlesztő gyakorlatok végzése*<br>Szabadgyakorlati alapformájú és természetes gyakorlatok differenciáltan, egyénre szabottan, az egyéni optimumra törekvéssel. Az ízületi lazaság megtartása, fokozása gimnasztikai és stretching gyakorlatokkal. Az aktív és passzív izomnyújtás hatásának elkülönítése.<br>Erőgyakorlatok az egyén számára optimális ellenállás leküzdésével. Az agonista és antagonista izmok arányos, harmonikus fejlesztése. Anaerob állóképességet fejlesztő eljárások a gimnasztika eszközeivel.<br>Az egyensúlyozás gyakorlatai: dinamikus gyakorlatok guggolásban, talpon, lábujjon, forgómozgásokkal sorozatban.<br>Mászások, függeszkedések differenciált követelménnyel, az egyéni fejlődést követő rendszeres kontrollal.<br><br>Torna, sporttorna<br>Talajon és *a helyi tanterv szerint választott* egy szeren a korábbi követelményeken nehézségben túlmutatva, *és/vagy egy másik* szer mozgásanyagának tanulása, gyakorlása.<br>*Akrobatikus gyakorlatok – talajtorna*<br>Tartásos gyakorlatelemek, elemkapcsolatok gyakorlása: tarkóállás, fejállás, kézállás, mérlegállások, spárgák, hidak, mozgásos gyakorlatelemek gyakorlása: gurulóátfordulások különböző irányokba, gurulóátfordulás hátra–tolódás kézállásba, tarkóbillenés, fejenátfordulás, kézenátfordulás oldalt, vetődések, átguggolások, átterpesztések, lábkörzések, dőlések, felállások egységesen az alapformában és differenciáltan a variációkban, az elemek mennyiségének és nehézségi fokának továbbfejlesztése differenciáltan. | *Biológia-egészségtan:* az izomműködés élettana. |

| | |
|---|---|
| *Szertorna, gyakorlás tornaszereken fiúk számára*<br>Korláton – terpeszülés, harántülés, nyújtott támasz, hajlított támasz, oldaltámaszok, lebegőtámasz, lebegő-felkartámasz, felkarfüggés, alaplendületek támaszban és felkarfüggésben, beterpesztések, terpeszpedzés, támlázás, szökkenés, fellendülés előre terpeszülésbe, felkarállás, felugrás beterpesztéssel támasz ülőtartásba, vetődési leugrás, kanyarlati leugrás.<br>Nyújtón – kelepfelhúzódás támaszba, alaplendület, lendület előre 180 fokos fordulattal, ellendülés, alálendülés, kelepforgások, térdfellendülés, billenés, támaszból homorított leugrás hátra, alugrás, nyílugrás.<br>Gyűrűn – kéz- és lábfüggések, függések, lefüggések, mellső függőmérleg, hajlított támasz, nyújtott támasz, alaplendület, lendületvétel, húzódás-tolódás támaszba, vállátfordulás előre, homorított leugrás, leterpesztés hátra. | |
| *Szertorna, gyakorlás tornaszereken lányok számára*<br>Gerendán – állások, térdelések, ülések, fekvések, térdelőtámaszok, mérlegek, guggolótámaszok, fekvőtámaszok, támaszban átlendítés, belendítés, hasonfekvésből emelés fekvőtámaszba, térdelőtámaszba, fordulatok állásban, guggolásban. Szökdelések, lábtartáscserék, felugrás egy láb át- és belendítéssel, homorított leugrás, terpesz csukaugrás.<br>Felemáskorláton – támaszok, harántülés, térdfüggés, fekvőfüggés, függőtámasz, függésből lendítés, átguggolás, átterpesztés fekvőfüggésbe, pedzés, lendület előre-hátra függésben, támaszban lendület lebegőtámaszba, kelepfellendülés támaszba, fordulat fekvőfüggésben, térdfellendülés, guggoló függőállásból fellendülés támaszba, támaszból átfordulás előre fekvőfüggésbe, felugrás támaszba, felugrás függésbe, leugrás támaszból, alugrás, nyílugrás.<br>Bemelegítés a torna gyakorlásához, együttes bemelegítési modellel, majd önálló mozgássorral.<br>Célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációk működtetése önállóan.<br>A segítségadás technikái, felelős külső kontrollal – a tudatos hibajavítás beépítése a mindennapi gyakorlási szokásokba.<br>Alkalmazás *verseny*szituációkon keresztül, az egyszerű szabályok – pontozási hierarchia és szemlélet – gyakorlása.<br><br>Ritmikus gimnasztika<br>Az esztétikus, szép és nőies mozgásokat, alakformálást, minőségi interpretálást segítő kondicionális és koordinációs képességfejlesztő eljárások megismerése, gyakorlása. A ritmusérzék továbbfejlesztése, önálló zeneválasztásra lehetőség a szélsőségektől való elhatárolódás mellett. Önálló bővítési lehetőség, önálló gyakorlatrészek hozzáadása a minimumhoz, páros és csoportos interpretációk támogatása.<br>*Szabadgyakorlatok gyakorlása*<br>A 9–10. osztályban gyakorolt, előkészítő tartásos és mozgásos elemek és fő mozgások alapformái ismétlése és új, összetett formák gyakorlása.<br>A kéziszerekre vonatkozóan lásd a 9–10. osztály tematikai egységét. | *Művészetek*: az esztétika fogalma. |

| | |
|---|---|
| *Kötélgyakorlatok gyakorlása*<br>*Lengetések:* oldalt lengetés; elöl lengetés; fent lengetés; „fűnyíró”; 8-as figura.<br>*Kötéláthajtások*: egy, illetve páros lábon szökdeléssel, előre és hátra kötélhajtással állóhelyben és haladással; futás mindkét láb alatt történő áthajtással; helyben futás a joggoláshoz hasonló lábmunkával.<br>*Kombinációk:* oldalt lengetés egyik oldalra, majd páros lábon szökdelés közben kötéláthatás előre, ezt követően oldalt lengetés másik oldalra; ugyanez hátra kötélhatással.<br>*Fordulatok:* 2x180° fordulat (egy oldallengetés közben 180° fordulat, majd kötélhajtás hátra a láb alatt, ezután a második 180° fordulat, majd kötélhajtás előre a láb alatt.<br>8–10 elemből álló elemkapcsolat begyakorlása zenével a zene ritmusának, dinamikájának megfelelve. | |
| Aerobik<br>A sportági jelleg – dinamikus, statikus erő, egyensúlyozás, lazaság, ruganyosság és ritmusérzék – megvalósításához szükséges előkészítő és rávezető gyakorlatok.<br>A korábban tanult aerobik lépésgyakorlatok, alaplépések, haladások, karmozdulatok összehangolása, az aerobik kritériumainak való megfelelés fejlesztése a gyakorlás által: testtartás, mozdulatok precíz végrehajtása, szinkron a zenével és egymással.<br>Rövid koreográfiák ismétlése magas cselekvésbiztonsággal (30–40°s).<br>Páros, mikrocsoportos koreográfiák önállóságra törekedve, a szükséges optimális tanári irányítással.<br>Aerobik-bemutatók egyszerűsített szabályokkal.<br><br>*Egyéb torna jellegű és táncos mozgásformák (választható)*<br>A torna jellegű kondicionális és koordinációs képességek és készségek alkalmazása, fejlesztése más–a helyi lehetőségek szerint a helyi tantervben rögzített–mozgásrendszerekben.<br>Gúlatorna, falmászás, gumiasztal, eszközös táncok, utcai táncok stb. | *Ének-zene:* tempó, ritmus. |
| ISMERETEK–SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az erősítő és nyújtó hatású gyakorlatok alapvető anatómiai és élettani ismeretei.<br>Változtatási hajlandóság az egyéni hibás rutinokban.<br>A nemnek megfelelő mozgás dinamikájának és/vagy harmonikus esztétikájának átélése és tudatos felvállalása.<br>A divat és a média testkultúrára ható kedvező és kedvezőtlen tényezőinek szétválasztása (értékfelismerés, önértékelés).<br>A saját és társ testi épsége iránti felelősségvállalás, a társak gyenge, esetleg sérült oldalának segítése, az erősségek elismerése, támogatása. Az egyéni és együttes helyzetből adódó sajátosságok mérlegelése, az objektív megoldások keresése.<br>A zenei és az esztétikai kivitelezésre vonatkozó ismeretek.<br>A tornasport sporttörténeti érdekességei („lovas nemzet vagyunk”). | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Agonista, antagonista izmok, aktív és passzív nyújtás, dinamikus egyensúly, társas talajtorna, forgásbiztonság, divatos mozgásrendszer, sporttánc. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Atlétikai jelegű feladatok** | **Órakeret 30 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Térdelő-, álló- és repülőrajt versenyszerű helyzetekben.<br>Iramszakasz, egyéni irambeosztás.<br>Különféle botátadási technikák a váltófutásban.<br>Optimális lendületszerzés, elrugaszkodás, repülőfázis, biztonságos leérkezés az ugrásokban.<br>A hajítás, lökés különbözőségei a mozgásban és a fizikai mutatók terén. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az egyén számára előnyös atlétikai mozgásformák kiválasztása és önálló gyakorlása révén az önismeret fejlesztése.<br>A már elsajátított atlétikai futó-, ugró-, dobószámok versenyszabályainak a korosztályos előírások szerinti alkalmazása és betartása.<br>Motiváló eljárások az egyéni eredmény, edzésteljesítmény javítására.<br>A mérhető teljesítményeken alapuló objektív ellenőrzés elfogadtatása, beépítése a személyes aktivitásokat befolyásoló döntéshozatalba.<br>A folyamatos és visszatérő gyakorlás szerepének, jelentőségének, hatásának tudatosítása. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Futások<br>*Rövidtáv, váltófutás, gátfutás*<br>A gyorsfutás technikáját javító gyakorlatok változatos végrehajtása. A kedvező rajthelyzet kialakítása, segédvonalak kijelölése. Eredményorientált együttműködés váltófutásban. Váltók alakítása, versengések. A gátvételi technika alkalmazása magasabb akadályon, léceken, gáton 4–5 lépéses ritmusban.<br>*Középtáv, folyamatos futás, tájékozódási futás*<br>A különböző távokhoz illeszkedő futótechnika kiválasztása. Jártasság az adott távhoz szükséges versenytempó és irambeosztás megválasztásában. Állóképesség-fejlesztő módszerek rendszeres alkalmazása és teljesítményének nyomon követése.<br>Ugrások<br>A lépő és guggoló, a homorító távolugrás (differenciáltan a legügyesebbeknek) jellemzőinek ismerete, gyakorlati alkalmazása a valós méretű elugró felületről elugorva.<br>Választás a magasugró technikák közül. 5–7 lépéses, egyénileg kialakított nekifutással, a testi adottságok alapján differenciált elvárások szerinti versenyszerű végrehajtás.<br>Sorozat szökdelések végrehajtása. 1–3 lépéses sorozat elugrás, illetve sorozat felugrások technikajavító végrehajtása. Gyorsuló nekifutás optimális távolságról.<br><br>Dobások<br>Az egy- és kétkezes vetések technikái. Lendületvétellel egykezes | *Biológia-egészségtan:* szénhidrátlebontás.<br><br>*Fizika:* hajítások, energia.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* Az olimpiai eszme. Az újkori olimpiák története. |

| | |
|---|---|
| vetés végrehajtása. Vetések negyed- és egész fordulattal, a perdület iskolázása.<br>Optimális lendületből történő hajítás. Választás az egyes lökő mozdulatok közül. Az optimális kidobási szögre, sebességre és magasságra törekvés.<br>Célba és távolságra dobások hajító, lökő és vető mozdulattal.<br>A különböző dobásformákkal a törzsizom sokoldalú erősítése.<br><br>ISMERETEK – SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>A gátfutás lendítő és elrugaszkodó lábmozgásának ismerete.<br>A középtávok állórajtra vonatkozó szabályainak, a köríven futás szabályszerűségeinek, a repülőrajt előnyeinek ismerete.<br>A savasodás jellegzetes hatásainak és teljesítőképességre gyakorolt hatásának ismerete.<br>Az iram és tempó megválasztása szempontjainak ismerete.<br>A nekifutás módosítása szükségszerűségének ismerete.<br>Információk a passzív mozgatórendszer megterhelését, károsodását okozó erőedzésekről.<br>Az olimpiákon szereplő atlétikai versenyszámok ismerete. A magyar olimpiai futó-, ugró- és dobóeredmények ismerete.<br>„A gyorsabban, magasabbra, erősebben” jelmondat értelmezése.<br>Önmagához képest a legjobb teljesítmény elérésére törekvés, a siker átélése, a kudarc elfogadása és az azzal való megküzdés.<br>Az élettani különbözőségek ismerete. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Egyéni reakcióidő, mozdulat- és mozgásgyorsaság, váltás közbeni alkalmazkodás, korrekció, holtpont, lépő, homorító és ollózó technika, átlépő, guruló, hasmánt- és flop-technika, optimális nekifutás, felugrási ritmus, előfeszítés, becsúszás, vetés, perdület. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek** | **Órakeret 20 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A test feletti uralom szokatlan, új mozgásszituációkban.<br>A baleseti kockázatok mérlegelése.<br>Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges gyakorlási és balesetvédelmi alapfogalmak, eljárások.<br>Szabadban, teremben, spontán helyzetben végezhető egyéni, társas, csoportos mozgásformák. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A rekreációval gazdagított életvitelhez szükséges sportági, élettani, edzéselméleti ismeretek megszerzése. Az önállóan kezdeményezett társas vagy csoportos sportolás szervezési és lebonyolítási ismeretei, jártasságok megszerzése. A testnevelés újszerű tartalmakkal történő gazdagítása, az iskolai létesítményen belüli és tágabb környezetében lévő lehetőségek kihasználása sportolásra. A felnőtt kor sportos életviteléhez újabb mozgásformák, sportágak megismerése, családi és csoportos öntevékeny sportoláshoz szükséges mozgásműveltségbeli ismeretek megszerzése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |

| | |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>*A helyi tárgyi feltételek függvényében legalább két* választott sportági mozgásrendszer mozgásainak tanítása-tanulása a helyi tantervben szabályozottan.<br>A szabadtéri és élethossziglan űzhető mozgásformák (úszás, túrázás) hangsúlyának megerősítése. Edzés a természet erőivel – játszóterek, szabadidőközpontok bevonása –, az adottságok kihasználásával, pl. jégpálya készítése.<br>Újszerű mozgásfeladatok egyéb kihívásainak való megfelelés, pl. a közlekedésbiztonság területén a kerékpározás kultúráját szem előtt tartva.<br>Sportolás közben a rutinok megerősítése a zöldfelület megóvásában, a tájhasználatban, az épületek megóvásában, az energia, a vízhasználat, a dohányzás elleni küzdelem és a hulladékgyűjtés, újrahasznosítás területén.<br>A családi, baráti, munkahelyi csoportos és öntevékeny sportolásra való felkészítés, az önszerveződéshez szükséges ismeretek, jártasságok megszerzése. Társaságban is jól alkalmazható mozgásos kreatív, kommunikációs és kooperációs játékok tárházának bővítése.<br>Egyszerű (akár saját készítésű) eszközökkel szerény térigényű mozgásformák elsajátítása (ugrókötelezés, asztalitenisz, lengőteke, tollaslabda, minitrambulin, falmászás stb.)<br><br>ISMERETEK – SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Szabályismeret és baleset-megelőzési információk a helyi tantervben kidolgozott alternatív sportok területén.<br>A helyes öltözködés és folyadékfogyasztás a szabadtéren végzett sportolás során.<br>A környezettudatos magatartás ismérvei, a testmozgások során az egyénnek önmagával, társaival és a természettel való harmonikus kapcsolata.<br>A táborozási eszközrendszer megismerése, használatában jártasság szerzése (tájfutás, tájoló és térkép használata, sátorverés, vízitúra, vándortábor stb.).<br>Egy választott alternatív sportágban a világelit teljesítményének ismerete. | *Biológia-egészségtan:* élettan. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Rekreáció, edzettség, fittség, jó közérzet, teljesítőképesség, újrahasznosítás, példamutatás; környezettudatos természet- és építettkörnyezet-használat. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Önvédelem és küzdősportok** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Biztonsági követelmények és a küzdésekkel kapcsolatos rituálé.<br>Az indulatok feletti uralom.<br>Egy–két önvédelmi megoldás, szabadulás a fogásból.<br>A dzsúdó, illetve grundbirkózás alaptechnikái, szabályai. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az akaraterő, a kitartás, a küzdőképesség, az önbizalom fejlesztése, a félelem leküzdése és a sportszerűség (fair play) szemléletének kiteljesítése. Küzdő típusú játékok tudatos alkalmazása a | |

| | |
|---|---|
| | személyiségfejlesztésben, különös tekintettel az önuralomra, az önvédelemre, a társak tiszteletére és a szabályok elfogadására. A közösségben előforduló veszélyhelyzetek felismerése és kezelése. |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>A küzdéseket előkészítő és rávezető gyakorlatok, játékok.<br><br>Önvédelem – női önvédelem<br>A közelharc alapelveinek alkalmazása a gyakorlatban.<br>Az önvédelem 4–5 mozgásbiztonsággal végrehajtott megoldása.<br>Gyakorlás nagy elemszámú ismétléssel, automatizáció.<br><br>Grundbirkózás cselekvésbiztos gyakorlása:<br>Alapállás, alaphelyzetek stabil alkalmazása, szabályos és erős fogások csuklóra, karra, nyakra, derékra, rögzített kilendítések, keresztfogások.<br>Emelések hónaljfogással, derékfogással, kevert fogással.<br>A mögékerülések és kiemelések különböző változatai, dobástechnikák, leszorítások alkalmazása.<br>Az eredményes földharc technikájának elsajátítása.<br>Egyéni és csapatversenyek, küzdési taktikát igénylő feladatok játékos formában és páros küzdelmek.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Önmaga megvédésének ismerete, a közelharc alapelvei ismerete.<br>Az érzelem- és feszültségszabályozás, az agresszió megelőzése a küzdő jellegű sporttevékenységek révén. A sportági tudás adta előnyök megfogalmazásának képessége.<br>A sportszerű küzdések jellemformáló hatásának ismerete, elismerése.<br>A megegyezésre készenlét képessége, a szabályok időleges, társ által megerősített felfüggesztésének, módosításának lehetősége. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* ókori olimpiák, hősök, távol-keleti kultúrák. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Közelharc, viszonylagos erőkifejtés, fokozatosan növekvő erőkifejtés, sérülésmentes küzdelem, agresszió, önuralom, sportszerű harc. |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Egészségkultúra és prevenció | Órakeret 13 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Rendszerbe szerveződő egészségtudatosság, döntésképesség az egészséges, aktív életmód érdekében.<br>Relaxációs, terhelési, edzési és a test épségét, egészségét megőrző eljárásokból egy–két megoldás ismerete, alkalmazása.<br>Jártasság a gerincvédelmet érintő minden tanult feladat megoldásában.<br>A terhelés igazítása a tesztek eredményeihez.<br>A testmozgás szerepének ismerete a káros szenvedélyek elleni küzdelemben. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az élethosszig tartó optimális, életkornak és testalkatnak megfelelő prevenciós és rekreációs mozgásos tevékenységek önálló működtetéséhez, bővítéséhez szükséges készségek és kompetenciák továbbfejlesztése. A stressz kezelése. Növekvő jártasság a mérések és az adatokra épülő önfejlesztés terén. | |

| | |
|---|---|
| | Az edzésre, a teljesítmény növelésére és mérésére, a prevencióra, rekreációra kész fizikai és mentális állapot értékként kezelése.<br>A fenti állapot fenntartásához szükséges elméleti és gyakorlati tudás rendszerré szervezése. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Bemelegítés<br>Általános és sportágspecifikus bemelegítő mozgásanyag feladatmegoldásai, a tervezés, szervezés, levezetés, értékelés megvalósítása.<br>A labdajátékhoz, tornához, futáshoz, ugráshoz, dobáshoz, küzdéshez kapcsolódó bemelegítések általános és speciális jellemzőinek, mozgásainak elkülönítése szóban és gyakorlatban egyaránt.<br><br>Edzés, terhelés<br>A fejlődés, a megfelelő hatékonyság alapfeltételeinek biztosítása: jól szervezettség, a felesleges állásidők kiküszöbölése, szükséges mozgásterjedelem (idő, ismétlésszám), szükséges intenzitás (sebesség, gyakorlatsűrűség, megfelelő ellenállás), terhelés–pihenés egyensúlya.<br>Főbb témák:<br>Kondicionális és koordinációs képességfejlesztés tervezése és megvalósítása a gyakorlatban egyénileg, párban, csoportban eszközök nélkül és különböző eszközök segítségével.<br>A fizikai fittség típusai, fejlesztési lehetőségei. Önálló mozgásprogram-tervezés, a tervek bemutatása, próbája.<br>Hagyományos és alternatív eszközök használata a helyi felszereltség függvényében pulzusmérő, medicinlabda, súlyzó, ugrókötél, erősítő gumiszalag, gimnasztikai labda, pilates roller, TRX, erőgépek).<br>A képességfejlesztő eljárások bemutatása: intervallumos, ismétléses, tartós és ellenőrző módszerekkel edzésfolyamatok végzése.<br>A rendelkezésre álló szabadidő megtervezésének eljárásaira tervek megismerése. Egyéni rekreációs megoldások bemutatása, foglalkozásrészlet vezetése. Konkrét sportági tevékenységre és mozgásanyagra fejlesztett kondicionális és koordinációs képességfejlesztés.<br>Motoros tesztek lebonyolítása–központi előírás szerint. | *Biológia-egészségtan:* anaerob terhelés, az idegrendszer működése, a keringési rendszer működése, glikolízis, terminális oxidáció.<br><br>*Fizika:* egyszerű gépek, erő, munka. |
| Az egészséges test és lélek megóvása<br>A munkahelyi és egyéb ártalmak elleni védekezésre való felkészülés: a biomechanikailag helyes testtartás és az egészséges lábboltozat kialakításának és fenntartásának, a helyes légzésnek a gyakorlatai, az ülőmunka és a zárt tér ellensúlyozására szolgáló tevékenységek, a sportolás kedvező hatása a szenvedélyek megelőzésében.<br>A stresszoldás gyakorlatai és a relaxáció.<br>A megtanult és folyamatosan használt relaxációs módszerek tudatos alkalmazása a pályaorientációt és jövőképet építő lelki munkában, és a feszültségek szabályozása és az élet stresszhelyzeteivel való autogén megküzdés.<br>A test-lelki harmónia fejlesztésének egyéb, alternatív megközelítése a helyi lehetőségek és programok szerint. | |

| | |
|---|---|
| A testtartásért felelős izmok kellő erejének és nyújthatóságának fejlesztése a helyesen végzett tartásjavító tornával (általános és konkrét sportági jelleggel).<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Információk a passzív mozgatórendszer megterhelését, károsodását okozó erőedzésekről.<br>A sportágak gyakorlásához megfelelően illeszkedő bemelegítő eljárások ismerete.<br>A terhelésfokozás paramétereinek ismerete. A tudatos terhelésen, méréseken, önkontrollon alapuló teljesítményfejlesztés ismérvei.<br>Az edzéshatáshoz szükséges ingerek nagysága és gyakorisága, a pihenő idő jelentősége. Az alvás és ébrenlét megfelelő arányai, a sport szerepe az egészséges, nyugodt alvásban.<br>A gerincsérülések, ártalmak elkerülési módozatainak ismerete.<br>A sérült gerinc esetén az elsősegély ellátása és/vagy a sérülttel való helyes bánásmód ismerete.<br>A stresszes állapot elleni tudatos védekezés ismerete.<br>A növekvő teljesítmény, sporteredmény objektív elismerése, öröm a másik ember teljesítménye felett, pozitív megerősítés.<br>Az öröm mint pozitív életérzés melletti tudatos döntés. A közös élmény, az egészség és a mozgásra fordított szabadidő megteremtésének egymást erősítő igénye (flow, motiváció).<br>Felelősségvállalás a saját és a társak egészséges életmódja iránt. | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Sportágspecifikus bemelegítés, mozgásterjedelem, intervallumos, ismétléses, tartós és ellenőrző módszer, terhelés-pihenés egyensúlya, ingernagyság, ingergyakoriság, gerinckímélet, relaxáció, flow. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | *Sportjátékok*<br>A helyi tanterv szerint tanított két labdajátékra vonatkozóan:<br>Önállóság és önszervezés a bemelegítésben, a gyakorlásban, az edzésben és a játékban, játékvezetésben.<br>Az adott labdajáték főbb versenykörülményeinek ismerete.<br>Erős figyelemmel végrehajtott technikai elemek, taktikai megoldások, szimulálva a valódi játékszituációkat.<br>Ötletjáték és 2–3 tudatosan alkalmazott támadási formáció, együttműködés a védekezés szervezésében. A csapaton belüli szerepnek való megfelelés.<br>A csapat taktikai tervének, teljesítményének szakszerű és objektív megfogalmazása.<br>A másik személy eltérő szintű játéktudásának elfogadása.<br>Kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív társas kapcsolatokat szolgáló mozgásos játéktípusok ismerete és célszerű használata.<br><br>*Torna jellegű feladatok*<br>A torna mozgásanyagában az optimális végrehajtásra jellemző téri, időbeli és dinamikai sajátosságok megjelenítése.<br>Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok tervezése, gyakorlása, bemutatása.<br>Ambíció szerint önálló zeneválasztás, a mozdulatok a zene időbeli rendjéhez illesztése.<br>A torna versenysport előnyei, veszélyei, a hozzá kapcsolódó testi képességek fejlesztése lehetőségeinek ismerete.<br>Optimális segítségadás, biztosítás, biztatás.<br>Hibajavítás és annak asszertív kommunikációja.<br>Az izmok, ízületek mozgáshatárát bővítő aktív és passzív eljárások ismerete.<br><br>*Atlétika jellegű feladatok*<br>A futások, ugrások és dobások képességfejlesztő hatásainak felhasználása más mozgásrendszerekben.<br>Az atlétikai versenyszámok biomechanikai alapjainak ismerete.<br>Az állóképesség fejlesztésével, a lendületszerzés, az izom–előfeszítések begyakorlásával a futó-, az ugró- és a dobóteljesítmények növelése.<br>Az alapvető atlétikai versenyszabályok ismerete.<br>Bemelegítés az atlétikai mozgásokhoz illeszkedően.<br>*Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek*<br>A helyi tantervben kiválasztott sportmozgás végzése elfogadható cselekvésbiztonsággal.<br>Uralom a test felett a sebesség, gyorsulás, tempóváltás, gurulás, csúszás, gördülés esetén.<br>Feladatok önálló tervezése és megoldása alternatív sporteszközökkel.<br>Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzés és balesetvédelmi |

| | |
|---|---|
| | alapfogalmak ismerete.<br>Az ismeretek alkalmazása az új sporttevékenységek során.<br><br>*Önvédelem és küzdősportok*<br>A szabályok és rituálék betartása.<br>Önfegyelem, az indulatok és agresszivitás kezelése.<br>Több támadási és védekezési megoldás, kombináció ismerete az önvédelemben, az álló- és a földharcban.<br><br>*Egészségkultúra és prevenció*<br>A bemelegítés szükségessége, megvalósítása élettani tényezőinek ismerete.<br>Az egészség fenntartásához szükséges edzés, terhelés megtervezése.<br>Relaxációs gyakorlatkészlettel tudatos védekezés a stresszes állapot ellen.<br>A feszültségek szabályozása és az élet stresszhelyzeteivel való autogén megküzdés.<br>A testtartásért felelős izmok erősítését és nyújtását szolgáló gyakorlatok ismerete, pontos gyakorlása, értő kontrollja.<br>A gerinckímélet alkalmazása a testnevelési és sportmozgásokban, kerti és házimunkákban, az esetleges sérüléses szituációk megfelelő kezelése.<br><br>Általános sportműveltség, sporttörténeti és versenysportbeli elemi tájékozottság a hazai és nemzetközi élmezőny tekintetében egyaránt. |

## TÁNC ÉS MOZGÁS

A tánc tanítása komplex művészetpedagógiai tevékenység, amely által a tanuló sajátos kifejezőeszköz birtokába jut, kiegészítve a nyelvi, a zenei és a vizuális kifejezőeszközök tárát.

A tánc a mozgást a művészetek oldaláról ismerteti meg a tanulóval, értékesen kiegészítve a testnevelés órákon történő mozgásfejlesztést. A tánc tanítása a testnevelés órák keretében is történhet, megfelelő képesítésű pedagógus vezetésével.

A tánc és a zene elválaszthatatlan kapcsolatából adódóan a tánc tanítása különleges zenei élményt is nyújt: a tanuló a mozgás által egész testében érzékeli a kísérő zenét, a zene aktív befogadójává válik. A néptánctanítás során a tanuló számos olyan népdalt ismer meg, amely kiegészíti az ének-zene órán tanult dalok tárát, mozgással összhangban énekel, a hangszeres dallamokat is közelebb érzi magához a táncolás által, a népzenét így eredeti funkciójában éli át. Az ének-zene órán is alkalom nyílik arra, hogy az éneklést vagy zenehallgatást mozgással kapcsolják össze, megfelelő képesítésű pedagógus vezetésével.

A néptánc tanítása hatékonyan járul hozzá a magyarságtudat erősítéséhez, ugyanakkor közvetlen tapasztalat és élmény által teszi fogékonnyá a tanulót a szomszéd – esetleg távolabbi – népek hagyományai, kultúrája iránt. Néptánc- és népzene-hagyományunk egy évezred európai műveltségének lenyomatát őrzi, ezért megismerése nemcsak a Kárpát-medencében élő más népek kultúrája iránt teszi fogékonnyá a tanulót, hanem európai művelődéstörténeti összefüggések megértéséhez is hozzásegíti. A nemzetiségi iskolákban a néptánctanítás az identitás őrzésének egyik alapvető eszköze lehet.

A tánc tanítása fejleszti a ritmusérzéket, a térérzékelést, a testtartást és a mozgáskoordinációt, amely a mindennapi élet számos területén fontos a tanuló számára.

Fejleszti a társas kapcsolatok iránti érzéket: együttműködésre, alkalmazkodásra, a másik nem, a másik személy, a másik csoport elfogadására és megbecsülésére ösztönöz.

Az iskolai tánctanulás bekapcsolódási lehetőséget biztosít a tanuló számára a táncos kulturális életbe: a tánc- és mozgásművészet értő befogadójává, a táncos szórakozás (táncházak, táncos szórakozóhelyek) aktív részesévé formálja.

A kerettanterv nem említ konkrét táncokat, hiszen a tanmenetbe bekerülő táncok, táncstílusok kiválasztása a tanár feladata az iskola és az osztály/csoport adta lehetőségek gondos mérlegelése után. Azt az elvet azonban rögzíti, hogy a tánc tanításának elsődleges célja a táncolás, az éneklés és a játék örömének, közösségformáló erejének megélése, képességfejlesztő hatásainak kiaknázása. Az esetleges produkció létrehozása csak jóval ezek után következő szempont lehet. Azt az elvet is rögzíti, hogy a tanuló lehetőség szerint saját szűkebb hazájának néphagyományából kiindulva ismerkedjen a tánc és mozgás világával, fokozatosan bővítve a megismert stílusok körét.

A kerettantervben szereplő tematikai egységek nem időben követik egymást. Az órák anyaga általában több tematikai egység, amelyeket a tanár belátása szerint arányosan oszt el az adott időkeretben, vagy akár többet is alkalmaz párhuzamosan. Ezért nem történik utalás az egyes tematikai egységekhez ajánlott óraszámra. A kerettanterv anyagát heti egy – az öt mozgásos óra egyike – órára terveztük.

A tánc tanításának tárgyi feltétele a megfelelő méretű, megfelelően rugalmas padlózatú, jól szellőztethető terem, valamint a megfelelő hangminőségű és teljesítményű zene-lejátszó berendezés.

A tánc és mozgás tanításának sajátossága, hogy az egyes tematikai egységek és fejlesztési célok gyakorlatilag a teljes 12 évfolyamon keresztül húzódnak, fokozatosan elmélyítve, pontosítva, finomítva az újra és újra visszatérő témákat. Ezért elkerülhetetlennek látszottak a gyakori ismétlések. Az ismétlődő keretek változatos, egymásra épülő tartalommal való kitöltése a pedagógus feladata, a helyi adottságok és az előzmények mérlegelése alapján.

## 9–10. évfolyam

A tantárgy tanításának céljai, feladatai – az életkori sajátosságok figyelembe vételével – nem térnek el az általános iskolaitól. A megismert táncstílusok és tánctípusok körének bővítésén, a motívumok ritmikai, plasztikai pontosításán és finomításán, újabb koreográfiák megtanulásán és bemutatásán kívül azonban a hangsúly a tudatosságra és a szintézisre helyeződik.

A tanuló a táncok gyakorlása során szerzett élményeket, tapasztalatokat, népzenei és hagyományismereti elemeket már képes nagyobb történelmi, földrajzi, művészet- és zenetörténeti összefüggésekben elhelyezni. Tapasztalatot szerez a Kárpát-medence néptánckultúrájának egyedülálló gazdagságáról. Tudatosítja, hogy a magyar táncfolklorisztika és a hagyományok újrateremtésének (*revival)* sajátos magyar modellje, a táncház-módszer a világon egyedülálló tudományos és kulturális jelenség, igazi hungarikum. Ugyanakkor éppen ezáltal válik természetessé a szomszéd vagy távolabbi népek hagyományainak tisztelete, tudatosul néphagyományunk és az európai műveltség évezredes egymásba fonódása.

Az iskolai tánctanulás segítséget nyújthat a fiatal tanulóknak a közösségi élet szervezésében is, hiszen vannak olyan táncok, amelyeket az osztályból/csoportból mindenki ismer, a közös táncolásból így senki sincs kirekesztve.

A tanuló az iskolában megismert táncok és a hozzájuk kapcsolódó kulturális tapasztalatok által a tánc- és mozgásművészet értő befogadójává válhat, a divatáramlatokra és a szubkultúrára pedig kritikusan és igényesen tekinthet.

A mozgás és tánc gyakorlása hatékonyan segíti a fiatal tanulót abban, hogy jó tartású, biztos kiállású, magát kifejezni képes felnőtté váljon.

A kerettanterv tematikai egységeinek száma az általános iskolához képest csökken, az 1–8. évfolyamon is szereplő fejlesztési feladatok integráltan jelennek meg, követve az életkori sajátosságokat. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a szaktanár ne használhatná továbbra is az 1–8. évfolyam tematikai egységeit, amennyiben azt szükségesnek látja.

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Táncgyakorlat** | **Órakeret 32 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az 1–8. évfolyamon kialakult táncos készségek, ritmus- és térérzékelés. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A megszerzett tánctudás alkotó, kreatív, improvizatív felhasználása.<br>A közösségi mozgás és táncolás élményének megélése, a társas kapcsolatok fejlesztése.<br>A jó tartás, magabiztos kiállás, helyes önértékelés fejlesztése.<br>A közös éneklés, a zenével való együttmozgás örömének megélése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| A folyamatos, de lehetőleg új szempontokat hozó ismétlések által már megszerzett táncos képességek és ismeretek elmélyítése és pontosítása. A tanári irányítás és folytonos javítás mellett önálló, alkotó, improvizatív, nagyobb formai egységeket (pl. táncrend, táncciklus) átívelő mozgások végzése. | *Ének-zene:* népzene és néptánc, a népzene szerepe és funkciója a paraszti hagyományban.<br><br>*Dráma és tánc:* a tánc- és mozgásszínházi technikák alapjai.<br><br>*Testnevelés és sport:* tánc, néptánc, történelmi táncok, társastáncok. |

| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Táncrend, táncciklus. |
|---|---|

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az 1–8. évfolyam hagyományismeret tematikai egységei. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Közvetlen tapasztalat és gyakorlat segítségével történő ismeretszerzés a táncfolklorisztika és/vagy a tánctörténet területéről. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Közvetlenül a tanult táncok gyakorlásához kapcsolódva ismeretszerzés az adott táncok folklorisztikai/tánctörténeti hátteréről (beszélgetés, vetítés, gyűjtőmunka).<br>A táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek tágabb történelmi, művelődés-, művészet-, irodalom-, dráma- és zenetörténeti összefüggésekben történő elhelyezése. | *Ének-zene:* a zenetörténet nagy korszakai.<br><br>*Vizuális kultúra:* a legjelentősebb művészettörténeti stíluskorszakok és -irányzatok. |

| | | |
|---|---|---|
| | | *Magyar nyelv és irodalom:* művelődés- és irodalomtörténeti tájékozódás.<br><br>*Dráma és tánc:* színházi műfajok és stílusok: a történeti műfajok és napjaink színházi műfajai. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Táncfolklorisztika, tánctörténet. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tánc a kortárs kulturális életben** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tánc kulturális életben betöltött szerepének ismerete és megtapasztalása. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Táncelőadás, táncszínházi előadás, opera vagy balettelőadás közös megtekintése, értékelése, megbeszélése.<br>Néhány társulat, táncelőadásoknak otthont adó intézmény ismerete.<br>Közösségi részvétel táncházban/táncos rendezvényen.<br>Egy-egy tánccal kapcsolatos televízióműsor közös értékelése, megbeszélése.<br>Egy-egy, a tánccal kapcsolatos világháló-tartalom közös értékelése, megbeszélése. | | *Ének-zene:* a zene különféle funkciói, valamint a médiában és a filmművészetben betöltött szerepe, megjelenése.<br><br>*Dráma és tánc:* előadás elemzése.<br><br>*Informatika:* adatbázisokból való információszerzés, a megtalált információ rögzítése, értelmezése és feldolgozása. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Műsor, előadás, társulat, koreográfia, koreográfus, rendező, kritika, IKT-eszköz. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tréning** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az erőnlét és állóképesség növelése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |

| | |
|---|---|
| A gyakorolt táncok elemeiből önállóan vagy a tanár által felépített, ritmikus, zenés mozgásgyakorlatok segítségével az erőnlét és állóképesség növelése. | *Testnevelés és sport:* terhelés, edzettség, fittség. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Mozgásgyakorlat, erőnlét, állóképesség. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Improvizációs készség fejlesztése** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az eddig megismert táncok és improvizációs gyakorlatok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló, szabad, alkotó mozgás élményének megtapasztalása, a kreativitás fejlesztése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A már megismert táncok folyamatainak önálló, kreatív, párral és/vagy társakkal együttműködve történő felépítése összhangban a kapott kísérőzenével.<br>Kísérletezés nagyobb formai egységeket (pl. táncrend, táncciklus) átfogó, összetett improvizációval is. | | *Dráma és tánc*: mozgásos improvizáció tánc-, illetve mozgásszínházi technikák alkalmazásával. Mozgássor tervezése. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Rögtönzés (szabad tánc, improvizáció), lépés (motívum), táncrend, táncciklus, pár vezetése, tájegység, népcsoport/nép. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Koreográfia megtanulása és bemutatása** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A szükséges táncstílus ismerete, a korábbi improvizációs és térgyakorlatok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A közös munka eredményének, sikerének megélése, a fokozott koncentráció és kooperáció elérése, a művészi kifejezőképesség továbbfejlesztése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A koreográfia megtanulása és bemutatása nem öncél, hanem a művészeti nevelés, képességfejlesztés egyik eszköze.<br>A koreográfia az osztály/csoport képességeihez igazodik, a bemutatás (társaknak, szülőknek, vendégeknek) sikerélményt jelent a tanuló számára.<br>Részvétel az előkészületekben.<br>Koreográfia összeállítása, megtanulása, bemutatása. (Az előadott koreográfia lehet más művészeti ágakat felvonultató műsor vagy táncos-zenés színpadi mű része. A felkészülésnél ekkor kiemelt szempont a tantárgyköziség, a különböző művészeti ágak egységének megtapasztalása.) | | *Ének-zene:* törekvés a zenei mondanivaló verbális kifejtésére, vagy az átkódolásra más művészeti ág kifejezési eszközeibe.<br><br>*Dráma és tánc:* előadás, performance tervezése, kivitelezése a különböző színházi, bábszínházi, drámai, illetve tánc- és mozgásszínházi formák alkalmazásával. |

| | |
|---|---|
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Koreográfia, koreográfus, rendező, szerep, szereposztás, csoport, szólamok, szólista, kar, próba, főpróba, színpadbejárás. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Gyűjtőmunka a tanult táncokkal kapcsolatban** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A tanult táncokkal, a hozzájuk kapcsolódó zenével, hagyományokkal kapcsolatos alapfogalmak, táncfolklorisztikai, tánctörténeti alapismeretek, az IKT-eszközök megfelelő használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló, alkotó és rendszerező munka örömének megélése, a médiatudatosság fejlesztése, a táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek bővítése saját tapasztalatok és kutatás által. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Önálló vagy csoportos anyagok keresése és rendszerezett gyűjtése (szöveg, fénykép, mozgókép, zene) a tanult táncokkal, azok történetével, kulturális hátterével, kísérőzenéjével, közösségi funkcióival kapcsolatban. | | *Informatika:* adatbázisokból való információszerzés, a megtalált információ rögzítése, értelmezése és feldolgozása, könyvtár- és internethasználat. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Könyvtár, múzeum, szakfolyóirat, MTA Zenetudományi Intézet, Hagyományok Háza, multimédiás adatbázis. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Táncház, táncos rendezvény szervezése az iskolában** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A közös szervezés, előkészítés, majd a közös mulatság örömének megtapasztalása, a közösség összetartozásának erősítése, a táncolás eredeti funkciójában való átélése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Társakkal együttműködve részvétel az iskolai táncház, táncos rendezvény megszervezésében, lebonyolításában (díszítés, berendezés, plakát/szórólap/meghívó készítése, büfé, ruhatár üzemeltetése).<br>Részvétel a közös táncolásban. | | |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Rendezvény, tervezés, szervezés. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | A tanuló képes harmonikus, ritmikailag és plasztikailag pontos mozgásra, képes felszabadultan, önállóan, az esetleges hibák ellenére is magabiztosan felépíteni táncfolyamatokat, nagyobb formai egységeket.<br>Képes a tanult táncok történetének, kulturális jelentőségének, funkciójának tantárgyközi összefüggésekben való megragadására tevékenység és közvetlen tapasztalat segítségével.<br>Közösségi élmények által részesévé válik a kortárs táncos kulturális életnek.<br>A tanuló képes korának és képességeinek megfelelő koreográfia |

| | |
|---|---|
| | megtanulására és előadására. Képes átélni a közös felkészülés és az elért siker örömét.<br>Képes önállóan vagy társaival közösen anyagot gyűjteni és rendezni a tanár által adott szempontok szerint. Tudatosítja az intézmények, a szakirodalom és a világháló adta lehetőségeket.<br>Megfelelő irányítással, társaival együttműködve részt vesz iskolai táncház, táncos rendezvény előkészítésében és lebonyolításában, átéli a közös munka sikerének örömét. |

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. melléklet Testnevelés kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Punyi Gyula**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13. _____

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# TÖRTÉNELEM

## Helyi tantárgyi tanterv

**ÁLTALÁNOS**

**9-12. évfolyam**

*„FÉLJÉTEK AZ ISTENT ÉS NEKI ADJATOK DICSŐSÉGET” JEL.14,7*

2013

# TÖRTÉNELEM

A középiskolai *történelemtanítás* az általános iskolai ismeretekre és tevékenységekre épül, jellegét tekintve azonban már forrás- és tevékenységközpontú. Olyan nevelő-oktató tevékenység, amelynek célja az általános történelmi műveltség kiterjesztése és elmélyítése, valamint a magasabb műveltség megalapozása. A történelmi tanulmányoknak jelentős szerepük van a tanulói személyiség fejlődésében, társadalmi cselekedeteik tudatosulásában. Fontos a történelmi eseményekben részt vevő egyének és csoportok nézeteinek és tetteinek megismerése, az ezek mögött húzódó motívumok, szándékok és élethelyzetek felismerése és megértése, a résztvevők felelősségének belátása.

Az iskola és benne a történelemtanítás egyik fő feladata értékek közvetítése. Olyan alapvető normákról, értékekről van szó, mint a nemzeti azonosságtudat kialakítása a magyar történelem feldolgozásával; az európai és egyetemes demokratikus értékrend kialakítása az egyetemes történelem elemzésével. Ezeken túl a társadalomismereti modulok és tantárgyrészek segítségével sor kerül a demokratikus gondolkodásra és magatartásra nevelésre; az állampolgári feladatokra és a tudatos közéleti részvételre való felkészítésre; az alapvető személyiségi és emberi jogok, valamint erkölcsi normák megismerésére és tiszteletére; az egyenlő bánásmóddal és esélyegyenlőséggel kapcsolatos ismeretek és képességek fejlesztésére; a szociális érzékenység kialakítására a társadalmi egyenlőtlenségeik okainak megismertetésével. Nyitott, elfogadó gondolkodást kell kialakítani az eltérő kultúrák vonatkozásában a kisebbségek történelmének áttekintésével – beleértve a határon túli magyarság és a hazai nemzeti és etnikai kisebbségek múltját és jelenét is –, különös tekintettel a Kárpát-medencében együtt élő népekre. Cél továbbá a környezettudatosságra és, fenntarthatóságra nevelés a környezet és a természet, valamint az ember kapcsolatának koronkénti bemutatásával.

A középiskolai történelemtanítás a források önálló feldolgozásán alapuló, elemző jellegű, ami az összefüggések egyre önállóbb feltárását jelenti. Ugyanakkor a történelem élményszerű tanítására, közös feldolgozására kell törekedni, ami örömet jelent a diákok számára. Ehhez igénybe kell venni a hagyományos eszközök (tankönyvek, egyéb olvasmányok, térképek, audio-vizuális anyagok stb.) mellett a média modern eszközeit is (világháló, kép-, videó-, hang-megosztók, stb.). Ugyanakkor törekedni kell arra, hogy a tanulói tudás a tények ismeretén túl kiterjedjen bővítésének igényére, az önálló tájékozódási és tanulási módszerek elsajátítására, a problémaérzékenységre és a kritikai gondolkodásra is.

Az ismeretátadással azonos súllyal kell kezelni a tanulói képességek fejlesztését, melyet kellően változatos tevékenységformák biztosításával lehet a leghatékonyabban elérni. Ez azért is szükséges, hogy a tanulók képessé váljanak önálló ismeretek szerzésére, értelmezésére, azokkal kapcsolatban önálló vélemény megfogalmazására.

Fontos feladat a differenciált történelmi gondolkodás kialakítása, amely azonos események, történések különböző szempontú megközelítését jelenti. Hiszen minden történelmi esemény több szempontú, ennek megfelelően eltérő interpretációi is lehetnek. Ezeket kell felismerni és megérteni a tanulóknak, azonosulni velük vagy elutasítani azokat, megértve, hogyan éltek és gondolkodtak az adott kor emberei. Mindehhez szükséges a hagyományos politikatörténet feldolgozása mellett a társadalom-, művelődés- és mentalitástörténet megfelelő súlyú kezelése. Ehhez nyújt segítséget a közműveltségi tartalmak mellett megjelenő ismétlődő/visszatérő és hosszmetszeti témák egy része.

Fontos feladat a különböző képességek – az ismeretszerzés, tanulás; a kritikai gondolkodás; a kommunikáció; valamint az időben és térben való tájékozódás – azonos súlyú fejlesztése. Fontos, hogy a tanulók ezek révén rendelkezzenek a történelmi gondolkodás

kialakításához szükséges alapokkal; birtokában legyenek alapvető történelmi tények ismeretének; tudják használni a szaknyelvet, értsék a történelmi fogalmakat; képesek legyenek ismereteiket szóban és írásban egyaránt előadni. Fontos, hogy a tanulók legyenek képesek értelmezni a történelmi múlt és a jelenkor társadalmi eseményeit, álláspontjukat pedig érvekkel alátámasztva tudják képviselni.

A tantervi táblázatok fejlesztési követelmények oszlopában a fejlesztési feladatokra lehet példákat találni. Az elvárás az, hogy a kétéves ciklusok során, a NAT-ban a megfelelő évfolyamokhoz kötött fejlesztési feladatok mindegyike legalább egyszer megjelenjen. A szaktanár döntheti el, hogy melyik témánál melyik fejlesztési feladatot vagy feladatokat, milyen konkrét formában dolgoz fel. A táblázatok ismeretek rovatában dőlt betűvel jelöltek a tájékoztató jellegű, csupán javasolt ismétlődő/visszatérő és hosszmetszeti témák, a fejlesztési követelmények példaként szolgáló feladatai, valamint a kapcsolódási pontok ajánlott anyagai.

A történelemtanítás feladata a tanulók történelemszemléletének formálása, ugyanakkor a pluralizmus jegyében az alkotmányos alapelvekbe nem ütköző, eltérő szemlélet tiszteletben tartása is elengedhetetlen.

A *társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretek* témakörei a társadalmi gyakorlatra összpontosító szocializációs célú tartalmi egységek, amelyek komplex módon próbálnak reagálni a diákokat közvetlenül érintő társadalmi jelenségekre. Problémafelvetésük és szóhasználatuk olyan tudományterületekre épül, mint a szociológia, a szociálpszichológia, a politológia, a jogtudomány, a közgazdaságtan és a média tudománya. Az e témakörökben megjelenő ismeretek fontos szerepet játszanak a társadalom múltjára és jelenére vonatkozó középiskolai tudás összekapcsolásában. Egyúttal alapokat kínálnak annak megértéséhez, hogy miként működik a társadalom, az állam és a gazdaság, amelyben a diákok mindennapi élete zajlik. Ezért fontos, hogy közismereti tanulmányaik utolsó szakaszában a fiatalok találkozzanak e témakörökkel, és a felnőtt kor küszöbén alapvető ismereteket, valamint ösztönzést kapjanak ahhoz, hogy aktív állampolgárként kapcsolódjanak be egyrészt saját helyi közösségeik, másrészt az ország egészének életébe.

## Célok és feladatok

Az Ember és társadalom műveltségterület a tanulók társadalmi környezetben való eligazodásához, szocializációjához ad gazdag lehetőséget. Középpontjában az ember világa áll, melynek három oldala a múltismeret (történelem), az emberismeret (etika) és a jelen-ismeret (társadalomismeret).

A középiskolai *történelemtanítás* céljai és feladatai az alapfokú oktatás során kialakított képességekre, ismeretekre épülnek és kultúraközvetítő, értékorientáló, valamint szocializációs funkciókat foglalnak magukba. A történelem tantárgy a múlt bemutatásának, valamint értelmezésének több szempontú és problémaorientált megvitatásával, a tágan értelmezett források (minden szöveg, tárgy, kép stb., ami a múltat jelenti) feldolgozásával lehetőséget teremt a humanista és demokratikus értékrend közvetítéshez, a nemzedéki kapcsolatok felfedezéséhez, a közösségi kulturális kódok átörökítéséhez, a középiskolai tanulók társadalmi környezetben való gazdag eligazodásához, szocializációjához és az aktív állampolgári lét feltételeinek kialakításához. A történelem tantárgy tanulása járuljon hozzá a helyes pályaválasztási irány megtalálásához és megalapozásához. A tanulók a középiskola befejezésére váljanak képessé a középszintű érettségi vizsga sikeres letételére

A történelem tanításának célja annak a történelmi műveltségnek az elsajátítása, amely közös kommunikációs alapot, és ezáltal a kölcsönös megértés lehetőségét biztosítja a szűkebb és tágabb közösségek számára. A magyar történelem a nemzeti azonosságtudatot, az európai

és a világtörténelem az egyetemes emberi identitást formálja, erősíti. A történelmi folyamatok, jelenségek megismerése, megértése megalapozza a történelmi tudat és történelmi gondolkodás kialakulását. A tanulás végeredményeként a tanuló úgy képes a múlt-jelen-jövő hármas dimenziójában gondolkodni, hogy életkori sajátosságainak és fejlettségi szintjének megfelelően ismeri és tudja alkalmazni a történettudomány vizsgálati eljárásainak legfontosabb alkotóelemeit (történeti probléma felismerése, megfogalmazása, a kritika, az interpretáció módszereinek ismerete és alkalmazása, történeti probléma megoldása válaszadással és ítéletalkotással).

Az új szemléletű történelemtanítás segíti a tanulókat abban, hogy felismerjék és megértsék, hogyan és miért éreztek, gondolkodtak, cselekedtek másként az emberek a múltban, mint a jelenben élő utódaik. A történelemmel való foglalkozás így hozzásegíti őket a történetileg és kulturálisan eltérőnek, másnak, különbözőnek a megértéséhez. Ennek kapcsán egyfajta kritikus gondolkodást kell elsajátítaniuk, hogy a történeti szöveges és képi forrásokban meglássák az azt létrehozó szerzők érdekeit, elfogultságát, szubjektivizmusát stb. A történelemtanulásnak ez a felfogása végül is azt a belátást erősíti, hogy az emberek gondolatai és cselekedetei idő-, tér- és érdek-függőek, valamint azt, hogy a történelmi változások lehetségesek, azok nem maguktól történnek, hanem a változások emberi cselekedetek által jöttek létre. A történelem segít tehát belátni, hogy a múlttól a jelenen át a jövőig vezető hosszú távú fejlődési trendek léteznek, és a jelen változásai is tevékenységek által valósulnak meg.

Fontos célként fogalmazható meg, hogy a középiskolai tanulmányokat záró *történelem érettségi* – elősegítve az élethosszig való tanulás feltételeit – nemcsak a lexikai adatok elsajátítását, az egyszerű reprodukciót, hanem a különböző típusú ismeretforrások gyakorlati használatát, történelmi összefüggések magyarázatát, a kritikai gondolkodás kialakulását, valamint a kommunikációs képességek alkalmazását várja el. Továbbá azt is ösztönzi, hogy az eseménytörténeti ismeretek mellett több figyelmet kapjanak a társadalmi, gazdasági és kulturális folyamatok, illetve azok a tartalmak, amelyek az egyes korszakok komplex, életszerű bemutatásához szükségesek. A művelődéstörténet, az életmód-, és mentalitástörténet feldolgozása lehetőséget teremt az egyes korokban érvényre jutó értékrendek vizsgálatára, a normák változásának bemutatására. Az érettségi követelmények olyan kritikai szemléletmód fejlesztésre ösztönöznek, amelynek segítségével a tanulók a múltban és jelenben is képesek a lehetséges alternatívák meglátására és értékelésére, továbbá azt rögzítik, hogy korszerű történelmi műveltséggel ma az rendelkezik, aki gazdag és sokrétű ismeretanyag birtokában van, szemléletét a nyitottság, a problémaérzékenység jellemzi, aki ugyanakkor tisztában van a múlt rekonstruálásának objektív és szubjektív korlátaival, és gondolatait képes mind szóban, mind írásban árnyaltan kifejezni.

A történelem tantárgy általános funkciója, hogy a személyiségfejlesztést, a kulcskompetenciák kialakítását, valamint a jelen világában való eligazodást segítse. A történelmi múlt több nézőpontú (multiperspektivikus), élményszerű és tanulói tevékenységekre épülő feldolgozása mind az értelmi, mind az érzelmi fejlesztést eredményesen szolgálja, így jelentős szerepe van a személyiségfejlesztésben. A történelmi személyiségek cselekedeteinek és döntéseinek elemzése, a társadalmi-, politikai- és gazdasági jelenségek problémaközpontú feldolgozása nagymértékben segítheti a szociális és állampolgári kulcskompetencia kialakulását. A múlt eseményeinek földolgozása, az általánosítható analógiák, következtetések, magyarázatok keresése és a jelen viszonyaival való összevetés eredményesen járulhat hozzá a jelenkor politikai, gazdasági, társadalmi jelenségeinek értelmezéséhez.

*A sajátos nevelési igényű tanulók fejlesztése, továbbá a kisebbségi, migráns tanulókkal való foglalkozás* a történelem tantárgyi órákon is szükséges: ami a szokásos tartalmi és eljárásbeli differenciálásnál nagyobb mértékű differenciálást, speciális eljárások alkalmazását és kiegészítő pedagógiai szolgáltatások igénybe vételét teheti szükségessé. Figyelembe kell venni az egyéni fejlesztési tervek kialakításakor, a tanórákon a csoportok szervezésekor, a

tanórák tanulásszervezési eljárásainak tervezésekor. Sajátos tanulásszervezési megoldások alkalmazása nélkül ugyanis nem valósíthatók meg a különleges bánásmódot igénylő, sajátos nevelési igényű gyerekek, a tanulási és egyéb problémákkal, magatartási zavarokkal küzdő tanulók nevelésének, oktatásának feladatai. Figyelembe kell venni a tervezéskor a tanórán kívüli lehetőségek felhasználását is.

A történelem tantárgyi kerettanterv érvényesíti az iskolai oktatás-nevelés közös, átfogó elveit, így részt vállal az egészségfejlesztés, a környezetvédelem és a fogyasztóvédelem társadalmi feladataiból.

A történelem tantárgy *egészségnevelési* feladata elsősorban azokban a témakörökben, ahol a mikrotörténelem és a mindennapi életmód, mentalitás jelenik meg, továbbá a jelenkor kihívásait feldolgozó tananyagoknál kézenfekvő, hiszen az itt megjelenő tartalmi elemek alkalmat adnak arra, hogy elősegítsék a tanulók egészségfejlesztési attitűdjének, magatartásának, életvitelének kialakulását a megjelenő ismeretek értelmezésén, továbbgondolásán keresztül.

A *környezettudatosságra nevelés* érdekében a történelem tantárgy igen alkalmas arra, hogy különböző egymásnak is ellentmondó adatok és tények felhasználásával, problémákat vitassanak meg, átélhető feladatokat oldjanak meg a tanulók, amelyeken keresztül megismerhetik, megérthetik, valamint végiggondolhatják azokat a jelenlegi folyamatokat, amelyek következményeként bolygónkon környezeti válságjelenségek mutatkoznak, továbbá konkrét európai és hazai példákon is felismerik a társadalmi-gazdasági modernizáció pozitív és negatív környezeti következményeit.

Az egészségvédelemhez és a környezetvédelemhez hasonlóan a *fogyasztóvédelemre,* a tudatos kritikus fogyasztói magatartásra való nevelés is jól megoldható a történelem tananyag gazdasági és társadalmi témakörein keresztül, amely amúgy is fontos területe a mindennapokban megjelenő problémák, összefüggések vizsgálatának. A mindennapi életmód, mentalitás feldolgozásán keresztül mód van az egyes termékekről való beszélgetések kezdeményezésére, a tömegmédiumok reklámtevékenységeinek megvitatására vagy szituációs játékokon, videoanyagok feldolgozásán keresztül a fogyasztói szokások elemzésére.

A történelem tanításának *fejlesztési feladatai* abból indulnak ki, hogy a múlt eseményeinek megismerése során a tanulók tényeket, adatokat, ismereteket, összefüggéseket tanulnak meg, amelyek általános történelmi műveltségük fundamentumát képezik. Történelmi tényismeretük és tudásuk azonban csak abban az esetben válik saját maguk és a társadalom számára is releváns, hasznos tudássá, ha a történettudomány által kínált konstrukciókat, sémákat, fogalmakat rugalmasan képesek adaptálni a múlt, valamint a jelen megértéséhez.

*A fogalmi rendszer*

A történelem tantárgy révén közvetített tudás konstruálásában, a fogalmi műveltség felépítésében folyamatos tevékenység a fogalmi gondolkodás fejlesztése. Ahogyan e kerettanterv részletes tartalmi kidolgozása is jelzi, az ember és társadalom műveltségterület, és ezen belül a történelem tantárgy is – a témakörökhöz, témákhoz rendelt fogalmak közlésével – felépítette a maga sajátos fogalomrendszerét. E fogalomrendszerben azonosíthatjuk *a kulcsfogalmakat,* amelyek lehetővé teszik, illetve alapul szolgálnak az emberi és társadalmi jelenségek, tények, mintázatba rendezéséhez.

A kulcsfogalmakkal kapcsolatos tudás folyamatos bővítése és elmélyítése az értelmes tanulás egyik összetevője. Az egyedi fogalmi ismeretek, az egy-egy konkrét történelmi témához kötődő fogalomhasználat jelentőségét is elsősorban az határozza meg, hogy elősegítik-e a kulcsfogalmak megértését, illetve megfelelő élmény- és ismeretanyagot biztosítanak-e az adaptív tudást hordozó kulcsfogalmak alkalmazni tudásához. A kulcsfogalmak tehát az adott ismeretrendszer fogalmi hálójának csomópontjait jelentik, amelyek sok más fogalommal kapcsolatba hozhatóak. A kulcsfogalmak más és más kontextusban

szükségszerűen újra és újra megjelennek irodalmi alkotások, szövegek, nyelvi jelenségek, poétikai, nyelvtani és más ismeretek értelmezésekor. Képesek a tanulásban, a jelenségek leírásában először rendezetlen halmazként megjelenő konkrét fogalmakat, tényeket struktúrákká, fogalmi hálókká rendezni, így alkalmazásuk révén könnyebb értelmezni és befogadni az új információkat és tapasztalatokat is.

A tantárgy kulcsfogalmai tehát átfogó, a tanítási-tanulási folyamatban szükségszerűen ismétlődő fogalmak. E gazdag jelentésmezővel rendelkező fogalmak jellegüknél fogva, tartalmi összetevőik révén érintkeznek is egymással. A kulcsfogalmak természetesen fokozatosan telítődnek konkrét tartalmakkal, azaz fokozatosan épül fel az a fogalmi háló, ami végül is a fogalmi műveltségben ölt(het) testet.

Az Ember és társadalom műveltségterület kulcsfogalmainak kiválasztásánál az alábbi szempontok érvényesülését tartottam fontosnak: A kulcsfogalmak összességükben alkalmasak legyenek a középiskolai történelem, társadalomismeret, állampolgári ismeretek, etika, jelenismeret vizsgakövetelményekben rögzített tartalmak feldolgozására. Egyszerre épüljenek az 1–8. évfolyam számára elkészített kulcsfogalmakra illetve jelentsék annak továbbgondolását, továbbbontását. Összességükben lefedjék a történelmi múlt feldolgozásának legelterjedtebb nézőpontjait (pl. társadalom, gazdaság, politika, eszme). Magukba foglalják a történelmi feldolgozás építőkockáit, illetve alapvető struktúráit, melyek a történelmi gondolkodás kialakulásához elengedhetetlenek. A kiválasztott kulcsfogalmak egyszerre legyenek általánosak és speciálisak, hogy a történelem azon sajátosságát meg tudják jeleníteni, miszerint az egyedi események, jelenségek kapcsán általánosítások fogalmazhatók meg. Alkalmasak legyenek a több nézőpontú, multiperspektivikus és kontroverzív történelemszemlélet gyakorlati alkalmazására.

A kerettanterv által alkalmazott kulcsfogalmak a következők:
változás–folyamatosság; történelmi források; kronológia; történelmi tér; település, életmód, életviszony, életminőség; történelmi személyiség; ellentét – összefüggés, kölcsönhatás; ok, cél, következmény; analógia; társadalmi helyzet (státusz); szabadság, alávetettség (emancipáció, diszkrimináció); erőszak, terror, népirtás; gazdaság, technika, technológia; hit, vallás, egyház; eszmék, ideológiák; birodalom, ország; identitás, nép, nemzet, nemzetiség; demográfiai változások, népmozgások; állam, hatalom, politika; konfrontáció és kompromisszum; nemzetközi kapcsolatok, integráció, globalizáció; hadseregek, hadviselés, háborúk.

| **Az 9-12. évfolyamra kiválasztott kulcsfogalmak felosztása** | | |
|---|---|---|
| **Nézőpontok, dimenziók** | **Feldolgozási struktúrák** | **Egyedi és általános** |
| gazdaság, technika, technológia | változás, folyamatosság | történelmi személyiség |
| település, életmód, életviszony, életminőség | történelmi forrás | szabadság, alávetettség |
| társadalmi helyzet (státusz) | kronológia | erőszak, terror, népirtás |
| állam, hatalom, politika | történelmi tér | birodalom, ország |
| konfrontáció és kompromisszum | ellentét, összefüggés, kölcsönhatás | identitás, nép, nemzet, nemzetiség |
| hit, vallás, egyház | ok, cél, következmény | demográfiai változások, népmozgások |
| eszmék, ideológiák | analógia | nemzetközi kapcsolatok, integráció, globalizáció |
| | | hadseregek, hadviselés, háborúk |

A történelem tantárgy – a lehetőségekhez igazodva – támogatja a korszerű informatikai eszközök, médiák, a könyvtárak, múzeumok és az elektronikus eszközök (kalkulátor, számítógép, internet stb.), információhordozók célszerű felhasználásának megismerését, alkalmazásukat az ismeretszerzésben. A középiskolai történelemtanítás során ki kell alakítani az ismeretforrásokkal való tevékenységek különböző formáit, és a tanulóknak ismerniük kell a különböző típusú elsődleges és másodlagos források kezelésének, elemzésének módszereit, a tudományos anyaggyűjtés alapelemeit. Alapkövetelmény a tájékozódás készsége könyvtárakban, kézikönyvekben, lexikonokban, atlaszokban, ismeretterjesztő folyóiratokban. Járatosnak kell lenniük az internetes keresőprogramok és a történelem, továbbá a társadalomtudományok anyagát hordozó CD-ROM-ok kezelésében.

A történelmi-társadalmi jelenségek és az eseményeket alakító okok föltárása a középiskolai oktatás egyik kiemelt feladata, hiszen alapvetően ennek révén lehet felébreszteni az igényt a történelmi jelenségek rendszerezésére, valamint kialakítani azokat a feldolgozási algoritmusokat, amelyek a történelmi gondolkodási sémák és szövegalkotási standardok (pl. hipotézisek és igazolásuk, nézőpontok és értelmezésük) kialakulását eredményezik, és ezáltal az egész életen át tartó tanulás feltételeit teremtik meg. Az okok keresése kapcsán szembesülhetnek a diákok azzal, hogy meghatározó jelentőségű a lényeges és lényegtelen elemek elhatárolása, az oksági hierarchia feltérképezése, illetve okok és következmények bonyolult koordinátainak beazonosítása. Ennek kapcsán lehetséges csak bemutatniuk és értelmezniük az egyének és csoportok indítékait, választási lehetőségeiket, illetve szerepüket az események alakulásában. Ez a szemlélet alakíthatja ki azt, hogy a felnőtté váló fiatal felelősséggel viszonyuljon a közügyekhez.

Az ismeretszerzési, feldolgozási képességek szorosan összefüggnek a kommunikációs képességek fejlesztésével, a kritikai gondolkodásmód kialakításának szándékával. A kommunikációs képességek fejlesztése során a diákoknak el kell jutniuk az események elbeszélésétől, az elsődleges és másodlagos források pontos tartalmi ismertetésétől, a beszámolók és kiselőadások megtartásáig, a problémafelvetés, magyarázat, fejtegetés, következtetés, érvelés szóbeli és írásbeli formáinak gyakorlati alkalmazásáig. Ennek keretében megfelelően alkalmazzák a történelem és a társtudományok legfontosabb fogalmait és szakkifejezéseit. Fontos szempontként rögzíthető, hogy a tanulóknak törekedniük kell a szóbeli vagy írásbeli feladatok elvégzésekor a téma, a probléma megértésére, a lényeg kiemelésére, az árnyalt és szakszerű magyarázatok, következtetések alkalmazására. Ennek feltételeként ismerniük kell a vázlat- és a feleletterv-készítés, a kivonatolás és jegyzetelés (élőszóban vagy hangfelvételről elhangzó előadásról, magyarázatról, fejtegetésről), a táblázatkészítés technikáit, illetve a szövegszerkesztő programok alkalmazását.

A képi kifejezés fejlesztése terén a középiskolában lehetőséget kell adnunk a hagyományos képelemzések alkalmazása mellett az újszerű formák, pl. fénykép, karikatúrák, plakátok, valamint a film, a videofelvétel és a digitális médiumok kínálta üzenetek dekódolására, továbbá a diagramok, grafikonok elkészítésére, elemzésére, képi ismerethordozók gyűjtésére, válogatására, esetleg készítésére.

Kiemelt feladatnak tekinthető az időben való tájékozódás képességének és készségének folyamatos fejlesztése. Ennek kapcsán elvárható, hogy a tanulók képesek legyenek a nagyobb történelmi korszakokon belül a kisebbeket elkülöníteni, illetve a feldolgozott események sorrendjét meg tudják határozni, valamint fel kell ismerniük az egy időben zajló eseményeket. Ehhez tudniuk kell a legfontosabb évszámokat és eredményesen kell használniuk a kronológiai munkákat. Nem okozhat nehézséget számukra az egyszerű kronológiai táblázatok elkészítése.

Fontos elvárás a történelmi térben való tájékozódás képességeinek továbbfejlesztése is. Ennek keretében arra kell felkészíteni a diákokat, hogy egységben lássák a kronológiai és a topográfiai adatokat, és a legfontosabb történelmi helyeket el tudják helyezni vaktérképen is.

A diákoknak arra is lehetőséget kell teremteni, hogy adott témáknál érzékeljék a történelmi tér változásait, a különböző tájegységek, régiók összetartó, illetve elválasztó elemeinek földrajzi és történelmi nézőpontjait, a történelem eseményeinek és a természeti feltételek viszonyának összefüggéseit. Gyakorlati elvárásként rögzíthető a történelmi térképek olvasása, a terület és a távolság kiszámítása és becslése, egyszerűbb térképvázlat önálló megrajzolása. Alkalmat kell teremteni a történelmi jelenségek értelmezésében az ökológiai szemléletmód kialakítására is.

Az ismeretforrásokkal (például szöveg, ábra, kép, térkép) való tananyag-feldolgozás, a kritikai gondolkodás kialakításának igénye, a kommunikáció fejlesztése a tanulók aktív, valamint egyéni, páros és csoportos feladatmegoldó munkáján alapul, vagyis alapvetően tanulócentrikus és tevékenységközpontú tanítási gyakorlatot feltételez, ahol a hangsúly a tanulói képességfejlesztésre helyeződik.

## A tanulók értékelése

*Az egyéni értékelés különböző formái:*

- Önálló, produktív írásbeli munka (pl. problémamegoldó vagy elemző esszé írása, házi dolgozat, projektmunka, elektronikus anyag, portfolió) készítése.
- Önálló szóbeli felelet (pl. tétel kifejtése, kiselőadás tartása).
- Pár- és csoportmunkában való részvétel (pl. disputa, vetélkedő, szerepjáték).
- Félévente legalább két témazáró feladatlap megírása.
- Évenként egy összegző, rendszerző feladatlap és esszé megírása.

*A tanulók értékelésének főbb szempontjai:*

- Aktivitás és részvétel a tanulói tevékenységek során.
- Szóbeli és írásbeli feleletek, beszámolók esetében az összefüggő, követhető, logikus gondolatmenetre és árnyalt fogalmazásra való törekvés.
- Képes-e önállóan felépíteni feleletét? Képes-e kérdéseket, releváns megállapításokat, következtetéseket megfogalmazni?
- Az általános és adott korszakhoz kapcsolódó történelmi fogalmak szakszerű és helyes használata.
- Történelmi események, jelenségek, folyamatok, személyek elhelyezése időben és térben, tájékozódás a történelmi térképen.
- Egyéni és csoportos képességfejlesztő feladatok (pl. szöveges forrás-, kép-, film-, ábra-, grafikon-, diagramelemzés) megoldása.
- Projektek (pl. tablók, házi dolgozatok, színielőadások, kiadványok, makettek, filmek, egyéb digitális anyagok) egyéni vagy csoportos elkészítése.
- Tanórán kívüli információszerzés, pl. kutató- és gyűjtőmunka produktumainak bemutatása, tanulmányi kirándulásokról, múzeumlátogatásokról készült jegyzőkönyvek, élménybeszámolók tartása.

## A tanterv alkalmazása, szükséges speciális képesítések és tárgyi feltételek

A társadalomismeretet és állampolgári ismereteket feldolgozó tananyagrészekhez ajánlott a megfelelő szakirányú pedagógus-továbbképzés elvégzése.

Az iskolában már meglévő tanári és tanulói demonstrációs eszközök, pl. falitérképek, projektor, időszalag, történelmi tablók, forrásszemelvények beszerzése (kiegészítve – szükség

szerint – saját készítésű eszközökkel, pl. memóriakártyák, táblajátékok); szaktantermek; iskolai könyvtár, pc, internet (lehetőség szerint), megfelelve a 11/1994. MKM rendelet előírásainak.

## A tankönyvek kiválasztásának elvei

A középiskolai korosztálynak olyan tankönyvet válasszunk, amely – a tantervi célkitűzésnek megfelelően – a múltat a maga sokszínűségében, gazdag forrásanyagra támaszkodva, sokoldalúan és összefüggéseiben mutatja be. Lehetőséget teremt a tanulói érintettség felkeltésére, az ismeretszerzés és tanulási képességek fejlesztésére, a problémaérzékenység, és az alternatívákban való gondolkodás kialakítására, a releváns összefüggések feltárására, az egyedi jelenségekből következő általánosításokra, az ellentmondások feltárására, megvitatására, valamint a szakszerű és árnyalt vélemények megfogalmazására. A könyv tematikája továbbfejleszti a tanulók időbeni tájékozódási képességét, a feldolgozott időszak dokumentumai (szövegek, képek stb.) a megjelenített korszak fontos és jellemző vonásait tükrözik. A tankönyv a feldolgozandó ismeretforrások megértését, elemzését változatos és gondolkodtató kérdések, feladatok alkalmazásával segíti.

A tankönyv elsődlegesen nem a tananyag otthoni felidézésére szolgál, hanem a tanórai munka legfontosabb eszköze. Ezért a képek, ábrák, térképek, adatsorok ne csupán illusztratív szerepet töltsenek be: legyenek alkalmasak elemzésre, a tananyaghoz kapcsolódó irányított vagy önálló tanulói ismeretszerzésre. A képekre, ábrákra, térképekre feltétlenül vonatkozzanak kérdések, feladatok. A tankönyvi térképek funkciója más, mint a történelmi atlasz térképeié: egy-egy lényeges dolgot hangsúlyozzanak. Kerüljük a zsúfolt, nehezen áttekinthető térképeket, ábrákat tartalmazó tankönyveket! A képekről, ábrákról történő ismeretszerzésre a színes nyomású könyvek több lehetőséget nyújtanak.

A taníthatóság-tanulhatóság feltétele a tankönyv jó tagoltsága. A nagy fejezetek és a leckék legyenek arányosak – már a könyv tagolása emelje ki a tárgyalt korszak sajátosságait. Különüljenek el a különböző didaktikai funkciójú szövegrészek (pl. törzsanyag, kiegészítő anyag, források, kérdések, feladatok). A tanulást különféle kiemelések segítsék. A túlzott tagoltság és sok kiemelés azonban már nehezíti a tanulást. Előnyös, ha a leckéket egyszerű vázlatok és összegző kérdések zárják. A nagy fejezeteket is zárják összefoglalások.

A könyv nyelvezete legyen érthető, olvasmányos a tanulók számára. Ne tartalmazzon fölöslegesen sok fogalmat és adatot (nevek, évszámok, topográfia), ugyanakkor biztosítson minél több lehetőséget a tanulói tevékenységekre, a képességfejlesztésre (kérdések, feladatok). Ösztönözze az önálló tanulói ismeretszerzés tankönyvön belüli (ebben fontos szerepet tölthet be a tankönyv végi fogalomtár, névtár és az időrendi táblázat) és tankönyvön kívüli formáit.

A kiegyensúlyozott oktató-nevelő munkát segítheti, ha olyan tankönyvsorozatot választunk, amelynek kötetei azonos didaktikai felépítésűek. A tankönyv képekkel, érdekes esetleírásokkal, feladatokkal ösztönözze vitára, állásfoglalásra a tanulókat.

**A leginkább ideillő tankönyvek:**
**17142** Száray M.: **Történelem 9. Új forrásközpontú történelem**
**17242** Száray M.: **Történelem 10. Új forrásközpontú történelem 10.**
**17342** Száray M.:**Történelem 11. Új forrásközpontú történelem 11.**
**17442** Száray M.: **Történelem 12. Új forrásközpontú történelem 12.**

**Tantárgyi struktúra és óraszámok**

| **Óraterv a kerettantervekhez – 9–12. évfolyam, gimnázium** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Tantárgyak** | **9. évf.** | **10. évf.** | **11. évf.** | **12. évf.** |
| Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Évi 36 héttel számolva az évi óraszám: | 72 | 72 | 108 | 108 |

## 9–10. évfolyam

A középiskolai történelemtanítás első két éve koncentrikusan bővíti az általános iskolában tanultakat, ugyanakkor a korábbiaktól eltérő feladatokat is ró a tanulókra. Egyrészt a forráskezelés készségeinek fejlesztésében jelentősen túllépnek az általános iskolai szinten. E két évfolyam feladata a forráskezelés és -elemzés elemi szabályainak, illetve a tudományos anyaggyűjtés alapjainak elsajátítása. Másrészt a korábbi, történetek feldolgozásán alapuló, képszerű történelemtanítást felváltja az elemző, az oksági viszonyokat kutató jellegű munka. Az általános iskolai történelemtanításhoz hasonlóan ezek is csak a tanulók fokozott tevékenykedtetése révén érhetők el. Kiemelt szerepe van a problémaközpontú történelemtanításnak, amely adott esetben teljesen eltérő nézőpontok ütköztetését is szükségessé teszi. A kulcskompetenciák közül a hatékony és önálló tanulás készsége szintjének emelése a legfontosabb feladat.

A történelem tantárgy kiválóan alkalmas az önálló ismeretszerzés és -feldolgozás képességének kialakítására. A tanulóknak meg kell ismerniük az elsődleges és másodlagos források kezelésének szabályait. Az anyaggyűjtéshez nélkülözhetetlen a könyvtárakban, illetve azok anyagában (kézikönyvek, lexikonok, atlaszok, ismeretterjesztő folyóiratok stb.), valamint az elektronikus adatbázisokban való tájékozódás készségének kialakítása és fejlesztése. A diákoknak ezen a képzési és életkori szinten el kell jutni az események elbeszélésétől, a források tartalmi ismertetésétől a problémafelvetés, magyarázat, fejtegetés, következtetés és érvelés alkalmazásáig, felhasználva a szaknyelvet. Fontos feladat a grafikus kifejezések (diagramok, grafikonok) elemzése, majd készítése, képi információhordozók gyűjtése, válogatása, készítése, valamint az időben és térben való tájékozódás fejlesztése.

**9. évfolyam**

| **Tematikai egység** | **Az őskor és az ókori Kelet** | **Órakeret 8 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az őskori ember világa. Ószövetségi történetek.<br>Ókori keleti örökségünk (időszámítás, írás, tudományos ismeretek, vallások, építmények). | |
| **További feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az emberi faj fennmaradása a természet és a társadalom szerves összefüggésében lehetséges, ezért lényeges a „gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan” elv elfogadása. Az ember az alkotó munka során állandóan felhasználja tapasztalatait, ismereteit. A közösség teremti meg az embert, az ember viszont létrehozza és fenntartja közösséget. A közösségek vallási törvényekkel, szokásokkal, szabályokkal, az államok jogrenddel teremtik meg az együttélés szükséges feltételeit. A társadalom tagolt, melyben az engedelmesség, az emberek közötti kölcsönös függés és hierarchia egyaránt fontos.<br>A tanuló felismeri, hogy a történelem különböző szaktudományok módszereit és eredményeit hívja segítségül a múlt rekonstruálásához, mivel a történelmi források sokszínűek. Tudatosul benne, hogy az emberi történelem korai időszakára vonatkozó eltérő tudományos megközelítések alapvetően a forrásanyag hiányosságából fakadnak. A természeti adottságok meghatározó szerepének felismerése az első államok, birodalmak keletkezésében és felbomlásában. Az ókori keleti vallások – különös tekintettel az egyistenhitet hirdető zsidó vallás – szellemi, társadalmi gyökereinek megismerése, az emberi kultúra fejlődésére gyakorolt hatásainak megértése. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A történelem forrásai.<br><br>Az első társadalmak. Nők, férfiak életmódja és társadalmi helyzete, életformák.<br><br>A folyamvölgyi kultúrák.<br><br>A Közel-Keletet egyesítő birodalmak.<br><br>Az ókori Kelet kulturális öröksége. | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Forrástípusok felismerése, információgyűjtés és azok rendszerezése. *(Pl. az első civilizációkról fennmaradt források csoportosítása különböző szempontok szerint.)*<br>– Egy történelmi oknyomozás megtervezése *(pl. a piramisépítéshez kapcsolódó hipotézisek).*<br>*Kritikai gondolkodás:*<br>– Lényeg kiemelése írott szövegből, ismeretek problémaközpontú elrendezése. *(Pl. egy folyamvölgyi kultúra sajátosságainak bemutatása Hammurapi törvényei alapján.)*<br>– Társadalmi csoportok, intézmények működésének összehasonlítása. *(Pl. eltérő és hasonló vonások az ókori Kelet civilizációinak társadalmi szerkezetében, államszervezetében.)*<br>*Kommunikáció:*<br>Szóbeli beszámoló gyűjtő-, illetve kutatómunkával szerzett ismeretek alapján. (*Pl. az ókori keleti civilizációk jellegzetes tárgyi emlékeinek és kulturális örökségének feldolgozása.)*<br>*Tájékozódás térben és időben*<br>– Megismert történelmi események időrendbe állítása. *(Pl. ókori keleti civilizációk ábrázolása idővonalon.)*<br>– A történelmi tér változásainak leolvasása térképekről. *(Pl. Mezopotámia államainak elhelyezkedése, Egyiptom területi változásai.)* | *Biológia-egészségtan*: a homo sapiens egységes faj.<br><br>*Földrajz*: kontinensek, rasszok, térképolvasás.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: Bibliai történetek, az írás kialakulása, jelentősége, nyelvcsaládok.<br><br>*Vizuális kultúra:* az ókori Kelet *(pl. a gízai piramisok)*.<br><br>*Matematika:* a számegyenes, az idő mértékegységei (nap, hónap, év, évtized, évszázad). | Film/DVD régészeti ásatásokról<br><br>Múzeumi feladatlap a helyi múzeum megtekintéséhez<br><br>Film/DVD az egyiptomi kultúrával kapcsolatban<br><br>Papíralapú képek tablókészítéshez a távol-keleti művészetről<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |

| | |
|---|---|
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Történelmi idő, változás és folyamatosság, ok és következmény, történelmi forrás, tény és bizonyíték. |
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, népességrobbanás, életmód, város,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági kapcsolat, kereskedelem,<br>politika, állam, államforma, egyeduralom, államszervezet, birodalom,<br>monoteizmus, politeizmus |
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* régészet, homo sapiens, őskőkor, újkőkor, zsákmányoló életmód, mágia, bronzkor, vaskor, nemzetség, despotizmus, városállam, öntözéses földművelés, buddhizmus, brahmanizmus.<br>*Személyek:* Kheopsz, Hammurapi, Salamon, I. Dareiosz, Mózes, Buddha, Konfuciusz.<br>*Topográfia:* „termékeny félhold”, Mezopotámia, Egyiptom, Palesztina, Perzsia, India, Kína, Babilon, Jeruzsálem.<br>*Kronológia:* Kr. e. 8000 körül (az újkőkor kezdete), Kr. e. 3000 körül (az első államok kialakulása), Kr. e. XVIII. sz. (Hammurapi uralkodása), Kr. e. X. sz. (a zsidó állam fénykora). |

| **Tematikai egység** | **Az ókori Hellász** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Görög istenek, hősök, tudósok, művészek, olimpia, görög-perzsa háborúk. | |
| **További feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A különböző államformák (királyság, köztársaság) és a hatalomgyakorlás eltérő formáinak (demokrácia, diktatúra) jellemzői, és azok egyénekre és közösségekre gyakorolt hatásainak azonosítása. A közügyekben való részvétel fontosságának elfogadása. A humánum, a szépség és jóság antik eszméje megbecsülése, a művészi értékek megóvásának szükségessége.<br>Az európai civilizáció gyökereinek feltárása. Az ókori demokrácia alapelveinek megismerése, vázlatos összehasonlítása a modern demokrácia alapelveivel. Birodalomszervezési elvek megismerése. A háborúk okainak (történelmi, politikai, gazdasági, vallási, etnikai, hatalmi okok stb.) áttekintése. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A polisz kialakulása.<br>*A földrajzi környezet.*<br><br>Az athéni demokrácia kialakulása és működése.<br>*Államformák, államszervezet.*<br><br>Spárta.<br>*Kisebbség, többség.*<br><br>A görög hitvilág, művészet és tudomány.<br><br>Nagy Sándor birodalma és a hellenizmus.<br>*Birodalmak.* | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Ismeretszerzés különböző médiumok anyagából, szaktudományi munkákból. *(Pl. a görög művészet témájában.)*<br>– Különböző emberi magatartástípusok, élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása. *(Pl. a görög-perzsa háborúk hőseinek áldozatvállalása.)*<br><br>*Kritikai gondolkodás:*<br>– Érvek gyűjtése a saját vélemény alátámasztására, ellenérvek gyűjtése meghatározott álláspontok cáfolására. *(Pl. az arisztokratikus és a demokratikus kormányzás előnyeiről, hátrányairól.)*<br>– Történelmi-társadalmi adatok, modellek és elbeszélések elemzése a bizonyosság, a lehetőség és a valószínűség szempontjából. *(Pl. Spártáról a történetírásban kialakult hagyományos kép árnyalása.)*<br>– Különböző szövegek, hanganyagok, filmek stb. vizsgálata a történelmi hitelesség szempontjából. *(Pl. Hellász történelmét feldolgozó hollywoodi filmek.)*<br>*Kommunikáció:*<br>– Folyamatábra, diagram elemzése/ készítése. *(Pl. az athéni demokrácia kialakulása.)*<br>– Vizuális rendezők (táblázatok, ábrák) készítése. *(Pl. gyarmatváros és anyaváros kapcsolata.)* | *Földrajz*: a Balkán-félsziget déli részének természeti adottságai.<br><br>*Testnevelés és sport:* a sport- és olimpiatörténet alapjai.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: görög mitológia, homéroszi eposzok, az antik görög színház és dráma, Szophoklész: Antigoné.<br><br>*Dráma és tánc*: az ókori színház és dráma.<br><br>*Vizuális kultúra*: az antik görög képzőművészet. | Úti film Krétáról DVD-n<br><br>Sokszorosított vaktérképes feladatlap<br><br>Képek a görög istenekről<br><br>Úti- vagy művészet-történeti film Athénról<br><br>Játékfilm Nagy Sándorról DVD-n<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *Tájékozódás időben és térben:*<br>– Különböző időszakok történelmi térképeinek összehasonlítása, a változások hátterének feltárása. *(Pl. Nagy Sándor birodalmának kialakulása térképek alapján.)*<br>– Egyszerű térképvázlatok rajzolása különböző információforrások alapján. *(Pl. a görög gyarmatosítás fő irányai.)* | *Matematika*: Pitagorasz-tétel, Thalész-tétel, Eukleidész (euklideszi geometria), görög ábécé betűinek használata a matematikában. Pi szám jelölése *[π]*.<br><br>*Fizika:* Arkhimédész, ptolemaioszi világkép, Arisztotelész természetfilozófiája. | |
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Változás és folyamatosság, ok és következmény, interpretáció, jelentőség. | | |
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági kapcsolat, gyarmatosítás, árutermelés, pénzgazdálkodás, kereskedelem,<br>politika, állam, államforma, hatalmi ág, egyeduralom, köztársaság, demokrácia, polgárjog, államszervezet, birodalom, szuverenitás,<br>politeizmus. | | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* polisz, mitológia, arisztokrácia, démosz, türannisz, népgyűlés, esküdtbíróság, demagógia, sztratégosz, cserépszavazás, helóta, filozófia, hellenizmus.<br>*Személyek:* Szolón, Kleiszthenész, Periklész, Pheidiász, Hérodotosz, Thuküdidész, Platón, Arisztotelész, Nagy Sándor, a legfontosabb görög istenek.<br>*Topográfia:* Athén, Spárta, Olümpia, Peloponnészosz, Makedónia, Alexandria.<br>*Kronológia:* Kr. e. 776 (az első feljegyzett olimpiai játékok), Kr. e. 594 (Szolón reformjai), Kr. e. 508 (Kleiszthenész reformjai), Kr.e. V. század közepe (Periklész kora), Kr. e. 336–323 (Nagy Sándor uralkodása). |

| **Tematikai egység** | **Az ókori Róma** | **Órakeret 13 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az ókori Róma alapítása. Hadvezérek, csaták, uralkodók az ókori Rómában. Újszövetségi történetek. | |
| **További különleges feltételek** | Személyi: múzeumpedagógus múzeumlátogatáshoz; könyvtáros tanár | |
| | Tárgyi: interaktív tábla, könyvtár | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az ókori Római Birodalmat a katonai erő, fejlett jogrendszer és államszervezet jellemezte. A gazdasági és katonai hatalom birtoklása alapja lehet egy-egy személy vagy csoport politikai befolyásának. Egy állam eredményes hódításai a közösség tagjai számára jogkiterjesztéssel és jobb életfeltétellel járhatnak, míg veresége az egész közösség pusztulását is eredményezheti. A kereszténység az emberek isten előtti egyenlőségének meghirdetésével jelentős hatást gyakorolt a kor embereire.<br>A tanuló felismeri, hogy egy több évszázadon keresztül fennálló állam felemelkedésében és hanyatlásában több tényező együttes hatása játszik szerepet, valamint, hogy a hosszú életű birodalmak társadalma, gazdasági élete, politikai berendezkedése folyamatosan változik. Tudja, hogy az antik kultúra a görög és a római kultúra kölcsönhatása során alakult ki, lássa az európai civilizációra gyakorolt hatását. A zsidó gyökerekből is táplálkozó kereszténység kialakulásának és egyházzá szerveződésének megismerésén keresztül felismeri annak civilizációformáló szerepét, valamint hatását a későbbi korok fejlődésére. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Róma útja a köztársaságtól a császárságig.<br><br>A köztársaság és a császárság államszervezete és intézményei. *Államformák, államszervezet.*<br><br>Gazdaság, gazdálkodás, az életmód változásai.<br><br>A római hitvilág, művészet, a tudomány és a jog.<br><br>A kereszténység kialakulása, tanításai és elterjedése. *A világvallások alapvető tanításai, vallásalapítók, vallásújítók.*<br><br>Pannónia provincia.<br><br>A népvándorlás, az antik civilizáció felbomlása. | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– A rendelkezésre álló ismeretforrások értelmezése. *(Pl. a köztársaság államszervezeti ábrái.)*<br>– Ismeretszerzés statisztikai táblázatokból, grafikonokból, diagramokból. *(Pl. gazdaság, gazdálkodás a császárkorban.)*<br>– A tanultak felhasználása új feladathelyzetben. *(Pl. a görög és a római mindennapi élet összevetése.*<br><br>*Kritikai gondolkodás:*<br>– Különböző szövegek, hanganyagok, filmek vizsgálata a történelmi hiteleség szempontjából. *(Pl. Róma alapítása, Jézus élete.)*<br>– Feltevések megfogalmazása történelmi személyiségek cselekedeteinek, viselkedésének mozgatórugóiról. *(Pl. Caesar és Augustus intézkedései, Constantinus reformjai.)*<br><br>*Kommunikáció:*<br>– Önállóan gyűjtött képekből tabló készítése. *(Pl. a római kultúra emlékei napjainkban.)*<br>– Beszámoló készítése népszerű tudományos irodalomból, szépirodalomból, rádió- és tévéműsorokból. *(Pl. a gladiátorok élete.)* | *Földrajz:* az Appennini-félsziget természeti adottságai.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: Bibliai történetek, Vergilius, Horatius. Az írás kialakulása, jelentősége, nyelvcsaládok.<br><br>*Matematika:* a római számok.<br><br>*Vizuális kultúra*: Colosseum, Augusztus szobra.<br><br>*Etika; filozófia:* A kereszténység története. Az európai civilizáció és kultúra zsidó-keresztény gyökerei. | Papírképek a római mitológia és történelem nagy alakjairól<br><br>Papírképek a római személyi-ségekről<br><br>Történelmi filmek Rómáról (DVD)<br><br>Római épületek makettjei<br><br>Játékfilmek Jézus életéről DVD-n<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *Tájékozódás térben és időben:*<br>– Történelmi időszakok jellegzetességeinek megragadása és összehasonlítása. *(Pl. hasonló tartalmú görög és római események kronológiai párba állítása.)*<br>– Különböző időszakok történelmi térképeinek összehasonlítása, a változások hátterének feltárása. *(Pl. a kereszténység terjedése.)* | | |

| | |
|---|---|
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Történelmi idő, változás és folyamatosság, ok és következmény, jelentőség. |
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági kapcsolat, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, kereskedelmi mérleg, piaci egyensúly, gazdasági válság, adó,<br>politika, állam, államforma, hatalmi ág, egyeduralom, köztársaság, önkényuralom, diktatúra, politikai párt, polgárjog, államszervezet, birodalom, szuverenitás,<br>vallás, politeizmus, monoteizmus, vallásüldözés, vallásszabadság. |
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* patrícius, plebejus, consul, senatus, dictator, néptribunus, provincia, triumvirátus, principatus, limes, colonus, dominatus, diaszpóra, apostol, Biblia, egyház, püspök, zsinat, barbár, népvándorlás.<br>*Személyek:* Hannibal, a Gracchus-testvérek, Marius, Spartacus, Caesar, Antonius, Augustus, Názáreti Jézus, Péter apostol, Pál apostol, Constantinus, Attila.<br>*Topográfia:* Róma, Karthágó, Cannae, Actium, Pannónia, Konstantinápoly, Aquincum, Sopianae, Savaria.<br>*Kronológia:* Kr. e. 753 (Róma hagyomány szerinti alapítása), Kr.e. 510 (a köztársaság létrejötte), Kr. e. 264–146 (a pun háborúk), Kr. e. 44 (Caesar halála), Kr. e. 31 (az actiumi csata), 313 (a milánói ediktum) 325 (a niceai zsinat), 395 (a Római Birodalom felosztása), 476 (a Nyugatrómai Birodalom bukása). |

| **Tematikai egység** | **A középkor** | **Órakeret 20 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A középkori élet színterei és szereplői. A lovagi életmód és a keresztes hadjáratok; új mezőgazdasági eszközök és módszerek; a céhek. A középkori járványok. | |
| **További feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A keresztény vallás szerepe az európai szellemi és hatalmi expanzióban, az egyház társadalomépítő és -szabályozó tevékenységének azonosítása, távlatos jelentőségének megértése. Az egyéni érdekeltség kiterjedése, a hatalommegosztás elvének megjelenése az egyházi és világi, illetve a központi és helyi hatalom között mint meghatározó európai fejlődési mozgatórugók értékelése. A városokat megillető közösségi szabadságjog, kiegészülve az önkormányzatisággal, az ott élők számára fontos értékként jelent meg.<br>A középkori keresztény civilizáció örökségének feltárása és a középkori városi civilizáció továbbélésének kimutatása a modern európai civilizációban. A rendiség azonosítása mint a modern állam középkori gyökere. A termelés új szervezeti formái társadalomformáló hatásának felismerése. Európa eltérő gazdasági fejlődésű régióinak különböző szempontok alapján történő összehasonlítása. A keresztény és az iszlám világvallás civilizációformáló szerepének tudatosítása. A középkori keresztény vallásos világkép módosulásának nyomon követése a történelem során. A humanizmus örökségének kimutatása a modern ember gondolkodásmódjában. A Gutenberg-galaxis szerepének értékelése az emberi civilizációban. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Új királyságok a Nyugatrómai Birodalom egykori területén. A Frank Birodalom.<br><br>A nyugati és keleti kereszténység.<br><br>Nyugat-Európa gazdasága és társadalma.<br>*Erőforrások és termelési kultúrák.*<br><br>*Róma örökösei: a Bizánci Birodalom és a Német-római Birodalom létrejötte.* | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Ismeretszerzés szaktudományi munkákból. *(Pl. a feudalizmus terminológiája.)*<br>– Információk önálló rendszerezése, értelmezése és következtetések levonása. *(Pl. a keresztes hadjáratok európai anyagi és szellemi kultúrára, életmódra gyakorolt hatásainak összegzése.)*<br>– Különböző emberi magatartástípusok, élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása. (*Pl. az iszlám mindennapi életet szabályozó előírásainak betartása.)* | *Földrajz*: Európa természeti adottságai, az arab világ földrajzi jellemzői, világvallások, arab földrajz (tájolás, útleírások), az ún. kis jégkorszak Európában. | Mezőgazdasági eszközök képe, makettje<br><br>Játékfilm a középkorról DVD-n |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Az államalapítások kora Észak-, Közép- és Kelet-Európában.<br><br>Az iszlám és az arab hódítás.<br>*Vallások szellemi, társadalmi, politikai gyökerei és hatása.*<br><br>A középkori egyház és az uralkodói hatalom Európában.<br><br>Gazdasági fellendülés és a középkori városok születése.<br>*A technikai fejlődés feltételei és következményei.*<br><br>A rendiség kialakulása.<br><br>Nyugat-Európa válsága és fellendülése a XIV–XV. században.<br><br>A közép- és kelet-európai régió államai.<br><br>Az Oszmán (Török) Birodalom terjeszkedése.<br><br>Egyházi és világi kultúra a középkorban<br>*Korok, korstílusok.*<br><br>Itália, a humanizmus és a reneszánsz<br>*Világkép, eszmék, ideológiák.*<br>*Korok, korstílusok.*<br><br>Hétköznapi élet a középkorban | – Ismeretszerzés grafikonokból, diagramokból. *(Pl. Európa lakosságának becsült növekedését bemutató diagram kapcsán.)*<br>– Egy történelmi oknyomozás megtervezése. *(Pl. Jeanne d'Arc életútja és halála.)*<br><br>*Kritikai gondolkodás:*<br>– Kérdések önálló megfogalmazása. *(Pl. az uradalom felépítésével és működésével kapcsolatban.)*<br>– Híres emberek, történelmi személyiségek jellemzése, feltevések megfogalmazása a történelmi személyiségek cselekedeteinek, viselkedésének mozgatórugóiról. *(Pl. Nagy Károly portréja krónikarészlet alapján.)*<br>– Feltevések megfogalmazása egyes történelmi jelenségek hátteréről, feltételeiről, okairól. *(Pl. a mezőgazdaság fellendülésében szerepet játszó tényezők elemzése.)*<br>– Különféle értékrendek összehasonlítása, saját értékek tisztázása. *(Pl. a középkori ember gondolkodásának átélése és megértése.)*<br><br>*Kommunikáció:*<br>Vizuális rendezők (táblázatok, ábrák) készítése. *(Pl. a hűbéri viszony és hűbéri lánc bemutatását szolgáló ábra.)* | *Magyar nyelv és irodalom:* lovagi költészet, vágánsköltészet, Boccaccio, Petrarca.<br><br>*Etika*: hit és vallás, a világvallások emberképe és erkölcsi tanításai, az intolerancia, mint erkölcsi dilemma.<br><br>*Vizuális kultúra:* bizánci művészet, román stílus, gótika, reneszánsz (Leonardo, Michelangelo, Raffaello).<br><br>*Matematika:* arab számok (hindu eredetű, helyi értékes, 10-es alapú, arab közvetítéssel világszerte elterjedt számírás), arab algebra. | Zenei CD pravoszláv egyházi zenefelvétellel<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | – Mások érvelésének összefoglalása és figyelembevétele. A véleménykülönbségek tisztázása, a saját álláspont gazdagítása, továbbfejlesztése. *(Pl. valóban nevezhetőek-e a Nyugatrómai Birodalom bukása utáni évszázadok sötét középkornak.)*<br>– Események, történetek, jelenségek dramatikus megjelenítése. *(Pl. egy középkori vár lakóinak egy napja.)*<br>– Esszé írása történelmi-társadalmi témákról. *(Pl. a város, mint az egyik legsajátosabb európai intézmény.)*<br><br>*Tájékozódás időben és térben:*<br>– Az európai történelem és a magyar történelem kölcsönhatásainak elemzése. *(Pl. összehasonlító időrendi táblázat a XIV–XV. sz.-i Nyugat-, Közép- és Kelet-Európa legfontosabb politikai eseményeiről.)*<br>– A történelmi tér változásainak leolvasása különböző térképekről. *(Pl. az arab hódítás fontosabb szakaszainak bemutatása.)*<br>– Egyszerű térképvázlatok rajzolása információforrások alapján. *(Pl. Európa három régiójának bejelölése a vaktérképen.)* | *Fizika:* Arab csillagászat *(arab eredetű csillagászati elnevezések, csillagnevek, iszlám naptár stb.)*. Középkori technikai találmányok, a gótikus stílus technikai alapjai (támív, támpillér); tudománytörténet, asztrológia és asztronómia.<br><br>*Biológia-egészségtan:* az arab orvostudomány eredményei.<br><br>*Ének-zene*: a középkor zenéje; a reneszánsz zenéje. | |

| | |
|---|---|
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Történelmi idő, változás és folyamatosság, történelmi forrás, ok és következmény. |
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, termelési egység, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó,<br>politika, állam, államforma, hatalmi ágak, egyeduralom, monarchia, államszervezet, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, vallás, monoteizmus, vallásüldözés. |
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* ortodox egyház, római katolikus egyház, pápa, szerzetes, kolostor, bencés rend, kódex, feudalizmus, hűbériség, jobbágy, robot, majorság, uradalom, önellátás, nyomásos gazdálkodás, iszlám, Korán, kalifa, inkvizíció, eretnekség, kolduló rend, rendi monarchia, városi önkormányzat, hospes, céh, levantei kereskedelem, Hanza, skolasztika, egyetem, lovag, román stílus, gótika, reneszánsz, humanizmus, szultán, szpáhi, janicsár.<br>*Személyek:* Karolingok, Nagy Károly, Justinianus, Mohamed próféta, Aquinói Szent Tamás, Gutenberg.<br>*Topográfia:* Egyházi (Pápai) Állam, Bizánci Birodalom, Mekka,<br>Német-római Birodalom, Szentföld, Velence, Firenze.<br>*Kronológia:* 622 (Mohamed futása, a muszlim időszámítás kezdete), 732 (a frankok győzelme az arabok felett), 800 (Nagy Károly császárrá koronázása), 843 (a verduni szerződés), 1054 (az egyházszakadás), 1215 (a Magna Charta kiadása), 1453 (Konstantinápoly elfoglalása). |

| **Tematikai egység** | **A magyarság története a kezdetektől 1490-ig** | **Órakeret 19 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Mondák a magyarság vándorlásáról, mondák és történetek a honfoglalásról, kalandozásokról és az államalapításról. Géza fejedelem és (Szent) István király műve. Az Árpád-ház uralkodói, szentjei. Nagy Lajos, a hódító és törvényhozó. Hunyadi János a törökellenes küzdelmek élén. Hunyadi Mátyás portréja. | |
| **További különleges feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár, könyvtáros tanár, múzeumpedagógus | |
| | Tárgyi: interaktív tábla, könyvtár. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A magyarság korai története révén annak felismertetése, hogy az új tudás elsajátítása, a környező népektől való tanulás, az alkalmazkodási képesség fontos feltétele volt népünk fennmaradásának. A kereszténység felvétele és az erre épülő államalapítás teremtette meg a feltételeit a magyar állam megerősödésének és fejlődésének. Az országépítés során megjelenő új kihívásokra adott megfelelő válaszaival a kor politikai vezetése hozzájárult a társadalmi, gazdasági fejlődéshez, amely felerősítette mind a védekező, mind a támadó katonai erőt, melynek révén a Magyar Királyság a térség meghatározó államává vált.<br>A tanuló felismeri és tudatosul benne, hogy a magyarság eredetére vonatkozó álláspontok különbözősége a források rendkívüli hiányosságából és az egyes szaktudományok (történettudomány, régészet, nyelvészet) kutatási eredményeinek egymásnak olykor ellentmondó adataiból fakad. Tudása elmélyül az államalapításról, megérti történelmi jelentőségét. Felismeri, hogy az Árpád-korban megszilárdult a keresztény magyar állam. A korszak jelentős uralkodói politikai életpályájának megismerésén keresztül belátja, hogy Magyarország a közép-európai régió egyik legerősebb államaként fejlődött, sorsa több ponton összekapcsolódott a környező államok és Nyugat-Európa fejlődésével. Tudja, hogy az ország fejlődésének lehetőségeit lényegesen befolyásolta a tatárokkal és az oszmán törökökkel folytatott küzdelem. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A magyar nép eredete, vándorlása, a honfoglalás és a kalandozások kora. *Népesség, demográfia (vándorlás, migráció).*<br><br>Árpád-házi uralkodók politikai életpályája (Géza és Szent István, Szent László, Könyves Kálmán, I. András, IV. Béla).<br><br>A társadalom és a gazdaság változásai a honfoglalástól a XIII. század végéig.<br><br>A Magyar Királyság, mint jelentős európai hatalom, az Anjouk, Luxemburgi Zsigmond és Hunyadi Mátyás korában.<br>*Fölzárkózás, lemaradás.*<br><br>A magyar rendi állam és az Oszmán (Török) Birodalom párharca.<br><br>Társadalmi és gazdasági változások a XIV–XV. század folyamán.<br><br>A középkori magyar kultúra és művelődés emlékei.<br><br>Honfoglalás-kori emlékpark: Karos, Berzsenyfalu. Sárospatak és környéke Árpád-kori emlékei | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Kulcsszavak és kulcsmondatok keresése szövegben. *(Pl. Szent István törvényeiben.)*<br>– Információk gyűjtése és önálló rendszerezése, értelmezése. *(Pl. az Aranybulla elemzése.)*<br>– Tanultak felhasználása új feladathelyzetben. *(Pl. korstílusok azonosítása magyarországi műemlékeken.)*<br><br>*Kritikai gondolkodás:*<br>– Érvek gyűjtése a saját vélemény alátámasztására, ellenvélemények cáfolására. (*Pl. a magyar honfoglalás lefolyása.)*<br>– Kérdések megfogalmazása a források megbízhatóságára, a szerző esetleges elfogultságára, rejtett szándékaira vonatkozóan. (*Pl. korabeli utazók, krónikaírók leírásainak elemzése.)*<br>– Különbségek felismerése és a változások nyomon követése egy-egy történelmi jelenség kapcsán. *(Pl. a jobbágy fogalom jelentésváltozása.)*<br>– Híres emberek, történelmi személyek jellemzése, feltevések megfogalmazása a cselekedeteinek mozgatórugóiról. *(Pl. Hunyadi Mátyás külpolitikája.)* | *Magyar nyelv és irodalom:* a magyar nyelv rokonsága, története, nyelvcsaládok, régi magyar nyelvemlékek: a Tihanyi apátság alapítólevele, Halotti beszéd és könyörgés, Ómagyar Mária-siralom. Eredetmondák (*pl. Arany János: Rege a csodaszarvasról*). Janus Pannonius: Pannónia dicsérete, Katona József: Bánk Bán, Arany János: Toldi.<br><br>*Vizuális kultúra:* A nagyszentmiklósi kincs, a honfoglalás korát feldolgozó képzőművészeti alkotások megfigyelése, elemzése. Román, gótikus és reneszánsz emlékek Magyarországon. | Régi magyar mondák<br><br>Játékfilm a honfoglalás koráról (DVD)<br><br>Játékfilm Szent Istvánról<br><br>CD-rom a honfoglalás és államalapítás koráról<br><br>Múzeumi feladatlap a múzeum látogatáshoz<br><br>Ismeretterjesztő film az Árpád-házi uralkodók-ról DVD-n<br><br>Az Aranybulla fakszimiléje<br><br>Ismeretterjesztő film a tatárokról |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A SÁROSPATAKI RÁKÓCZI MÚZEUM ÉS A REF.KOLL. GYŰJT. LELETANYAGA. | – Történelmi jelenetek elbeszélése, eljátszása különböző szempontokból. Erkölcsi kérdéseket felvető élethelyzetek megismerése és bemutatása. *(Pl. Nándorfehérvár ostromának rekonstruálása magyar és török korabeli források alapján.)*<br>– Különböző szövegek, kép- és hanganyagok stb. vizsgálata történelmi hitelesség szempontjából. *(Pl. a XIX. századi historizáló festészet alkotásai [pl. Feszty-körkép].)*<br><br>*Kommunikáció:*<br>– Esszé írása történelmi-társadalmi témákról. *(Pl. I. Károly gazdasági reformjainak okai.)*<br>– Történelmi, társadalmi témák vizuális ábrázolása. *(Pl. a magyar társadalom változásai az Árpád-korban.)*<br><br>*Tájékozódás térben és időben:*<br>– Tanult események, jelenségek topográfiai helyének meghatározása térképen. (*Pl. a magyarság vándorlásának fő állomásai.)*<br>– Az európai és a magyar történelem eltérő időbeli ritmusának elemzése. *(Pl. A kereszténység felvétele, államok alapítása.)*<br>– Egyszerű térképvázlatok rajzolása információforrások alapján. *(Pl. a tatárjárás.)* | *Ének-zene*: reneszánsz zene: Bakfark Bálint.<br><br>*Matematika:* térbeli modellek készítése valaminek a demonstrálásához.<br><br>*Informatika:* forráshasználat, hitelesség. | A Képes Krónika fakszimile vagy könyvkiadásban<br><br>Képek Mátyásról, a Corvinákról tablókészítéshez<br><br>Képek a visegrádi királyi palotáról<br><br>Játékfilm és ismeretterjesztő film Mátyásról DVD-n<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelem atlasz<br><br>Tankönyv |
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Változás és folyamatosság, történelmi forrás, tény és bizonyíték, interpretáció, történelmi nézőpont. | | |

| | |
|---|---|
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, népesedés, népességrobbanás, népességfogyás, migráció, életmód, város,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó,<br>politika, állam, államforma, hatalmi ág, egyeduralom, monarchia, államszervezet, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, vallás, monoteizmus, vallásüldözés. |
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* nyelvrokonság, őstörténet, őshaza, törzsszövetség, kettős fejedelemség, honfoglalás, kalandozás, királyi vármegye, ispán, nádor, egyházmegye, királyi tanács, tized, szerviens, várjobbágy, vajda, Aranybulla, nemesi vármegye, székely, szász, kun, bandérium, aranyforint, regálé, harmincad, kapuadó, szabad királyi város, bányaváros, mezőváros, úriszék, báró, köznemes, kilenced, ősiség, perszonálunió, végvári rendszer, rendi országgyűlés, rendkívüli hadiadó, füstpénz, fekete sereg, Corvina.<br>*Személyek:* Árpád, Géza fejedelem, I. (Szent) István, Koppány, Szent Gellért, I. (Szent) László, Könyves Kálmán, Anonymus, II. András, IV. Béla, I. Károly, I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, Hunyadi Mátyás.<br>*Topográfia:* Baskíria, Levédia, Etelköz, Vereckei-hágó, Augsburg, Pannonhalma, Esztergom, Székesfehérvár, Pozsony, Horvátország, Erdély, Dalmácia, Muhi, Buda, Visegrád, Havasalföld, Moldva, Kassa, Nándorfehérvár, Bécs.<br>*Kronológia:* 895 táján (a honfoglalás), 955 (az augsburgi csata),<br>972–997 (Géza fejedelemsége), 997/1000–1038 (I. /Szent/ István uralkodása), 1077–95 (I. /Szent/ László), 1095–1116 (Könyves Kálmán), 1205–1235 (II. András), 1222 (az Aranybulla kiadása),<br>1235–70 (IV. Béla), 1241–42 (a tatárjárás), 1301 (az Árpád-ház kihalása), 1308–42 (I. Károly), 1342–82 (I. /Nagy/ Lajos), 1351 (I. /Nagy/ Lajos törvényei), 1387–1437 (Luxemburgi Zsigmond), 1444 (a várnai csata), 1456 (a nándorfehérvári diadal), 1458–90 (I. /Hunyadi/ Mátyás). |

**10. évfolyam**

| **Tematikai egység** | **A világ és Európa a kora újkorban** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Felfedezők, utazók, reformátorok, a Napkirály udvara, a felvilágosodás eszméi. | |
| **További feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A világ különböző civilizációit összeköti az emberi alapszükségletek biztosításának szükségessége (élelem, biztonság, világ megértésének igénye stb.), ezért is fontos az empatikus látásmód, amely a leigázottak szemével is értékeli a földrajzi felfedezéseket és az azt követő gyarmatosítást. Az egyház világi hatalmával való szembefordulás nyomán jött létre a reformáció, amely a hitélet megújítása mellett az önkormányzatiság kiterjesztésével és a munkaelvűség (hivatásetika) meghirdetésével jelentős eszmei és társadalmi hatást gyakorolt Európára.<br>A tanuló belátja, hogy Amerika felfedezése gyökeresen megváltoztatta a világ képét. Megérti, hogy a kultúrák találkozása milyen esélyeket és/vagy veszélyeket hordoz magában. Az európai régiók eltérő fejlődésének és egymásra hatásának megismerése. A tőkés gazdaság működési mechanizmusának átlátása. A termelés új szervezeti formái társadalomformáló hatásának felismerése. Megismeri az európai régiók eltérő fejlődését és egymásra hatását. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Amerika ősi kultúrái, a nagy földrajzi felfedezések és következményeik.<br>*Függetlenség és alávetettség.*<br><br>Reformáció és katolikus megújulás.<br>*Vallások szellemi, társadalmi, politikai gyökerei és hatásai.*<br><br>Az atlanti hatalmak (Hollandia és Anglia) felemelkedése.<br>*Erőforrások és termelési kultúrák.* | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Ismeretszerzés különböző típusú forrásokból. *(Pl. a 95 pontból a lutheri tanok kimutatása; a barokk stílusjegyeinek felismerése képek alapján.)*<br>– Különböző emberi magatartástípusok, élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása. *(Pl. a polgárosult angol nemesség és a francia nemesség összehasonlítása.)* | *Földrajz*: földrajzi felfedezések topográfiai vonatkozásai, a holland mélyföld, a Naprendszer.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: Shakespeare, Molière. | Képes történelem sorozat megfelelő kötete<br><br>Játékfilm Lutherről DVD-n<br><br>Játékfilm Erzsébet királynőről DVD-n |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nagyhatalmi küzdelmek a XVII. században és a XVIII. század elején.<br>*Kisállamok, nagyhatalmak.*<br><br>A tőkés gazdaság kibontakozása a Tudorok korában.<br><br>Az angol polgárháború és a parlamentáris monarchia kialakulása.<br>*A hatalommegosztás formái, szintjei.*<br><br>A francia abszolutizmus és hatalmi törekvések.<br><br>Közép- és Kelet-Európa a XVI–XVII. században.<br><br>A tudományos világkép átalakulása. | – Információk önálló rendszerezése és értelmezése. *(Pl. a harmincéves háború okainak csoportosítása.)*<br><br>*Kritikai gondolkodás:*<br>– Érvek gyűjtése a saját vélemény alátámasztására, ellenérvek gyűjtése meghatározott álláspontok cáfolására. *(Pl. forradalom volt-e a XVII. századi angliai átalakulás?)*<br>– A különbségek felismerése és a változások nyomon követése egy-egy történelmi jelenség kapcsán. *(Pl. az ipari termelési keretek – céh, kiadási, felvásárlási rendszer, manufaktúra – összehasonlítása.)*<br><br>*Kommunikáció:*<br>– Folyamatábra, diagram készítése. *(Pl. a XVI. századi világkereskedelem működése.)*<br>– Vizuális rendezők (táblázatok, ábrák) készítése. *(Pl. az angol polgárháború szakaszairól.)*<br><br>*Tájékozódás időben és térben:*<br>A történelmi tér változásainak leolvasása térképekről. *(Pl. a reformáció egyes irányzatainak a térhódítása.)* | *Dráma és tánc:* az angol reneszánsz színház és dráma, a francia klasszicista színház és dráma.<br><br>*Vizuális kultúra*: a barokk stílus.<br><br>*Ének-zene*: a barokk zene.<br><br>*Fizika*: A földközéppontú és a napközéppontú világkép jellemzői. A Föld, a Naprendszer és a Kozmosz fejlődéséről alkotott csillagászati elképzelések. Kepler törvényei, Newton.<br><br>*Filozófia*: Descartes, Bacon, Locke. | Ismeretterjesztő film a Versailles-i palotáról DVD-n<br><br>Képek jelentős kora újkori személyi-ségekről<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Történelmi idő, változás és folyamatosság, ok és következmény, történelmi forrás, interpretáció, jelentőség. | | |

| | |
|---|---|
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, elit réteg, népesedés, népességgrobbanás, népességfogyás, migráció, életmód, város,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, termelési egység, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó,<br>politika, állam, államforma, államszervezet, hatalmi ág, egyeduralom, monarchia, köztársaság, parlamentarizmus, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria,<br>vallás, monoteizmus, vallásüldözés. |
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* ültetvény, tőke, kapitalizmus, világkereskedelem, abszolutizmus, reformáció, protestáns, evangélikus, református, ellenreformáció, jezsuita, barokk, manufaktúra, vetésforgó, anglikán, puritán, Jognyilatkozat, alkotmányos monarchia, merkantilizmus.<br>*Személyek:* Kolumbusz, Magellán, Vasco da Gama, V. Károly, Luther, Kálvin, Kopernikusz, I. Erzsébet, Cromwell, XIV. Lajos, I. (Nagy) Péter.<br>*Topográfia:* Németalföld, London, Versailles, Szentpétervár.<br>*Kronológia:* 1492 (Amerika felfedezése), 1517 (Luther fellépése, a reformáció kezdete), 1618–48 (a harmincéves háború), 1642–49 (az angol polgárháború), 1689 (a Jognyilatkozat kiadása). |

| **Tematikai egység** | **Magyarország a kora újkorban** | **Órakeret 14 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A mohácsi csata, a végvári harcok hősei, a hadvezér Zrínyi Miklós, kuruc mondák és történetek. | |
| **További különleges feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár, múzeumpedagógus | |
| | Tárgyi: interaktív tábla, könyvtár | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A politikai, majd a későbbi vallási megosztottság is hozzájárult az ország három részre szakadásához, ezért lényeges felismerni a közösségi és egyéni érdek összehangolásának és a társadalmi összefogásnak a szükségességét külső támadás esetén. A hazai polgárság és parasztság művelődésében máig ható a reformáció a bibliafordítás és a magyar nyelvű hitélet, míg a katolikus vallás a megújulása révén jutott jelentős szerephez. Az uralkodói önkény nyomán létrejövő nemzeti összefogás mozgósító erejének és a kölcsönös engedményeken alapuló megállapodás hosszú távú jelentőségének értékelése a Rákóczi-szabadságharc kapcsán. A sorsfordító történelmi események nem kizárólag egy kiváltó okra vezethetők vissza, és következményeik döntően befolyásolhatják egy adott állam/közösség fejlődésének lehetőségeit. A kiemelkedő történelmi személyek közösségformáló és társadalom-átalakító szerepének felismerése. A részekre szakadt ország helyzetének megértése a két nagyhatalom ütközőzónájában, annak belátása, hogy a török kiűzését a hatalmi erőegyensúly felbomlása tette lehetővé. A másfél évszázados török uralom rövid és hosszú távú következményeinek átlátása. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |
| A Jagelló-kor.<br><br>Az ország három részre szakadása.<br>*Függetlenség és alávetettség.*<br><br>Várháborúk kora.<br>*Békék, háború, hadviselés.*<br><br>A három országrész berendezkedése, mindennapjai. | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Ismeretszerzés szaktudományi munkákból *(pl. Erdély aranykoráról).*<br>– Az internet kritikus felhasználása történelmi ismeretek szerzésére. *(Pl. a magyarországi oszmán – török építészeti emlékekről.)* | *Magyar nyelv és irodalom:* A reformáció kulturális hatása; Pázmány Péter; Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem, kuruc költészet, Mikes Kelemen. | CD török zenei felvétellel<br><br>CD-rom, képek magyar várakról<br><br>Történelmi tárgyú játék-filmek DVD-n |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A reformáció és a katolikus megújulás Magyarországon.<br><br>Az Erdélyi Fejedelemség.<br>*Kisállamok, nagyhatalmak.*<br><br>A magyar rendek és a Habsburg-udvar konfliktusai.<br><br>A török kiűzése Magyarországról.<br><br>Népesség, társadalom, gazdaság és természeti környezet a XVI–XVII. századi Magyarországon.<br><br>A Rákóczi-szabadságharc<br>*Egyezmények, szövetségek.*<br>*I.Rákóczi György—Lorántffy Zsuzsanna.*<br><br>*Perényi Péter-1531- a Kollégium alapítása.*<br><br>*Comenius munkássága.*<br><br>*II.Rákóczi György—Báthory Zsófia.*<br><br>*A reformáció sárospataki vonatkozásai: gályarabok.*<br><br>*Sub Rosa terem—sárospataki vár.*<br><br>*1708-as országgyűlés.* | *Kritikai gondolkodás:*<br>– Különböző történelmi elbeszélések összehasonlítása a narráció módja alapján.*(Pl. Brodarics István és Szulejmán a mohácsi csatáról.)*<br>– Feltevések megfogalmazása egyes történelmi jelenségek hátteréről, feltételeiről, okairól. *(Pl. Szapolyai királyságának szerepe az önálló Erdélyi Fejedelemség későbbi létrejöttében.)*<br><br>*Kommunikáció:*<br>– Vizuális rendezők (táblázatok, ábrák) készítése*. (Pl. kép alapján váralaprajz elkészítése.)*<br>– Mások érvelésének összefoglalása és figyelembevétele. A véleménykülönbségek tisztázása, a saját álláspont gazdagítása, továbbfejlesztése. *(Pl. az ország előtt 1526-ban álló alternatívák megvitatása.)*<br>– Esszé írása történelmi témákról. *(Pl. a török uralom hatása Magyarország fejlődésére címmel.)*<br><br>*Tájékozódás időben és térben:*<br>– Az egyetemes és a magyar történelem eltérő időbeli ritmusának és kölcsönhatásainak elemzése. *(Pl. a Rákóczi-szabadságharc és a spanyol örökösödési háború eseményei között.)*<br>– A történelmi tér változásainak leolvasása különböző térképekről. *(Pl. az ellenreformáció térnyerésének nyomon követése.)* | *Ének-zene*: Szegénylegény katonaénekek *(pl. Csínom Palkó).*<br><br>*Földrajz:* a természeti környezet változása a török korban.<br><br>*Matematika:* képzeletben történő mozgatás (pl. átdarabolás elképzelése; testháló összehajtásának, szétvágásoknak az elképzelése; testek különféle síkmetszetének elképzelése). | Feladatlap múzeumlátogatáshoz<br><br>Ismeretterjesztő film a török hódoltságról DVD-n<br><br>Kuruc nóták zenei CD-n<br><br>Képek a kora újkori Magyarország kultúrájának jelentős személyiségeiről<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |

| | |
|---|---|
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Változás és folyamatosság, ok és következmény, tény és bizonyíték, interpretáció, történelmi nézőpont. |
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, népesedés, népességfogyás, migráció, életmód, város,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, adó,<br>politika, állam, államforma, államszervezet, hatalmi ág, egyeduralom, monarchia, parlamentarizmus, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria,<br>vallás, vallásüldözés. |
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* örökös jobbágyság, hajdú, vitézlő rend, unitárius, kuruc, labanc, trónfosztás.<br>*Személyek:* II. Lajos, Szapolyai János, I. Ferdinánd, I. Szulejmán, Dobó István, Zrínyi Miklós, Károli Gáspár, Bocskai István, Bethlen Gábor, Pázmány Péter, Zrínyi Miklós (a költő és hadvezér), I. Lipót, Savoyai Jenő, II. Rákóczi Ferenc.<br>*Topográfia:* Mohács, Kőszeg, Buda, Hódoltság, Eger, Szigetvár, Sárospatak, Ónod, Nagyszombat.<br>*Kronológia:* 1526 (a mohácsi csata, a kettős királyválasztás), 1541 (Buda elfoglalása, az ország három részre szakadása), 1552 (Eger sikertelen török ostroma), 1566 (Szigetvár eleste), 1591–1606 (a tizenöt éves háború, a bécsi béke), 1664 (Zrínyi Miklós téli hadjárata, a vasvári béke), 1686 (Buda visszafoglalása), 1699 (a karlócai béke), 1703–11 (a Rákóczi-szabadságharc), 1707 (az ónodi országgyűlés), 1711 (a szatmári béke). |

| **Tematikai egység** | **Felvilágosodás, forradalmak és a polgárosodás kora** | **Órakeret 18 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A felvilágosodás eszméi; az észak-amerikai gyarmatok függetlenségi harca; a francia forradalom vívmányai; a terror; Napóleon; az ipari forradalom találmányai. | |
| **További feltételek** | személyi: történelem szakos középiskolai tanár | |
| | tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A felvilágosodás állította középpontba a világmindenség ésszel felfogható megértését, a tudományos megismerés elsőbbrendűségét, a folyamatos haladás, fejlődés utópisztikus eszményét. Az alapvetőnek nevezett emberi jogok, amelyek mind a mai napig a nyugati demokráciák jogrendjének alapját jelentik. A korszak eszméi (egyenlőség, szabadság, testvériség) nem egyszer egymást kizáró módon valósulnak meg. A korszak tette az uralkodók és hatalmon levők feladatává a közjó szolgálatát, amely szélsőséges formájában a népboldogítás zsarnoki, terrorisztikus eszközeinek alkalmazását is eredményezte.<br>A tanuló belátja, hogy a hatalommegosztás és a képviseleti elv általánossá válása a polgári államokban a demokratikus jogok gyakorlásának kiterjesztését eredményezte. Megérti, hogy a korszakban a társadalmi és gazdasági átalakulás egymást erősítve bontakozik ki. Felismeri, hogy az ipari forradalom, amely új energiaforrások hasznosítása mellett új technikai eszközök alkalmazásával és a termelési formák átalakításával létrehozta az ipari társadalmat, a népesség számszerű gyarapodását, urbanizációt és az ipari munkásság létszámának növekedését eredményezte. Ismeri a korszakban kialakult politikai ideológiák – liberalizmus, nacionalizmus, konzervativizmus, szocializmus – jellemzőit, és átlátja, hogy ezek átalakult formában ma is léteznek. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A felvilágosodás.<br>*Világkép, eszmék, ideológiák, társadalomkritika.*<br><br>A felvilágosult abszolutizmus.<br><br>Hatalmi átrendeződés a XVIII. századi Európában.<br>*Egyezmények, szövetségek.*<br><br>Az Egyesült Államok létrejötte és alkotmánya.<br>*A hatalommegosztás formái, szintjei.*<br><br>A francia forradalom eszméi, irányzatai, hatása.<br>*Forradalom, reform és kompromisszum.* | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Különböző emberi magatartástípusok, élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása. *(Pl. a tömegek bekerülése a politizálásba.)*<br>– Információk önálló rendszerezése és értelmezése. *(Pl. az ipari forradalom találmányai és jelentőségük.)* | *Magyar nyelv és irodalom*: a felvilágosodás és a romantika, a francia Enciklopédia, Voltaire: Candide.<br><br>*Vizuális kultúra*: klasszicizmus és romantika.<br><br>*Ének-zene*: Marseillaise. | Képek a felvilágosodás korának kiemelkedő személyiségeiről<br><br>A francia forradalom vezetőinek arcképei, forradalmi jelképek képeken. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A napóleoni háborúk Európája és a Szent Szövetség rendszere.<br><br>Az ipari forradalom és hatásai.<br>*A technikai fejlődés feltételei és következményei.*<br><br>A XIX. század eszméi. | *Kritikai gondolkodás:*<br>– Feltevések megfogalmazása egyes társadalmi-történelmi jelenségek okairól. *(Pl. a forradalmi terror és szükségessége.)*<br>– Történelmi személyiségek jellemzése, feltevések megfogalmazása viselkedésük mozgatórugóiról. *(Pl. Robespierre, Napóleon.)*<br><br>*Kommunikáció:*<br>– Elsődleges történelmi források elemzése, összefüggések felderítése. *(Pl. a Függetlenségi nyilatkozat elemzése és a felvilágosodás hatásának kimutatása.)*<br>– Folyamatábra, diagram készítése. *(Pl. a hatalommegosztás elvének ábrája.)*<br>– Beszámoló, kiselőadás tartása népszerű tudományos irodalomból, *(Pl. a szabadkőművesség témájában.)*<br>– Vizuális rendezők (táblázatok, ábrák) készítése. *(Pl. a francia forradalom korszakai.)*<br>– Események, történetek dramatikus megjelenítése. *(Pl. XVI. Lajos pere.)*<br>– Esszé írása történelmi, filozófiai kérdésekről *(Pl. a „Mi viszi előre a világot? Forradalom vagy szerves fejlődés” témájában.)*<br>*Tájékozódás időben és térben:*<br>– Események időrendbe állítása. *(Pl. a 1848-as forradalmak.*)<br>– A történelmi tér változásainak leolvasása különböző térképekről. *(Pl. Lengyelország felosztása.)* | *Fizika*: hőerőgépek, a teljesítmény mértékegysége (watt).<br><br>*Erkölcstan; etika:* Állampolgárság és nemzeti érzés. A szabadság rendje: jogok és kötelességek. Magánérdek és közjó. Részvétel a közéletben. A társadalmi igazságosság kérdése.<br><br>*Földrajz:* urbanizációs folyamatok és hatásaik.<br><br>*Filozófia*: a felvilágosodás filozófusai *(pl. Diderot, Voltaire, Rousseau)*, a német idealizmus *(pl. Kant, Hegel)*, Marx. | Játékfilm a francia forradalom koráról DVD-n<br><br>A Marseillaise zenei CD-n<br><br>Szerepkártyák a szerepjátékhoz<br><br>Játékfilm Napóleonról DVD-n<br><br>Játékfilm (Dickens-regényfeldolgozás) DVD-n<br><br>Makettek, modellek, animációk az ipari forradalom találmányairól<br><br>Fogalomtár |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | *Biológia-egészségtan:* védőoltások (az immunológia tudományának kezdetei).<br><br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret:* a modern nyilvánosság kialakulása. | Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Ok és következmény, történelmi forrás, tény és bizonyíték, interpretáció, jelentőség. | | |
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, elit réteg, népesedés, népességrobbanás, népességfogyás, migráció, életmód, város, nemzet,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó,<br>politika, állam, államforma, államszervezet, hatalmi ág, egyeduralom, monarchia, köztársaság, parlamentarizmus, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria, emberi jog, állampolgári jog,<br>vallás, vallásüldözés, vallásszabadság. | | |
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* felvilágosodás, racionalizmus, a hatalmi ágak megosztása, természetjog, társadalmi szerződés, népszuverenitás, szabad verseny, felvilágosult abszolutizmus, Emberi és polgári jogok nyilatkozata, alkotmány, jakobinus, terror, nacionalizmus, liberalizmus, konzervativizmus, szocializmus, Szent Szövetség, urbanizáció.<br>*Személyek:* Montesquieu, Voltaire, Rousseau, Adam Smith, II. (Nagy) Frigyes, II. (Nagy) Katalin, Washington, XVI. Lajos, Danton, Robespierre, Napóleon, Metternich, Watt, Stephenson, Marx.<br>*Topográfia:* Párizs, Poroszország, Szilézia, Lengyelország, gyarmatok Észak-Amerikában, Waterloo.<br>*Kronológia:* 1776. július 4. (az amerikai Függetlenségi nyilatkozat kiadása, az Amerikai Egyesült Államok létrejötte), 1789. július 14. (a Bastille ostroma, a francia forradalom kitörése), 1793–1794 (a jakobinus diktatúra), 1804–1814/15 (Napóleon császársága), 1848 (forradalmak Európában). | | |

| **Tematikai egység** | **Az újjáépítés kora Magyarországon** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Magyarország újjáépítése a Habsburg Birodalom keretei között. Nemzetiségi viszonyok. | |
| **További feltételek** | személyi: történelem szakos középiskolai tanár | |
| | tárgyi: interaktív tábla, DVD-lejátszó, CD lejátszó | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A hosszú, békés időszak, az ország újjáépítése együtt járt más népek, nemzetiségek befogadásával/betelepülésével/betelepítésével, gazdasági, kereskedelmi, kulturális fejlődést és egy soknemzetiségű államot eredményezett, amely később nemzetiségi ellentétek és konfliktusok alapjául szolgált. A modernizációs kényszer nyomán – a népboldogítás zsarnoki eszközeinek alkalmazása révén is – alakul ki közéletünkben a ma is meglévő „magyar gondolat” és „szabad gondolat” szembenállása.<br>A tanulók felismerik, hogy az uralkodó és a rendek egymásra utaltsága, a központi és a helyi hatalom egyensúlya jelentett garanciát a békés építőmunkára, amely kedvezően érintette a mezőgazdaság helyzetét, de bizonyos értelemben gátját jelentette a hazai ipari termelés kibontakozásának. Tudatosul benne, hogy Magyarország a Habsburg Birodalom részét képezte, megérti a birodalmiságból fakadó problémák lényegét, és reális képet alkot Magyarország birodalmon belüli helyzetéről. Az önkormányzatiság (vármegyerendszer) szerepének megértése a függetlenség bizonyos elemeinek a megőrzésében. Tudja, hogy a korszakban jelentősen megváltozott Magyarország etnikai képe, és hogy ennek napjainkig ható következményei lettek. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |
| Népesség és környezet: demográfiai változások, az etnikai arányok átalakulása.<br>*Népesség, demográfia (vándorlás, migráció). Kisebbség, többség, nemzetiségek.*<br><br>A Magyar Királyság újjászervezése és helye a Habsburg Birodalomban. | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Ismeretszerzés statisztikai táblázatokból, grafikonokból, diagramokból. *(Pl. a korszakra vonatkozó demográfiai adatok elemzése, értékelése.)* | *Földrajz*: Magyarország természeti adottságai. | Zenei CD a magyarországi nemzetiségek jellemző zenéivel |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| A felvilágosult abszolutizmus a Habsburg Birodalomban.<br><br>Társadalmi és gazdasági viszonyok változásai a XVIII. században.<br><br>A nemzeti ébredés: a kultúra és művelődés változásai.<br><br>Betelepítés: Sárospatakra>Svábok>Józseffalva-II. József. | | – A tanultak felhasználása új feladathelyzetben. (*Pl. a felvilágosodás fogalmainak azonosítása a korszak uralkodói intézkedéseiben.)*<br>– Egy történelmi oknyomozás megtervezése. *(Pl. Martinovics Ignác perújrafelvétele.)*<br><br>*Kritikai gondolkodás:*<br>– Feltevések megfogalmazása a történelmi személyiségek cselekedeteinek, viselkedésének mozgatórugóiról. *(Pl. II. József politikai életpályájának elemzése.*)<br><br>*Kommunikáció:*<br>– Önállóan gyűjtött képekből összeállítás, tabló készítése. *(Pl. nemzetiségek Magyarországon.)*<br>– Vizuális rendezők (táblázatok, ábrák) készítése. *(Pl. jobbágyterheket szemléltető ábra készítése.)*<br><br>*Tájékozódás térben és időben:*<br>– A történelmi tér változásainak leolvasása különböző térképekről. *(Pl. Magyarország etnikai összetételének, elemzése.)*<br>– Egyszerű térképvázlatok rajzolása különböző információforrások alapján. *(Pl. a népességmozgások irányainak megjelenítése.)* | *Magyar nyelv és irodalom*:<br>Nyelvújítás: Kazinczy Ferenc.<br>A magyar felvilágosodás irodalma: Bessenyei György, Csokonai Vitéz Mihály.<br><br>*Ének-zene*: a barokk zene *(pl. J. S. Bach, Händel)*, a klasszikus zene (*pl. Haydn*).<br><br>*Vizuális kultúra:*<br>barokk stílusú kastélyok, templomok, illuzionisztikus freskók, fogadalmi szobrok és táblaképek Magyarországon.<br><br>*Informatika:*<br>könyvtártípusok, könyvtártörténet. | Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Ok és következmény, tény és bizonyíték, interpretáció, történelmi nézőpont. | | | |

| | |
|---|---|
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzetiség,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó,<br>politika, állam, államforma, államszervezet, hatalmi ág, egyeduralom, monarchia, parlamentarizmus, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria, vallás. |
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* betelepítés, betelepülés, Pragmatica Sanctio, Helytartótanács, felső tábla, alsó tábla, kettős vámrendszer,úrbéri rendelet, Ratio Educationis, türelmi rendelet, jobbágyrendelet.<br>*Személyek:* III. Károly, Mária Terézia, II. József, Kazinczy Ferenc.<br>*Topográfia:* Határőrvidék, Bácska, Bánát.<br>*Kronológia:* 1723 (Pragmatica Sanctio), 1740–80 (Mária Terézia), 1780–1790 (II. József). |

| **Tematikai egység** | **Reformkor, forradalom és szabadságharc Magyarországon** | **Órakeret 18 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A magyar reformkor képviselői, március 15. mint iskolai ünnepély, a forradalom és szabadságharc kiemelkedő személyiségei. | |
| **További különleges feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár, múzeumpedagógus (1-2 múzeumi foglalkozáshoz) | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A korszakot a nemzeti és a liberális eszme megerősödése, valamint az európai centrumhoz való fölzárkózás kényszere határozza meg. Ezek nyomán megfogalmazódik a jobbágyi és rendi viszonyok meghaladásának, az érdekegyeztetés, a közteherviselés, valamint a nemzeti nyelv és kultúra megteremtésének szükségessége, amelyek a polgári viszonyok és a nemzeti önállóság megteremtését célozzák. E célok megvalósítása állítja középpontba azokat a nagyformátumú politikusokat, akik túllépve egyéni érdekeiken, egymást kiegészítve a közösség hosszú távú érdekeit szolgáló reformprogramok mellé állítják a közvéleményt. A közös cél eredményezi a forradalom és szabadságharc idején létrejövő nemzeti egységet és összefogást, amely számos politikai, társadalmi és katonai eredménnyel jár, és csak két nagyhatalom külső katonai agressziója képes leverni.<br>Megérti a tanuló, hogy a fejlődésben – Nyugat-Európa mintaadó államaihoz képest – lemaradt magyar társadalmat és gazdaságot célzó, reformkori modernizációs szándékok elvezettek a polgári Magyarország megteremtéséhez. A reformkorban megjelenő magyar polgári nemzeteszme és jelentőségének megismerése. Belátja, hogy a reformkor jelentős személyiségei irányt szabtak a történelmi eseményeknek. A magyar és az egyetemes történelem összefüggéseinek átlátása. Március 15. eseményeinek megismerése nemzeti ünnepünk méltó megünneplése céljából. A reformkor nagy alakjainak példáján keresztül pozitív nemzettudat kialakítása. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Az átalakuló társadalom és gazdaság.<br>*Nők és férfiak életmódja és társadalmi helyzete, életformák.*<br><br>A reformeszmék kialakulása és terjedése: Széchenyi István programja.<br>*Fölzárkózás, lemaradás.*<br><br>A reformmozgalom kibontakozása.<br><br>A nemzeti ébredés és a nemzetiségi kérdés.<br><br>A reformkori művelődés, kultúra.<br><br>A forradalom és szabadságharc nemzetközi keretei.<br><br>Az 1848-as forradalom és vívmányai, az áprilisi törvények.<br>*Forradalom, reform és kompromisszum.*<br><br>A szabadságharc története.<br>*Békék, háború, hadviselés.* | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Különböző emberi magatartástípusok, élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása. *(Pl. a nemesi életszemlélet megismerése Pulszky Ferenc műve alapján.)*<br>– Egy történelmi oknyomozás megtervezése. *(Pl. Petőfi Sándor halála.)*<br><br>*Kritikai gondolkodás:*<br>– Híres emberek, történelmi személyiségek jellemzése, feltevések megfogalmazása viselkedésük mozgatórugóiról. *(Pl. Széchenyi István, Görgey Artúr.)*<br>– Különböző szövegek, hanganyagok, filmek stb. vizsgálata a történelmi hitelesség szempontjából. *(Pl. Németh László Az áruló című történeti drámája.)* | *Magyar nyelv és irodalom*: A felvilágosodás és a reformkor irodalma. Nemzeti dráma, nemzeti színjátszás kezdetei.<br><br>*Dráma és tánc:* a XIX. századi magyar színház és dráma néhány alkotása: Katona József: Bánk bán, Vörösmarty Mihály: Csongor és Tünde. | Játékfilm Széchenyiről DVD-n<br><br>Ismeretterjesztő film a reformkorról DVD-n<br><br>Szerepkártyák szerepjátékhoz<br><br>Képek a nemzetiségek viseleteiről<br><br>Múzeumi feladatlap<br><br>Képek tablókészítéshez |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A Kollégium neves diákjai és tanárai : Kossuth Lajos a Szemere testvérek; Kövy Sándor.<br>Nyelvújítás : Kazinczy Ferenc.<br><br>Damjanich vörössipkásai-193 pataki diák harcol benne.<br>Pálkövy Antal-Sárospatakon nemzetőrséget szervez. | *Kommunikáció:*<br>– Elsődleges történelmi források elemzése, összefüggések felderítése. *(Pl. Széchenyi programja a Stádium 12 pontja alapján.)*<br>– Folyamatábra, diagram készítése. *(Pl. a reformkori rendi országgyűlés felépítése és a törvényhozás menete.)*<br>– Események, történetek, jelenségek dramatikus megjelenítése. *(Pl. Széchenyi és Kossuth vitája.)*<br><br>*Tájékozódás időben és térben:*<br>– Az európai történelem és a magyar történelem kölcsönhatásainak elemzése. *(Pl. az 1848-as forradalmak kölcsönhatásai.)*<br>– Események időrendbe állítása. *(Pl. a pesti forradalom eseményei.)* | *Vizuális kultúra:* klasszicizmus és romantika.<br><br>*Ének-zene:* Himnusz, Szózat, Erkel Ferenc: Hunyadi László – a nemzeti opera születése, Liszt Ferenc.<br><br>*Földrajz*: Magyarország természeti adottságai, folyamszabályozás. | A szabadság-harc dalai zenei CD-n<br><br>Játékfilm a szabadságharc vereségéről DVD-n<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Történelmi idő, ok és következmény, történelmi forrás, jelentőség, történelmi nézőpont. | | |
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társa ddalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó,<br>politika, állam, államforma, államszervezet, hatalmi ág, egyeduralom, monarchia, parlamentarizmus, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria. | | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* reform, polgári átalakulás, liberális nemesség, centralista, cenzúra, államnyelv, önkéntes örökváltság, kötelező örökváltság, közteherviselés, érdekegyesítés, védővám, márciusi ifjak, nemzetőrség, áprilisi törvények, felelős kormány, népképviselet, cenzusos választójog, jobbágyfelszabadítás, tavaszi hadjárat, Függetlenségi nyilatkozat.<br>*Személyek:* Széchenyi István, Wesselényi Miklós, Kölcsey Ferenc, Deák Ferenc, Kossuth Lajos, Eötvös József, Metternich, Batthyány Lajos, Szemere Bertalan, Petőfi Sándor, Jellasics, Görgey Artúr, Ferenc József, Windischgrätz, Bem József.<br>*Topográfia:* Pest-Buda, Vaskapu, Pákozd, Isaszeg, Debrecen, Világos.<br>*Kronológia:* 1830 (Széchenyi István: Hitel című művének megjelenése, a reformkor kezdete), 1832–36 (rendi országgyűlés), 1844 (a magyar nyelv államnyelvvé nyilvánítása), 1848. március 15. (forradalom Pesten), 1848. április 11. (az áprilisi törvények), 1848. szeptember 29. (a pákozdi csata), 1849. április 6. (az isaszegi csata), 1849. április 14. (a függetlenség kimondása), 1849. május 21. (Buda felszabadítása), 1849. augusztus 13. (a világosi fegyverletétel). |

**A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén**

Az ókori, középkori és koraújkori egyetemes és magyar kultúrkincs rendszerező megismerésével, az egyetemes emberi értékek tudatos vállalása, családhoz, lakóhelyhez, nemzethez való tartozás fontosságának felismerése, elfogadása.
A múltat és a történelmet formáló, összetett folyamatok, látható és háttérben meghúzódó összefüggések felismerése, és ezek erkölcsi-etikai aspektusainak azonosítása.
A korábbi korokban élt emberek, közösségek élet-, gondolkodás- és szokásmódjainak azonosítása, a különböző államformák működési jellemzőinek felismerése.
Ismerje fel a tanuló a civilizációk történetének jellegzetes sémáját (kialakulás, virágzás, hanyatlás).
Ismerje és mind szélesebb körben alkalmazza a történelem értelmezését segítő kulcsfogalmakat és egyedi fogalmakat, az árnyalt történelmi tájékozódás és gondolkodás érdekében.
Ismerje fel, hogy az utókor a nagy történelmi személyiségek, nemzeti hősök cselekedeteit a közösségek érdekében végzett tevékenységek szempontjából értékeli, tudjon példákat mondani különböző korok eltérő értékítéleteiről egy-egy történelmi személyiség kapcsán.
Tudja, hogy az egyes népeket vallásuk és kultúrájuk, életmódjuk alapján tudjuk megkülönböztetni. Ismerje fel, hogy a vallási előírások, valamint az államok által megfogalmazott szabályok döntő mértékben befolyásolhatják a társadalmi viszonyokat és a mindennapokat.
Tudja, hogy a történelmi jelenségeket, folyamatokat társadalmi, gazdasági, szellemi tényezők együttesen befolyásolják.
Ismerje a világ és az európai kontinens eltérő fejlődési irányait, ezek társadalmi, gazdasági és szellemi hátterét. Tudja azonosítani Európa különböző régióinak eltérő fejlődési útjait.
Ismerje fel a meghatározó vallási, társadalmi, gazdasági, szellemi összetevőket egy-egy történelmi jelenség, folyamat értelmezésénél.
Tudja értelmezni az eltérő uralkodási formák és társadalmi, gazdasági viszonyok közötti összefüggéseket.
Ismerje a keresztény Magyar Királyság létrejöttének, virágzásának és hanyatlásának főbb állomásait, a koraújkor békés építőmunkájának eredményeit, valamint a polgári Magyarország kiépülésének meghatározó gondolatait és kulcsszereplőit.
Legyen képes a tanuló ismereteket meríteni, beszámolót, kiselőadást készíteni és tartani különböző írott forrásokból, történelmi kézikönyvekből, atlaszokból/szakmunkákból, statisztikai táblázatokból, grafikonokból, diagramokból és internetről.
Legyen képes a szerzett információk rendezésére/értelmezésére, és tudja a rendelkezésre álló információforrásokat áttekinteni/értékelni is.
Tudjon kérdéseket megfogalmazni a forrás megbízhatóságára és a szerző esetleges elfogultságára vonatkozóan.
Legyen képes különböző magatartástípusok és élethelyzetek megfigyelésére/következtetések levonására. Tudja írott és hallott szövegből a lényeget kiemelni tételmondatok meghatározásával, szövegek tömörítésével és átfogalmazásával egyaránt. Legyen képes a többféleképpen értelmezhető szövegek jelentésrétegeinek feltárására.
Legyen képes feltevéseket megfogalmazni történelmi személyiségek cselekedeteinek, viselkedésének mozgatórugóiról.
Legyen képes történelmi helyzeteket elbeszélni, eljátszani a különböző szereplők nézőpontjából.
Legyen képes saját véleményét megfogalmazni, közben legyen képes vitában a tárgyilagos érvelés és a személyeskedés megkülönböztetésére.

Legyen képes folyamatábrát, diagramot, vizuális rendezőt (táblázatot, ábrát) készíteni, történelmi témákat vizuálisan ábrázolni.
Legyen képes az időmeghatározásra konkrét kronológiai adatokkal, valamint történelmi időszakokhoz kapcsolódóan egyaránt, és tudjon kronológiai adatokat rendszerezni. Használja a történelmi korszakok és periódusok nevét. Legyen képes összehasonlítani történelmi időszakokat, egybevetni eltérő korszakok emberi sorsait a változások szempontjából, és legyen képes a változások megkülönböztetésére is.
Legyen képes érzékelni és elemezni az egyetemes és a magyar történelem eltérő időbeli ritmusát, illetve ezek kölcsönhatásait. Tudja az egyes korszakokat komplex módon jellemezni és bemutatni.
Legyen képes különböző információforrásokból önálló térképvázlatok rajzolására, különböző időszakok történelmi térképeinek az összehasonlítására, a történelmi tér változásainak leolvasására, az adott témához leginkább megfelelő térkép kiválasztására.

**11–12. évfolyam**

A középiskolai *történelemtanítás* második két éve részben már az érettségire való felkészülés jegyében telik el. Mindazon fejlesztési területeket és kulcskompetenciákat kiemeljük és elmélyítjük, amelyek a történelemtanítás során szerepet játszanak. Ezek közül a legfontosabb a nemzeti azonosságtudat kialakítása és a hazafias nevelés, valamint az aktív állampolgárságra és demokráciára nevelés. Fontos, hogy tanulóink hazájukhoz hű, nemzeti, népi kultúránk értékeit ismerő és becsülő, a demokratikus jogállam iránt elkötelezett, a közügyekben aktívan részt vevő állampolgárokká váljanak. Ehhez használjuk fel és tudatosítsuk a közelmúlt történelmének értékeit (jeles magyar történelmi személyiségek, tudósok, feltalálók, művészek, írók, költők, sportolók munkásságát), közös társadalmi és állami sikereinket (pl. a rendszerváltás/rendszerváltozás, a demokratikus jogállam kiépítése, békés nemzetegyesítés, csatlakozásunk az európai közösséghez és az atlanti szövetséghez), nem elhallgatva, de nem is túlhangsúlyozva történelmünk árnyoldalait sem. A kulcskompetenciák közül a szociális és állampolgári kompetencia játszik szerepet a demokrácia iránti végső elköteleződésben, valamint nemzeti értékeinken túl a közös európai gondolat melletti egyértelmű állásfoglalásban is.

A tanulói kompetencia fejlesztésének területei közül első helyen a 11–12. évfolyamokon is a források használata és értékelése említhető. A forrásokból történő önálló adatgyűjtés mellett a történelmi háttér ismeretében következtetések levonása is elvárt. Mindehhez nemcsak a szakszókincs alapos ismerete szükséges, hanem az egyes történelmi fogalmak meghatározása is, annak tudatában, hogy azok a különböző történelmi korokban változó jelentésűek lehetnek. A történelemtanítás fontos eleme a középiskolai oktatás záró szakaszában is a tanulók történelmi időben és térben való tájékozódó-képességének fejlesztése. Ez a kronológiai és topográfiai adatok megismerésén és megtanulásán túl azok egységben látását, az események sorrendjének (diakrónia) és az egy időben zajló történéseknek (szinkrónia) a felismerését is célozza. Ezen a szinten már elvárt egyszerű kronológiai táblázatok önálló készítése, valamint kronológiai munkák használata is. Fontos a történelmi tér változásainak felismerése, a történelmi és földrajzi térképek összekapcsolása, valamint az ökológiai szemlélet kialakítása a történelmi jelenségek értelmezésében.

A *társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretek* – mint közvetlen szocializációs hatású témaköröket átfogó tartalmi terület – természetes módon kapcsolódik a NAT-ban megfogalmazott valamennyi általános fejlesztési feladathoz. Ez a lehetősége abból adódik, hogy a jelenben való eligazodásra igyekszik felkészíteni a tanulókat. Olyan tartalmakat visz be az oktatásba, amelyek a hétköznapokban közvetlenül hasznosítható tudást eredményeznek. Olyan készségek fejlesztését célozza, amelyek – miként az összes kulcskompetencia –, széles körben hasznosíthatók az iskolán kívüli életben. A témakörök feldolgozása közvetlen módon járul hozzá a *szociális és állampolgári,* valamint a *kezdeményezőkészség és vállalkozási kompetencia* fejlesztéséhez. Az általános célok közül jelentős mértékben segíti az állampolgárságra és demokráciára nevelést, a másokért való felelősségvállalás és az önkéntesség gondolatának elmélyülését a fiatalokban, a gazdasági és a pénzügyi nevelést, valamint kisebb mértékben a pályaorientációt is.

*A társadalmi, állampolgári és gazdasági* témakörök feldolgozása fontos szerepet játszik az önálló és kritikai gondolkodás fejlesztésében, valamint a médiahasználat tudatosságának kialakításában, ami középiskolában a következő tevékenységi típusokra épülhet: írott és audiovizuális szövegek önálló gyűjtése, szóban vagy írásban történő feldolgozása, valamint tudatos és kritikus kezelése, a tanult ismeretek problémaközpontú

elrendezése, a többféleképpen értelmezhető szövegek jelentésrétegeinek feltárása, különféle értékrendek összehasonlítása, saját értékek és vélemények tisztázása.

A középiskola utolsó évfolyamán megjelenő *társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretek* témakörei a történelem tantárgy keretében szintetizálják a diákok társadalomtudományi ismereteit. Mivel végzős diákokról van szó, fontos, hogy az iskola közvetlen módon is előkészítse őket a tényleges gazdasági és politikai szerepvállalásra: az állampolgári jogok és kötelességek felelősségteljes gyakorlására, a munkavállalói, illetve a vállalkozói szerepre, valamint az országgyűlési és helyhatósági választásokon való részvételre.

E témakörök szemlélete szorosan kötődik az aktuális társadalmi gyakorlathoz, illetve a diákok társadalmi tapasztalataihoz. Legfontosabb módszertani sajátossága az induktivitás, amely a tanulási folyamat gyakorlat közeli jellegében gyökerezik. Ez azért fontos, mert a diákok társadalmi tapasztalatai sok esetben ellentmondanak az iskolában tanult eszményeknek, elveknek és fogalmi általánosításoknak. Így mind a tanár, mind a tananyag könnyen hiteltelenné válhat. Az ismeretek puszta átadása mellett ezért mindenképp szükség van olyan, személyes élményekre építő, készségfejlesztő módszerekre, amelyek megalapozzák, illetve erősítik a diákok szociális, erkölcsi és jogi érzékét. A tananyag tehát nem egyszerűen ismereteket közvetít, hanem viselkedési mintákat, szemléletet is, egyfajta problémamegoldó „társadalmi gyakorlótérnek” tekintve a tanórákat, ahol szimulációs helyzetekben erősödhet a diákok döntési és problémamegoldó képessége, empátiája, toleranciája és együttműködési készsége.

**11. évfolyam**

| **Tematikai egység** | **A nemzetállamok és a birodalmi politika kora** | **Órakeret 16 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az egységes Olaszország és Németország létrejötte. Polgárháború az Amerikai Egyesült Államokban. Birodalmak versenye a világ újrafelosztásáért, élet a gyarmatokon. | |
| **További különleges feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár, múzeumpedagógus (1-2 múzeumi foglalkozáshoz) | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A nacionalista eszme terjedése, az ipari forradalom termékeinek piacigénye együttesen segítik elő a nemzetállamok létrejöttét, mely állami keretként hatékonyan képes egy nép érdekeit megjeleníteni, megvédeni. A különböző nemzetállamok megteremtésének igénye, a tőkés termelés állandó bővítésének kényszere magában hordozza a nemzetek közötti versengés kiéleződését, amely többek között a gyarmatosítás új szakaszának megjelenését eredményezi. A modern polgári államszervezet új funkciói kiterjednek az oktatásra, az egészségügyre és a szociálpolitikára, azaz számos, a közösséget összetartó elemmel bővültek.<br>A tanuló felismeri, hogy az ipari forradalom újabb szakaszának eredményei (új iparágak, találmányok stb.) számos árnyoldallal (környezetkárosítás, társadalmi egyenlőtlenségek növekedése) járnak. A XIX. század első felében kialakult új eszmék hatására jelentősen átalakult a világ fejlődése a század második felében. Megérti azokat a régi fejlődési kereteket szétfeszítő törekvéseket, amelyek szükségszerűen vezettek el egy olyan mértékű hatalmi versengéshez, amely beletorkollott az első világháborúba. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nemzetállami törekvések Európában (Olaszország, Németország, a balkáni államok).<br>*Kisállamok, nagyhatalmak.*<br><br>Az Amerikai Egyesült Államok nagyhatalommá válása.<br><br>Társadalmi és gazdasági változások a centrum országaiban.<br><br>Az iparosodás új szakaszának hatásai (társadalom, gondolkodás, életmód, épített és természetes környezet).<br>*Technikai fejlődés feltételei és következményei.*<br><br>A modern polgári állam jellegzetességei.<br>*Hatalommegosztás formái, színterei.*<br><br>Az Európán kívüli világ változásai a XIX. század második felében: gyarmati függés, a birodalmak versenye a világ újrafelosztásáért.<br>*Függetlenség, alávetettség, kisállamok, nagyhatalmak.* | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Ismeretszerzés statisztikai táblázatokból, grafikonokból, diagramokból. *(Pl. az egyenlőtlen fejlődés fogalmának értelmezése.)*<br>– Önálló információgyűjtés különböző médiumokból. *(Pl. az ipari forradalom második szakaszának találmányai.)*<br><br>*Kritikai gondolkodás:*<br>– Különbségek felismerése és a változások nyomon követése egy-egy történelmi jelenség kapcsán. *(Pl. szövetségi rendszerek.)*<br>– Híres emberek, történelmi személyek jellemzése, feltevések megfogalmazása a történelmi személyiségek cselekedeteinek, viselkedésének mozgatórugóiról. *(Pl. Bismarck politikai pályája.)*<br>– Önálló vélemény megfogalmazása történelmi eseményekről, szereplőkről, jelenségekről, filozófiai kérdésekről. *(Pl. a gyarmatosítás ideológiája.)*<br><br>*Kommunikáció:*<br>– Esszé írása történelmi – társadalmi témákról. *(Pl. a technikai fejlődés hatása a környezetre és az életmódra.)* | *Földrajz*: kontinensek földrajza, Európa országai, Balkán, a városfejlődés szakaszai.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: Stendhal, Balzac, Victor Hugo, Puskin, Zola, Dosztojevszkij, Verlaine, Rimbaud, Baudelaire, Keats.<br><br>*Vizuális kultúra*: eklektika, szecesszió és az izmusok meghatározó alkotói és művei.<br><br>*Ének-zene*: Verdi, Puccini, Wagner, Debussy. | Feladatlap és szerepkártyák vitához<br><br>Ismeretterjesztő film az ipari forradalomról DVD-n<br><br>Játékfilm DVD-n az amerikai polgárháború koráról<br><br>Képes történelem sorozat kötete<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | – Mások érvelésének összefoglalása és figyelembe vétele. A véleménykülönbségek tisztázása, a saját álláspont gazdagítása, továbbfejlesztése. *(Pl. rabszolgakérdés, női emancipáció.)*<br><br>*Tájékozódás térben és időben:*<br>– Történelmi időszakok összehasonlítása a változások mennyisége és gyorsasága szempontjából. *(Pl. gyarmatbirodalmak kiterjedése a XIX. század elején és végén.)*<br>– Események, jelenségek, tárgyak, személyek időrendbe állítása. *(Pl. az olasz és a német egység megvalósulásának fő lépései.)* | *Fizika*: tudósok, feltalálók: Faraday, Helmholz.<br><br>*Kémia:* Meyer, Mengyelejev, Curie házaspár.<br><br>*Biológia-egészségtan*: Pasteur, Darwin: evolúcióelmélet.<br><br>*Testnevelés és sport*: újkori olimpiák. | |

| | |
|---|---|
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Változás és folyamatosság, ok és következmény, tény és bizonyíték, interpretáció. |
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó,<br>politika, állam, államforma, államszervezet, hatalmi ág, egyeduralom, monarchia, köztársaság, parlamentarizmus, demokrácia, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria, vallás, vallásüldözés. |
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* monopólium, futószalagos termelés, polgári állam, középosztály, városiasodás, emancipáció, szakszervezet, kereszténységszocializmus, szociáldemokrácia, egyenlőtlen fejlődés, nagyhatalom, hármas szövetség, keleti kérdés.<br>*Személyek:* III. Napóleon, Garibaldi, Bismarck, II. Vilmos, Lincoln, Viktória királynő, XIII. Leó.<br>*Topográfia:* Piemont, Olaszország, Német Császárság, Szuezi-csatorna,<br>Elzász-Lotaringia, Balkán.<br>*Kronológia:* 1853–56 (a krími háború), 1859 (a solferinoi ütközet), 1861–65 (az Egyesült Államok polgárháborúja), 1866 (a königgrätzi csata), 1871 (a Német Császárság létrejötte), 1882 (a hármas szövetség megalakulása), 1907 (a hármas antant létrejötte). |

| **Tematikai egység** | **A kiegyezéshez vezető út és a dualizmus kora Magyarországon** | **Órakeret 18 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Megtorlás, önkényuralom és kiegyezés. Magyarország fejlődése a dualizmus korában, a Monarchia együtt élő népei, a nemzetiségek helyzete. | |
| **További feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A szabadságharc erőszakos leverése nem járt együtt az összes vívmány megsemmisítésével, hiszen azok egy részére (pl. jobbágyfelszabadítás) az új hatalomnak is szüksége van saját helyzete stabilizálásához. A kompromisszumos megoldás a maga előnyei mellett óhatatlanul önbecsapásként is működhet, ha az engedmények helyett a felek a teljes győzelmet hirdetik. z új polgári világ kiépülése Magyarországon számos vonatkozásban értékteremtéssel és értékvesztéssel járt, így az európai élmezőnyhöz való felzárkózási kísérlete az eredmények mellett számos – akár máig ható - társadalmi, gazdasági és szellemi, ideológiai ellentmondást is magában hordozott.<br>A tanuló megérti, hogy a kiegyezés reális kompromisszum volt, amely megfelelt a kor erőviszonyainak. A kiegyezés hosszú távú hatásának érzékelése Magyarország fejlődésére. Belátja, hogy Magyarországon a dualizmus korában következett be a – máig meglévő – szakadás az elit- és a tömegkultúra között. Felismeri, hogy a dualizmus korában a magyar sajtó a modernizálódó magyar állam negyedik hatalmi ágává alakult. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Önkényuralom Magyarországon.<br><br>A kiegyezés létrejötte és tartalma.<br>*Államformák, államszervezet.*<br><br>A kiegyezéshez fűződő viták, a kiegyezés alternatívái.<br><br>Társadalmi változások és gazdasági fejlődés a dualizmus korában.<br>*Fölzárkózás, lemaradás;*<br>*Népesség, demográfia.*<br><br>Budapest világvárossá válása.<br><br>A nemzetiségi kérdés alakulása, a zsidó emancipáció.<br><br>A dualizmus válságjelei.<br><br>A tudomány és művészet a dualizmus korában.<br><br>Életmód a századfordulón. | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Ismeretszerzés különböző írásos forrásokból, statisztikai táblázatokból. *(Pl. a dualizmuskori gyáripar.)*<br>– Egy történelmi oknyomozás megtervezése. *(Pl. a tiszaeszlári vérvád.)*<br><br>*Kritikai gondolkodás:*<br>– Erkölcsi kérdéseket felvető élethelyzetek felismerése, bemutatása. *(Pl. az aradi vértanúk búcsúlevelei alapján.)*<br>– Különböző történelmi elbeszélések összehasonlítása a narráció módja alapján. *(Pl. a kiegyezés mérlege Eötvös József és Kossuth Lajos írásai alapján.)*<br><br>*Kommunikáció:*<br>– Folyamatábra, diagram készítése. *(Pl. a dualizmus pártviszonyai.)*<br>– Vizuális rendezők (táblázatok, ábrák) készítése. *(Pl. a dualista állam.)*<br>– Beszámoló, kiselőadás tartása történelmi forrásszövegek alapján. *(Pl. dualizmuskori színházkultúra.)*<br>– Események, történetek, jelenségek mozgásos, táncos, dramatikus megjelenítése. *(Pl. jelenetek egy pesti kávéház mindennapjaiból.)* | *Magyar nyelv és irodalom:* Arany János: A walesi bárdok, a századforduló irodalmi élete *(pl. a Nyugat)*.<br><br>*Vizuális kultúra*: a szecesszió és eklektika jellemzői.<br><br>*Ének-zene*: Liszt Ferenc, az operett születése, Bartók Béla, Kodály Zoltán.<br><br>*Földrajz:* folyamszabályozás, természetkárosítás, árvizek kiváltó okai.<br><br>*Fizika*: az elektrifikáció, a transzformátor, a villamos mozdony, a karburátor. | Képek a korabeli Budapestről<br><br>Ismeretterjesztő film DVD-n Budapestfejlődéséről<br><br>Képek tablókészítéshez<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | *Tájékozódás időben és térben:*<br>– Az európai történelem és a magyar történelem kölcsönhatásainak elemzése. *(Pl. a kiegyezés létrejöttét elősegítő külpolitikai tényezők számbavétele.)*<br>– A történelmi tér változásainak leolvasása különböző térképekről. *(Pl. a magyarországi vasúthálózat fejlődése*.) | *Testnevelés és sport*: Magyar olimpiai részvétel – Hajós Alfréd, magyar sikersportágak *(pl. úszás, vívás)*. | |
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Változás és folyamatosság, ok és következmény, történelmi forrás, tény és bizonyíték, jelentőség. | | | |
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, elit réteg, középréteg, alsó réteg, korfa, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó,<br>politika, állam, államforma, államszervezet, önkényuralom, hatalmi ág, egyeduralom, monarchia, parlamentarizmus, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria, vallás. | | | |
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* emigráció, passzív ellenállás, húsvéti cikk, kiegyezés, dualista monarchia, közös ügy, gazdasági kiegyezés, Dunai Konföderáció, nemzetiségi törvény, horvát-magyar kiegyezés, Szabadelvű Párt, torlódó társadalom, úri középosztály, dzsentri, kivándorlás, asszimiláció, zsidó emancipáció, állami anyakönyvezés, polgári házasság, népoktatás, millennium.<br>*Személyek:* Haynau, Alexander Bach, Andrássy Gyula, Tisza Kálmán, Baross Gábor, Wekerle Sándor, Tisza István, Jászi Oszkár, Kandó Kálmán, Puskás Tivadar.<br>*Topográfia:* Arad, Osztrák-Magyar Monarchia, Budapest, Bécs, Fiume, Bosznia-Hercegovina.<br>*Kronológia:* 1849. október 6. (az aradi vértanúk kivégzése), 1865 (Deák Ferenc húsvéti cikke), 1867 (a kiegyezés, Ferenc József megkoronázása), 1868 (a nemzetiségi törvény, a horvát-magyar kiegyezés), 1875–90 (Tisza Kálmán miniszterelnöksége), 1873 (Budapest létrejötte), 1896 (a millennium), 1905 (a Szabadelvű Párt választási veresége, belpolitikai válság). | | | |

| **Tematikai egység** | **Az első világháború és következményei** | **Órakeret 18 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A tudomány és technika fejlődésének új szakasza. Nagyhatalmi konfliktusok és a szövetségi rendszerek kialakulása. A keleti kérdés. A dualista monarchia válsága. | |
| **További feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A korábban kialakult nagyhatalmi egyensúly felbomlása, a gyarmatokért való versengés, a létrejövő katonai szövetségek, a fegyverkezési verseny és a megoldatlan balkáni helyzet együttesen vezetett a háborúhoz. Az új hadászati eszközök és módszerek alkalmazása elhúzódó harcokkal és óriási ember- és anyagi veszteséggel jártak, és minden állampolgárt érintettek. A későbbi győztesek olyan – sok tekintetben irracionális, megalázó – békeszerződéseket kényszerítettek rá a legyőzöttekre, melyekkel igazolni lehetett a háborús társadalmi áldozatvállalás értelmét, ugyanakkor magukban hordozták egy újabb fegyveres konfliktus kényszerét.<br>A tanuló megérti az első világháború kirobbanásához vezető okokat, és látja azok komplex jellegét. Felismeri a háború sajátos, az emberi történelemben ez idáig nem létező új vonásait. Tisztában van a háború emberiségre gyakorolt romboló morális hatásaival. Reálisan értékeli a történelmi tényeket, figyelembe véve a háborút lezáró békerendszert. Felismeri a békerendszer keltette új ellentmondásokat, különös tekintettel a kelet-közép-európai régióra. Ismeri és érti a trianoni országvesztés lényegét, máig tartó hatásainak mozgatórugóit. Különbséget tesz nemzeti önvédelem és önfeladás között, ismeri a politikai kalandorság jellemzőt és következményeit. Érti az oroszországi események társadalmi, gazdasági, ideológiai hátterét és az emberi történelem további alakulására gyakorolt hatásait. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |
| Az első világháború.<br>*Hadviselés.*<br><br>Magyarország az első világháborúban.<br><br>A februári forradalom és a bolsevik hatalomátvétel. A diktatúra kiépülése Szovjet-Oroszországban. | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Ismeretszerzés statisztikai táblázatokból, diagramokból. *(Pl. háborús veszteségek.)*<br>– Önálló információgyűjtés adott témához különböző médiumokból. *(Pl. haditudósítások, plakátok.)*<br>– Információk gyűjtése múzeumokban. *(Pl. a korszak helytörténeti vonatkozásai.)* | *Földrajz*: Európa domborzata és vízrajza. | Képes történelem sorozat megfelelő kötete<br><br>Képek a tablókészítéshez |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A háborús vereség következményei Magyarországon: az Osztrák-Magyar Monarchia felbomlása, Az őszirózsás forradalom, a tanácsköztársaság.<br><br>Az első világháborút lezáró békerendszer.<br><br>A trianoni békediktátum.<br>*Kisebbség, többség, nemzetiségek.*<br><br>Új államok Közép-Európában. A határon túli magyarság sorsa. | *Kritikai gondolkodás:*<br>– Különböző szövegek, képek, plakátok, karikatúrák vizsgálata a történelmi hitelesség szempontjából. *(Pl. Ferenc József korának plakátjai, karikatúrái.)*<br>– Tanult ismeretek problémaközpontú elrendezése. *(Pl. hadicélok, haditervek – békecélok, békeelvek, és ezek megvalósulása.)*<br><br>*Kommunikáció:*<br>– Esszé írása történelmi-társadalmi témákról *(Pl. a trianoni békediktátum hatásai.)*<br>– Mások érvelésének összefoglalása és figyelembe vétele. A véleménykülönbségek tisztázása. *(Pl. Magyarország részvétele a világháborúban.)*<br>– Történetek dramatikus megjelenítése. *(Pl. a magyar delegáció részvétele a béketárgyalásokon.)*<br><br>*Tájékozódás térben és időben:*<br>– Kronológiai adatok rendezése. *(Pl. a háború kiemelkedő eseményeinek időrendje.)*<br>– Néhány kiemelt esemény, jelenség topográfiai adatainak elhelyezése vaktérképen. *(Pl. a békeszerződések területi vonatkozásai.)* | *Magyar nyelv és irodalom*: Móricz Zsigmond: Barbárok, Ady Endre, Babits Mihály háborús versei.<br><br>*Kémia*: hadászatban hasznosítható vegyi anyagok.<br><br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret*: tömegkommunikáció, médiumok hatása a mindennapi életre. | Katona nóták hangfelvételen<br><br>Dokumentumfilm az első világháborúról DVD-n<br><br>Dokumentum film Trianonról és következményeiről DVD-n<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Történelmi idő, ok és következmény, történelmi forrás, tény és bizonyíték, interpretáció, jelentőség, történelmi nézőpont. | | |

| | |
|---|---|
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, népesedés, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó,<br>politika, állam, államforma, államszervezet, hatalmi ág, demokrácia, monarchia, köztársaság, parlamentarizmus, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria,<br>vallás, monoteizmus, vallásüldözés. |
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* villámháború – állóháború/állásháború, központi hatalmak, frontvonal, hátország, antant, jóvátétel, Népszövetség, revízió, reváns, bolsevik, szovjet, kommunizmus, őszirózsás forradalom, Kommunisták Magyarországi Pártja (KMP), egypártrendszer, proletárdiktatúra, ellenforradalom, kormányzó, vörösterror, fehérterror.<br>*Személyek:* Lenin, Trockij, Wilson, Clemenceau, Károlyi Mihály, Kun Béla, Horthy Miklós.<br>*Topográfia:* Szarajevó, Somme, Doberdó, Szentpétervár, Szerb-Horvát-Szlovén Királyság, Csehszlovákia, balti államok, Lengyelország, trianoni Magyarország.<br>*Kronológia:* 1914–18 (az első világháború), 1914. június 28. (a szarajevói merénylet) 1914. július 28. (az Osztrák-Magyar Monarchia hadat üzen Szerbiának, a világháború kirobbanása), 1917 (a februári forradalom és a bolsevikok hatalomátvétele Oroszországban), 1918. október 31. (Károlyi Mihály kinevezése miniszterelnökké, az őszirózsás forradalom), 1918. november 3. (a padovai fegyverszünet), 1919 (a békekonferencia kezdete, a versailles-i béke), 1919. március 21. – augusztus 1. (a proletárdiktatúra időszaka), 1920. június 4.(a trianoni béke aláírása). |

| **Tematikai egység** | **Európa és a világ a két világháború között** | **Órakeret 18 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A gazdasági világválság és következményei az Egyesült Államokban és Európában, diktatúrák és diktátorok földrészünkön. | |
| **További feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A világháború Európa hatalmi pozícióvesztését, az USA centrális helyzetbe kerülését, a bolsevizmus hatalomra jutását, a tömegdemokráciák kialakulását, valamint a korábban egységesülő világpiac felbomlását eredményezte. A politikai jogok kiterjesztése több országban a szociális demagógia felerősödésével járt, így utat nyitott a szélsőséges elemek hatalomra kerülésének, akik diktatórikus rendszereket vezettek be. E rendszerekben faji vagy osztályalapon, a bűnbakképzés eszköztárát alkalmazva embercsoportokat bélyegeznek meg, telepítenek ki, vagy likvidálnak, és a társadalmat „fenyegető veszélyre” való tekintettel mindenkinek korlátozzák szabadságjogait.<br>A tanuló érti, hogy az USA-ban az 1920-as évek nagy gazdasági fejlődést és lényeges életmódbeli átalakulást hoztak (pl. az autók elterjedése), amelyet az évtized végi nagy válság követ. Felismeri, hogy a háborús pusztítás, vereség és gazdasági válságok egyik következménye a szélsőségek térnyerése. A diktatúrák működési mechanizmusának megismerése. Belátja, hogy a korszakban megtörtént az elitkultúra és a tömegkultúra végérvényes szétválása. Tudja, hogy a korszakban hatalmas lépés történt a női emancipáció felé. | | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Az 1920-as évek politikai és gazdasági viszonyai.<br><br>Demokráciák és tekintélyuralmi rendszerek Európában a két világháború között.<br>*Világkép, eszmék, ideológiák, társadalomkritika.*<br><br>Az olasz fasiszta állam és ideológia jellemzői.<br><br>A kommunista diktatúra a Szovjetunióban.<br><br>Az 1929-33-as világgazdasági válság jellemzői és következményei. Az Amerikai Egyesült Államok válasza a válságra: a New Deal. | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Ismeretszerzés különböző statisztikai táblázatokból, grafikonokból, diagramokból. *(Pl. a német választások eredményei 1928–33 között; munkanélküliség alakulása az Egyesült Államokban 1929–1937.)*<br>– Különböző emberi magatartástípusok, élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása. *(Pl. a GULAG élete Szolzsenyicin: Ivan Gyenyiszovics egy napja című műve alapján.)* | *Magyar nyelv és irodalom:* az avantgárd *(pl. Apollinaire)*, Borges, Bulgakov, Faulkner, Thomas Mann, Orwell, Szolzsenyicin.<br><br>*Vizuális kultúra*: A technikai képalkotás: fényképezés, film jelentősége. | Dokumentum-film vagy játék-film az olasz fasizmusról és a nácizmusról DVD-n<br><br>Dokumentum-film Szovjet-unióról DVD-n<br><br>Dokumentum-film a válságról DVD-n |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A nemzeti szocialista ideológia és a náci diktatúra jellemzői.<br><br>Nemzetközi viszonyok a két világháború között.<br><br>A gyarmatok helyzete.<br><br>Tudomány és művészet a két világháború között. *Korok, korstílusok.*<br><br>Életmód és mindennapok a két világháború között. *Nők és férfiak életmódja és társadalmi helyzete, életformák.* | *Kritikai gondolkodás:*<br>– Feltevések megfogalmazása egyes társadalmi-történelmi jelenségek okairól. *(Pl. az antiszemitizmus okai.)*<br>– Különböző szövegek, hanganyagok stb. vizsgálata a hitelesség szempontjából. *(Pl. különböző propagandafilmek elemzése.)*<br>– Híres emberek, történelmi személyiségek jellemzése, feltevések megfogalmazása a történelmi személyiségek cselekedeteinek, viselkedésének mozgatórugóiról. *(Pl. Gandhi és a polgári engedetlenségi mozgalom.)*<br><br>*Kommunikáció:*<br>– Folyamatábra, diagram készítése. *(Pl. a világgazdasági válság jelenségei.)*<br><br>*Tájékozódás időben és térben:*<br>– A történelmi tér változásainak leolvasása különböző térképekről. *(Pl. Köztes-Európa nemzetiségi térképének összevetése az első világháború előtti és utáni államhatárokkal.)*<br>– Történelmi időszakok összehasonlítása a változások mennyisége és gyorsasága szempontjából. *(Pl. a hagyományos női szerep megváltozása fél évszázad alatt.)* | Az avantgárd: Picasso: Guernica. Fényképek értelmezése.<br><br>*Ének-zene:* az avantgárd zene, a dzsessz.<br><br>*Biológia-egészségtan*: vitaminok, penicillin – antibiotikumok, védőoltások.<br><br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret:* A média kifejező eszközei és ezek hatásmechanizmusa. A korszak stílusirányzatai.<br><br>*Testnevelés és sport:* olimpiatörténet – a berlini olimpia (1936). | Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Változás és folyamatosság, ok és következmény, interpretáció, történelmi nézőpont. | | |

| | |
|---|---|
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó,<br>politika, állam, államforma, államszervezet, hatalmi ág, egyeduralom, monarchia, demokrácia, parlamentarizmus, diktatúra, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria,<br>vallás, vallásüldözés. |
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* tömegpárt, fasizmus, korporatív állam, kisantant,<br>Dawes-terv, pártállam, államosítás, kollektivizálás, tervutasításos rendszer, Sztahanov-mozgalom, GULAG, személyi kultusz, koncepciós per, tőzsde, túltermelési válság, New Deal, totális diktatúra, propaganda, nemzetiszocializmus, fajelmélet, Führer, SS, Berlin-Róma tengely, antikomintern paktum, Anschluss, domínium, tekintélyelvű állam, magaskultúra **(**elitkultúra), tömegkultúra.<br>*Személyek:* Mussolini, Sztálin, Roosevelt, Keynes, Hitler, Goebbels, Gandhi.<br>*Topográfia:* Köztes-Európa, Szovjetunió, Brit Nemzetközösség, Berlin, weimari köztársaság, Moszkva, Saar-vidék, Rajna-vidék, Szudéta-vidék.<br>*Kronológia:* 1922 (fasiszta hatalomátvétel Olaszországban, a Szovjetunió létrehozása), 1924 (a Dawes-terv), 1925 (a locarnói egyezmény), 1929–1933 (a világgazdasági válság), 1933 (Hitler hatalomra kerülése), 1936 (Berlin-Róma tengely, Antikomintern Paktum), 1938 (Anschluss, a müncheni konferencia). |

| **Tematikai egység** | **Magyarország a két világháború között** | **Órakeret 18 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Politikusportrék a két világháború közötti Magyarországon. Trianon és következményei – a nemzeti összetartozás napja. | |
| **További feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A trianoni országvesztés társadalmi, szellemi és gazdasági rövidtávú hatásainak és hosszú távú következményeinek nemzeti tragédiaként való tudatosítása. A határok által elszakított területeken a kisebbségi sorba kényszerített magyarság helyzetének megértése, segítésének tudatosítása. A reménytelen bel- és külpolitikai helyzetből való kilábalás eredményeinek felismerése, a szellemi honvédelem és nemzetépítés szükségességének elfogadása, valamint a területi revíziós igények szükségességének etnikai indoklása a korszakra vonatkozóan. Szélsőségektől mentes értékelés az adott történelmi időszakról, eseményeiről és személyiségeiről.<br>A tanuló érti, hogy a két világháború közötti magyar fejlődés legfontosabb mozgatórugója a trianoni békeszerződés és annak hatásaira való reflektálás volt. Megismeri a békeszerződés politikai életre, gazdaságra, társadalomra és közgondolkodásra gyakorolt hatásait. Érti a kisebbségi lét problémáit. Tisztában van a külpolitikai alternatívákkal és tudja azok mozgatórugóit. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A konszolidáció kezdete Magyarországon: Teleki Pál első miniszterelnöksége.<br>*Államformák, államszervezet.*<br><br>A bethleni konszolidáció folyamata, jellemzői és válsága.<br><br>A magyar külpolitika céljai és lehetőségei a két világháború között.<br><br>A revízió lépései és politikai következményei Magyarországon.<br><br>A belpolitikai élet radikalizálódása az 1930-as években.<br><br>Tudomány és művészet a két világháború között. | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Ismeretszerzés statisztikai táblázatokból, grafikonokból, diagramokból. *(Pl. magyar gazdaság a két világháború között.)*<br>– Különböző emberi magatartástípusok, élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása. *(Pl. az egyes társadalmi csoportok életkörülményei.)*<br><br>*Kritikai gondolkodás:*<br>– Feltevések megfogalmazása a történelmi személyiségek cselekedeteinek mozgatórugóiról. *(Pl. Horthy Miklós politikai életpályája.)* | *Földrajz*: Magyarország és Közép-Európa természeti adottságai.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: a Nyugat, mint folyóirat és mint mozgalom; József Attila; a népi írók; a határon túli irodalom. | Dokumentum-filmek DVD-n<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Társadalom és életmód Magyarországon a két világháború között.<br>*Szegények és gazdagok világa.*<br>*Egyenlőség, emancipáció.*<br><br>Tömegkultúra és tömegsport.<br>*Tömegtájékoztatás, sajtó, propaganda.*<br>*Az angol internátus megalapíttása—1931.* | – Történelmi – társadalmi adatok, modellek és elbeszélések elemzése a bizonyosság, a lehetőség és a valószínűség szempontjából. *(Pl. a magyar külpolitika mozgástere, alternatívái.)*<br>– Különböző hanganyagok, filmek vizsgálata a történelmi hitelesség szempontjából. *(Pl. a korabeli játékfilmekből kirajzolódó mindennapi élet és társadalomkép összevetése a történeti valósággal).*<br><br>*Kommunikáció:*<br>– Önállóan gyűjtött képekből összeállítás, tabló készítése. *(Pl. a korszak helytörténeti vonatkozásai.)*<br>– Beszélgetés egy társadalmi, történelmi témáról. Saját vélemény érthető megfogalmazása. *(Pl. az antiszemitizmus témában.)*<br><br>*Tájékozódás térben és időben:*<br>– A világtörténet, az európai történelem, a magyar történelem eltérő időbeli ritmusának és kölcsönhatásainak elemzése. *(Pl. a német befolyás erősödése és hatásai.)*<br>– Néhány kiemelt esemény, jelenség topográfiai helyének elhelyezése vaktérképen. (*Pl. a revíziós politika eredményei 1938–39.*) | *Mozgóképkultúra és médiaismeret*: tömegkommunikáció, médiumok hatása a mindennapi életre, a magyar hangosfilmgyártás kezdetei.<br><br>*Biológia-egészségtan*: Szent-Györgyi Albert.<br><br>*Vizuális kultúra*: avantgárd – Kassák Lajos. | |
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Ok és következmény, tény és bizonyíték, interpretáció, történelmi nézőpont. | | |

| | |
|---|---|
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, elit réteg, középréteg, alsó réteg, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó,<br>politika, állam, államforma, államszervezet, monarchia, parlamentarizmus, közigazgatás, szuverenitás, centrum, periféria, vallás, vallásüldözés. |
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* konszolidáció, numerus clausus, földreform, népszövetségi kölcsön, pengő, zsidótörvény, revízió, irredentizmus, kultúrfölény, Magyar Nemzeti Bank, társadalombiztosítás, agrárolló, nyilas mozgalom, győri program, első bécsi döntés.<br>*Személyek:* Teleki Pál, Bethlen István, Klebelsberg Kunó, Gömbös Gyula, Darányi Kálmán, Imrédy Béla, Szálasi Ferenc.<br>*Topográfia:* Felvidék, Kárpátalja.<br>*Kronológia:* 1920-1921 (Teleki Pál első miniszterelnöksége), 1920 (a numerus clausus, földreform) 1921–31 (Bethlen István miniszterelnöksége, a konszolidáció időszaka), 1927 (a pengő bevezetése), 1938. november 2. (az első bécsi döntés). |

| **Tematikai egység** | **A második világháború** | **Órakeret 20 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A második világháború jellemzői és következményei. Magyarország a második világháborúban. A holokauszt Európában és Magyarországon. | |
| **További feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az újfajta hadviselés jellegzetességei és azok hatásainak felismerése. Nagyhatalmak titkos vagy nyílt megegyezésének elítélése hatalmi övezetek létrehozásáról, kisebb államok felosztásáról, országhatárok erőszakos megváltoztatásáról vagy népcsoportok kitelepítéséről, kiirtásáról. A hátországot, civil lakosságot sem kímélő modern totális háború jellemzőinek és a tömegpusztító hadászati eszközök használatának elítélése. A politikai antiszemitizmus megnyilvánulásai megerősödésének és mozgatórugóinak feltárása, veszélyeinek azonosítása, a diszkrimináció elítélése, az ún. fajelmélet és szörnyű következményeinek (pl. elkülönítés, deportálás, megsemmisítés) elutasítása.<br>A tanuló ismeri az újfajta hadviselés jellegzetességeit és azok hatását. Megérti, miként került a háború során Magyarország kényszerpályára és ez milyen következményekkel járt az ország sorsát illetően. Tudja, hogy mennyi áldozattal, pusztítással járt a második világháború, és hogy a holokauszt az emberiség, valamint az egész magyarság tragédiája. Megismer olyan történelmi szituációkat, amelyek a háborús viszonyok közötti népek, népcsoportok vagy személyek megmentését eredményezték. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A második világháború kitörése. Hadi és diplomáciai eseményei a Szovjetunió elleni német támadásig. *Békék, háború, hadviselés.*<br><br>A fordulat a háború menetében.<br><br>A szövetségesek együttműködése és győzelme. *Egyezmények, szövetségek.*<br><br>A második világháború jellemzői. A holokauszt.<br><br>Magyarország háborúba lépése és részvétele a keleti fronton.<br><br>Kállay Miklós miniszterelnöksége.<br><br>A német megszállás és nyilas uralom. Felszabadulás és szovjet megszállás.<br><br>Zsidóüldözés, a holokauszt Magyarországon. | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Ismeretszerzés szaktudományi munkákból. *(Pl. Magyarország háborús veszteségeiről.)*<br>– Ismeretszerzés különböző írásos forrásokból. *(Pl. az első és második zsidótörvény.)*<br>– Emberi magatartástípusok, élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása. *(Pl. kollaboránsok, ellenállók, embermentők a második világháborúban.)*<br><br>*Kritikai gondolkodás:*<br>– Híres emberek jellemzése *(Pl. Churchill, a brit elszántság jelképe.)*<br>– Értékrendek összehasonlítása, saját értékek tisztázása. *(Pl. Göring-, Höss-idézetek alapján a náci gondolkodásról.)*<br>– Történelmi-társadalmi jelenségek értékelése a saját értékrend alapján. *(Pl. holokauszt.)*<br>– Filmek a történelmi hitelességének vizsgálata. *(Pl. A halál ötven órája [1965].)*<br>– Kérdések megfogalmazása a forrás megbízhatóságára vonatkozóan. *(Pl. Horthy Miklós emlékiratai kapcsán.)* | *Fizika*: nukleáris energia, atombomba.<br><br>*Etika*: az intolerancia, a gyűlölet, a kirekesztés, a rasszizmus.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* Radnóti Miklós, Semprun: A nagy utazás, Kertész Imre: Sorstalanság.<br><br>*Vizuális kultúra*: A technikai képalkotás: fényképezés, a film jelentősége. Fényképek értelmezése *(pl. Capa: A normandiai partraszállás* fényképei). | Dokumentum-filmek DVD-n<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *Kommunikáció:*<br>Események dramatikus megjelenítése. *(Pl. Churchill és Sztálin vitája a második front megnyitásának helyszínéről.)*<br><br>*Tájékozódás időben és térben:*<br>– A történelmi tér változásainak leolvasása térképekről. *(Pl. a náci Németország és a Szovjetunió terjeszkedése 1939–1941.)*<br>– Kronológiai adatok rendezése. | | |
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Változás és folyamatosság, ok és következmény, történelmi forrás, interpretáció, történelmi nézőpont. | | |
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, népesedés, népességfogyás, migráció, életmód,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó,<br>politika, állam, államforma, államszervezet, parlamentarizmus, diktatúra, közigazgatás, birodalom, szuverenitás, emberi jog, állampolgári jog,<br>vallás, vallásüldözés. | | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* háromhatalmi egyezmény, tengelyhatalmak, koncentrációs tábor, megsemmisítő tábor, népirtás, emberirtás, holokauszt, partizán, totális háború, furcsa háború, hadigazdaság, Vörös Hadsereg, antifasiszta koalíció, fegyveres semlegesség, második bécsi döntés, „hintapolitika”, gettó, deportálás, munkaszolgálat, hadifogság, kiugrási kísérlet, malenkij robot.<br>*Személyek:* Churchill, Rommel, Montgomery, Zsukov, Eisenhower, De Gaulle, Bárdossy László, Kállay Miklós, Szálasi Ferenc, Wallenberg.<br>*Topográfia:* Leningrád, Pearl Harbor, Midway, El-Alamein, Sztálingrád, Kurszk, Auschwitz, Jalta, Potsdam, Hirosima, Normandia, Újvidék, Voronyezs, Don-kanyar.<br>*Kronológia:* 1939. augusztus 23. (a szovjet-német megnemtámadási egyezmény), 1939. szeptember 1. (Németország megtámadja Lengyelországot, kitör a második világháború), 1941. június 22. (Németország megtámadja a Szovjetuniót), 1942 (Midway-szigeteknél lezajlott ütközet, el-alameini csata), 1943 (véget ér Sztálingrád ostroma, kurszki csata), 1944. június 6. (megkezdődik a szövetségesek normandiai partraszállása), 1945. február (a jaltai konferencia), 1945. május 9. (az európai háború befejeződése), 1945. augusztus 6. (atomtámadás Hirosima ellen), 1945. szeptember 2. (Japán fegyverletételével véget ér a második világháború),<br>1940. augusztus 30. (a második bécsi döntés), 1941. április (magyar támadás Jugoszlávia ellen), 1941. június 26. (Kassa bombázása), 1942–1944 tavasza (Kállay Miklós miniszterelnöksége), 1943. január (a doni katasztrófa), 1944. március 19. (a németek megszállják Magyarországot), 1944. október 15. (Horthy Miklós sikertelen kiugrási kísérlete, nyilas hatalomátvétel), 1944. december 21. (Debrecenben összeül az Ideiglenes Nemzetgyűlés), 1945. április (Magyarország felszabadítása a náci uralom alól, a szovjet megszállás kezdete, a háború vége Magyarországon). |

**12. évfolyam**

| **Tematikai egység** | **Hidegháborús konfliktusok és a kétpólusú világ kiépülése** | **Órakeret 8 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A második világháború eseményei, a sztálinizmus jellemzői, az Amerikai Egyesült Államok politikai és gazdasági viszonyai, a gyarmatok helyzete a két világháború között. | |
| **További feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár | |
| | Tárgyi: interaktív tábla, földgömb | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A nukleárisfegyverkezési verseny, a helyi háborús konfliktusok és a szovjetek térnyerésének jellemzői beazonosítása, elítélése. A gyarmati függési viszonyok átalakulása, az európai kettéosztottság emberi, társadalmi, gazdasági következményeinek beazonosítása. A diktatórikus rendszerek szabadságot korlátozó és versenyképtelen vonásainak felismerése, elítélése. A demokrácia, mint a közös döntés intézményrendszerének az emberi jogokat leginkább biztosító formája.<br>A tanuló értelmezi a háború utáni helyzetet és a megosztott világ kialakulásának folyamatát. Felismeri a hidegháború keltette helyi háborúk máig ható következményeit. Hiteles kép alakul ki benne a két tömbben élők különböző helyzetéről, mindennapjairól. Ismeri az egykori gyarmati lét hatását a függetlenné vált államok fejlődésére. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A hidegháborús szembenállás, a kétpólusú világ, a megosztott Európa.<br>*Egyezmények, szövetségek.*<br><br>A szovjet tömb kialakulása, jellemzői.<br><br>A nyugati országok gazdasági és katonai integrációja. Az új világgazdasági rendszer kialakulása.<br>*Erőforrások és termelési kultúrák.*<br><br>A gyarmati rendszer felbomlása (India, Kína), a „harmadik világ”.<br><br>A közel-keleti konfliktusok. Az arab világ átalakulása. | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Ismeretszerzés különböző írásos forrásokból, vizuális rendezők készítése. *(Pl. a két szuperhatalom jellemzőinek összegyűjtése.)*<br>– A tanultak felhasználása új feladathelyzetekben. (*Pl. Kelet-Közép- Európa országainak szovjetizálása.)*<br><br>*Kommunikáció:*<br>– Folyamatábra, diagram készítése. *(Pl. a két szuperhatalom katonai kiadásai.)*<br>– Beszélgetés egy társadalmi, történelmi témáról. Saját vélemény megfogalmazása. *(Pl. az iszlám fundamentalizmus okai, hatásai.)* | *Magyar nyelv és irodalom*: Orwell, Szolzsenyicin, Hrabal, Camus, Garcia Marquez.<br><br>*Kémia:* hidrogénbomba, nukleáris fegyverek.<br><br>*Vizuális kultúra:* a posztmodern, intermediális művészet. | Dokumentum filmek a korszakról DVD-n<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |
| | *Tájékozódás térben és időben:*<br>– Múltban élt emberek életének összehasonlítása a jelennel. *(Pl. Közép-Európa államai a szocializmus időszakában és napjainkban.)*<br>– Tanult helyek megkeresése a térképen. (*Pl. a két tömb meghatározó államai.)* | *Testnevelés és sport:* Olimpiatörténet. | |
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Történelmi idő, ok és következmény, történelmi forrás, tény és bizonyíték, interpretáció, történelmi nézőpont. | | |
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség, gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, piacgazdaság, gazdasági válság, adó, politika, állam, államforma, államszervezet, parlamentarizmus, emberi jog, állampolgári jog, diktatúra, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria, népképviselet, demokrácia, diktatúra, vallás, vallásüldözés. | | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ), szuperhatalom, vasfüggöny, hidegháború, fegyverkezési verseny, kétpólusú világ, NATO, Varsói Szerződés, KGST, Európai Gazdasági Közösség (Közös Piac), berlini fal, harmadik világ, el nem kötelezettek mozgalma.<br>*Személyek:* Mao Ce-tung, Truman, Adenauer, Hruscsov, Kennedy, Brezsnyev, *Topográfia:* NSZK, NDK, Izrael, Kuba, Korea, Vietnam.<br>*Kronológia:* 1945 (az ENSZ létrejötte), 1947 (a Truman-elv, a Kominform állásfoglalása, a párizsi béke, India függetlensége), 1948 („a fordulat éve”, Izrael létrejötte), 1949 (az NSZK, az NDK, a NATO, a KGST, a Kínai Népköztársaság létrejötte, a szovjet atombomba), 1956 (az SZKP XX. kongresszusa, a szuezi válság,), 1957 (a Római Szerződések), 1961 (a berlini fal építése, Gagarin űrrepülése), 1962 (a kubai rakétaválság), 1964–1973 (a vietnami háború), 1967 (a „hatnapos háború”). |

| **Tematikai egység** | **Magyarország a világháborús vereségtől a forradalom leveréséig** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Magyarország részvétele a második világháborúban. A háború vége és az ország szovjet megszállása. | |
| **További különleges feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár, múzeumpedagógus múzeum látogatás alkalmával | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Magyarország szovjet mintára történő erőszakos átalakításának, a kommunista diktatúrának elítélése. Az 1956-ban idegen elnyomás és zsarnokság ellen föllázadt emberek, közösségek bátorságának, feladatvállalásának, adott esetekben hősiességének értékelése, a hazafiságra nevelés és a nemzeti öntudat megerősítése érdekében. A szabadságharc hősei és áldozatai sorsának átélése, a szolidaritás érzésének felkeltése. Annak felismerése, hogy az 1956-os forradalom és szabadságharc jelenlegi demokratikus rendünk talpköve. A szovjet megszállás és az ebből fakadó korlátozott állami szuverenitás következményeinek azonosítása. A totális kommunista diktatúra emberiség elleni bűneinek megismerése, elítélése.<br>A tanuló megérti, hogy Magyarországnak 1956-ban a rendkívül kedvezőtlen nemzetközi helyzetben, az erőegyensúlyra épülő politikai viszonyrendszerben nem sikerült kiszakadnia a szovjet tömbből. Látja a magyar és az egyetemes történelem összefüggéseit. Átlátja, hogy nehéz történelmi helyzetben az egyes emberek nézeteit, döntéseit és cselekedeteit élethelyzetük miként befolyásolja. Október 23-i nemzeti ünnepünk eseményeinek megismerése a méltó megünneplés céljából. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |
| Az ország szovjetizálása, a kommunista diktatúra kiépítésének folyamata, jellemzői.<br>*Függetlenség és alávetettség.*<br>*1951—a Kollégium államosítása*<br>Az egypárti diktatúra működése a Rákosi-korszakban, köz- és magánéleti, valamint kulturális és gazdasági jellegzetességek.<br>*Világkép, eszmék, ideológiák, társadalomkritika.* | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Ismeretszerzés személyes beszélgetésekből és megfigyeléséből. *(Pl. az 1956-os események résztvevőinek visszaemlékezéseiből.)*<br>– A tanultak felhasználása új helyzetekben. (*Pl. Magyarország szovjetizálása.)*<br>– Egy történelmi oknyomozás megtervezése. *(Pl. Tóth Ilona ügye.)* | *Magyar nyelv és irodalom*: Illyés Gyula: Egy mondat a zsarnokságról.<br><br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret:* Dokumentumfilmek, | Feladatlap a múzeumi órához<br><br>Dokumentum-filmek és játék-filmek 1956-ról<br><br>Képek tabló készítéséhez |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Az 1956-os forradalom és szabadságharc okai, háttere, jellemzői, szereplői.<br>*Forradalom, reform és kompromisszum.* | *Kritikai gondolkodás:*<br>– Feltételezések megfogalmazása híres emberek viselkedésének mozgatórugóiról. *(Pl. Nagy Imre/Kádár János 1956-os szerepvállalása.)*<br>– Érvek gyűjtése feltevések mellett és ellen, az érvek kritikai értékelése. *(Pl. koncepciós perek.)*<br>– Többféleképpen értelmezhető szövegek jelentésrétegeinek feltárása. *(Pl. a Rákosi-korszak viccei.)*<br><br>*Kommunikáció:*<br>– Beszélgetés egy történelmi témáról. *(Pl. a Nyugat magatartása 1956-ban.)*<br>– Folyamatábra, diagram készítése. *(Pl. az 1945. és 1947. évi választások eredményei.)*<br><br>*Tájékozódás időben és térben:*<br>A világtörténet, az európai és a magyar történelem kölcsönhatásainak elemzése. *(Pl. az 1956-os forradalom és környezete.)* | híradók elemzése.<br><br>*Testnevelés és sport:* Olimpiatörténet, magyar részvétel és sikerek a korszak olimpiáin. | Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Ok és következmény, történelmi forrás, tény és bizonyíték, interpretáció, történelmi nézőpont. | | |
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, elit réteg, középréteg, alsó réteg, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, adó,<br>politika, állam, államforma, köztársaság, államszervezet, parlamentarizmus, közigazgatás, szuverenitás, népképviselet, demokrácia, diktatúra, emberi jog, állampolgári jog, vallás, vallásüldözés, vallásszabadság. | | |

| | |
|---|---|
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* Szövetséges Ellenőrző Bizottság, Független Kisgazdapárt, Nemzeti Parasztpárt, Magyar Kommunista Párt, Szociáldemokrata Párt, háborús bűnös, népbíróság, kitelepítés, lakosságcsere, Magyar Dolgozók Pártja (MDP), kulák, beszolgáltatás, földosztás, internálás, osztályharc, ÁVH, Petőfi Kör, MEFESZ, intervenció, Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP).<br>*Személyek:* Mindszenty József, Tildy Zoltán, Nagy Ferenc, Kovács Béla, Kéthly Anna, Esterházy János, Rákosi Mátyás, Márton Áron, Kádár János, Nagy Imre, Rajk László, Maléter Pál, Bibó István.<br>*Topográfia:* Magyar Népköztársaság, Recsk, Hortobágy, Sztálinváros (Dunaújváros).<br>*Kronológia:* 1947. február 10. (a párizsi béke), 1948 (a Magyar Dolgozók Pártjának megalakulása, a nyílt kommunista diktatúra kezdete), 1949 (az új alkotmány, a Rajk-per) 1953–55 (Nagy Imre első miniszterelnöksége), 1956 (Rajk László és társainak újratemetése), 1956. október 23. (a forradalom kirobbanása), 1956. október 28. (a forradalom győzelme), 1956. november 4. (általános szovjet támadás indul Magyarország ellen). |

| **Tematikai egység** | **A két világrendszer versengése, a szovjet tömb felbomlása** | **Órakeret 8 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A kétpólusú világ kialakulása a második világháborút követő években. A szovjet tömb és a nyugati integráció legfontosabb jellemzői. A hidegháborús szembenállás. A gyarmati rendszer felbomlása. | |
| **További feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A két világrendszer harcának, versengésének fontosabb állomásainak beazonosítása, a kommunista társadalmi-gazdasági berendezkedés fejlődésképtelenségének felismertetése. A modern technológia, a globalizációs folyamatok, a szabadság ideológiájának és a kommunikációs rendszerek szerepének azonosítása a szovjet típusú rendszerek bukásában.<br>Érti a tanuló a két világrendszer közötti versengés legfontosabb mozgatórugóit. Átlátja és képes saját szavaival megfogalmazni, hogy melyek voltak a leglényegesebb különbségek a két szembenálló tömb országai között a politikai rendszer működése, a gazdaság, a társadalom és az életmód terén. Érti, hogy milyen tényezők vezettek a kétpólusú világrend megszűnéséhez. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Szovjet-amerikai konfliktusok, a versengés és együttműködés formái, területei.<br><br>Demokrácia és a fogyasztói társadalom nyugaton – diktatúra és hiánygazdaság keleten.<br><br>A vallások, az életmód (szabadidő, sport, turizmus) és a kulturális szokások (divat, zene) változásai a korszakban.<br><br>A kétpólusú világrend megszűnése: Németország egyesítése, a Szovjetunió és Jugoszlávia szétesése. | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Különböző élethelyzetek megfigyelése. *(Pl. mindennapi élet a vasfüggöny két oldalán.)*<br>– Egy történelmi oknyomozás megtervezése. (*Pl. az SZKP XX. kongresszusa.)*<br><br>*Kritikai gondolkodás:*<br>– Feltevések történelmi személyiségek cselekedeteinek mozgatórugóiról. *(Pl. szovjet és amerikai politikusok szerepe a korszakban.)*<br>– Elbeszélések, filmek vizsgálata a hitelesség szempontjából. *(Pl. A mások élete [2006].)*<br>– Mindennapi élethelyzetek elbeszélése, eljátszása a különböző szereplők nézőpontjából. (*Pl. a hippi-mozgalom.)*<br><br>*Kommunikáció:*<br>Képi és egyéb információk elemzése. *(Pl. szovjet és amerikai karikatúrák elemzése.)*<br><br>*Tájékozódás térben és időben:*<br>– Kronológiai adatok rendezése. *(Pl. a hidegháború, enyhülés, kis hidegháború.)*<br>– Egyszerű térképvázlatok készítése. | *Mozgóképkultúra és médiaismeret*: tömegkommunikáció, a média és a mindennapi élet.<br><br>*Informatika:* Neumann János és a modern számítógépek. Az internet.<br><br>*Biológia-egészségtan:* a DNS és a géntechnológia.<br><br>*Fizika:* az űrkutatás.<br><br>*Ének-zene:* A beat és a rock. Szórakoztató zenei műfajok. | Játékfilm és dokumentum-film a vietnami háborúról DVD-n<br><br>Zenei CD a 60-70-es évek popzenei felvételeivel<br><br>Dokumentum-film a közép-kelet-európai rendszerváltás-ról DVD-n<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Történelmi idő, ok és következmény, történelmi források, tény és bizonyíték, interpretáció, történelmi nézőpont. | | |

| | |
|---|---|
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, piacgazdaság, gazdasági válság, adó,<br>politika, állam, államforma, államszervezet, parlamentarizmus, emberi jog, állampolgári jog, diktatúra, birodalom, szuverenitás, centrum, periféria, népképviselet, demokrácia, diktatúra,<br>vallás, vallásüldözés. |
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* vasfüggöny, hidegháború, fegyverkezési verseny, kétpólusú világ, NATO, Varsói Szerződés, KGST, Európai Gazdasági Közösség (Közös Piac), Európai Unió, berlini fal, szociális piacgazdaság, ökumené, harmadik világ, enyhülési politika, olajválság, iszlám fundamentalizmus.<br>*Személyek:* Brezsnyev, Willy Brandt, Reagan, Thatcher, Gorbacsov,<br>G. Bush, Kohl, II. János Pál.<br>*Topográfia:*<br>1968 (a prágai tavasz, a Brezsnyev-doktrína), 1975 (a Helsinki Értekezlet), 1989 (a kelet-közép-európai rendszerváltások, a berlini fal lebontása), 1991 (a Szovjetunió szétesése, a délszláv válság és az Öböl-háború kirobbanása). |

| **Tematikai egység** | **A Kádár-korszak jellemzői** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A szovjet megszállás és a kommunista diktatúra jellemzői. Az 1956-os forradalom és szabadságharc kiemelkedő személyiségei és céljai. A határon túli magyarság sorsa. Október 23. mint iskolai ünnepély. | |
| **További különleges feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár, múzeumpedagógus | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az 1956-ot követő kegyetlen megtorlás adatainak megismerése, a törvénytelen bírósági tárgyalások, ítéletek jellemzőinek felismertetése, elítélése. A totális diktatúrát elfedni szándékozó demokratikusnak látszó „kellékek” beazonosítása, a rendszer lényegi reformálhatatlanságának felismerése. A hatalom által a társadalomra kényszerített kompromisszum jellemzőinek, eredményének és kártékonyságának tudatosítása, értékelése. A rendszer bukása okainak, körülményeinek sokoldalú elemzése. A Kádár-rendszer jellegének és mozgásterének megismerése. A szocialista időszak Magyarország további történelmére és jelenére gyakorolt hatásainak átlátása. Megérti a tanuló, hogy Kádár János személyisége és a nevével fémjelzett korszak miért osztja meg ma is a közvéleményt.<br>Képes sokoldalúan elemezni a Kádár-rendszer válságának és bukásának okait, körülményeit, felismeri a rendszer lényegi reformálhatatlanságát. A békés rendszerváltás menetének ismerete, jelentőségének és árnyoldalainak tudatosulása. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Megtorlás és a konszolidáció.<br><br>Gazdasági reformok a Kádár-korszakban.<br><br>Életmód és mindennapok, a szellemi- és sportélet a Kádár-korszakban.<br><br>A Kádár-rendszer válsága, a külpolitikai változások és az ellenzéki mozgalmak.<br><br>A rendszerváltozás „forgatókönyve”, mérlege, nyertesek és vesztesek.<br>*Forradalom, reform és kompromisszum.*<br><br>Nemzeti és etnikai kisebbségek Magyarországon a kétpólusú világ időszakában.<br>*Népesség, demográfia.*<br><br>A határon túli magyarság helyzete a kétpólusú világ időszakában.<br>1990—a református egyház visszakapta a koolégiumot. | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Ismeretszerzés statisztikai táblázatokból, diagramokból. *(Pl. a földterületük nagyságának változása 1956–1980 között.)*<br>– Ismeretszerzés írásos forrásokból. *(Pl. a gazdasági mechanizmus reformja.)*<br>– Emberi magatartástípusok, élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása. *(Pl. a Kádár-korszak besúgói; ellenzéke.)*<br><br>*Kritikai gondolkodás:*<br>– Feltevések megfogalmazása egyes társadalmi-történelmi jelenségek hátteréről. *(Pl. a magyar társadalom megbékélése a kádári hatalommal.)*<br>– Tételmondat meghatározása, szövegtömörítés. *(Pl. a rendszerváltó pártok programjai.)*<br>– Többféleképpen értelmezhető szövegek jelentésrétegeinek feltárása. *(Pl. a Kádár-korszak viccei.)*<br><br>*Kommunikáció:*<br>– Folyamatábra, diagram készítése. *(Pl. a parlamenti patkó az 1990-es választás után.)*<br>– Beszámoló, kiselőadás tartása *(Pl. ifjúsági szubkultúrák a Kádár-korszakban címmel.)*<br><br>*Tájékozódás időben és térben:*<br>A világtörténet, az európai és a magyar történelem kölcsönhatásainak elemzése. *(Pl. összehasonlító kronológiai táblázat készítése.)* | *Magyar nyelv és irodalom*: Németh László, Nagy László, Sütő András, Weöres Sándor, Ottlik Géza, Örkény István.<br><br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret:* dokumentumfilmek, híradók elemzése; stílusirányzatok: budapesti iskola.<br>*Testnevelés és sport:* Olimpiatörténet, magyar részvétel és sikerek a korszak olimpiáin. | Dokumentum- és játékfilm a Kádár-korszakról DVD-n,<br><br>Dokumentum-film a rendszer-váltásról DVD-n<br><br>A magyar pop-zene CD-n<br><br>Fogalom ár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |

| | |
|---|---|
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Ok és következmény, történelmi forrás, tény és bizonyíték, interpretáció, történelmi nézőpont. |
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, elit réteg, középréteg, alsó réteg, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrások, gazdasági szereplők, gazdasági kapcsolatok, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, adó,<br>politika, állam, államforma, köztársaság, államszervezet, parlamentarizmus, közigazgatás, szuverenitás, népképviselet, demokrácia, diktatúra, emberi jog, állampolgári jog, vallás, vallásüldözés, vallásszabadság. |
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP), amnesztia, új gazdasági mechanizmus, háztáji, második gazdaság, „három T”, KISZ, ellenzéki mozgalmak, szamizdat, lakiteleki találkozó, Ellenzéki Kerekasztal, reformszocializmus, MDF, SZDSZ, FIDESZ, MSZMP, FKgP, KDMP, MSZP, többpártrendszer, pluralizmus, jogállam, Nemzeti Kerekasztal.<br>*Személyek:* Kádár János, Nagy Imre, Aczél György, Pozsgay Imre, Tőkés László, Antall József, Göncz Árpád.<br>*Topográfia:* Magyar Népköztársaság.<br>*Kronológia:* 1958 (Nagy Imre kivégzése), 1963 (a kádári konszolidáció lezárulta), 1968 (az új gazdasági mechanizmus érvénybe lépése), 1989. június 16. (Nagy Imre és társainak újratemetése), 1989. október 23. (a harmadik Magyar Köztársaság kikiáltása), 1990 (szabad országgyűlési és önkormányzati választások), 1991 (a szovjet csapatok kivonása Magyarországról). |

| **Tematikai egység** | **Az egységesülő Európa, a globalizáció kiteljesedése** | **Órakeret 8 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az Európai Unió létrejötte és az európai polgárok alapvető jogai.<br>A vasfüggöny lebontása és következményei a keleti blokk országaiban. Globális problémák: urbanizáció, környezetszennyezés, terrorizmus, migráció, klímaváltozás. | |
| **További feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár | |
| | Tárgyi: interaktív tábla, földgömb | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A globalizációs folyamatok, kihívások és az egységesülő Európa előnyeinek és hátrányainak sokoldalú feldolgozása, megítélése. Fő morális célok (demokrácia, antirasszizmus, háborúellenesség) esetenkénti ellentmondásainak a felismerése. A demokratikus értékek ismeretében a történelmi-társadalmi kérdések, folyamatok árnyalt megítélése.<br>A tanulók megismerik a globalizáció fő mozgatórugóit, és tisztában vannak a világ fejlődésére gyakorolt hatásaival. Kialakul bennük a környezettudatos magatartás, értik a felelős állampolgári magatartás lényegét és az ehhez kapcsolódó egyéni feladatokat, valamint felismerik a társadalom egészének érdekeit. Tisztában vannak az EU szerepével, és reális kép alakul ki bennük Magyarország szerepéről és lehetőségeiről az integráción belül. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Az információs – technikai forradalom és a tudásipar. A globális világgazdaság új kihívásai és ellenmondásai. *Technikai fejlődés feltételei és következményei. Erőforrások és termelési kultúrák.*<br><br>A fenntarthatóság dilemmái. A civilizációk, kultúrák közötti ellentétek kiéleződése.<br><br>Az egypólusútól a többpólusú világrend felé.<br><br>A mediatizált világ. A tömegkultúra új jelenségei napjainkban.<br>*Tömegtájékoztatás, sajtó, propaganda.*<br><br>Az Európai Unió intézményei, működése és jelenlegi problémái. | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Az internet felhasználása történelmi ismeretek szerzésére. *(Pl. atomfegyverrel rendelkező országok az ezredforduló után.)*<br>– Vizuális rendezők (táblázatok, ábrák, vázlatok) készítése. *(Pl. a mai hatalmi viszonyokat bemutató ábra.)*<br><br>*Kritikai gondolkodás:*<br>– Adatok, modellek, elbeszélések elemzése a bizonyosság, a lehetőség és a valószínűség szempontjából. *(Pl. globális világ fejlődésének határai.)*<br>– Erkölcsi kérdéseket felvető helyzetek felismerése, bemutatása. *(Pl. klónozás)*<br><br>*Kommunikáció:*<br>– Tabló készítése önállóan gyűjtött képekből. *(Pl. globális környezeti problémák.)*<br>– Beszélgetés (vita) társadalmi, történelmi témákról. *(Pl. Brazília, Oroszország, India, Kína) megnövekedett szerepe.)*<br><br>*Tájékozódás térben és időben:*<br>A világtörténet, az európai történelem, a magyar történelem eltérő időbeli ritmusának és kölcsönhatásainak elemzése. *(Pl. centrumok és perifériák napjainkban.)* | *Földrajz*: az EU kialakulása, jellemzői, tagállamai; globális világgazdaság napjainkban, globális környezeti problémák; népesség, népesedés, urbanizáció; fejlődő és fejlett országok gazdaságának jellemzői; Kína.<br><br>*Informatika:*<br>Információk gyűjtése az internetről. Bemutatók, dokumentumok készítése. Információs társadalom. Információkeresés, információ-felhasználás.<br><br>*Etika; filozófia: korunk erkölcsi kihívásai.* | Ismertetőfilm az EU-ról DVD-n<br><br>Ismeretterjesztő film a környe-zetszennyezés-ről DVD-n<br><br>Képek tabló készítéséhez<br><br>Szerepkártyák szerepjátékhoz, vitához<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | *Ének-zene:*<br>világzene. | |
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Történelmi idő, változás és folyamatosság, tény és bizonyíték, történelmi nézőpont. | | |
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, elit réteg, középréteg, alsó réteg, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó, centrum, periféria,<br>politika, állam, államforma, államszervezet, parlamentarizmus, közigazgatás, önkormányzat, szuverenitás, népképviselet, demokrácia, diktatúra, vallás, vallásüldözés. | | |
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* globalizáció, terrorizmus, adósságspirál, fogyasztói társadalom, globális felmelegedés, ökológiai katasztrófa, fenntarthatóság, környezetvédelem, fiatalodó és öregedő társadalom, migráció, foglalkozási szerkezet, agglomeráció, diszkrimináció, szegregáció, integráció.<br>*Személyek:*<br>*Topográfia:* az EU tagállamai.<br>*Kronológia:* 1992 (a maastrichti szerződés aláírása), 2001 (terrortámadás az USA ellen), 2004 (tíz új tagállam). | | |

| **Tematikai egység** | **A demokratikus viszonyok megteremtése és kiépítése Magyarországon** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A Kádár-korszak legfontosabb politikai, gazdasági, társadalmi és kulturális jellemzői. A szocialista rendszer válságának okai. A magyar rendszerváltozás fordulópontjai és főszereplői. | |
| **További feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A demokratikus rendszer megteremtésének ellentmondásai (pl. forradalomszerű átalakulások társadalmi egyeztetés nélkül) az átalakulás jelentőségének értékelése, az ezt tagadó álláspontok kritikája. Annak belátása, hogy a rendszerváltozásnak nyertesei és vesztesei egyaránt voltak, nem mindig a társadalmi igazságosságnak megfelelően. A közösségi és egyéni érdekek ütközésének, kiegyenlítési törekvéseinek a felismerése a társadalomban. Magunk és mások kétféle mércével mérésének elutasítása.<br>A tanulók tisztában vannak azzal, hogy melyek a rendszerváltozás előtti és az azt követő időszak politikai és gazdasági rendszere közötti legfontosabb különbségek. Reális kép alakul ki bennük Magyarország szerepéről és lehetőségeiről az európai integráción belül. Megértik a kisebbségi lét problémáit a Magyarországon élő etnikai és kulturális kisebbségek, illetve a határokon túl élő magyar kisebbség szempontjából egyaránt. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Témák** | **Fejlesztési követelmények** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A posztszocialista régió és Magyarország helyzete, problémái 1990 után.<br><br>Magyarország euroatlanti csatlakozásának folyamata *Fölzárkózás, lemaradás.*<br><br>A közjogi rendszer jogállami átalakítása és intézményrendszere 1990 után. *Hatalommegosztás formái, színterei.*<br><br>A piacgazdaságra való áttérés és az átalakulás ellentmondásai, regionális gazdasági különbségek. | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Ismeretszerzés statisztikai táblázatokból, grafikonokból, diagramokból. *(Pl. Magyarország demográfiai helyzete.)*<br>– Magatartástípusok, élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása. *(Pl. kisebbségek határon innen és túl.)*<br>– Az internet felhasználása történelmi ismeretek szerzésére. *(Pl. Magyarország és az Európai Unió kapcsolata.)*<br>*Kritikai gondolkodás:*<br>Különbségek felismerése, a változások nyomon követése egy-egy történelmi jelenség kapcsán. *(Pl. Magyarország államberendezkedésének változásai a XX. század folyamán.)* | *Informatika:* információkeresés, információ-felhasználás.<br><br>*Matematika:* diagramok, táblázatok, grafikonok – adatleolvasás, készítés, értelmezés, statisztikai fogalmak ismerete.<br><br>Etika; filozófia: *korunk erkölcsi kihívásai.* | Ismeretterjesztő film a Magyar-országon élő romákról DVD-n<br><br>Dokumentum-filmek a határon túli magyar kisebbségek helyzetéről<br><br>Ismertetőfilm a NATO-ról |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A társadalmi mobilitás problémái. A cigány (roma) társadalom története, helyzete és integrációjának folyamata.<br>*Nők, férfiak életmódja és társadalmi helyzete, életformák, szegények és gazdagok világa.*<br><br>A határon túli magyarság helyzete. Magyarok a nagyvilágban.<br>*Kisebbség, többség, nemzetiségek.* | *Kommunikáció:*<br>– Beszélgetés (vita) egy társadalmi, történelmi témáról. Saját vélemény megfogalmazása. *(Pl. cigányság romák integrációja.)*<br>– Események, történetek, jelenségek dramatikus megjelenítése. (*Pl. hajléktalansors, munkanélküliség, a mélyszegénység problémái.)*<br><br>*Tájékozódás térben és időben:*<br>Az adott téma tanulmányozásához leginkább megfelelő térkép kiválasztása különféle atlaszokból. *(Pl. Magyarország népesedési viszonyainak, az életkörülmények változásainak bemutatása.)* | | Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |

| | |
|---|---|
| **Értelmező kulcsfogalmak** | Történelmi idő, változás és folyamatosság, tények és bizonyítékok, történelmi nézőpont. |
| **Tartalmi kulcsfogalmak** | Társadalom, társadalmi csoport, identitás, társadalmi mobilitás, felemelkedés, lesüllyedés, elit réteg, középréteg, alsó réteg, népesedés, népességrobbanás, migráció, életmód, város, nemzet, nemzetiség,<br>gazdaság, gazdasági tevékenység, gazdasági rendszer, termelés, erőforrás, gazdasági szereplő, gazdasági kapcsolat, gazdasági teljesítmény, kereskedelem, pénzgazdálkodás, piac, gazdasági válság, adó, centrum, periféria,<br>politika, állam, államforma, államszervezet, parlamentarizmus, közigazgatás, önkormányzat, szuverenitás, népképviselet, demokrácia, diktatúra,<br>vallás, vallásüldözés. |
| **Fogalmak, adatok** | *Fogalmak:* migráció, foglalkozási szerkezet, agglomeráció, diszkrimináció, szegregáció, integráció.<br>*Személyek:* Horn Gyula, Orbán Viktor, Mádl Ferenc.<br>*Topográfia:* a határon túli magyarlakta területek.<br>*Kronológia:* 1999 (Magyarország a NATO tagjává válik), 2004 Magyarország csatlakozása az Európai Unióhoz). |

| **Tematikai egység** | **Társadalmi ismeretek** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A társadalmi tagozódással kapcsolatos korábbi történelmi és földrajzi ismeretek, valamint személyes tapasztalatok. | |
| **További feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A társadalom makro- és mikrostruktúráját alkotó elemek azonosítása. A társadalom tagoltságából eredő egyenlőtlenségek felismertetése, ezek okainak azonosítása. A társadalmi felelősségvállalás elvi szükségességének megértetése és néhány gyakorlati módjának megismertetése. A kisközösségek szerepe a helyi, lokális és országos ügyek alakításában. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Ismeretek** | **Fejlesztési feladatok** | | |
| Családformák a mai világban.<br><br>Kortárscsoport és ifjúsági szubkultúrák.<br><br>A helyi társadalom, a civil társadalom és az önkéntesség.<br><br>Nemzet és nemzetiség.<br>Kulturális és etnikai kisebbségek Magyarországon.<br><br>Esélyegyenlőtlenség és hátrányos társadalmi helyzet.<br><br>Társadalmi felelősségvállalás és szolidaritás. | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>Családtípusok azonosítása és jellemzése személyes tapasztalatok és a médiából vett példák alapján.<br><br>*Kritikai gondolkodás:*<br>A nemzeti-, a közép-európai-, valamint az európai identitás értelmezése.<br><br>*Kommunikáció:*<br>– Aktuális szocializációs kérdések, dilemmák és problémák megvitatása.<br>– A többes identitás fogalmának és gyakorlati érvényesülésének megvitatása.<br>– Egy nemzeti kisebbség, valamint egy hátrányos helyzetű társadalmi csoport életének bemutatása szóban vagy írásban. | *Földrajz:* Magyarország régiói; demográfiai mutatók; a magyar tájak kulturális, néprajzi értékei.<br><br>*Etika:* Társadalmi szolidaritás. Többség és kisebbség. | Dokumentum-filmek a szubkultúrákról DVD-n<br><br>Feladatlap és szerepkártyák vitához<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak** | Család, társadalom, szocializáció, kultúra, etnikum, nemzet, nemzetiség. |
| **Fogalmak** | Szubkultúra, kortárscsoport, helyi társadalom, civil társadalom, kisebbség, többség, identitás, hátrányos helyzet, felelősségvállalás, szolidaritás, önkéntesség. |

| **Tematikai egység** | **Állampolgári ismeretek** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A politikai rendszerek és az állampolgárok közötti viszony történelmi formáinak ismerete. Az iskolai diákönkormányzat működésével kapcsolatos tapasztalatok. | |
| **Tovább feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az aktív és felelős állampolgársághoz szükséges ismeretek és készségek megerősítése.<br>Az alapvető állampolgári jogok és kötelességek tudatosítása. Az ezek gyakorlásához kapcsolódó legfontosabb tevékenységi formák azonosítása.<br>A magyarországi és az uniós politikai rendszer legfőbb elemeinek megismertetése, a politikai részvétel jelentőségének tudatosítása.<br>Az új Alaptörvény szellemiségének és fontosabb pontjainak feldolgozása. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Ismeretek** | **Fejlesztési feladatok** | | |
| Állampolgári jogok és kötelességek.<br><br>Magyarország és az Európai Unió politikai intézményrendszere.<br><br>A magyar és az európai állampolgárság legfontosabb ismérvei.<br><br>A magyar választási rendszer (országgyűlési és helyhatósági választások).<br>A politikai részvétel formái.<br>A közvetett és a közvetlen demokrácia eszköztára. | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– A magyarországi országgyűlési választások modellezése.<br>– A hazai helyhatósági választások működési mechanizmusának modellezése.<br><br>*Kritikai gondolkodás:*<br>– Az állampolgári jogok és kötelességek kölcsönös viszonyrendszerének elemzése.<br>– A felelősségteljes választói magatartás értelmezése.<br>– A többes állampolgárság fogalmának értelmezése. | *Földrajz:* az Európai Unió kialakulása és működésének jellemzői.<br><br>*Etika:* törvény és lelkiismeret. | Az új Alaptörvény szövege<br><br>Szerepkártyák szerepjátékhoz<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak** | Állam, állampolgár, politika, intézmény. |
| **Fogalmak** | Állampolgári jog, állampolgári kötelesség, politikai intézményrendszer, választás, választási rendszer, unió, országgyűlés, helyhatóság, politikai részvétel, közvetett demokrácia, közvetlen demokrácia. |

| **Tematikai egység** | **Pénzügyi és gazdasági kultúra** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A bankok működésével kapcsolatos gazdaságföldrajzi ismeretek. A gazdálkodással és a pénzkezeléssel kapcsolatos személyes tapasztalatok. | |
| **További különleges feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár, közgazdaságtan tanár vagy gazdasági szakember | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az alapvető pénzügyi és gazdasági fogalmak megismertetése, a gazdasági folyamatok fő hatótényezőinek megértetése.<br>A tudatos és felelős állampolgári gazdálkodás elveinek megismerése, elfogadása. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Ismeretek** | **Fejlesztési feladatok** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Az állam gazdasági szerepvállalása és kapcsolata a gazdaság különböző szereplőivel. Az állam bevételei. Az állam stabilizációs, redisztribúciós és tőkeallokációs feladatai.<br><br>A költségvetési és a monetáris politika eszköztára, szerepe a gazdaságpolitikai célok megvalósításában.<br><br>A pénzpiac működése, megtakarítók és forrásigénylők. A pénzügyi közvetítők helye a nemzetgazdaságban.<br><br>A vállalkozások helye a nemzetgazdaságban, szerepük a GDP megtermelésében.<br><br>Vállalkozási formák. Vállalkozások létrehozása és működtetése. A vállalkozások és a piac kapcsolata.<br>Az üzleti terv. | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Az adók és járulékok szerepének megértése a modern nemzetgazdaságok működésében.<br>– A vállalkozási formák különbségeinek megértése, különféle példák elemzése révén.<br>– A banki és a nem banki pénzügyi közvetítők sajátos gazdasági szerepeinek azonosítása.<br>– Néhány hazai vállalkozás és a vállalkozói életforma megismerése példákon keresztül.<br><br>*Kritikai gondolkodás:*<br>– A tőkeszerzés különféle lehetőségeinek (tőzsde, értékpapírok, lízing) összehasonlítása.<br>– Az állami szerepvállalás és az adózás közötti kapcsolatok feltárása.<br>– A pénzügyekkel, gazdasággal foglalkozó írott, vagy audiovizuális médiaszövegek elemzése és feldolgozása.<br>– Vázlatos üzleti terv készítése szituációs gyakorlat keretében.<br>– Vita az adózási morállal kapcsolatos kérdésekről. | *Földrajz*: a modern pénzügyi közvetítőrendszer a világgazdaságban (pénzügyi piacok, nemzetközi monetáris intézmények, nemzetközi tőkeáramlás, környezeti problémák, fenntarthatóság és az állam).<br><br>*Etika:* a felelősség új dimenziói a globalizáció korában. | Ismertetőfilmek és ismertető tablók a különböző témákhoz<br><br>Feladatlap és szerepkártyák a vitához<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |
| **Kulcsfogalmak** | Állam, gazdaság, piac, pénz. | | |
| **Fogalmak** | Költségvetés, adó, járulék, vállalkozás, személyi jövedelemadó, áfa, juttatások, társadalombiztosítás, nyugdíjjárulék, költségvetési intézmény, költségvetési egyenleg, deficit, pénzpiac, monetáris politika, jegybank, bankrendszer, kereskedelemi bank, megtakarítás, forrás, tőzsde, értékpapír, rt, kft, kkt, bt, egyéni vállalkozás, szövetkezet, korlátlan felelősség, korlátolt felelősség, egyetemleges felelősség, biztosító társaság, lízingtársaságok, pénzügyi közvetítő rendszer. | | |

| **Tematikai egység** | **Munkavállalás** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Diákmunka során szerzett személyes tapasztalatok. A környezet munkával kapcsolatos mintáinak ismerete. | |
| **További különleges feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár, jogi szakember | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az alapvető munkavállalói jogok és kötelezettségek tudatosítása.<br>A munkába állás folyamatának és az alkalmazotti lét néhány fontos jellemzőjének megismertetése.<br>A munkatevékenység emberformáló és értékteremtő erejének felismerése, elfogadása. | |

| **Követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** | **Taneszközök** |
|---|---|---|---|
| **Ismeretek** | **Fejlesztési feladatok** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| A munkaerő és a piac kapcsolata. Munkaerőpiaci elvárások itthon és külföldön.<br><br>Szakképzettség. Álláskeresési technikák. Pályakezdés, beilleszkedés a munkahelyi közösségbe.<br><br>Munkajogi alapok.<br><br>Foglalkoztatási formák.<br>A munkaszerződés tartalma.<br><br>A munkaviszonyhoz kapcsolódó jogok és kötelezettségek (munkaszerződés, bérszámítás, adózás, egészségbiztosítás és nyugdíjbiztosítás, kollektív szerződés).<br><br>A munkaviszony megszűnése, munkanélküli ellátás, álláskeresési támogatás, visszatérés a foglalkoztatásba. | *Ismeretszerzés, tanulás:*<br>– Munkaerőpiaci információk gyűjtése, a magyarországi és az uniós lehetőségek feltérképezése (állások és elvárások).<br>– Egy állás elnyeréséhez kapcsolódó lépések megismerése, tapasztalatok szerzése a dokumentumok kezelésével kapcsolatban (álláshirdetés, tájékozódás, önéletrajz, motivációs levél, interjú, munkaszerződés).<br>– A munkaviszonyhoz kapcsolódó adózási, egészség- és társadalombiztosítási teendők modellezése.<br>– Saját bankszámla nyitásának, bankkártya kiváltásának és az internetes bankfiók használatának modellezése.<br>– Tájékozódás a munkanélküliek ellátásáról, átképzési és visszatérési lehetőségekről a területileg illetékes hivatalokon keresztül.<br><br>*Kommunikáció:*<br>– A munkahelyi közösségbe való beilleszkedés problémáinak modellezése szerepjáték keretében.<br>– Az egyéni és a vállalati érdek ütközését megjelenítő viták szervezése. | *Magyar nyelv és irodalom:*<br>Tájékozódás listaszerű, nem folyamatos szövegekben. Ismerkedés az olyan, végrehajtásra szánt, aktusszerű szövegekkel, mint a számla, az önéletrajz, a szerződés és az adóbevallás.<br><br>*Informatika:*<br>Információk gyűjtése az internetről. Bemutatók, dokumentumok készítése. | Ismertetőfilmek a témákhoz<br><br>Feladatlap és szerepkártyák a vitához<br><br>Fogalomtár<br><br>Középiskolai történelmi atlasz<br><br>Tankönyv |
| **Kulcsfogalmak** | Gazdaság, piac, munka. | | |
| **Fogalmak** | Állás, adó, biztosítás, szerződés, munkaerőpiac, munkaadó, munkavállaló, foglalkoztatás, munkaviszony, önéletrajz, motivációs levél, munkajog, munkaszerződés, munkaidő, munkabér, adózás, adóbevallás, személyi jövedelemadó, egészségbiztosítás, társadalombiztosítás, munkanélküliség, munkanélküli ellátás, álláskeresési támogatás. | | |

| **Tematikai egység** | **Rendszerező ismétlés** | **Órakeret 22 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A középiskolai történelem, társadalom és állampolgári ismeretanyag. | |
| **További különleges feltételek** | Személyi: történelem szakos középiskolai tanár | |
| | Tárgyi: interaktív tábla | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az érettségi témakörök rendszerező ismétlése során felkészülés az érettségi vizsgára. | |

**A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén**

Az újkori és modernkori egyetemes és magyar történelmi jelenségek, események rendszerező feldolgozásával a jelenben zajló folyamatok előzményeinek felismerése, a nemzeti öntudat és aktív állampolgárságra nevelés.
A múltat és a történelmet formáló, alapvető folyamatok, ok-okozati összefüggések felismerése (pl. a globalizáció felerősödése és a lokális közösségek megerősödése) és egyszerű, átélhető erkölcsi tanulságok (pl. társadalmi kirekesztés) azonosítása, ezeknek jelenre vonatkoztatása, megítélése.
Az új- és modernkorban élt emberek, közösségek sokoldalú élet-, gondolkodás- és szokásmódjainak azonosítása, a hasonlóságok és különbségek árnyalt felismerése, több szempontú értékelése.
A civilizációk története jellegzetes sémájának alkalmazása újkori és modernkori egyetemes történelemre.
A történelem értelmezését segítő kulcsfogalmak és egyéb egyedi fogalmak rendszeres és szakszerű alkalmazása révén, többoldalú történelmi tájékozódás és árnyalt gondolkodás.
Ismerje fel a tanuló, hogy az utókor, a történelmi emlékezet a nagy történelmi személyiségek tevékenységét többféle módon és szempont szerint értékeli, egyben legyen képes saját értékítélete megfogalmazásakor a közösség hosszútávú nézőpontját alkalmazni.
Ismerje a XIX-XX. század kisebb korszakainak megnevezését, illetve egy-egy korszak főbb jelenségeit, jellemzőit, szereplőit, összefüggéseit.
Ismerje a magyar történelem főbb csomópontjait az 1849 szabadságharc leverésétől a kiegyezésen át a trianoni országvesztésig, illetve a második világháborús pusztításon át a kommunista diktatúra létrejöttéig, valamint az 1956-os forradalomtól a demokratikus jogállam megteremtéséig.
Legyen képes e bonyolult történelmi folyamat meghatározó összefüggéseit, szereplőit beazonosítani, valamint legyen képes egy-egy korszak főbb kérdéseinek problémaközpontú bemutatására, elemzésére.
Ismerje az új- és modernkorban meghatározó egyetemes és magyar történelem eseményeit, évszámait, történelmi helyszíneit. Legyen képes összefüggéseket találni a térben és időben eltérő történelmi események között, különös tekintettel azokra, melyek a magyarságot közvetlenül vagy közvetetten érintik.
Tudja, hogy az újkortól kezdődően lényegesen átalakul Európa társadalma és gazdasága (polgárosodás, iparosodás) és ezzel párhuzamosan új eszmeáramlatok, politikai mozgalmak, pártok jelennek meg. Ismerje fel, hogy az USA milyen körülmények között vált a mai világ vezető hatalmává és mutasson rá az ebből fakadó ellentmondásokra.
Tudja a trianoni országvesztés súlyos körülményeit és máig tartó hatását, következményeit értékelni és legyen képes a határon túli magyarság sorskérdéseit felismerni.
Tudja a demokratikus és diktatórikus államberendezkedések közötti különbségeket, legyen képes a demokratikus berendezkedés működési nehézségeit és a jogállamiságot veszélyeztető jelenségeket felismerni és azokat elemezni.
Ismerje fel a tanuló a hazánkat és a világot fenyegető globális veszélyeket, pl. betegségeket, elszegényesedést, munkanélküliséget, élelmiszerválságot, tömeges migrációt.

Ismerje az alapvető állampolgári jogokat és kötelezettségeket, Magyarország politikai rendszerének legfontosabb intézményeit, értse a választási rendszer működését.
Legyen képes ismereteket meríteni különböző ismeretforrásokból, történelmi, társadalomtudományi, filozófiai és etikai kézikönyvekből, atlaszokból, szaktudományi munkákból, legyen képes ezek segítségével történelmi oknyomozás megszervezésére. Jusson el az előadás önálló jegyzetelése szintjére. Legyen képes az internetet kritikus és tudatos használatára történelmi, filozófia- és etikatörténeti ismeretek megszerzése érdekében.
Legyen képes különböző történelmi elbeszéléseket (pl. emlékiratok) összehasonlítani a narráció módja alapján. Legyen képes a különböző szövegek, hanganyagok, filmek stb. vizsgálatára és megítélésére a történelmi hitelesség szempontjából. Legyen képes történelmi jeleneteket elbeszélni, adott esetben eljátszani különböző szempontokból. Legyen képes erkölcsi kérdéseket felvető élethelyzeteket felismerni és bemutatni.
Fogalmazzon meg önálló véleményt társadalmi, történelmi eseményekről, szereplőkről, jelenségekről, filozófiai kérdésekről. Legyen képes mások érvelésének összefoglalására, értékelésére és figyelembe vételére, a meghatározott álláspontok cáfolására, a véleménykülönbségek tisztázására, valamint a saját álláspont gazdagítására is. Legyen képes történelmi-társadalmi adatokat, modelleket és elbeszéléseket elemezni a bizonyosság, a lehetőség és a valószínűség szempontjából. Legyen képes összehasonlítani társadalmi-történelmi jelenségeket strukturális és funkcionális szempontok alapján. Legyen képes értékrendek összehasonlítására, saját értékek tisztázására. Értékelje a társadalmi-történelmi jelenségeket az értékrendek alapján.
Legyen képes történelmi-társadalmi témákat vizuálisan ábrázolni, esszét írni (filozófiai kérdésekről is), ennek kapcsán kérdéseket világosan megfogalmazni.
Legyen képes a történelmi időben történő tájékozódás eddig elsajátított összetevőinek és jelentőségének a bemutatására példákkal. Legyen képes a különböző időszakok történelmi térképeinek összehasonlítása során a változások (pl. területi változások, népsűrűség, vallási megosztottság stb.) hátterének feltárására.
Legyen képes a nemzet, a kisebbség fogalmának és a helyi társadalom fogalmának k szakszerű használatára, tudjon érvelni a társadalmi felelősségvállalás, illetve a szolidaritás fontossága mellett.
Legyen képes átlátni a nemzetgazdaság, a bankrendszer, a vállalkozási formák működésének legfontosabb szabályait.
Legyen képes munkavállalással összefüggő, a munkaviszonyhoz kapcsolódó adózási, egészség- és társadalombiztosítási kötelezettségek, illetve szolgáltatások rendszerét átlátni.

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3 sz. mellékletében kiadott történelem tantárgyi kerettanterv ˙(..-változata) alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Zöld Zsolt**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# MŰVÉSZETEK - VIZUÁLIS KULTÚRA

## Helyi tantárgyi tanterv

**ÁLTALÁNOS**
**9-10. évfolyam**

*„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget” Jel.14,7*

**2013**

# VIZUÁLIS KULTÚRA KERETTANTERV

## 9-10. évfolyam

A szabályozás szerint a gimnázium 9–10. évfolyamán kötelező tantárgy a vizuális kultúra, melynek kötelező összes óraszámkerete heti 1 óra/évfolyam.

A vizuális nevelés legfőbb célja, hogy hozzásegítse a tanulókat a látható világ jelenségeinek, a vizuális művészeti alkotásoknak árnyaltabb értelmezéséhez és megítéléséhez. A tantárgy így nemcsak a képző- és iparművészet területeinek a feldolgozásával foglalkozik tehát, hanem tartalmai közé emeli a vizuális jelenségek, közlések olyan köznapi formáinak vizsgálatát is, mint a tömegkommunikáció vizuális megjelenései, a legújabb elektronikus médiumokhoz kapcsolódó jelenségek és az épített, alakított környezet. A képzőművészet, vizuális kommunikáció, tárgy- és környezetkultúra a vizuális kultúra tantárgynak olyan részterületei, amelyeknek a tartalmai végigkísérik a közoktatásban a vizuális nevelést, ám a különböző iskolaszakaszokban különböző módon kapnak hangsúlyt. Ezek a részterületek azonban a legfontosabb tartalmakat biztosítják csupán a fejlesztéshez, de hatékony fejlesztés csakis komplex feladatokban, egymással összefüggő feladatsorokban értelmezhető. A tantárgy oktatása tevékenység-, illetve gyakorlatközpontú, ahol alapvető fontosságú a játékos-kreatív szemlélet, illetve hogy a tantárgy tartalmainak feldolgozása komplex, folyamatorientált megközelítésben történjen, így a projektmódszer eszközét is felhasználja a tanítás-tanulás folyamatában.

A NAT fejlesztési feladatainak alapján a vizuális kultúra tantárgy gyakorlati tevékenységeinek fontos célja az érzéki tapasztalás, a környezettel való közvetlen kapcsolat fenntartása, erősítése, ezáltal a közvetlen tapasztalatszerzés, az anyagokkal való érintkezés, az érzékelés érzékenységének fokozása. További cél tudatosítani az érzékelés különböző formáinak (például látás, hallás, kinetikus érzékelés) kapcsolatát, amely a számítógépes környezet bevonásával képes egy újabb, „más minőségű” intermediális szemléletet is kialakítani. A fejlesztés átfogó célja segíteni a tanulókat abban, hogy képesek legyenek az őket érő a hatalmas mennyiségű képi információt, számtalan spontán vizuális hatást minél magasabb szinten, kritikusan feldolgozni, a megfelelő szelekciót elvégezni, értelmezni, továbbá ezzel kapcsolatos önálló véleményt megfogalmazni, illetve segíteni a művészi és köznapi vizuális közlések pontos értelmezését, továbbá fokozni az alkotómunka során a vizuális közlés és kifejezés árnyalt megjelenítését. A vizuális nevelés kiemelt fontosságú feladata a kreativitás működtetése, illetve fejlesztése, a kreatív képességek kibontakoztatása. Nagy hangsúlyt kap a kreatív problémamegoldás folyamatának és módszereinek tudatosítása, mélyítése. A fejlesztés célja az örömteli, élményt nyújtó, a személyes megnyilvánulásnak legnagyobb teret engedő alkotótevékenység megszerettetése, ezáltal a motiváció fokozása, egy szélesebb értelemben vett alkotó magatartás kialakítása. Cél továbbá a problémamegoldó képesség erősítése, hisz a feladatok önálló megoldása bizonyos rutinok, készségek kialakításával kezdődik, majd az egyre önállóbban végzett tevékenységeken keresztül jut el a projektfeladatok önálló megoldásáig. A tanulók önismeretének, önkritikájának, önértékelésének fejlesztése kritikai szemléletmód kialakításával a gyakorlati tevékenységeken keresztül valósul meg, amelyek mindegyike – eredeti céljától függetlenül is – személyiségfejlesztő hatású. Motiváló hatásuk mellett segítik az érzelmi gazdagodást, az empátia, az intuíció fejlesztését, az önálló ízlés, a belső igényesség kialakulását, az önértékelés és önismeret kialakulása révén pedig a céltudatos önszabályozást.

Mindezektől függetlenül a vizuális kultúra tanításának fontos alapelve azonban, hogy a művészeti nevelés valójában művészettel nevelésként értelmezendő, hisz a közoktatásban a művészet nem lehet célja, csupán eszköze a nevelésnek, azaz egy közismereti tárgy közvetlen feladata nem lehet a „művészképzés”.

A fenti célok és szemlélet megvalósítását segíti a kerettanterv, amely konkrét módszertani segítséget nem biztosít, hisz nem ez a feladata, de a fejlesztési követelmények részletezésével teszi konkrétabbá az elvárható fejlesztés irányát. A kerettanterv – némileg eltérően a NAT

kompetenciafejlesztő kiindulópontjától – a vizuális kultúra részterületei szerint („Kifejezés, képzőművészet”, „Vizuális kommunikáció”, „Tárgy- és környezetkultúra”) szervezi a fejlesztés követelményeit. Az említett részterületeket további tematikai egységekre bontja, és ezeken belül fogalmazza meg a fejlesztés követelményeit, amelyekhez két évfolyamra ajánlott óraszámokat is feltüntet.

*

A 9-10. évfolyam iskolaszakaszaiban – csakúgy, mint eddig – a vizuális kultúra tantárgy az esztétikai, művészeti nevelés érdekében végzi fő tevékenységeit, azonban egyre nagyobb hangsúlyt kap a kritikai gondolkodás és problémamegoldó gondolkodás, illetve a szociális érzékenység fejlesztése. A felnőtté válás folyamatában különösen fontos az önismeret, a reális önértékelés erősítése, amely kiváltképp a tantárgy sajátosságából eredő alkotótevékenységhez kapcsolódó, egyénre szabott feladatokon keresztül érhető el. Ugyanakkor egyrészt a fejlesztési cél tartalmaként választott társadalmi problémák vizsgálata, másrészt a tantárgy jellemző módszertanából következő munkamódszer (pl. gyakori csoportmunka), erősítik a szociális kompetenciát, az egymás iránt érzett felelősségvállalást.

A médiatudatosság fejlesztését különösen indokolja a kortárs társadalom igénye, amely a fiatalok médiahasználati szokásai miatt egyre fontosabb szerepet kap az adott iskolaszakaszban. E fejlesztés fontosságának hangsúlyozása különösen indokolt az adott tantárgyban, hisz az információs csatornák gazdagodása a szöveges információbefogadás mellé felzárkóztatja a vizuális információk tudatos befogadásának fontosságát is, mivel az információk forrása és jellege alapján szöveg és kép együtt értelmezése napjainkban gyakoribb jelenség valós élethelyzetekben. A médiatudatosság fejlesztésének tehát egyre fontosabb aspektusa a vizuális megfigyelés és értelmezés segítségével megvalósuló médiahasználat és médiaértés.

A fentiekből is következik, hogy e korosztályban kevéssé a kifejező szándékú rajzi, festészeti produktumok létrehozása a cél, mint inkább a tervezői gondolkodás fejlesztése, illetve a technikai médiumok felhasználásával létrehozható produktumok elkészítése, amely egyúttal hozzájárul a digitális kompetencia fejlesztéséhez. Ebben az iskolaszakaszban – csakúgy, mint az előzőben – a vizuális kultúra részterületei közül a „Vizuális kommunikációhoz” kapcsolódó fejlesztés kerül előtérbe, amely közvetlen kapcsolatban van a médiafogyasztás tudatosságának erősítésével, illetve a „Tárgy- és környezetkultúra” részterület vizsgálatával a környezettudatos életforma jelentőségének megértése és elfogadása nyer fontosságot. Miután a tantárgy kultúraközvetítő szerepe erősödik, egyre lényegesebb a befogadó tevékenység jelenléte a tanórán, méghozzá más kapcsolódó tárgyakban szerzett ismeretek, tapasztalatok koherens felhasználásával.

Az alsóbb iskolaszakaszban (5–8. évfolyamon) a gyerekek már ismerkedtek a különböző kultúrák és korok vizuális művészeti megjelenéseivel, e szakaszban az ismeretek rendszerezése, szintézise, illetve az esetleges kronologikus megközelítésen túl egy problémaközpontú közvetítés ígér hatékonyságot.

A gimnázium 9–10. évfolyamán a tanuló felismeri, hogy a különböző vizuális művészetek érzelmi, gondolati, erkölcsi, esztétikai élmények, a tapasztalatszerzés forrásai. Nyitott műalkotások befogadására, képes a vizuális események önálló feldolgozására, életkorának megfelelő szintű értelmezésére, ennek során a művekben megjelenített témák, élethelyzetek, motívumok, formai megoldások közötti kapcsolódási pontokat azonosítására, többféle értelmezési kontextusban helyezésére. A tanuló képes állóképi, plasztikai, mozgóképi és intermediális karakterű megjelenítésre. Képes makettek, modellek konstruálására, belső terek különböző funkciókra történő önálló átrendezésére. Hajlandó kísérletezni új technikákkal, módszerekkel és anyagokkal. Képes a média által alkalmazott álló- és mozgóképi kifejezőeszközöket értelmezni, médiatartalmakat használni, megfelelő kommunikációs stratégiával rendelkezik a nem kívánatos tartalmak elhárítására. Nyitott és motivált az IKT (információs és kommunikációs technológiák) nyújtotta lehetőségek kihasználásában. Képes arra, hogy saját munkáját tárgyilagosan értékelje, és szükség esetén tanácsot, információt, támogatást kérjen. Együttműködik társaival, igényli és képes a feladatmegoldást segítő információk megosztására. Problémamegoldó tevékenységét egyre inkább a függetlenség, a kreativitás és az innováció jellemzi.

# Ajánlott műtípusok, művek, alkotók

Amennyiben a különböző korok és kultúrák feldolgozását kronologikus megközelítésben végezzük, az részletes érettségi vizsgakövetelmény műlistája az irányadó a műtípusok, művek, alkotók szemléltetésére. E listában kronológiai sorrendben találhatók a feldolgozásra ajánlott művek az őskortól napjainkig. A listában a képzőművészeti alkotásokon kívül jelentősebb, stílusteremtő tárgyak, tárgytípusok, fotók, népművészeti és Európán kívüli kultúrák műtárgyai és tárgyi emlékei is megtalálhatók. E listában szereplő tárgyakon és műtárgyakon kívül a szemléltetés anyagát tematikus módon is válogathatjuk.
A válogatás fontos szempontja, hogy a bemutatott művek az egyetemes művészettörténet legjelentősebb és tipikus műveivel szemléltessék a témát, illetve hangsúly kerüljön a magyar művészet- és építészettörténetben megtalálható leglényegesebb példákra is. A részletes érettségi vizsgakövetelmény műlistájában ajánlott műveken és alkotókon kívül adott témák szemléltetésére további műtípusok és művek is felhasználhatók. A tananyag tematikus szempontú megközelítése esetében a válogatás fontos szempontja, hogy az adott téma függvényében ne csak művészettörténeti, hanem nyitottabban értelmezett kultúrtörténeti, építészeti- és tárgytörténeti példák is bemutatásra kerüljenek, továbbá hogy adott esetben a magas művészet példáin kívül populárisabb irányzatok egyformán szemléltessék az adott tartalmat, illetve hogy tértől (pl. Európán kívüli kultúrákból származó művek) és időtől (pl. akár kortárs művek) független példák is szemléltessék a tananyagot. Fontos továbbá, hogy a vizuális kommunikáció, valamint a tárgy- és környezetkultúra részterületek szemléltetéséhez a kortárs kultúrából, a történelmi korokból, illetve a közelmúltból származó példákat is felhasználhatjuk.

# 9. évfolyam

# Éves óraszám: 36 óra
# Heti óraszám: 1 óra

# Részletes fejlesztési célok és követelmények

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Kifejezés, képzőművészet<br>Érzelmek, hangulatok kifejezése** | **Órakeret<br>5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A vizuális kifejezés eszközeinek felhasználása az alkotómunka és a vizuális elemzés során. Önkifejezés alkalmazása az alkotó tevékenységekben. Vizuális-esztétikai jellegű szempontok érvényesítése az alkotásokban. Különböző festészeti, grafikai és plasztikai technikák a kifejezési szándéknak megfelelő alkalmazása. | |

| | |
|---|---|
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az alkotó tevékenységekben a síkbeli, térbeli kifejezőeszközök, a térábrázolási konvenciók, a színtani ismeretek megfelelő alkalmazása. Érzelmek, hangulatok megfogalmazása egyéni szín- és formavilágban. A kifejezésnek megfelelő kompozíció használata. Megfigyelt és elképzelt téri helyzetek ábrázolása. Személyes gondolatok, érzelmek vizuális megjelenítése a vizuális kifejezés alapvető eszközeinek segítségével. Egyéni asszociációkra támaszkodó átírás, fokozás. Irodalmi (zenei) mű vagy történelmi esemény feldolgozása. Hagyományos és új vizuális technikák alkalmazása. Önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkáiról. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Művészeti élmények (pl. zene, mozgás) megjelenítése önkifejező asszociációs alkotások által síkban, térben, időben (pl. zene hangulatát kifejező festészeti vagy plasztikai megjelenítéssel). Tartalom, téma: hangszerek formájából kiinduló képalkotás, mintatervezés. A zene tartalmát kifejező jel, piktogram, embléma tervezése.<br><br>Művészeti alkotások és természeti formák kifejező, sajátos átdolgozása, átírása, pl. stilizálás, jelalkotás, léptékváltás, nagyítás. Tartalom, témák: képalkotás és alkalmazott grafikai tervek készítése műalkotások és a látott formák részleteinek felhasználásával, pl. bélyeg tervezése,<br>Látvány megjelenítése egyénileg választott sajátos szándék (pl. kiemelés, figyelemirányítás) érdekében, a vizuális kifejezés eszközeinek sajátos változtatásával (pl. sajátos nézőpont, aránytorzítás, formaredukció).<br>Tartalom, témák: a tanulmányrajz részletének nagyításával képzett képalkotás. Felületalkotás: faktúravariációk készítése. Különböző színekkel (pl. telített, derített, tört, hideg, meleg színek) hangulati hatás elérése a látvány kifejező megjelenítése érdekében (pl. feszültség, nyugalom).<br>Tartalom, témák: színszótár készítése, a színek csoportosítása adott szempontok alapján, pl. kémiai eredetű festékszínek, tulajdonnevekről elnevezett színek stb. Szubjektív színek: egy adott személy tulajdonságainak kifejezése színekkel. Nonfiguratív én-kép festése. Pillanatnyi hangulat kifejezése kalligrafikus jelekkel. | *Magyar nyelv és irodalom:* Irodalmi szöveg értelmezése. Szöveg és kép kapcsolata.<br><br>*Matematika:* Síkbeli és térbeli alakzatok. Transzformációk. Matematikai összefüggések (pl. aranymetszés).<br><br>*Ének-zene:* zenei befogadó élmények.<br><br>*Dráma és tánc:* jelenetek, táncmozgások, összetett mediális hatások élményének feldolgozása.<br><br>*Informatika:* számítógép felhasználói szintű alkalmazása. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Nonfiguratív megjelenítés, vizuális átírás, redukció, absztrakció, stilizálás, kiemelés, kontraszt, kompozíció, komplementer, színreflex, szín-, vonal-, formaritmus, kompozíció, konstruktív képépítés, automatikus írás. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Kifejezés, képzőművészet<br>A művészi közlés, mű és jelentése** | **Órakeret<br>10 óra** |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A művészet stíluskorszakait reprezentáló legfontosabb művészeti alkotások, alkotók felismerése, jelentőségének megértése. A vizuális kifejezés eszközeinek felismerése és használata műelemzés során. A megfigyelés segítségével műelemző módszerek alkalmazása. Különböző ábrázolási rendszerek felismerése, értékelése műalkotásokon. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Művészettörténeti stíluskorszakok és irányzatok, témák, illetve problémakörök önálló értelmezése, többféle szempont alapján. Vizuális esztétikai jellegű értékítéletek megfogalmazása elemzésekben, illetve érvényre juttatása az alkotó feladatokban. Eltérő kultúrák legfontosabb vizuális jellemzőinek értelmezése összehasonlítással. Összehasonlítás során önállóan kialakított szempontok érvényesítése. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Tematikus ábrázolások elemzése a művészetben (pl. emberábrázolás, térábrázolás, mozgásábrázolás), legfontosabb változások lényegének kiemelése és összegzése a különböző művészettörténeti korszakokban.<br>Tartalom: a sík-és térábrázolás jellemzői; ábrázolási konvenciók pl.: a jellemző nézetek törvénye, a hatalomnak megfelelő méretábrázolás;<br>Művészettörténeti korszakok (pl. őskor, ókor, korakeresztény, népvándorlás kora, romanika és gótika) összegzése, a hasonlóságok és a legfontosabb megkülönböztető jegyek kiemelésével.<br>Tartalom, téma: a műalkotások elemzése és értelmezése. A különböző kompozíciós megoldások jellemzői. Jellegzetes kompozíciós megoldások a festészetben és a szobrászatban. Leggyakoribb kompozíciós eszközök.<br><br>A perspektivikus, az axonometrikus és a vetületi ábrázolás jellemzőinek megfigyelése a műalkotásokon. Az ábrázolási rendszerek jellemzőinek ismerete, a szerkesztés elvei. Rekonstrukciós feladatok.<br>A térbeliség kifejezésének módjai (vonallal, tónussal, színekkel). | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: korstílusok, irányzatok társadalmi és kulturális háttere.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: stílusirányzatok, stíluskorszakok irodalmi jellemzői, képzőművészeti párhuzamok.<br><br>*Ének-zene*: Művészettörténeti és zenetörténeti összefüggések (korszakok, stílusok kiemelkedő alkotók, műfajok). Zenei befogadói tapasztalatok. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Látvány- és műelemzés, korszak, korstílus, stílusirányzat, képzőművészeti műfaj, műtípus, kompozíció, képkivágás, képi és optikai helyzetviszonylat, kontraszt. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Vizuális kommunikáció<br>Kép és szöveg** | **Órakeret<br>4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Nem vizuális természetű információk érzékletes, képi megfogalmazása. A vizuális kommunikáció különböző formáinak megkülönböztetése és értelmezése. A technikai képalkotás lehetőségeinek ismerete és megértése. | |

| | |
|---|---|
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A technikai médiumok képalkotó módszereinek megismerése. Vizuális közlés szöveggel és képpel különböző célok érdekében. Összetett vizuális kommunikációt szolgáló megjelenés tervezése. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| – Összetettebb vizuális közlés megvalósítása kép és szöveg együttes, összefonódó használatával (pl. saját készítésű tárgyfotó stílusbeli átalakítása megfelelő szoftverhasználattal, majd a képhez – a tartalmat módosító – szöveg társítása, grafikai kivitelezése) elsősorban a jelentésmódosulások tudatosításának céljával.<br>– Kreatív tervezés, kivitelezés szöveg és kép (egyenrangú) egymás mellé rendelésével (pl. művészkönyv vegyes technika alkalmazásával és/vagy számítógép használatával, megadott témából kiindulva) a különféle jelentésrétegek új minőségének megvalósítása céljából.<br>Tartalom, téma: a gótikus kódexek; betűstílusok; múzeumi katalógus tervezése adott témához. | *Magyar nyelv és irodalom:* Ábrák, képek, illusztrációk kapcsolata a szöveggel. Csoportos, nyilvános és tömegkommunikáció sajátosságai. Vizuális kommunikáció. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Montázs-elv, tipográfia (betűméret és stílus, oldalrendezés, oldalpár, kép és szöveg, kompozíció, borító); anyag(szerűség), művészkönyv/art-book. |

| | | |
|---|---|---|
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Vizuális kommunikáció Tömegkommunikációs eszközök** | **Órakeret 4 óra** |
| **Előzetes tudás** | A vizuális kommunikáció különböző formáinak csoportosítása. A reklám hatásmechanizmusának elemzése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tömegkommunikáció eszközeinek és formáinak ismerete, csoportosítása, értelmezése. Vizuális reklámok értelmezése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|

| | |
|---|---|
| –A tömegkommunikáció egy jellegzetes, a képet a szöveggel együtt alkalmazó médiumának értelmezése kreatív gyakorlatot kötődően (pl. moziplakát, közérdekű üzenetet közvetítő plakát készítése internetről letöltött film, képek felhasználásával) az összetettebb vizuális közlés alkotó megvalósítása céljából.<br>Tartalom, téma: a vizuális közlés formái; saját tervezésű tárgy reklámkampányának megtervezése (célközönség ismerete, csomagolás, embléma, szlogen, reklámplakát, forma-és szövegfolt, reklámfilm, kísérőzene). Görög istenek tevékenységét reklámozó plakát készítése (szimbólumok, attribútumok, felirat, színkontraszt, kompozíciós hangsúly) | *Mozgóképkultúra és médiaismeret:* Tömegtájékoztatás. Kultúra és tömegkultúra, jelenségek a médiában. Virtuális valóság. Sztereotípia, reprezentáció.. A reklám hatásmechanizmusa. Valóságábrázolás és hitelesség, valószerűség, virtuális valóság. A figyelemirányítás, a hangulatteremtés és az értelmezés legfontosabb eszközei.<br><br>*Dráma és tánc:* Improvizáció. Jellemábrázolási technikák.<br><br>*Ének-zene:* populáris zenei stílusok.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* Médiaszövegek jellemzői. A személyközi kommunikáció. Különféle beszédműfajok kommunikációs technikái hétköznapi kommunikációs helyzetekben. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Közvetett kommunikáció, média, médium, nyomtatott és elektronikus sajtó, televízió, közszolgálati, kereskedelmi és közösségi televízió, internet, hírközlés, reklám, fotografikus kép, tapasztalati- és reprezentált valóság, asszociatív, párhuzamos és belső montázs, sztereotípia, célközönség, valószerűség, hitelesség, plakát, műfajfilm. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Vizuális kommunikáció<br>Tér-idő kifejezése** | **Órakeret<br>3 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Tér-időbeni változások, folyamatok képi tagolásának pontos értelmezése és értelmezhető megjelenítése képsorozatokkal. Mozgóképi kifejezőeszközök vizuális értelmezése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A technikai médiumok (különösképpen a mozgókép) képalkotó módszereinek és műtípusainak megismerése. Komplex audiovizuális közlés tervezése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |

| | |
|---|---|
| – Megadott, vagy szabadon választott téma alapján komplex mű tervezése (pl. kép/"fotó"regény, story-board készítése) a legfőbb audiovizuális kifejezési eszközök tudatosítása céljából. A story-board és a képregény műfajának összehasonlítása.<br>Tartalom, téma: képsorozatok az ókorban (a sumer uri zászló, a Traianus-oszlop. Az állóképek és a mozgókép hatásmechanizmusa. Kompozíciós megoldások, a kiemelés képi eszközei.<br>– A „látvány-hang-mozgás” hármas egységének kreatív alkalmazása összetettebb (mediális) tartalmú kreatív gyakorlat kapcsán (pl. videoperformansz tervezése és kivitelezése megadott témából kiindulva), majd a produkció elemző-értékelő feldolgozása a szándék és a megvalósítás sikeressége szempontjából.<br>Tartalom, témák: egy tanult műalkotásból kiinduló élőkép készítése, a kép történetének továbbgondolása (képfolytatás, rövidfilm stb).<br>Szerepjáték: a képen látott állóképi mozdulatok folytatása és ábrázolása.<br>Középkori bestiárium: animációs film készítése a lények mozgásáról (fotósorozat, hangok, zörejek, zenekíséret). | *Mozgóképkultúra és médiaismeret:* A figyelemirányítás, a hangulatteremtés és az értelmezés legfontosabb eszközei. Fényviszonyok, mozgás, szerepjáték hatásmechanizmusa.<br><br>*Dráma és tánc:* Mozgásos kommunikáció, improvizáció adott zene, téma vagy fogalom alapján. Performansz tervezése, kivitelezése. A színházművészet összművészeti sajátosságai, vizuális elemek alkalmazása.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* Az idő- és térmegjelölések értelmezése. Elbeszélő, nézőpont, történetmondás, cselekmény, helyszín, szereplő, leírás, párbeszéd, jellemzés, jellem, hőstípus; helyzet, akció, dikció, konfliktus, monológ, dialógus, prológus, epilógus, késleltetés, jelenet; néhány alapvető emberi léthelyzet, motívum, metafora, toposz, archetípus. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Story-board, forgatókönyv, beállítás, jelenet, a montázs(típusok) jelentősége, a narráció sémái és egyedi megoldásai, képregény, video/performansz. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tárgy- és környezetkultúra<br>Tervezett, alakított környezet** | **Órakeret<br>4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A vizuális környezetben megfigyelhető téri helyzetek, színviszonyok pontos értelmezése és szöveges megfogalmazása. Megfigyelések alapján a vizuális közlések érdekében különböző rajzi technikák alkalmazása. Tárgyakkal, épületekkel, jelenségekkel kapcsolatos információk gyűjtése.<br>Tárgykészítő, kézműves technikák alkalmazása. Gyakorlati feladatok önálló előkészítése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Jelenségek, látványok vizuális megfigyelése és értelmezése során célirányos szempontok kiválasztása. Az adott tárgynak megfelelő tárgykészítő technikák alkalmazása. Problémamegoldás a tervezés során. Építészeti és térélmények megfogalmazása szövegben. Összehasonlítás során önállóan kialakított szempontok érvényesítése. Tárgyak, épületek felmérése, elemzése, értelmezése adott szempontok alapján. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| –Ember alkotta objektumok és azok jellemző környezetének elemző vizsgálata, értelmezése és összehasonlítása (pl. formai és/vagy színkapcsolódás, anyaghasználat szerint).<br>–Szöveges eszközökkel leírt tárgy, épület vagy téri helyzet pontos megjelenítése vizuális eszközökkel, az adott környezet alapos, pontos megismerése érdekében. Pl. nagy térmélységű, geometrikus elemekből álló szerkezet tervezése és festése a színperspektívát hangsúlyozó színekkel.<br>–Tárgy- és épülettervezés a közvetlen környezet valós problémáira (pl. iskolai szelektív hulladékgyűjtő, iskolabútor) a műszaki jellegű ábrázolás legfontosabb sajátosságainak az alkalmazásával (pl. méretezés, vonalfajták, több nézet) szerkesztéssel és szabadkézi rajzban.<br>–Belső terek, tárgyak átalakítása meghatározott célok (pl. közösségi terek intim részeinek kialakítása, hulladék kreatív újrahasznosítása) érdekében. | *Matematika:* Méretezés. Gondolatmenet követése. Absztrahálás, konkretizálás.<br><br>*Technika, életvitel és gyakorlat:* Szükségletek és igények elemzése, tevékenységhez szükséges információk kiválasztása, tervezés szerepe, jelentősége, műveleti sorrend betartása, eszközhasználat. Lakókörnyezet-életmód. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Tervezés, felmérés, térelrendezés, műszaki ábrázolás, környezettudatos magatartás, környezetvédelem. |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Tárgy- és környezetkultúra<br>Funkció | Órakeret 2 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Tárgyakkal, épületekkel, jelenségekkel kapcsolatos információk gyűjtése. Tervvázlatok készítése. Gyakorlati feladatok önálló előkészítése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az adott célnak megfelelő tárgykészítő technikák alkalmazása. Problémamegoldás a tervezés során. Tárgy és funkció kapcsolatának átfogó értelmezése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |

| | |
|---|---|
| – Környezet tervezése, áttervezése más feladat ellátására (pl. munka – pihenés, hétköznapi – ünnepi) vagy több funkció betöltésére (pl. öltözködés és rejtőzködés, közlekedés és pihenés), illetve a tervek elkészítése makett vagy modell formájában.<br>Tartalom, témák: axonometrikus vagy perspektivikus szerkesztéssel tervezett egyszerű bútor, épület vagy szobabelső. Ugyanannak a formának az ábrázolása különböző szemmagasságból. Az épület stílusához alkalmazkodó épületdísz tervezése, pl. kapukopogtató. Régi korok motívumainak megjelenése a mai divatban.<br>– Funkcionális szempontokat kevéssé érvényesítő fiktív vagy elképzelt terek. Tartalom, témák: pl. labirintus, többértelmű tér, különböző nézetek egy látványon belül, lehetetlen alakzatok tervezése és makettezése. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* Szükségletek és igények elemzése, tevékenységhez szükséges információk kiválasztása, tervezés szerepe, jelentősége, műveleti sorrend betartása, eszközhasználat. Lakókörnyezet-életmód.<br><br>*Dráma és tánc:* Produkciós munka. A színházművészet összművészeti sajátosságai.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* improvizáció, diákszínpadi előadás. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Funkció, funkcionalizmus, díszlet, makett, modell. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tárgy- és környezetkultúra<br>Az épített környezet története** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Azonosságok és különbségek célirányos megkülönböztetése az elemzésben. Tárgyakkal, épületekkel, jelenségekkel kapcsolatos információk gyűjtés. A látott jelenségek elemzéséhez, értelmezéséhez szükséges szempontok megértése. Önálló kérdések megfogalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A vizuális környezet, tárgyak vizuális megfigyelése és a látvány értelmezése során célirányos szempontok kiválasztása. Különböző korú és típusú tárgyak, épületek pontos összehasonlítása különböző szempontok alapján, a következtetések célirányos megfogalmazásával. Fontosabb építészettörténeti korszakok és irányzatok, lényegének megértése, megkülönböztetésük. Különböző korokból származó tárgyak megkülönböztetése különböző szempontok alapján. A múlt tárgyi emlékeinek értékelése, jelentőségének megértése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |

| | |
|---|---|
| –Az építészettörténet fontosabb korszakainak (pl. ókor, romanika, gótika) elemző vizsgálata, összehasonlítása és csoportosítása a legfontosabb építészettörténeti példák alapján. Az összehasonlítás szempontjai: tér-és tömegalakítás, tartószerkezetek, térlefedés, építőanyagok, az építés technikája, épületdíszítés, kapcsolat a társművészetekkel,<br>–A divat fogalmának (pl. öltözködés, viselkedésforma, zene, lakberendezés területén) elemző vizsgálata és értelmezése (pl. szubkultúrák viszonya a divathoz) a közvetlen környezetben tapasztalható példákon keresztül.<br>Középkori oszlopok motívumaiból kiinduló díszlet vagy jelmez tervezése.<br>–A hagyományos és a modern társadalmak tárgykészítésének, tárgykultúrájának (pl. öltözet, lakberendezési tárgyak) elemző vizsgálata példák alapján (pl. kézműves technikával készült egyedi tárgy; sorozatgyártásban készült tömegtárgy; ipari formatervezés eredményeként készült egyedi tárgy), a legfontosabb karakterjegyek alapján azok megkülönböztetése. Jellegzetes férfi és női öltözékek ókortól a gótikáig. Rangjelző színek és formák a viseletekben. A régészeti leletek tanulságai.<br>–A műemlékek, vagy műemlék jellegű épületek helyzetének és esetleges hasznosításának vizsgálata a közvetlen környezetben. Tartalom, téma: a lakóhely közelében lévő műemléképület elemzése: történet, adatok, rajz, fénykép, a felújítás dokumentumai. | *Magyar nyelv és irodalom:* Esztétikai minőségek. Toposz, archetípus állandó és változó jelentésköre.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* Társadalmi jelenségek értékelése. Társadalmi normák. Technológiai fejlődés. Fogyasztói társadalom.<br><br>*Biológia-egészségtan; földrajz:* Környezet fogalmának értelmezése. Helyi természet- és környezetvédelmi problémák felismerése. Környezettudatos magatartás, fenntarthatóság. Globális társadalmi-gazdasági problémák: fogyasztói szokások, életmód. Fenntarthatóság. Környezet és természetvédelem. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Alaprajztípus, alátámasztó és áthidaló elem, oszloprend, homlokzatosztás, megalitikus építészet, sírtípus, szent körzet és síregyüttes, egyházi építészet, palota, lakóház, stíluskeveredés, divat, szubkultúra, design, funkcionalizmus |

# 10. évfolyam

# Éves óraszám: 36 óra
# Heti óraszám: 1 óra

## Részletes fejlesztési célok és követelmények

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Kifejezés, képzőművészet<br>Érzelmek, hangulatok kifejezése | Órakeret<br>5 óra |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | A vizuális kifejezés eszközeinek felhasználása az alkotómunka és a vizuális elemzés során. Önkifejezés alkalmazása az alkotó tevékenységekben. Vizuális-esztétikai jellegű szempontok érvényesítése az alkotásokban. Különböző festészeti, grafikai és plasztikai technikák a kifejezési szándéknak megfelelő alkalmazása. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az alkotó tevékenységekben a síkbeli, térbeli kifejezőeszközök, a térábrázolási konvenciók, a színtani ismeretek megfelelő alkalmazása. Érzelmek, hangulatok megfogalmazása egyéni szín- és formavilágban. A kifejezésnek megfelelő kompozíció használata. Megfigyelt és elképzelt téri helyzetek ábrázolása. Személyes gondolatok, érzelmek vizuális megjelenítése a vizuális kifejezés alapvető eszközeinek segítségével. Egyéni asszociációkra támaszkodó átírás, fokozás. Irodalmi (zenei) mű vagy történelmi esemény feldolgozása. Hagyományos és új vizuális technikák alkalmazása. Önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkáiról. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|

| | |
|---|---|
| Művészeti élmények (pl. zene, mozgás, médiajelenség) megjelenítése önkifejező asszociációs alkotások által síkban, térben, időben (pl. zene hangulatát kifejező festészeti vagy plasztikai megjelenítéssel, talált tárgyakból készített installációval, fotókollázs technikával).Tartalom, téma: a zene és a képzőművészet kapcsolata. Dombormű készítése assemblage technikával. A környezetvédelmet hangsúlyozó fotokollázs, vagy drogellenes plakát készítése.<br><br>Művészeti alkotások kifejező, sajátos átdolgozása, átírása, parafrázis készítése (pl. színesből fekete-fehér vagy monokróm megjelenítés, kép kiegészítése sajátos elemekkel vagy részletekkel). Tartalom, téma: Régi korok festményeinek átalakítása: a szereplők átöltöztetése napjaink viseletébe. Szürrealista tárgy készítése az eredeti rendeltetés megváltoztatásával. Kép a képben átalakítás: képrészletek felcserélése, képötvözés, műalkotások szereplőinek helyettesítése tárgyakkal. Montázselven alapuló képmanipuláció.<br>Látvány megjelenítése egyénileg választott sajátos szándék (pl. kiemelés, figyelemirányítás) érdekében, a vizuális kifejezés eszközeinek sajátos változtatásával (pl. sajátos nézőpont, aránytorzítás, formaredukció).<br>Tartalom, téma: vonalas és tónusos formatanulmány készítése (pl. fakéreg), a tanulmányozott forma átalakítása (pl. megszemélyesítés, színmódosítás, mintaritmus). Szimbolikus formák.<br>Stílusirányzatok (pl. kubizmus, expresszionizmus, op-art) formai, technikai megoldásainak az adott célnak megfelelő (pl. érzelmek kifejezése nem figuratív megjelenítéssel, látható dolgok megjelenítésének leegyszerűsítése) alkalmazása saját, kifejező szándékú alkotásokban.<br>Különböző színekkel (pl. telített, derített, tört, hideg, meleg színek) hangulati hatás elérése a látvány kifejező megjelenítése érdekében (pl. feszültség, nyugalom). Tartalom, téma: érzelmek, hangulatok, tulajdonságok kifejezése csak színekkel és faktúrával. Pl. az élet mulandóságára figyelmeztető vanitas-csendélet festése. Emberi tulajdonságokat vagy érzelmeket kifejező jelképes kapu tervezése. Egy forma kidolgozása expresszionizmusra jellemző torzításokkal és színhasználattal. | *Magyar nyelv és irodalom:* Irodalmi szöveg értelmezése. Szöveg és kép kapcsolata.<br><br>*Matematika:* Síkbeli és térbeli alakzatok. Transzformációk. Matematikai összefüggések (pl. aranymetszés).<br><br>*Ének-zene:* zenei befogadó élmények.<br><br>*Dráma és tánc:* jelenetek, táncmozgások, összetett mediális hatások élményének feldolgozása.<br><br>*Informatika:* számítógép felhasználói szintű alkalmazása. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Nonfiguratív megjelenítés, vizuális átírás, redukció, absztrakció, stilizálás, kiemelés, kontraszt, kompozíció, komplementer, színreflex, szín-, vonal-, formaritmus, kompozíció, konstruktív képépítés, automatikus írás. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Kifejezés, képzőművészet<br>A művészi közlés, mű és jelentése** | **Órakeret<br>10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A művészet stíluskorszakait reprezentáló legfontosabb művészeti alkotások, alkotók felismerése, jelentőségének megértése. A vizuális kifejezés eszközeinek felismerése és használata műelemzés során. A megfigyelés segítségével műelemző módszerek alkalmazása. Különböző ábrázolási rendszerek felismerése, értékelése műalkotásokon. | |

| | |
|---|---|
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Művészettörténeti stíluskorszakok és irányzatok, témák, illetve problémakörök önálló értelmezése, többféle szempont alapján. Vizuális esztétikai jellegű értékítéletek megfogalmazása elemzésekben, illetve érvényre juttatása az alkotó feladatokban. Eltérő kultúrák legfontosabb vizuális jellemzőinek értelmezése összehasonlítással. Összehasonlítás során önállóan kialakított szempontok érvényesítése. A technikai képalkotás – fotográfia, mozgókép – műtípusainak, kifejezőeszközeinek ismerete és értelmezése azok képzőművészeti kapcsolódásaival. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Tematikus ábrázolások elemzése a művészetben (pl. emberábrázolás, térábrázolás, mozgásábrázolás, táj, csendélet), legfontosabb változások lényegének kiemelése és összegzése a különböző művészettörténeti korszakokban.Tartalom, téma: látvány utáni tanulmányrajzok, fázisrajzok, mozdulatvázlatok (kroki) készítése álló és ülő alakról. Kompozíciós megoldások a különböző művészeti stíluskorszakokban és stílusokban (pl. a fény szerepe a barokk festményeken, a perspektíva szerepe a főalak kiemelésében a reneszánsz festményeken).<br>Művészettörténeti korszakok (pl. reneszánsz és barokk, klasszicizmus és romantika) összegzése, a hasonlóságok és a legfontosabb megkülönböztető jegyek kiemelésével.<br>A századforduló irányzatainak (pl. szecesszió, posztimpresszionizmus, impresszionizmus) és a 20. század legfontosabb avantgard irányzatainak (pl. kubizmus, expresszionizmus, dadaizmus, fauvizmus, futurizmus, szürrealizmus) összegzése, a hasonlóságok és a legfontosabb megkülönböztető jegyek kiemelésével.<br>Kortárs művészeti megoldások (pl. intermediális megjelenítés, eseményművészet) feldolgozása: gyűjtés, elemzés, értelmezés és az eredmények bemutatása adott vagy önállóan választott társadalmi probléma feldolgozása kapcsán (pl. kirekesztés, megkülönböztetés, környezetszennyezés, szegénység).<br>A fotóművészet. Digitális fotózás. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: korstílusok, irányzatok társadalmi és kulturális háttere.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: stílusirányzatok, stíluskorszakok irodalmi jellemzői, képzőművészeti párhuzamok.<br><br>*Ének-zene*: Művészettörténeti és zenetörténeti összefüggések (korszakok, stílusok kiemelkedő alkotók, műfajok). Zenei befogadói tapasztalatok. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Látvány- és műelemzés, korszak, korstílus, stílusirányzat, képzőművészeti műfaj, műtípus, avantgard, avantgard irányzatok, kortárs képzőművészet, kompozíció, képkivágás, képi és optikai helyzetviszonylat, kontraszt, digitális képfeldolgozás, intermediális műfaj, eseményművészet. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Vizuális kommunikáció<br>Kép és szöveg** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Nem vizuális természetű információk érzékletes, képi megfogalmazása. A vizuális kommunikáció különböző formáinak megkülönböztetése és értelmezése. A technikai képalkotás lehetőségeinek ismerete és megértése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A technikai médiumok képalkotó módszereinek megismerése. Vizuális közlés szöveggel és képpel különböző célok érdekében. Összetett vizuális kommunikációt szolgáló megjelenés tervezése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| – Összetettebb vizuális közlés megvalósítása kép és szöveg együttes, összefonódó használatával (pl. saját készítésű fotó-önarckép stílusbeli átalakítása megfelelő szoftverhasználattal, majd a képhez – a tartalmat módosító – szöveg társítása, grafikai kivitelezése) elsősorban a jelentésmódosulások tudatosításának céljával.<br>Tartalom, témák: portré átalakítása pop-art stílusban (tiszta színekre épülő színvariációk készítése). Képvers készítése a tartalom és a vizuális forma egységével. Betűkompozíciók.<br>– Kreatív tervezés, kivitelezés szöveg és kép (egyenrangú) egymás mellé rendelésével (pl. művészkönyv vegyes technika alkalmazásával és/vagy számítógép használatával, megadott témából kiindulva) a különféle jelentésrétegek új minőségének megvalósítása céljából.<br>Tartalom, témák: arculattervezés, névjegykártya, ex-libris tervezése (teljes név vagy monogram). A plakát jellemzői és különböző plakáttípusok.<br>–Vizuális közlés szöveggel és képpel a médiaipar területéhez kapcsolódóan (pl. televíziós műsorrend írása különféle szempontok alapján, majd műsor-újságoldal tervezése, összeállítása képekkel kiegészítve, internet- és megfelelő szoftverhasználattal). A vizuális és szöveges üzenet külön-külön és együttes jelentésváltozásának megértése összetettebb kommunikációs szituációban.<br>Tartalom, témák: tipográfiai tervezés szempontjai. Újságcímlap, vagy könyvborító tervezése. | *Mozgóképkultúra és médiaismeret:* a médiaipar működése, műsorgyártás.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* Ábrák, képek, illusztrációk kapcsolata a szöveggel. Csoportos, nyilvános és tömegkommunikáció sajátosságai. Vizuális kommunikáció. A számítógépes szövegvilág; az elektronikus tömegkommunikáció.<br><br>*Informatika:* Információk és a közlési cél. A médiumok, közléstípusok tartalmi megbízhatósága, esztétikai értéke. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Montázs-elv, tipográfia (betűméret és stílus, oldalrendezés, oldalpár, kép és szöveg, kompozíció, borító); intermédia, anyag(szerűség), művészkönyv/art-book, műsorrend. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Vizuális kommunikáció Tömegkommunikációs eszközök** | **Órakeret 3 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A vizuális kommunikáció különböző formáinak csoportosítása. A reklám hatásmechanizmusának elemzése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tömegkommunikáció eszközeinek és formáinak ismerete, csoportosítása, értelmezése. Vizuális reklámok értelmezése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** | |

| | |
|---|---|
| , tömegmédiumok alaptulajdonságainak, hordozóinak (pl. újság, DVD), intézményeinek, csatornáinak és funkcióinak (pl. hírközlés, szórakoztatás, reklám) csoportosítása, elemzése rendszerező feladatok megoldásán keresztül. A filmművészet műfajai. Műfajok és műsortípusok a Tv-ben.<br>–A tapasztalati valóság és a médiában megjelenő reprezentált valóság viszonyának feltárása (pl. helyzetgyakorlatok segítségével, videokamerával rögzítve) a tömegkommunikáció eszközeinek és formáinak elmélyültebb ismerete és megértése érdekében.<br>–A tömegkommunikáció egy jellegzetes, a képet a szöveggel együtt alkalmazó médiumának értelmezése kreatív gyakorlatot kötődően (pl. moziplakát, közérdekű üzenetet közvetítő plakát készítése internetről letöltött film, képek felhasználásával) az összetettebb vizuális közlés alkotó megvalósítása céljából.<br>–A tv-reklám és a videoklip sajátosságainak elemzése különféle szempontok alapján (pl. hangulatkeltés, montázs, sztereotípia, eredeti megoldások, célközönség) a valószerűség, a hatásmechanizmus problémakörének felismerése, tudatosítása érdekében. | *Mozgóképkultúra és médiaismeret:* Tömegtájékoztatás. Médiaipar működése. Kultúra és tömegkultúra, jelenségek a médiában. Virtuális valóság. Sztereotípia, reprezentáció. Műfajfilm, szerzői film. A reklám hatásmechanizmusa.<br><br>*Dráma és tánc:* Improvizáció. Jellemábrázolási technikák.<br><br>*Ének-zene:* populáris zenei stílusok.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* Médiaszövegek jellemzői. A személyközi kommunikáció. Különféle beszédműfajok kommunikációs technikái hétköznapi kommunikációs helyzetekben, a tömegkommunikációban.<br><br>*Informatika:* A kommunikációs eszközök hatása a mindennapi életre és a társadalomra. Globális információs társadalom. A fogyasztói viselkedést befolyásoló tényezők. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Közvetett kommunikáció, média, médium, nyomtatott és elektronikus sajtó, televízió, közszolgálati, kereskedelmi és közösségi televízió, internet, hírközlés, reklám, fotografikus kép, tapasztalati- és reprezentált valóság, asszociatív, párhuzamos és belső montázs, sztereotípia, célközönség, valószerűség, hitelesség, plakát, műfajfilm. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Vizuális kommunikáció Tér-idő kifejezése** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Tér-időbeni változások, folyamatok képi tagolásának pontos értelmezése és értelmezhető megjelenítése képsorozatokkal. Mozgóképi kifejezőeszközök vizuális értelmezése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A technikai médiumok (különösképpen a mozgókép) képalkotó módszereinek és műtípusainak megismerése. Komplex audiovizuális közlés tervezése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |

| | |
|---|---|
| – Megadott vagy szabadon választott téma alapján komplex munka, mű tervezése (pl. kép/"fotó"regény, story-board készítése) a legfőbb audiovizuális kifejezési eszközök tudatosítása céljából. A story-board és a képregény műfajának összehasonlítása. Tartalom, téma: a mozgás és az idő megjelenítése állóképek sorozatával. Képsorozatok. Kronofotográfia. Szimultaneizmus.<br><br>– A „látvány-hang-mozgás” hármas egységének kreatív alkalmazása összetettebb (mediális) tartalmú kreatív gyakorlat kapcsán (pl. videoperformansz tervezése és kivitelezése megadott témából kiindulva), majd a produkció elemző-értékelő feldolgozása a szándék és a megvalósítás sikeressége szempontjából. Tartalom: A mozgóképi közlésmód és a mozgókép kifejezőeszközei: plánok, filmtrükkök, képgyűjtés különböző plánokról. A figyelemirányítás filmes eszközei. A kép és a zene összhangja. | *Mozgóképkultúra és médiaismeret:* A figyelemirányítás, a hangulatteremtés és az értelmezés legfontosabb eszközei. Fényviszonyok, mozgás, szerepjáték hatásmechanizmusa.<br><br>*Dráma és tánc:* Mozgásos kommunikáció, improvizáció adott zene, téma vagy fogalom alapján. Performansz tervezése, kivitelezése. A színházművészet összművészeti sajátosságai, vizuális elemek alkalmazása.<br><br>*Ének-zene:* a zene szerepe a médiában és a filmművészetben.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* Az idő- és térmegjelölések értelmezése. Elbeszélő, nézőpont, történetmondás, cselekmény, helyszín, szereplő, leírás, párbeszéd, jellemzés, jellem, hőstípus; helyzet, akció, dikció, konfliktus, monológ, dialógus, prológus, epilógus, késleltetés, jelenet; néhány alapvető emberi léthelyzet, motívum, metafora, toposz, archetípus. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Story-board, forgatókönyv, beállítás, jelenet, a montázs(típusok) jelentősége, a narráció sémái és egyedi megoldásai, képregény, video/performansz. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tárgy- és környezetkultúra<br>Tervezett, alakított környezet** | **Órakeret<br>4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A vizuális környezetben megfigyelhető téri helyzetek, színviszonyok pontos értelmezése és szöveges megfogalmazása. Megfigyelések alapján a vizuális közlések érdekében különböző rajzi technikák alkalmazása. Tárgyakkal, épületekkel, jelenségekkel kapcsolatos információk gyűjtése.<br>Tárgykészítő, kézműves technikák alkalmazása. Gyakorlati feladatok önálló előkészítése. | |

| | |
|---|---|
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Jelenségek, látványok vizuális megfigyelése és értelmezése során célirányos szempontok kiválasztása. Az adott tárgynak megfelelő tárgykészítő technikák alkalmazása. Problémamegoldás a tervezés során. Építészeti és térélmények megfogalmazása szövegben. Összehasonlítás során önállóan kialakított szempontok érvényesítése. Tárgyak, épületek felmérése, elemzése, értelmezése adott szempontok alapján. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| – Ember alkotta objektumok (pl. épületek, építmények) és azok jellemző környezetének (pl. formai kapcsolódás – F. L. Wright: *Vízesésház*; Utzon: Operaház Sydney-ben; környezetbe olvadás, álcázás – camouflage jelenség) elemző vizsgálata, értelmezése és összehasonlítása (pl. formai és/vagy színkapcsolódás, anyaghasználat szerint).<br>– Szöveges eszközökkel leírt tárgy, épület vagy téri helyzet pontos megjelenítése vizuális eszközökkel, az adott környezet alapos, pontos megismerése érdekében.<br>– Belső terek, tárgyak átalakítása meghatározott célok (pl. közösségi terek intim részeinek kialakítása, hulladék kreatív újrahasznosítása) érdekében.<br>(Ready-made-ek/kész tárgyak fotózása, és a tárgy elemzése műalkotásként. ) | *Matematika:* Méretezés. Gondolatmenet követése. Absztrahálás, konkretizálás. Rendszeralkotás: elemek elrendezése adott szempontok szerint.<br><br>*Biológia-egészségtan:* lakókörnyezet és természetes élőhelyek.<br><br>*Technika, életvitel és gyakorlat:* Szükségletek és igények elemzése, tevékenységhez szükséges információk kiválasztása, tervezés szerepe, jelentősége, műveleti sorrend betartása, eszközhasználat. Lakókörnyezet-életmód. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Tervezés, felmérés, térelrendezés, műszaki ábrázolás, környezettudatos magatartás, környezetvédelem. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tárgy- és környezetkultúra Funkció** | **Órakeret 2 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Tárgyakkal, épületekkel, jelenségekkel kapcsolatos információk gyűjtése. Tervvázlatok készítése. Gyakorlati feladatok önálló előkészítése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az adott célnak megfelelő tárgykészítő technikák alkalmazása. Problémamegoldás a tervezés során. Tárgy és funkció kapcsolatának átfogó értelmezése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|

| | |
|---|---|
| –Környezet tervezése, áttervezése más feladat ellátására (pl. munka – pihenés, hétköznapi – ünnepi) vagy több funkció betöltésére (pl. öltözködés és rejtőzködés, közlekedés és pihenés), illetve a tervek elkészítése makett vagy modell formájában.Tartalom, téma: városi közlekedésre alkalmas autó tervezése; a jövő autója.<br>–Funkcionális szempontokat kevéssé érvényesítő fiktív vagy elképzelt terek (pl. adott színházi mű díszlete) tervezése és makettezése.<br>Tartalom, téma: a történelem híres kapui és a népművészet kapui. Tervezés: egy színház főbejárati kapujának terve a színház karakterét kifejező szimbolikus formákkal. Egy választott régi stíluskorszakot jelképező „időkapu” tervezése. A székely kapuk motívumai (minták és feliratok). | *Technika, életvitel és gyakorlat:* Szükségletek és igények elemzése, tevékenységhez szükséges információk kiválasztása, tervezés szerepe, jelentősége, műveleti sorrend betartása, eszközhasználat. Lakókörnyezet-életmód.<br><br>*Dráma és tánc:* Produkciós munka. A színházművészet összművészeti sajátosságai.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* improvizáció, diákszínpadi előadás. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Funkció, funkcionalizmus, díszlet, makett, modell. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tárgy- és környezetkultúra<br>Az épített környezet története** | **Órakeret<br>4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Azonosságok és különbségek célirányos megkülönböztetése az elemzésben. Tárgyakkal, épületekkel, jelenségekkel kapcsolatos információk gyűjtés. A látott jelenségek elemzéséhez, értelmezéséhez szükséges szempontok megértése. Önálló kérdések megfogalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A vizuális környezet, tárgyak vizuális megfigyelése és a látvány értelmezése során célirányos szempontok kiválasztása. Különböző korú és típusú tárgyak, épületek pontos összehasonlítása különböző szempontok alapján, a következtetések célirányos megfogalmazásával. Fontosabb építészettörténeti korszakok és irányzatok, lényegének megértése, megkülönböztetésük. Különböző korokból származó tárgyak megkülönböztetése különböző szempontok alapján. A múlt tárgyi emlékeinek értékelése, jelentőségének megértése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |

| | |
|---|---|
| – Az építészettörténet fontosabb korszakainak (pl. reneszánsz, barokk, klasszicizmus, eklektika) elemző vizsgálata, összehasonlítása és csoportosítása a legfontosabb építészettörténeti példák alapján.<br>– A divat fogalmának (pl. öltözködés, viselkedésforma, zene, lakberendezés területén) elemző vizsgálata és értelmezése (pl. szubkultúrák viszonya a divathoz) a közvetlen környezetben tapasztalható példákon keresztül.<br>Tartalom, téma: formák, fazonok, motívumok (gyűjtés az öltözködés történetéből); önarckép készítése régi korok öltözékébe bújva;<br>– A hagyományos és a modern társadalmak tárgykészítésének, tárgykultúrájának (pl. öltözet, lakberendezési tárgyak) elemző vizsgálata példák alapján (pl. kézműves technikával készült egyedi tárgy; sorozatgyártásban készült tömegtárgy; ipari formatervezés eredményeként készült egyedi tárgy), a legfontosabb karakterjegyek alapján azok megkülönböztetése. Iparművészeti technikák alapvető ismerete: nemezelés, szövés, fonás, batikolás. Tárgykészítés egy választott technikával (pl. fonott karkötő, batikolt póló).<br>– A környezetalakítás fenntarthatóságot szolgáló lehetőségek elemző vizsgálata és értelmezése konkrét példákon keresztül (pl. ökoház). Tartalom, téma: a jövő század korszerű lakóházának jellemzői (kutatómunka az interneten: új építőanyagok és épületszerkezetek, példák) | *Magyar nyelv és irodalom:* Esztétikai minőségek. Toposz, archetípus állandó és változó jelentésköre.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* Társadalmi jelenségek értékelése. Társadalmi normák. Technológiai fejlődés. Fogyasztói társadalom.<br><br>*Biológia-egészségtan; földrajz:* Környezet fogalmának értelmezése. Helyi természet- és környezetvédelmi problémák felismerése. Környezettudatos magatartás, fenntarthatóság. Globális társadalmi-gazdasági problémák: fogyasztói szokások, életmód. Fenntarthatóság. Környezet és természetvédelem. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Alaprajztípus, alátámasztó és áthidaló elem, oszloprend, homlokzatosztás, megalitikus építészet, sírtípus, szent körzet és síregyüttes, egyházi építészet, palota, lakóház, stíluskeveredés, divat, szubkultúra, design, funkcionalizmus |

# A fejlesztés várt eredményei a 9–10. évfolyamos ciklus végén

–Célirányos vizuális megfigyelési szempontok önálló kiválasztása.
–A vizuális nyelv és kifejezés eszközeinek önálló alkalmazása az alkotótevékenység és a vizuális jelenségek elemzése, értelmezése során.
–Bonyolultabb kompozíciós alapelvek tudatos használata különböző célok érdekében.
–Térbeli és időbeli változások vizuális megjelenítésének szándéknak megfelelő pontos értelmezése, és egyszerű mozgóképi közlések elkészítése.
–Alapvetően közlő funkcióban lévő képi, vagy képi és szöveges megjelenések árnyalt értelmezése.
–Médiatudatos gondolkodás a tömegkommunikációs eszközök és formák rendszerező feldolgozása.
–A tervezett, alakított környezet forma és funkció összefüggéseinek felismerése, ennek figyelembe vételével egyszerű tervezés és makettezés.
–Tanult technikák célnak megfelelő, tudatos alkalmazása alkotótevékenységekben.
–Társművészeti kapcsolatok árnyalt értelmezése.
–Kultúrák, művészettörténeti korok, stílusirányzatok rendszerező ismerete és a meghatározó alkotók műveinek felismerése.
–Az építészet alapvető elrendezési és szerkezeti alapelveinek, illetve stílust meghatározó vonásainak felismerése.
–Vizuális jelenségek, tárgyak, műalkotások árnyaltabb elemzése összehasonlítása, műelemző módszerek alkalmazásával.
–Adott vizuális problémakkal kapcsolatban önálló kérdések megfogalmazása.
–A kreatív problémamegoldás lépéseinek alkalmazása
–Önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkájáról.

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében kiadott vizuális kultúra tantárgyi kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: CZIDOR ÁGNES**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# MŰVÉSZETEK - VIZUÁLIS KULTÚRA

## Helyi tantárgyi tanterv

**ÁLTALÁNOS**
**11-12. évfolyam**

*„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget” Jel.14,7*

**2013**

# MŰVÉSZETEK – VIZUÁLIS KULTÚRA

## 11-12. évfolyam

A szabályozás szerint a gimnázium 11–12. évfolyamon a művészetek műveltségterület tantárgyai közül (ének-zene, dráma és tánc, vizuális kultúra, mozgóképkultúra és médiaismeret) az iskola döntheti el, hogy az adott órakeretből mely tantárgyakat és milyen arányban fogja tanítani. 11–12. évfolyamon a művészetek műveltségterület kötelező összes óraszámkerete heti 2 óra/évfolyam. Ennek megfelelően az iskola 11–12. évfolyamon a számára megfelelő jellemzőkkel ruházhatja fel a művészeti oktatását a megfelelő művészeti tantárgyak kiválasztásával, vagy akár komplex művészeti oktatásban gondolkodva alakíthatja ki a művészeti tantárgyak struktúráját a helyi tantervében. Jelen esetben a vizuális kultúra heti óraszáma 1 óra/évfolyamban lett meghatározva.

A vizuális nevelés legfőbb célja, hogy hozzásegítse a tanulókat a látható világ jelenségeinek, a vizuális művészeti alkotásoknak árnyaltabb értelmezéséhez és megítéléséhez, környezetünk értő alakításához. A tantárgy így nemcsak a képző- és iparművészet területeinek a feldolgozásával foglalkozik tehát, hanem tartalmai közé emeli a vizuális jelenségek, közlések olyan köznapi formáinak vizsgálatát is, mint a tömegkommunikáció vizuális megjelenései, a legújabb elektronikus médiumokhoz kapcsolódó jelenségek és az épített, alakított környezet. A képzőművészet, vizuális kommunikáció, tárgy- és környezetkultúra a vizuális kultúra tantárgynak olyan részterületei, amelyeknek a tartalmai végigkísérik a közoktatásban a vizuális nevelést, ám a különböző iskolaszakaszokban különböző módon kapnak hangsúlyt. Ezek a részterületek azonban a legfontosabb tartalmakat biztosítják csupán a fejlesztéshez, de hatékony fejlesztés csakis komplex feladatokban, egymással összefüggő feladatsorokban értelmezhető. A tantárgy oktatása tevékenység-, illetve gyakorlatközpontú, ahol alapvető fontosságú a játékos-kreatív szemlélet, illetve hogy a tantárgy tartalmainak feldolgozása komplex, folyamatorientált megközelítésben történjen, így a projektmódszer eszközét is felhasználja a tanítás-tanulás folyamatában.

A NAT fejlesztési feladatainak alapján a vizuális kultúra tantárgy gyakorlati tevékenységeinek fontos célja az érzéki tapasztalás, a környezettel való közvetlen kapcsolat fenntartása, erősítése, ezáltal a közvetlen tapasztalatszerzés, az anyagokkal való érintkezés, az érzékelés érzékenységének fokozása. További cél tudatosítani az érzékelés különböző formáinak (például látás, hallás, kinetikus érzékelés) kapcsolatát, amely a számítógépes környezet bevonásával képes egy újabb, „más minőségű” intermediális szemléletet is kialakítani. A fejlesztés átfogó célja segíteni a tanulókat abban, hogy képesek legyenek az őket érő a hatalmas mennyiségű vizuális és térbeli információt, számtalan spontán vizuális hatást minél magasabb szinten, kritikusan feldolgozni, a megfelelő szelekciót elvégezni, értelmezni, továbbá ezzel kapcsolatos önálló véleményt megfogalmazni. Illetve segíteni a művészi és köznapi vizuális közlések pontos értelmezését, továbbá fokozni az alkotómunka során a vizuális közlés és kifejezés árnyalt megjelenítését. Meghatározó szerepe miatt fontos a vizuális környezet alapját képező épített környezet iránti tudatosság fejlesztése a tapasztalás, értelmezés, alkotás folyamatán keresztül. A vizuális nevelés kiemelt fontosságú feladata a kreativitás működtetése, illetve fejlesztése, a kreatív képességek kibontakoztatása. Nagy hangsúlyt kap a kreatív problémamegoldás folyamatának és módszereinek tudatosítása, mélyítése. A fejlesztés célja az örömteli, élményt nyújtó, a személyes megnyilvánulásnak legnagyobb teret engedő alkotótevékenység megszerettetése, ezáltal a motiváció fokozása,

egy szélesebb értelemben vett alkotó magatartás kialakítása. Cél továbbá a problémamegoldó képesség erősítése, hisz a feladatok önálló megoldása bizonyos rutinok, készségek kialakításával kezdődik, majd az egyre önállóbban végzett tevékenységeken keresztül jut el a projektfeladatok önálló megoldásáig. A tanulók önismeretének, önkritikájának, önértékelésének fejlesztése kritikai szemléletmód kialakításával a gyakorlati tevékenységeken keresztül valósul meg, amelyek mindegyike – eredeti céljától függetlenül is – személyiségfejlesztő hatású. Motiváló hatásuk mellett segítik az érzelmi gazdagodást, az empátia, az intuíció fejlesztését, az önálló ízlés, a belső igényesség kialakulását, az önértékelés és önismeret kialakulása révén pedig a céltudatos önszabályozást.

Mindezektől függetlenül a vizuális kultúra tanításának fontos alapelve azonban, hogy a művészeti nevelés valójában művészettel nevelésként értelmezendő, hisz a közoktatásban a művészet nem lehet célja, csupán eszköze a nevelésnek, azaz egy közismereti tárgy közvetlen feladata nem lehet a „művészképzés”.

*

Vizuális kultúrából az alkotótevékenység gyakorlása ebben a szakaszban is fontos szerepet kap, amely egyrészt komplex, esetleges kutatómunkát igénylő feladatok megoldásával lehet hatékony, másrészt az önálló tanulói utak bejárásával a hatékony és önálló tanulás támogatásának is megteremti a lehetőségét. Továbbra is nagy hangsúlyt kap a kritikai gondolkodás, az önálló problémamegoldó gondolkodás, illetve a szociális érzékenység fejlesztése, amely a felnőtté válás folyamatában jó előkészítése a hiteles társadalmi beilleszkedésnek.

E szakaszban a vizuális kultúra részterületei közül ismét a „Kifejezés, Képzőművészet” fejlesztési feladatai kerülnek előtérbe, míg a „Vizuális kommunikáció” és a „Tárgy- és környezetkultúra” fejlesztési követelményeinek aránya a korábbihoz képest némileg csökken. A tantárgy kultúraközvetítő szerepe továbbra is jelentős, ráadásul a sikeres érettségi vizsga fontos kritériuma az összegző, felhasználó jellegű tudás bizonyítása, így a művészettörténeti és művészetelméleti problémák, ismeretek összegző jellegű rendszerezése kiemelt cél.

A gimnázium 11–12. évfolyamán a tanuló felismeri, hogy a különböző vizuális művészetek érzelmi, gondolati, erkölcsi, esztétikai élmények, a tapasztalatszerzés forrásai. Tudatosul benne a helyi, a nemzeti, az európai és az egyetemes kulturális örökség jelentősége. Megérti az európai országok, nemzetek és a kisebbségek kulturális sokféleségét, valamint az esztétikum mindennapokban betöltött szerepét. Nyitott műalkotások befogadására, képes a vizuális események önálló feldolgozására, életkorának megfelelő szintű értelmezésére, ennek során a művekben megjelenített témák, élethelyzetek, motívumok, formai megoldások közötti kapcsolódási pontokat azonosítani, többféle értelmezési kontextusban elhelyezni. A tanuló képes állóképi, plasztikai, mozgóképi és intermediális karakterű megjelenítésre. Képes makettek, modellek konstruálására, belső terek különböző funkciókra történő önálló átrendezésére. Hajlandó kísérletezni új technikákkal, módszerekkel és anyagokkal. Képes a média által alkalmazott álló- és mozgóképi kifejezőeszközöket értelmezni, médiatartalmakat használni, megfelelő kommunikációs stratégiával rendelkezik a nem kívánatos tartalmak elhárítására. Képes továbbá az épített és természeti környezet értékelésére, kritikai megítélésére. Nyitott és motivált az IKT nyújtotta lehetőségek kihasználásában. Képes arra, hogy saját munkáját tárgyilagosan értékelje, és szükség esetén tanácsot, információt, támogatást kérjen. Együttműködik társaival, igényli és képes a feladatmegoldást segítő információk megosztására. Problémamegoldó tevékenységét nagymértékben a függetlenség, a kreativitás és az innováció jellemzi.

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Kifejezés, képzőművészet<br>Érzelmek, hangulatok kifejezése | Órakeret<br>10 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az alkotó tevékenységekben a síkbeli, térbeli kifejezőeszközök, a térábrázolási konvenciók, a színtani ismeretek megfelelő és önálló alkalmazása. Érzelmek, hangulatok megfogalmazása egyéni szín- és formavilágban. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Személyes gondolatok, érzelmek vizuális megjelenítése a vizuális kifejezés alapvető eszközeinek segítségével, saját kifejezési szándék érdekében is. Egyéni asszociációkra támaszkodó átírás, fokozás. Hagyományos és korszerű vizuális technikák alkalmazása. Önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkáiról. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| – Látvány megjelenítése egyénileg választott kifejezési szándék (pl. feszültség, figyelemfelhívás, nyugalom) érdekében, a vizuális kifejezés eszközeinek tudatos alkalmazásával (pl. nézőpont, kompozíció, színhasználat, felületkialakítás).<br>– Művészeti alkotások kifejező, sajátos átdolgozása, átírása, parafrázis készítése (pl. sík alkotás térbelivé alakítása, kép kiegészítése sajátos elemekkel vagy részletekkel, stílus- és műfajváltás, idő és karaktercserék).<br>– Fogalmak, jelenségek (pl. repülés, víz, kapcsolatok, utánzás) komplex vizuális feldolgozása nem a megszokott eszközökkel (pl. talált tárgyakból, szokatlan anyagokból, fénnyel).<br>– Szöveges és képi elemek képi kompozícióba rendezése (pl. egymás erősítésével) adott vagy tudatosan választott kifejezési szándék érdekében képzőművészeti példák (pl. dadaizmus, kortárs alkotók) alapján.<br>– Mű és környezetének elemző vizsgálata több szempont szerint, konkrét művészeti példák alapján (pl. oltárkép, köztéri szobor, installáció, land-art, street art munka). | *Magyar nyelv és irodalom:* szöveg és kép illusztratív, narratív kapcsolata.<br><br>*Ének-zene:* zenei élmény.<br><br>*Dráma és tánc:* jelenetek, táncmozgások, összetett hatások.<br><br>*Informatika:* számítógép felhasználószintű alkalmazása. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Nonfiguratív megjelenítés, vizuális átírás, redukció, absztrakció, kiemelés, kontraszt, kompozíció, parafrázis, komplementer, vizuális narratív hatás, illusztratív hatás, installáció, enviroment/környezetművészet, fényművészet. |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Kifejezés, képzőművészet<br>Ábrázolás és stílus | Órakeret<br>4 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Megfigyelt téri helyzetek, forma, arány, fény és színviszonyok ábrázolása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Megfigyelt téri helyzetek, fény- és színviszonyok adott vagy választott célnak megfelelő ábrázolása. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|

| | |
|---|---|
| – Téri helyzetek megjelenítése különböző ábrázolási rendszerek használatával és transzformálásával (pl. látvány reprodukálása vetületi ábrázolásból perspektivikus vagy axonometrikus megjelenítéssel).<br>– Az önárnyék és a vetett árnyék művészi kifejező elemként történő alkalmazása (pl. megvilágítás megváltoztatásával létrehozott változások megjelenítése grafikai, fotós eszközökkel).<br>– Ábrázolási konvenciók megfigyelése és értelmezése a művészet történetében, illetve az adott vagy választott megjelenítési cél érdekében reprodukálása az alkotó munkában. | *Matematika:* Modellezés, összefüggések megjelenítése. Transzformációk, adott tárgy más nézőpontból való elképzelése. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Téri helyzet, ábrázolási konvenció vagy ábrázolási rendszer, nézőpont, horizontvonal, iránypont, rövidülés, vetületi ábrázolás, képsík, nézet, axonometria, egy- és két iránypontos perspektíva, önárnyék, vetett árnyék. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Kifejezés, képzőművészet<br>A művészi közlés, mű és jelentése** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A művészet stíluskorszakait reprezentáló legfontosabb művészeti alkotások, alkotók felismerése, jelentőségének megértése. A vizuális kifejezés eszközeinek felismerése és használata műelemzés során. A megfigyelés segítségével műelemző módszerek alkalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Esztétikai minőségek megalapozott értékelése. Vizuális esztétikai jellegű értékítéletek megfogalmazása elemzésekben, illetve érvényre juttatása az alkotó feladatokban. Eltérő kultúrák legfontosabb vizuális jellemzőinek összehasonlítása. A technikai képalkotás – fotográfia, mozgókép – műtípusainak, kifejezőeszközeinek ismerete, elemzése és képzőművészeti kapcsolódásainak megértése. Elemzési szempontok megfelelő érvényesítése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| – Kortárs társadalmi problémákat bemutató tematikus ábrázolások elemzése a művészetben (pl. elidegenedés, szegénység, erőszak) konkrét példákon keresztül.<br>– A mozgóképi kifejezés eszközeinek (montázs, kameramozgás, képkivágás, nézőpont, világítás, hang és kép kapcsolata) elemzése képzőművészeti példák (pl. video-installáció) alapján.<br>– Vizuális művészeti élmények közvetlen, személyes megtapasztalása (pl. múzeum-, kiállítás-látogatás), az élmények, tapasztalatok szöveges megfogalmazása.<br>– Saját munkákból adott szempontok szerint válogatott anyag (portfólió) összeállítása, a válogatás szempontjainak értelmezése és érvelés a választás mellett. | | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* globális társadalmi és gazdasági problémák.<br><br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret:* a mozgókép alapvető kifejezőeszközei.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* Műelemző esszé írása. Könyvtárhasználat. Számítógépes formázás, illusztrálás |

| | |
|---|---|
| | digitális képfeldolgozó eszközökkel.<br><br>*Informatika:* Internetes (művészeti) portálok használata.<br>Digitális prezentációk. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Portfólió, mozgóképi kifejezőeszköz, video-installáció, múzeum, állandó és időszaki kiállítás. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Kifejezés, képzőművészet Korszakok, stílusirányzatok** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A művészet stíluskorszakait reprezentáló legfontosabb művészeti alkotások, alkotók felismerése, és elhelyezése a megfelelő korban. A vizuális kifejezés eszközeinek felismerése és használata műelemzés során. A művészettörténet főbb korszakainak összegző, lényegkiemelő jellemzése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A vizuális kifejezés eszközeinek pontos értelmezése különböző korokban. A legjelentősebb művészettörténeti stíluskorszakok és irányzatok témák illetve problémakörök rendszerezése és összegző ismerete. Esztétikai jellemzők megalapozott értékelése. Vizuális esztétikai jellegű értékítéletek megfogalmazása elemzésekben, illetve érvényre juttatása az alkotó feladatokban. A technikai képalkotás lehetőségeinek elemzése és képzőművészeti kapcsolódásainak megértése. Elemzési szempontok megfelelő érvényesítése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| – Művészettörténeti korszakok (pl. ókor, korakeresztény, romanika és gótika, reneszánsz és barokk, klasszicizmus és romantika) műfajokra lebontott részletes összegzése, a legfontosabb stílust meghatározó jegyek pontos megkülönböztetésével.<br>– Vizuális művészeti műfajok összehasonlítása több szempontból (pl. műtípusok szerint: életkép a festészetben és a fotóművészetben, portré a szobrászatban és festészetben).<br>– A századforduló irányzatainak (pl. szecesszió, posztimpresszionizmus, impresszionizmus) és a 20. század legfontosabb avantgard irányzatainak (pl. kubizmus, expresszionizmus, dadaizmus, fauvizmus, futurizmus, szürrealizmus) részletes összegzése, a legfontosabb stílust meghatározó jegyek pontos megkülönböztetésével.<br>– A 20. század második fele vizuális művészeti irányzatainak konstruktív, expresszív és konceptuális példáinak elemző vizsgálata.<br>– A művészetben használt legfontosabb alkotói technikák (pl. egyedi és sokszorosított grafika, olaj vagy vizes alapú festmény) | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* korstílusok, irányzatok társadalmi és kulturális háttere.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* korstílusok, stílusirányzatok megnevezései, megkülönböztető jegyei, művészettörténeti párhuzamok. Könyvtárhasználat.<br><br>*Ének-zene:* Művészet- |

| | |
|---|---|
| felismerése, a művészi kifejezésben betöltött szerepének elemzése.<br>– Újmediális művészeti jelenségek konkrét elemző vizsgálata. | és zenetörténeti összefüggések (korszakok, stílusok kiemelkedő alkotók, műfajok).<br>Zenei befogadói tapasztalatok. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Korszak, korstílus, stílusirányzat, képzőművészeti műfaj, műtípus, magasnyomás, mélynyomás, síknyomás, egyéni stílus, avantgard, avantgard irányzat, neoavantgard, posztmodern, kortárs képzőművészet, újmédia, intermediális műfaj, eseményművészet, interaktív művészet, hálózati művészet. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Vizuális kommunikáció<br>A fotografikus kép nyelve** | **Órakeret<br>5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A vizuális kifejezés eszközeinek felismerése és használata műelemzés során. A fényképezés képalkotó lehetőségeinek ismerete és megértése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A vizuális kifejezés eszközeinek pontos értelmezése kortárs művészeti alkotások elemző feldolgozása során. Vizuális esztétikai jellegű értékítéletek megfogalmazása elemzésekben, illetve érvényre juttatása az alkotó feladatokban. A fotográfia műtípusainak, műfajainak ismerete és elemzése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| – A fotó mint a technikai képalkotás alapmédiuma főbb sajátosságainak megismerése, megértése (pl. „feltáró” beszélgetések, elemzések Henri Cartier-Bresson, Robert Capa, André Kertész műveiről megadott szempontok alapján).<br>– A fotografikus látásmód, a médium sajátosságainak alkalmazása kreatív gyakorlatok során (pl. fekete-fehér és/vagy színes fotósorozat készítése digitális technikával megadott téma alapján, mint „Egy nap az életemből”, vagy „A lépcső”).<br>– Technikai kép és szöveg kiegészítő alkalmazása komplex feladat kapcsán (pl. fekete-fehér és/vagy színes fotografika készítése saját felvételek átalakításával – manuális vagy digitális technikával –, majd a kép felhasználása saját névjegykártya vagy fejléces levélpapír, boríték tervezése során), elsősorban az alkalmazott fotográfia gyakorlati szerepének felismerése céljából. | | *Mozgóképkultúra és médiaismeret:* A fotografikus technikával rögzített kép. Valóságábrázolás és hitelesség. Tömegtájékoztatás és demokrácia.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* A vizuális közlés verbális és nem verbális elemei. A nyelv mint jelrendszer. Irodalmi emlékhelyek, alkotói életművek fotódokumentumai.<br><br>*Informatika:* az internetes közléstípusok tartalmi megbízhatósága és vizuális megjelenése. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Fotográfia kettős természete: reprodukció és manipuláció/"ábrázolat", reprezentáció, fotogenitás, fotószerűség, „fotós látásmód”, műfaj/műtípus/stílus a fotóművészetben, arculatterv, tipográfia, (fotografika). |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Vizuális kommunikáció Mozgóképi kifejezés** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A technikai képalkotás lehetőségeinek ismerete és megértése. Mozgóképi kifejezőeszközök vizuális értelmezése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A mozgókép műtípusainak, a mozgóképi kifejezés eszközeinek megértése és felhasználása. Mozgóképi közlés tervezése, megvalósítása irányítással. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| – A mozgóképi kifejezés fontos állomásainak megismerése, lényeges összefüggések megértése (pl. a film létrejöttének tanár által segített, tanulói feldolgozása, adatgyűjtés, illetve referátum összeállítása) a sajátos, mozgóképi nyelv megértése érdekében.<br>– A film audiovizuális kifejezési módszereinek megismerése kreatív, kísérleti szemléletű gyakorlatokkal (pl. a „mozdulatlan kép megmozdul”– fényjáték megvalósítása egyszerű megoldások, eszközök, technika alkalmazásával, mint „szendvicsdia”, diavetítők, lencsék, üvegdarabok, színezett fóliák többszöri módosításokhoz, videokamera-, projektor- és számítógép-használattal, illetve hang hozzárendelésével a mozgóképhez). A figyelemirányítás, a hangulatteremtés és az audiovizuális értelmezés legfontosabb eszközeinek tudatosítása.<br>– A kockánként beállított és felvett mozgókép alapsajátosságainak megismerése kreatív gyakorlatok során (pl. tárgymozgatásos és/vagy pixillációs technikával pár perces film készítése megadott témából, műből kiindulva – egy fotográfia, fényképsorozat, vers, novella, zene, hangmontázs, egy hangulatos köztér, vagy írásban megadott téma, cím alapján – hang, zene hozzárendelésével, illetve készítésével a mozgóképhez) az animációs technika néhány fontos lehetőségének feltárása érdekében. | *Mozgóképkultúra és médiaismeret:* Kultúra és tömegkultúra. A média funkciói. Nézettségnövelő stratégiák. Sztárok. A figyelemirányítás, a hangulatteremtés és az értelmezés legfontosabb eszközei.<br><br>*Ének-zene:* a zene szerepe a médiában és a filmművészetben.<br><br>*Dráma és tánc:* Mozgásos kommunikáció. Metaforikus kifejezőeszközök. Jellemábrázolás.<br><br>*Informatika:* az internetes közléstípusok tartalmi megbízhatósága és vizuális megjelenése. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Technikai képfajta; fénykép, mozi/film, videó, fénymásolás, hologram, pillanatkép/fáziskép, vetítés, a mozgókép sajátos (alap)eszközei, experimentális művészet, akció, Bauhaus, absztrakt film, VJ-kultúra, animáció, „kockázás”, tárgymozgatás, pixilláció, stoptrükk, történet, cselekmény, elbeszélés, kísérleti film, etűd, videoklip, (fényjáték), („szendvicsdia”). |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Vizuális kommunikáció<br>Tömegkommunikáció | Órakeret<br>5 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A reklám hatásmechanizmusának elemzése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tömegkommunikáció eszközeinek és formáinak ismerete és értelmezése. Reklámok összetett elemzése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| – A médiaipar működésének, a reklám hatásmechanizmusának feltárása kreatív gyakorlatokkal (pl. szerepjátékkal pop- vagy filmsztár karrierjének „felépítése” a tömegmédiában; fiktív reklámkampány tervezése és kivitelezése). | *Mozgóképkultúra és médiaismeret:* A médiaipar működése. A reklám hatásmechanizmusa. Sztárok és szenzációk. Nemi szerepek reprezentációja. Virtuális valóság. Sztereotípia, tömegkultúra.<br><br>*Dráma és tánc:* díszlet, jelmez, kellék, fény- és hanghatások, jellemábrázolás.<br><br>*Ének-zene:* populáris zenei stílusok.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* médiaszövegek kommunikációs és műfaji jellemzői.<br><br>*Informatika:* az információk közlési célnak megfelelő alakítása, a manipuláció felismerése. |

| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Reklám, sztár/jelenség, attribútum, öltözet/megjelenés, reklámtárgy, plakát, szlogen, banner, spot, klip, weblap. |
|---|---|

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Vizuális kommunikáció<br>Az újabb médiumokkal való kísérletezés | Órakeret<br>5 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Nem vizuális természetű információk érzékletes, képi megfogalmazása. Bonyolultabb vizuális kommunikációt szolgáló megjelenések tervezése. Idő- és térbeli változások megjelenítése. A technikai képalkotás lehetőségeinek ismerete és megértése. | |
| **A tematikai egység** | A technikai médiumok (képalkotó) módszereinek megismerése. | |

| **nevelési-fejlesztési céljai** | Komplex audiovizuális közlés tervezése. Kortárs művészeti alkotások elemző feldolgozása. |
|---|---|

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| – Az egyik médiumból a másikba való átkódolás egyszerűbb lehetőségeinek kipróbálása kreatív gyakorlatok segítségével (pl. „vizuális zen”" létrehozása kotta „átformálásával” képpé, választott színes technikával) a mediális szemlélet kiterjesztése, a különböző médiumok közötti tartalmi, üzenetbeli összefüggések feltárása céljából.<br>– A technikai képalkotás újabb, kísérleti megoldásainak felismerése, alkalmazása alkotó gyakorlatok során (pl. fotoelektrográfia készítése fénymásoló vagy szkenner használatával, mozgó tárgyak, illetve testrészletek másolásával és további elektronikus/digitális módosításával) a kortárs szemlélet erősítése érdekében.<br>– A nem lineáris alapú média-szövegformák néhány formájának megismerése, alkalmazása kreatív felhasználás révén (pl. hipertextre épülő vagy hipermédia szemléletű művek tervezése a világhálóra), a kevésbé bejáratott, asszociatív alapú gondolkodásmódok gyakorlása és tudatosítása céljából.<br>– Az interaktivitás alapműködésének megismerése, feltárása a mozgóképi szövegben tervezési feladattal (pl. interaktívan, többféle módon bejárható videofilm szinopszisának és story-board-jának elkészítése), a kevésbé ismert, új mediális-művészeti technikák megfigyelése, alkalmazása érdekében. | *Mozgóképkultúra és médiaismeret:* Nem lineáris szövegformák. Internetes szövegépítkezés, hálózati kommunikáció, internetes tartalmak, online életforma.<br><br>*Ének-zene:* a zenei mondanivaló más művészeti ág kifejezési eszközeibe való átkódolása.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* hipertext.<br><br>*Informatika:* Multimédiás dokumentumok. Viselkedési kultúra az online világban, a hagyományostól különböző médiumok megjelenési formái. A globális információs társadalom. |

| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Intermédia, kísérleti művészet, non-linearitás, hipertext, hipermédia, www, hálózati kommunikáció és művészet, interaktivitás, multimédia/hipermédia, új média és művészet, hibrid média, (posztmédia), (vizuális zene), (elektrográfia), („copy-motion” technika). |
|---|---|

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tárgy- és környezetkultúra<br>Tervezett, alakított környezet** | **Órakeret 8 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A vizuális környezetben megfigyelhető jellemzők pontos és árnyalt értelmezése és szöveges megfogalmazása. Megfigyelések alapján a vizuális közlések érdekében különböző rajzi technikák alkalmazása. Tárgyakkal, épületekkel, jelenségekkel kapcsolatos információk gyűjtése. Tárgykészítő, kézműves technikák önálló alkalmazása. Gyakorlati feladatok önálló előkészítése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési** | Jelenségek, látványok vizuális megfigyelése és értelmezése során célirányos szempontok kiválasztása. A tervezési folyamat értelmezhető | |

| | |
|---|---|
| **céljai** | dokumentálása. A vizuális közlések érdekében különböző rajzi technikák alkalmazása. Az adott tárgynak megfelelő tárgykészítő technikák alkalmazása. Problémamegoldás a tervezés során. Építészeti és térélmények átértelmezése. A térélményt befolyásoló tényezők összegzése. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| – Egyszerű használati tárgy (pl. egyedi övtáska) és belső tér (pl. élet minimál térben) tervezése az alapvető ergonómiai szempontok felmérésével és figyelembevételével, a tervezői folyamat jól értelmezhető rajzos és szöveges dokumentációja az ötletek, tervvázlatok, megvalósulási terv elkészítéséig.<br>– Belső terek, tárgyak átalakítása egyszerű, de szokatlan eszközökkel (pl. fénnyel, becsomagolással) elsősorban a kifejezés, a hangulati hatások erősítése érdekében.<br>– A közvetlen környezet (pl. település, iskola) kihasználatlan tereinek felmérése, megismerése, valós újrahasznosítási lehetőségeinek megtervezése és az ötletek pontos dokumentálása vizuális eszközökkel és szöveggel.<br>– A lakberendezés funkciótól független lehetőségeinek (pl. színhatás és térérzet, anyagválasztás és hatáskeltés) elemző vizsgálata és összehasonlítása konkrét példákon keresztül. | *Matematika:*<br>Méretezés. Gondolatmenet követése. Absztrahálás, konkretizálás.<br><br>*Technika, életvitel és gyakorlat:*<br>Szükségletek és igények elemzése, tevékenységhez szükséges információk kiválasztása, tervezés szerepe, jelentősége, eszközhasználat. Lakókörnyezet – életmód.<br><br>*Dráma és tánc:*<br>Produkciós munka. A színházművészet összművészeti sajátosságai. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Tervezési folyamat, felmérés, térelrendezés, műszaki jellegű ábrázolás, ergonómia, környezettudatos magatartás, környezetvédelem. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tárgy- és környezetkultúra<br>Tervezés és fogyasztói szokások** | **Órakeret<br>3 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A vizuális környezetben megfigyelhető jellemzők pontos és árnyalt értelmezése és szöveges megfogalmazása. A látott jelenségek elemzéséhez, értelmezéséhez szükséges szempontok megértése. Önálló kérdések megfogalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Vizuálisan is értelmezhető jelenségek, folyamatok társadalmi és gazdasági ok-okozati összefüggéseinek megértése. Különböző korú és típusú tárgyak, és a tárgyakhoz kapcsolódó társadalmi jelenségek értelmezése. A következtetések célirányos megfogalmazása. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| – A hagyományos és a modern társadalmak | *Történelem, társadalmi és* |

| | |
|---|---|
| tárgykészítésének, tárgytervezésének összehasonlítása a fogyasztóra gyakorolt hatások alapján, a fogyasztói szokások megkülönböztetésével és magyarázatával.<br>– A média által közvetített fogyasztói szokások és a valós szükségletek, illetve az újrahasznosítás lehetőségeinek elemző vizsgálata a közvetlen környezetben, a tapasztalatok és következtetések vizuális szemléltetésével. | *állampolgári ismeretek:* Társadalmi jelenségek értékelése. Társadalmi normák. Technológiai fejlődés. Fogyasztói társadalom.<br><br>*Földrajz:* globális társadalmi-gazdasági problémák: fogyasztói szokások, életmód.<br><br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret:* Kultúra és tömegkultúra. A reklám hatásmechanizmusa.<br><br>*Informatika:* az információk közlési célnak megfelelő alakítása, a manipuláció felismerése.<br>Digitális prezentációk. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Hagyományos és modern társadalom, fogyasztói szokás, divat, életmód, újrahasznosítás. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tárgy- és környezetkultúra<br>Tárgy és hagyomány** | **Órakeret 7 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Tárgyakkal, épületekkel, jelenségekkel kapcsolatos információk gyűjtés. A látott jelenségek elemzéséhez, értelmezéséhez szükséges szempontok önálló kiválasztása. Önálló kérdések megfogalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Különböző korú és típusú tárgyak, épületek megkülönböztetése, elhelyezése a megfelelő korban vagy kultúrában. A következtetések célirányos megfogalmazása. Néprajzi tájegységek tárgyi környezetének, kulturális jellemzőinek megismerése. A múlt tárgyi emlékeinek értékelése, jelentőségük megértése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| – Különböző történeti korok és kultúrák (pl. Európán kívüli is) sajátos, jellemző tárgyainak (pl. totem, amulett), épületeinek, (pl. hagyományos japán lakóház) és díszítőmotívumainak (pl. azték, maja, kalocsai motívumok) elemző vizsgálata a kulturális jegyek pontos megkülönböztetésével, illetve a közös jegyek megkeresésével.<br>– Két – a Kárpát-medence táji tagolódása szerint tetszőlegesen választott – táji csoport, néprajzi csoport (pl. Nyírség, Sárrét, Őrség, Palócföld, Nagykunság, Kalotaszeg, Mezőség) legfontosabb jegyeinek (pl. építkezés, viselet, eszközök, | *Magyar nyelv és irodalom:* Esztétikai minőségek. Toposz, archetípus. Könyvtárhasználat.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* Társadalmi |

| | |
|---|---|
| szokások) összegyűjtése, az eredmények képes és szöveges feldolgozása. | jelenségek értékelése. Társadalmi normák. Hagyomány. Hagyományos népi kultúra.<br><br>*Földrajz:* Magyarország és a Kárpát-medence, világörökségi helyszínek, építészeti együttesek, kulturális tevékenységek (pl. táncház, busójárás).<br><br>*Ének-zene:* Népek zenéje, néphagyomány. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Táji csoport, néprajzi csoport, tájegység, népi kultúra, hagyomány, hagyományőrzés, világörökség. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tárgy- és környezetkultúra<br>Az épített, alakított környezet változásai** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Tárgyakkal, épületekkel, jelenségekkel kapcsolatos információk gyűjtése. A látott jelenségek elemzéséhez, értelmezéséhez szükséges szempontok önálló kiválasztása. Önálló kérdések megfogalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Vizuálisan is értelmezhető jelenségek, folyamatok társadalmi és gazdasági ok-okozati összefüggéseinek megértése. Különböző korú és típusú tárgyak, és a tárgyakhoz kapcsolódó társadalmi jelenségek értelmezése. A kortárs építészet és a kortárs téralakítás megjelenéseinek értelmezése. A következtetések célirányos megfogalmazása. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| – Az építészettörténet fontosabb korszakainak (pl. ókor, romantika, gótika, reneszánsz, barokk, klasszicizmus, eklektika, szecesszió) elemzése és összehasonlítása – különös tekintettel a formai, szerkezeti kapcsolódásokra és különbségekre –, illetve összehasonlítva a 20. század (modern, posztmodern) és kortárs építészeti stílusjegyek és térrendezés sajátos vonásaival, nemzetközi és magyar példák alapján.<br>– Kortárs környezetalakítás és térrendezés elemző vizsgálata a közvetlen környezetben.<br>– Művészi, azaz a térrendezés kifejező szándékú felhasználásának rendszerező elemzése és kipróbálása (pl. land art, street art).<br>– A divat szélesen értelmezett fogalmának (pl. öltözködés, | *Magyar nyelv és irodalom:* Esztétikai minőségek. Toposzok, archetípusok állandó és változó jelentésköre. Könyvtárhasználat.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* Társadalmi jelenségek értékelése. Társadalmi normák. Technológiai fejlődés. Fogyasztói társadalom. |

| | |
|---|---|
| életforma, lakberendezés) elemző vizsgálata és értelmezése, reflektálva annak társadalmi összefüggéseire is.<br>– A divat és hagyomány kapcsolatának vizuális értelmezése (pl. hagyományos ruhadarab áttervezése, átalakítása, hagyományos díszítmény felhasználásával póló mintatervezés).<br>– A kulturális értékmegőrzés (pl. környezet- és műemlékvédelem) lehetőségének vizsgálata, az eredmények képes és szöveges feldolgozása, összegzése különös tekintettel annak felhívó jellegére. | *Földrajz:* Környezet fogalmának értelmezése. Helyi természet- és környezetvédelmi problémák felismerése. Környezettudatos magatartás, fenntarthatóság. Globális társadalmi-gazdasági problémák - fogyasztói szokások, életmód. Fenntarthatóság. Környezet és természetvédelem. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Modern, posztmodern, konstruktív-dekonstruktív térrendezés, organikus építészet, Bauhaus, funkcionalizmus, divat, társadalmi norma, szubkultúra, értékmegőrzés. |

**Ajánlott műtípusok, művek, alkotók**

Amennyiben a különböző korok és kultúrák feldolgozását kronologikus megközelítésben végezzük, a részletes érettségi vizsgakövetelmény műlistája az irányadó a műtípusok, művek, alkotók szemléltetésére. E listában kronológiai sorrendben találhatók a feldolgozásra ajánlott művek az őskortól napjainkig. A listában a képzőművészeti alkotásokon kívül jelentősebb, stílusteremtő tárgyak, tárgytípusok, fotók, népművészeti és Európán kívüli kultúrák műtárgyai és tárgyi emlékei is megtalálhatók. E listában szereplő tárgyakon és műtárgyakon kívül a szemléltetés anyagát tematikus módon is válogathatjuk.

A válogatás fontos szempontja, hogy a bemutatott művek az egyetemes művészettörténet legjelentősebb és tipikus műveivel szemléltessék a témát, illetve hangsúlyt kapjanak a magyar művészet- és építészettörténetben megtalálható leglényegesebb példák is. A részletes érettségi vizsgakövetelmény műlistájában ajánlott műveken és alkotókon kívül adott témák szemléltetésére további műtípusok és művek is felhasználhatók. A tananyag tematikus szempontú megközelítése esetében a válogatás fontos szempontja, hogy az adott téma függvényében ne csak művészettörténeti, hanem nyitottabban értelmezett kultúrtörténeti, építészet- és tárgytörténeti példák is bemutatásra kerüljenek, továbbá hogy adott esetben a magas művészet példáin kívül populárisabb irányzatok egyformán szemléltessék az adott tartalmat, illetve hogy tértől (pl. Európán kívüli kultúrákból származó művek) és időtől (pl. akár kortárs művek) független példák is szemléltessék a tananyagot. Fontos továbbá, hogy a vizuális kommunikáció, valamint a tárgy- és környezetkultúra részterületek szemléltetéséhez a kortárs kultúrából, a történelmi korokból, illetve a közelmúltból származó példákat is felhasználhatjuk.

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | – Célirányos vizuális megfigyelési szempontok önálló kiválasztása.<br>– A vizuális közlés, kifejezés eszközeinek önálló, célnak megfelelő használata az alkotó- és befogadótevékenység során.<br>– Bonyolultabb kompozíciós alapelvek tudatos használata különböző célok érdekében.<br>– Térbeli és időbeli változások vizuális megjelenítésének szándéknak |

| | |
|---|---|
| | megfelelő pontos értelmezése, egyszerű mozgóképi közlések elkészítése.<br>– A médiatudatos gondolkodás magasabb szintjének elérése tömegkommunikációs eszközök és formák összetettebb, rendszerező ismerete alapján.<br>– Tanult technikák célnak megfelelő, tudatos és önálló alkalmazása az alkotótevékenységekben.<br>– A tervezett, alakított környezet komplex értelmezése, reflektálva a társadalmi, környezeti problémákra is.<br>– Társművészeti kapcsolatok árnyalt értelmezése.<br>– Legfontosabb kultúrák, művészettörténeti korok, stílusirányzatok rendszerező ismerete és a meghatározó alkotók műveinek felismerése.<br>– Az építészet legfontosabb elrendezési és szerkezeti alapelveinek, illetve stílust meghatározó vonásainak rendszerező ismerete.<br>– Vizuális jelenségek, tárgyak, műalkotások elemzése, összehasonlítása során a műelemző módszerek összetett, komplex alkalmazása az ítéletalkotás érdekében.<br>– Adott vizuális problémakkal kapcsolatban önálló kérdések megfogalmazása.<br>– A kreatív problémamegoldás lépéseinek alkalmazása.<br>– Önálló vélemény megfogalmazása saját és mások munkájáról. |

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében kiadott vizuális kultúra tantárgyi kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: CZIDOR ÁGNES**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# Az Angol célnyelvi civilizáció
## Helyi tantárgyi tanterv

**Kéttannyelvű tagozatos osztályok részére**




***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget" Jel.14,7***

**2013**

## Célok és feladatok

Az Angol célnyelvi civilizáció tantárgy a célnyelvet beszélő országok, első sorban Nagy-Britannia és Észak-Írország Egyesült Királyság és az Amerikai Egyesült Államok földrajzának, történelmének, gazdasági, társadalmi és politikai viszonyainak, irodalmának, művészetének, vallásfelekezeteinek, jogi rendszerének megismerésén keresztül a tanulók legyenek képesek megérteni ezen országok lakóinak szokásait, viselkedését, ideáljait, értékeit és gondolkodásmódját.

A tanulók a célnyelv országai és Magyarország gazdasága, történelme, politikai viszonyai, kultúrája közötti kapcsolatok, hasonlóságok és különbségek vizsgálatával találják meg és értsék meg ezek földrajzi, gazdasági és történelmi okait, gyökereit.

A diákoknak bővüljön általános, nyelvi kommunikációs és civilizációs műveltségük, látókörük, értsék meg és becsüljék meg a saját kultúránktól eltérő másságot lehetőség szerint.

Mivel a tanulók az angol nyelvet eszközként használják a célországok kultúrájának megismerése során, a másik legfőbb cél a nyelvi készségfejlesztés:

A tanulók legyenek képesek az önálló kutató munkával megszerzett ismereteiket társaik számára érthetően, folyékonyan és összefüggően, a megfelelő előadásmódban és stílusban továbbítani vagy írásban kifejteni.

Az angol nyelven írt tanulmányok, publicisztikai és irodalmi szövegek elolvasása és megértése után emeljék ki a lényeget, fontos információkat. Alkossanak véleményt az olvasottakról és legyenek képesek véleményüket a logika szabályai szerint, példákkal alátámasztva kifejteni.

Legyen módjuk tv-hírek, ismeretterjesztő és játékfilmek megtekintésével megismerkedni az angolul beszélő népek kultúrájával.
Ismerjék és tudják használni az eltérő műfajú és stílusú szövegek, irodalmi szemelvények, különböző korszakokból származó szövegrészletek szókincsét, kifejezéseit, ismerjék azok stílusbeli különbségeit.

## Fejlesztési követelmények

Törekedjünk arra, hogy tanulóink

- tudjanak következtetni a földrajzi fekvésből, a természeti és éghajlati viszonyokból a gazdasági jellemzőre, annak hatásaira a mindennapi életben
- ismerjék a főbb történelmi csomópontokat, történelmi személyiségeket, az azokhoz kapcsolódó művészeti (irodalmi, képzőművészeti, zenei) alkotásokat, hatásukat korszellemre, és meg tudják ítélni jelentőségüket a huszonegyedik század emberének gondolkodásában, értékrendjében, ideáljaiban
- legyenek tisztában azzal, hogy milyen képet igyekszik a célország politikai vezetése kialakítani az országról és miért
- értsék meg az államok politikai rendszerének és társadalmi viszonyainak fejlődését, hogy jutottak el a jelenlegi formához és az mennyiben szolgálja állampolgárainak boldogulását, jólétét napjainkban
- ismerjék azokat a főbb társadalmi problémákat, amelyekkel az ott élő állampolgároknak nap, mint nap meg kell küzdeniük.

- pontos ismeretekkel rendelkezzenek az ország hagyományiról, ünnepeiről, gasztronómiájáról, szokásairól stb.
- tudjanak vizsgálni a célország kultúráját érintő interkultúrális hatásokat, a kapcsolatokat a célnyelvet beszélő különböző országok és Magyarország között.

**A kulcskompetenciák fejlesztése**

Idegen nyelvi kommunikáció Az idegen nyelvi kommunikáció fogalmak, gondolatok, érzések, tények és vélemények megértése, kifejezése és értelmezése szóban és írásban a társadalmi és kulturális tevékenységek megfelelő keretein belül. Olyan képességeket is igényel, mint például a közvetítés, más kultúrák megértése. A pozitív attitűd magában foglalja a kulturális sokféleség tiszteletben tartását és a nyelvek, kultúrák közötti kommunikáció iránti érdeklődést és kíváncsiságot. A hatékony, önálló tanulás A hatékony, önálló tanulás azt jelenti, hogy az egyén képes kitartóan tanulni, saját tanulását megszervezni egyénileg és csoportban egyaránt, ideértve az idővel és az információval való hatékony gazdálkodást is. Felismeri szükségleteit és lehetőségeit, ismeri a tanulás folyamatát. Ez egyrészt új ismeretek szerzését, feldolgozását és beépülését, másrészt útmutatások keresését és alkalmazását jelenti. A motiváció és a magabiztosság e kompetencia elengedhetetlen eleme. Szociális és állampolgári kompetencia A személyes, értékorientációs, interperszonális, interkulturális, szociális és állampolgári kompetenciák a harmonikus életvitel és a közösségi beilleszkedés feltételei, a közjó iránti elkötelezettség. Kívánatos a tájékozódás az európai társadalmak multikulturális és társadalmi-gazdasági dimenzióiban, továbbá a nemzeti kulturális identitás és az európai identitás kapcsolatának a megértése. E kompetencia alapja az a képesség, hogy különféle területeken hatékonyan tudjunk kommunikálni, figyelembe vegyük és megértsük a különböző nézőpontokat, tárgyaló- partnereinkben bizalmat keltsünk, és empatikusak legyünk. Fontos része ennek az attitűdnek a személyes előítéletek leküzdése és a kompromisszumra való törekvés. A kompetencia magában foglalja az aktuális események, valamint a nemzeti, az európai és a világtörténelem fő eseményeinek és tendenciáinak, továbbá a társadalmi és politikai mozgalmak éljainak, értékeinek és politikáinak az ismeretét. Idetartozik az európai sokféleség és a kulturális identitás tudatosítása is.
Magában foglalja a településhez, az országhoz, az EU-hoz és általában az Európához való tartozást, a részvétel iránti nyitottságot a demokratikus döntéshozatal valamennyi szintjén.
Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőkészség Az esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség feltételezi a helyi, a nemzeti, az európai és az egyetemes kulturális örökségnek, valamint az egyénnek, közösségeinek a világban elfoglalt helyének a tudatosítását

## Az Angol célnyelvi civilizáció tantárgy tartalma:

### 9.évfolyam

1. Nagy-Britannia földrajzi fekvése; Nagy-Britannia, az Egyesült Királyság és a Brit-szigetek meghatározása; Nagy-Britannia részeinek (Anglia, Skócia, Wales és Észak-Írország) bemutatása, fővárosok; államforma és demográfiai adatok (terület, lakosság). A nemzeti jelképek, védőszentek.
   Bibliai példák a hegyek szerepéről

1.-9. óra

2. Nagy-Britannia korai történelme: Stonehenge, a kelták, a rómaiak, az angolszászok és a vikingek. A Norman és Plantagenet dinasztia: az angol feudalizmus sajátosságai. A Magna Carta és az angol parlament létrejötte. Az állam és az Egyház kapcsolata.
   Az állam és az egyház kapcsolata a 21.században

10.-18. óra

3. Nagy Britannia történelme a 17. századig: A Százéves háború, a Rózsák háborúja. A Tudor kor: VII. Henrik, VIII. Henrik. Az angol reformáció. I. Erzsébet uralkodása: a gyarmatosítás kezdetei. Az angol reneszánsz: Shakespeare. Az Angol Egyház és a Skót Presbiteriánus Egyház megszületése.
   Az anglikán és a református egyház szerkezeti öszehasonlítása

19.-27. óra

4. A Stuartok kora: I. Jakab és I. Károly abszolút királyi hatalma, összetűzés a parlamenttel, hadiadó a parlament háborúja a király ellen, regicide. Oliver Cromwell és a polgárháború. Restauráció és a Dicsőséges Forradalom.
   Próféciák a háborúkról

28.-36. óra

**10.évfolyam**

5. Az ipari forradalom és következményei: A Brit Birodalom kialakulása és virágkora. Viktória királynő uralkodása, a kor értékrendje. Charles Dickens's Oliver Twist.
   A szegénység fogalma a Bibliában

1.-9. óra

6. Nagy-Britannia a 20. században: a gyarmatbirodalom fokozatos széthullása; a két világháború. A Brit Nemzetközösség kialakulása
   Hontalan népek a Bibliában

10.-18. óra

7. A modern brit politikai rendszer: a királyság törvényhozó, végrehajtó és bírói hatalma és intézményei; az Alsó Ház és a Lordok Háza; a választási rendszer és a főbb politikai pártok.
   A királyok megjelenése a Bibliában

19.-27. óra

8. Az angol jogrendszer: szokásjog (common law), parlament által hozott törvények (statute law). A jogászi hívatás: solicitorok, barristerek, bírák. Az igazságszolgáltatás működése: magistrates' courts, crown courts, fellebbviteli bíróság. A rendőrség és a börtönök.
   Az Isteni igazságszolgáltatás a Bibliában

28.-36. óra

**11.évfolyam**

9. A brit gazdaság helyzete: a nagyipar kialakulása: bányászat és olajkitermelés, gépipar, vegyipar, repülőgép- és autógyártás, könnyűipar. Szolgáltatások: bankok, vendéglátás. Állattenyésztés és mezőgazdaság.

1.-7. óra

10. A vallás szerepe a modern brit életben: Az Angol Egyház és az anglikán egyházak szervezeti felépítése: egyháztartományok (church provinces), egyházmegyék (dioceses), egyházközségek (parishes). Egyházi méltóságok és a papság. Világiak részvétele az egyházkormányzat munkájában. Az Általános Zsinat és a Lambeth-i

Konferencia. A Skót Presbiteriánus Egyház szervezeti felépítése: a General Assembly, a Moderator, a presbytery és a Kirk session.

8.-14. óra

A tömegkommunikáció forrásai: legjelentősebb országos napilapok, vasárnapi újságok, broadsheets és tabloids, folyóiratok és magazinok. A BBC rádió és televízió. Kereskedelmi televízió és rádiók. A hírnökök szerepe a Bibliában

15.-21. óra

11. A brit oktatási rendszer bemutatása: magániskolák (preparatory independent and public shools), állami iskolák (primary and secondary schools, comprehensive schools). Iskolai élet. Vizsgarendszer: GCSE, GCE A-level. Egyetemek: Oxford, Cambridge, St. Andrew's, Glasgow, Aberdeen, Edinburgh, red-brick és modern.
Jézus tanításai a Bibliában

22.-28. óra

12. A brit családmodell gyengülése: válások magas száma, one-parent families, házasságon kívül született gyermekek növekvő száma, lakáshelyzet. Társadalmi elvárások és etikett. ''My home is my castle"
A családok és generációk a Bibliában

29.-35. óra

13. Az Amerikai Egyesült Államok fekvése, természeti adottságai, földrajzi tájegységeinek jellemzői, természeti kincsei. Államforma, terület, lakosság száma, tagállamainak száma. Nemzeti jelképek. Nagyobb városai. Bevándorlási hullámok.
Természeti jelenségek a Bibliában

36.-42. óra

14. A nagy földrajzi felfedezések. Észak-Amerika őslakosságának területi eloszlása, a legjelentősebb törzsek, életmódjuk-és megélhetési forrásaik.
Természeti katasztrófák előrejelzése a Bibliában

43.-49. óra

15. Az észak-amerikai kontinens felfedezése és betelepítése (Virginia 1607). A Mayflower története, az első telepesek Új Angliában. Thanksgiving. Az első 13 gyarmat megalakulása és harca a függetlenségért. Thomas Jefferson és a Függetlenségi Nyilatkozat 1773. Az indiánok harcai a betelepülőkkel Indián rezervátumok.

50.-56. óra

16. Az Amerikai Egyesült Államok terjeszkedése, területi hódítások, szerződések, vásárlások útján. Vasútépítés és aranyláz. A rabszolgaság kialakulása. Észak és Dél háborúja. A fajgyűlölet alapjai.
Az emberek közötti különbség kezelése a Bibliában

57.-63. óra

17. Az Amerikai Egyesült Államok a 20. században: a gazdasági válság, a második világháború, a hidegháború, a koreai és a vietnámi háborúk, az öbölháború értékelése.
A háborús konfliktusok a Bibliában
64.-72. óra

**12.évfolyam**

18. Az Amerikai Egyesült Államok politikai rendszere (az Alkotmány). A törvényhozó, végrehajtó és bírói hatalom felépítése és feladatköre; a ''checks and balances" működése. Az elnök szerepe. A két vezető politikai párt jellemzői. Választások.
A hatalom megjelenítése a Bibliában

1.-8. óra

19. Az Amerikai Egyesült Államok mezőgazdasága, ipara, szolgáltatási szektora. F..D. Roosevelt és a New Deal. Jelenlegi helyzet.
    Növények és állatok szerepe a Bibliában

9.-16. óra

20. Az amerikai puritanizmus mai hatása, a quakerek, amisok, mormonok. Az amerikai vallásfelekezetek: Protestánsok és katolikusok.
    Különböző vallások és felekezetek a világon

17.-24. óra

21. A tömegkommunikáció forrásai: The Washington Post, The New York Times, The Wall Street Journal, America Today, The Los Angeles Times etc., Magazines and other periodicals. Kereskedelmi televíziók, helyi rádiók.

25.-32. óra

22. A brit és az amerikai ''jóléti állam" különbségei: a nyugdíjrendszer, támogatások, az egészségügyi ellátás különbözősége, a hátrányos helyzetűek segítése.
    Isten gondoskodása a Bibliában

33.-40. óra

23. A sportok szerepe az angolszász országok életében: iskolai sportok, nemzeti sportok (cricket, futball, golf, rugby és ló- és agárversenyek; amerikai futball, baseball, kosárlabda, jéghoki)

41.-48. óra

24. Étkezési szokások Britanniában és az Egyesült Államokban: breakfast, lunch, tea and dinner. The English pub. National dishes: beefsteak, hagis etc. The English beer. Brunch, fast food restaurants, sweets etc. Ethnic foods
    Az étel szerepe a Bibliában.

49.-56. óra

25. British and American Arts: Films, Architecture, Fine Arts, Prose and Poetry. Famous Museums
    Bibliai tárgyú műalkotások

57.-64. óra

Az angol célnyelvi civilizáció tantárgy a 9. 10. évfolyamon heti 1 órában a 11. 12. évfolyamon heti 2 órában a középszintű szóbeli érettségi vizsgára készíti fel a tanulókat. Szabadon választható érettségi vizsgatárgy.

Jelen helyi tanterv „Az angol célnyelvi civilizáció tantárgy részletes érettségi vizsgakövetelménye" iiilletve a „Kerettanterv a Célnyelvi civilizáció tantárgy tanításához" című dokumentumok figyelembe vételével készült.

Használandó tankönyvek:

An Illustrared History of Britain (Longman)
An Outline of English Literature (Longman)
An Illustrated History of the USA (Longman)
An Outline of American Literature (longman)

Tanári segédkönyvek:

Life in Modern Britain (Longman)
American Life and Institutions (Ernst Klett Verlag)

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3 sz. mellékletében kiadott angol célnyelvi civilizáció tantárgyi kerettanterv ˙(..-változata) alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Zöld Zsoltné**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13. _____

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# ANGOL NYELV

## Helyi tantárgyi tanterv

## ÖT ÉVFOLYAMOS KÉT TANÍTÁSI NYELVŰ OKTATÁS

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget" Jel.14,7***

**2013**

## *CÉLOK*

A célnyelv oktatásának alapvető célja – a KER-rel összhangban – a tanulók célnyelvi kommunikatív kompetenciájának megalapozása és fejlesztése. A kommunikatív nyelvi kompetencia szorosan összefonódik az általános kompetenciákkal, vagyis a világról szerzett ismeretekkel, a gyakorlati készségekkel és jártasságokkal, valamint a motivációval, amelyek minden tevékenységhez, így a nyelvi kommunikációhoz is elengedhetetlenek.

A korszerű idegennyelv-oktatás a nyelvhasználó valós szükségleteire épül, ezért tevékenységközpontú. Olyan helyzetekre készíti fel a tanulókat, amelyek már most vagy a későbbiek során várhatóan fontos szerepet játszanak életükben. A nyelvtanulási folyamat középpontjában a cselekvő tanulók állnak, akik a célnyelv segítségével kommunikatív feladatokat oldanak meg. A feladatok megoldása során receptív, produktív, illetve interaktív nyelvi tevékenységeket végeznek. A tanulási folyamat szervezésében nagy jelentősége van a kooperatív feladatoknak és a projektmunkának, amelyek szintén erősíthetik a motivációt. Mivel a valóságban a legtöbb megoldandó feladat több készség együttes alkalmazását teszi szükségessé, ezeket integráltan tanítjuk.

A két tanítási nyelvű középiskolai oktatás az idegen nyelvi képzés kiemelten kezelt, speciális területe, ahol a célnyelv tanulása és a célnyelven történő tanulás egyidejűleg történik. Ez a komplex képzési forma az átlagnál nagyobb terhet ró a tanulókra, ezért csak azoknak a tanulóknak javasolt, akik tudják vállalni az ezzel járó extra terhelést.

Ennek a képzési formának a legfőbb célja az, hogy az általános iskolában a nyelvtanulással kapcsolatban kialakult pozitív attitűdöt megerősítse, biztosítsa a célnyelv minél magasabb szintű elsajátítását, és megalapozza a további nyelvek sikeres tanulását. Ehhez szükséges a folyamatos megerősítés, a pozitív tanári visszajelzés, amely fokozza a tanulók önbizalmát, így magabiztosabban vesznek részt a szóbeli és az írásbeli kommunikációban.

A két tanítási nyelvű középiskolai oktatást is a valós kommunikációs helyzeteken alapuló nyelvtanulás jellemzi. A tanulók fejlettségi szintjüknek, életkori sajátosságaiknak megfelelő, ugyanakkor kihívást jelentő, érdekes tevékenységekben vesznek részt. A célnyelvvel minden esetben valamilyen kommunikációs szituációban, kontextusban találkoznak. A középiskolai nyelvoktatásban a tanár és a tanuló támaszkodhat az általános iskolában elsajátított nyelvtanulási készségekre és stratégiákra, amelyeket közösen fejlesztenek tovább.

A mindennapi nyelvhasználatban, ezért a nyelvtanulásban is, fontos szerepet játszanak a szövegértelmezési és -alkotási stratégiák. A recepció során a nyelvhasználó, illetve a nyelvtanuló észleli az írott vagy hallott szöveget, azonosítja mint számára lényegeset, felfogja

mint nyelvi egységet és összefüggésében értelmezi. A produkció során megtervezi és szóban vagy írásban megalkotja mondandóját.

A sikeres kommunikáció érdekében a tanulóknak meg kell ismerniük, és használniuk kell azokat a nyelvi eszközöket, amelyekből és amelyekkel helyesen megformált, értelmes mondanivaló alakítható ki. Tisztában kell lenniük a mondanivaló szerveződésének, szerkesztésének elveivel, hogy koherens nyelvi egységgé formálhassák közlendőjüket. Ismerniük kell azokat az eszközöket és forgatókönyveket, amelyekkel sikeresen megoldhatók a különféle kommunikációs helyzetek. Fel kell ismerniük, hogy minden nyelvi érintkezést szabályok szőnek át, amelyek a nemek, korosztályok, társadalmi csoportok között különböző alkalmakkor szabályozzák az érintkezést. Ide tartoznak a nyelvi udvariassági formák, rituálék és a helyzetnek megfelelő hangnem használata is.

A nyelvtanítás során törekedni kell arra, hogy a hallott vagy olvasott szöveg autentikus, a feladatvégzés szempontjából hiteles legyen. A két tanítási nyelvű képzésben részt vevő tanulók több közismereti vagy szakmai tantárgyat célnyelven sajátítanak el, és az általános képzésben részesülő tanulóknál lényegesen több autentikus hangzó és írott szöveget dolgoznak fel. A tanulók az intenzíven fejlődő nyelvtudásuknak köszönhetően egyre összetettebb tartalmú és magasabb nyelvi szintű autentikus anyagokat ismernek meg, ami a célnyelv használatát élményszerűvé teszi.

A két tanítási nyelvű oktatásban az anyanyelvi lektornak nagy szerepe van a mindennapi szóhasználat, a kommunikációs készség kialakításában, fejlesztésében. Munkája révén a tanulók nyelvhasználata természetessé válik, gyakorlatot szereznek az anyanyelvi beszélő megértésében és a kizárólag célnyelvi kommunikációban. Az anyanyelvi lektor másik feladata a kultúraközvetítés és az interkulturális kompetencia fejlesztése. Közreműködésével autentikus szituációk alakulnak ki az osztályteremben, a tanulók kommunikációja gördülékenyebbé válik, és folyamatosan érzékelik nyelvi fejlődésüket.

A célnyelvű kommunikáció során meghatározó jelentőségű a nyelvekkel, a nyelvtanulással, az idegen nyelveket beszélő emberekkel és a más kultúrákkal kapcsolatos pozitív attitűd, ami magában foglalja a kulturális sokféleség tiszteletben tartását és a nyelvek, valamint a kultúrák közötti kommunikáció iránti nyitottságot.

A nyelvtanulás tartalmára vonatkozóan a NAT hangsúlyozza a tantárgyközi integráció kiemelt szerepét. A két tanítási nyelvű oktatás esetében az integráció lehetőségét növeli, hogy a tanulók néhány közismereti vagy szakmai tantárgyat célnyelven dolgoznak fel. Ezáltal nyilvánvalóvá válik számukra a nyelvórán kívüli nyelvhasználat és nyelvtudás fontossága. Lényeges, hogy a tanulók a célnyelv elsajátítása során építsenek meglévő ismereteikre,

személyes tapasztalataikra, és fedezzék fel, hogy a célnyelvi és a tantárgyi tudás szoros kölcsönhatásban van egymással, és számos területen alkalmazható.

Az egész életen át tartó tanulás szempontjából kiemelkedő jelentősége van a nyelvtanulási stratégiáknak, amelyek ismerete és alkalmazása segíti a tanulókat abban, hogy nyelvtudásukat önállóan ápolják és fejlesszék, valamint hogy újabb nyelveket sajátítsanak el.

A nem két tanítási nyelvű képzésben résztvevők számára a NAT minden képzési szakaszra meghatározza a minden tanuló számára kötelező minimumszinteket, emellett kitér az emelt szintű képzésben részesülő tanulókkal szemben támasztott követelményekre is. A két tanítási nyelvű iskolák követelményeit az „Irányelvek” szabályozza.

A közműveltségi elemeket a tantárgy egyedi jellemzői miatt a NAT-ban és az „Irányelvekben” azok a nyelvi szintek és kompetenciák testesítik meg, amelyeket a nemzetközi gyakorlatban és az érettségi követelményrendszerben mérceként használt KER határoz meg. A nyelvi kompetenciák komplex fejlesztéséhez az ajánlott témakörök kínálnak kontextust.

A célnyelvi kerettanterv a KER-ben leírt készségek alapján határozza meg a nyelvtanulás fejlesztési egységeit, ezek a hallott és olvasott szöveg értése, a szóbeli interakció, az összefüggő beszéd és az íráskészség. A KER-ben meghatározott nyelvi szintek és kompetenciák a tanulók életkori sajátosságaival összhangban kerültek be a kerettantervbe.

A NAT és az Irányelvek általános nevelési és fejlesztési célkitűzése a középiskolai tanulmányok befejezésének idejére a KER szerinti C1 nyelvi szint, az egyes képzési szakaszokra minimumként meghatározott nyelvi szintek pedig a következők.[1]

| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | **2. évf.** | **4. évf.** | **6. évf.** | **8. évf.** | **10. évf.** | **12. évf.** |
| 2 | **Két tanítási nyelvű képzés** | **KER-szintben nem megadható** | **A1** | **A2** | **B1** | **B2*** | **B2**** |

* Az elvárt minimális követelmény, melynek teljesítését szintméréssel is vizsgálják az, hogy a tanulók legalább ötven százaléka a tizedik évfolyamon érje el a KER szerinti B2 szintet.
** Az elvárt minimális kimeneteli követelmény, melynek teljesítését szintméréssel is vizsgálják az, hogy a tanulók legalább kilencven százaléka érje el a KER szerinti B2 szintet,–

de a kerettanterv általános nevelési-fejlesztési célja a középiskolai képzés végére a KER szerinti C1 szint.

A négy évfolyamos képzést megelőzi egy előkészítő évfolyam, hogy célnyelven tanulják az iskola helyi tantervében meghatározott közismereti vagy szakmai tantárgyakat.

Éves óraszámok négy évfolyamos és az előkészítő évfolyamot tartalmazó ötéves két tanítási nyelvű középiskolai oktatás esetén:

**Óraterv:**

| **évfolyam** | **9/Kny** | **9. évf.** | **10. évf.** | **11. évf.** | **12. évf.** |
|---|---|---|---|---|---|
| **heti óraszám** | **18** | **6** | **6** | **5** | **5** |

## AZ EGYES ÉVFOLYAMOK TANTERVEI

# Előkészítő évfolyam
# (9/Kny)

***Célok:***

A nyelvi előkészítő osztályban az angol nyelv - mint célnyelv - tanításának célja, hogy azok számára is esélyt nyújtson a célnyelv tanulására és a kétnyelvű tanulmányok megkezdésére, akik korábbi tanulmányaik során nem sajátíthatták el az angol nyelvet megfelelő szinten.

Tegye alkalmassá a tanulókat a matematika, a földrajz, a biológia és a célnyelvi civilizáció tantárgyak angol nyelven való elsajátításának megkezdésére.

Ismertesse meg a tanulókat az angol anyanyelvű országok életével, kultúrális örökségével, hagyományaival.

Alakítsa ki a tanulókban az önképzés igényét, tegye alkalmassá őket az önálló tanulásra ( a szótárak, lexikonok, nyelvtankönyvek használatára, szakirodalom olvasására, stb.)

Az előkészítő szakaszban is fontosak a korosztályi sajátosságok (az önkeresés, az önkritikusság, a kortárs csoport hatásai), amelyekre a tanárnak szintén építenie kell a nyelvi kreativitás, a problémamegoldó és a kritikai gondolkodás erősítése mellett. A nyelvoktatás sikerét meghatározzák a motivációt felkeltő és fenntartó órai tevékenységek. A motiváció fenntartása ebben a szakaszban különösen fontos, hiszen a tanulók az átlagnál sokkal több célnyelvi órán vesznek részt, ezért különös jelentősége van a változatos interakciós formáknak, a személyre szabott differenciált fejlesztésnek, a nyelvi órák elfogadó légkörének, a pozitív visszajelzéseknek, a konstruktív támogatásnak, valamint a tanulók számára is átlátható értékelésnek.

A fenti célokkal összhangban az alábbi feladatokat kell megoldani:

- meg kell tanítani az angol nyelvtan teljes gimnáziumi törzsanyagát, a nyelvhasználat szabályait, a legfontosabb kivételeket, a helyes kiejtés és intonáció szabályait;

- a kommunikatív-gyakorlati nyelvi készségek fejlesztésekor nagy hangsúlyt kell helyezni a beszédértés és a szóbeli kifejezés fejlesztésére, ugyanakkor kellő gondot kell fordítani a tanulók íráskészségének kialakítására, a pontos betűzésre, a helyesírásra;
- el kell sajátíttatni az alapvető élethelyzetekben alkalmazandó beszédszándékok kifejezésének módjait;
- egyre bővülő szókinccsel, egyszerű nyelvi elemekkel megfogalmazott szöveg elmondása ismert témákról, felkészülés után
- a szakszókincs elsajátítása érdekében fontos szerepet kell szánni a szövegértésnek és az írásbeli készség fejlesztésének;
- képessé kell tenni a tanulókat az önálló olvasásra, meg kell tanítani őket a fogalmazás alapjaira, pontosságra korrektségre kell szoktatni őket;
- különös figyelmet kell forditani írásbeli munkáik külalakjára.

***Angol nyelvtan:***

- A világ nagy nyelvei, az indo-európai nyelvcsalád
- a személyes és birtokos névmások ( personal and possessive pronouns )
- a *be* és a *have* igék használata
- a szász birtokos eset és az *of*-os birtokos szerkezet
- a főnevek egyes és többes száma, megszámálható és nem-megszámlálható főnevek, a gyűjtő főnevek
- a tő- és sorszámnevek, törtek
- a határozatlan és határozott névelők és használatuk sajátosságai
- a *there is, there are* szerkezet
- a *Simple Present Tense* használata állító, tagadó és kérdő mondatokban; a *do* segédige
- a *Present Continuous Tense,* a *be* segédige, a *Present Participle* képzése
- az elöljárószók használata, az összetett elöljárószók
- a *Simple PastTense* és a *Past Continuous Tense*

- a gyakoriságot kifejező határozószók és határozói szerkezetek ( *Adverbs and Adverbials of frequency* )
- a dátum, a mértékek kifejezése, nevezetes számok ( *half, quarter, dozen, score* )
- a melléknevek fokozása és a hasonlító szerkezetek
- a mód-, hely- és időhatározók, helyük a mondatban
- a *Present Perfect* és a *Present Perfect Continuous Tenses*
- a felszólító mód, let, ( *The Imperative Mood* )
- a visszaható és nyomatékosító névmások ( *Reflexive and Emphatic Pronouns* )
- a jövő idejűség kifejezése ( *Simple Future, Future Continuous, Future Perfect Tenses, Present Continuous, be going to* )
- a módbeli segédigék ( *can, may, must, should, ought to* ), múlt idejű és körülírt formáik
- a szenvedő szerkezetek különböző igeidőkben ( *The Passive Voice* )
- a függő beszéd, az igeidők egyeztetésének szabályai ( *The Reported Speech, the Sequence of Tenses* )
- a *Past Perfect* és a *Past Perfect Continuous Tense*
- a simuló kérdés és intonációi
- a célhatározó kifejezése főnévi igenévvel és alárendelő kötőszókkal ( *so that, in order that...* )
- a vonatkozó névmások, a *Defining, non-Defining Clauses*
- az *Infinitive* és a *Gerund* használata
- az angol szórend sajátosságai, a fordított szórend
- a határozatlan névmások ( *The Indefinite Pronouns* )
- *need, dare*
- a *Perfect* és *Passive Infinitive* módbeli segédigékkel
- a műveltetés ( *make, have, get* )
- a feltételes mód ( *The Open, Real, Possible and Unreal Conditionals* )
- az óhajtó mód ( *wish, if only* )
- a *Present* és a *Past Participle* használata mondatrövidítésre
- az ok-, eredmény- és időhatározói mellékmondatok
- *would rather, had better*, kötőmóddal, *would prefer*

**Témakörök az előkészítő szakaszra:**

| | A | B |
|---|---|---|
| 1 | **Témakörök** | **Kapcsolódási pontok** |
| 2 | **Személyes vonatkozások, család**<br>bemutatkozás, a család és barátok bemutatása, önéletrajz, a lakás, lakóhely leírása, családi élet, napirend, házimunkák, emberek külső és belső jellemzése, szokások, családi alkalmak, rokonság, az emberi élet fordulópontjai, véleménynyilvánítás, tervek, együttérzés , bocsánatkérés.<br><br>Házasság és család szemben a karrierel.<br>A családi élet mindennapjai, otthoni teendők. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* család és háztartás.<br>*Etika:* önismeret, ember az időben: gyermekkor, ifjúság, felnőttkor, öregkor, családi élet. |
| 3 | **Ember és társadalom**<br>Emberek külső és belső jellemzése.<br>Baráti kör.<br>A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel.<br>Ünnepek, családi ünnepek.<br>Öltözködés, divat.<br>Társadalmi szokások nálunk és a célországokban.<br>Karácsony, Újév, Virágvasárnap, Nagypéntek, Húsvét, Áldozócsütörtök, Pünkösd, **Vallásunk:** *The Lord's Prayer, The Apostles' Creed, The Ten Commandments, Christmas Carols* | *Etika:* társas kapcsolatok, előítélet, tolerancia, bizalom, együttérzés; fogyatékkal élők, szegények és gazdagok.<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a jövedelem szerepe a családban, kiadás, bevétel, megtakarítás, hitel, rezsi, zsebpénz.<br><br>*Technika, életvitel és gyakorlat:* tudatos vásárlás.<br>*Földrajz:* biotermékek. |
| 4 | **Környezetünk**<br>Településtípusok, lakóhelyünk, régiónk | *Technika, életvitel és gyakorlat:* fenntarthatóság, környezettudatosság |

| | | |
|---|---|---|
| | rövid leírása, városi életmód - vidéki életmód, Nagy-Britannia és az Amerikai Egyesült Államok földrajzi leírása, Magyarország Európában, gazdaság, kormányzat, vallások, nemzeti sajátosságok.<br>Nevezetességek Sárospatakon.<br>A városi és a vidéki élet összehasonlítása.<br>Növények és állatok a környezetünkben.<br>Időjárás, éghajlat.<br>Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben és globálisan: Mit tehetünk környezetünkért és a természet megóvásáért, a fenntarthatóságért? | otthon és a lakókörnyezetben, víz- és energia- takarékosság, újrahasznosítás.<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretetek:* lakóhely és környék hagyományai, az én falum, az én városom.<br>*Biológia-egészségtan:* élőhely, életközösség, védett természeti érték, változatos élővilág, a Föld mozgása, az időjárás tényezői, a Föld szépsége, egyedisége.<br>*Földrajz:* településtípusok; globális problémák, életminőségek különbségei, pl. az éhezés és a szegénység okai. |
| 5 | **Az iskola**<br>Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl. szakmai képzés, tagozat).<br>Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka nálunk és más országokban.<br>Az ismeretszerzés különböző módjai.<br>A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága.<br>Az internet szerepe az iskolában, a tanulásban.<br>Napirend, házirend, órarend, tantárgyak, intenátusi élet, a magyar, az angol és az amerikai iskolarendszer, tanárok diákok kapcsolata, utasítások.<br>Egyházi iskolák hazánkban. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a tudás fogalmának átalakulása, a tanulás technikái, élethosszig tartó tanulás.<br>*Informatika:* digitális tudásbázisok, könyvtári információs rendszerek. |
| 6 | **A munka világa**<br>Diákmunka, nyári munkavállalás. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* pályaorientáció és munka. |

| | | |
|---|---|---|
| | Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek.<br>Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás.<br>Önéletrajz, állásinterjú.<br>Hazai munkavállalás előnyei szemben a külföldivel. | |
| 7 | **Életmód**<br>A testrészek nevei, gyakori betegségek, kezelés, az orvosnál, a gyógyszertárban, kórházban, étkezések, ételkészítés, vendéglőben, vendégségben.<br><br>Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás).<br>Életünk és a stressz.<br>Meditócó és stressz csökkentés.<br>Ételek, kedvenc ételek, sütés-főzés.<br>Étkezés iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* testi és lelki egészség, balesetek megelőzése, egészséges ételek.<br>*Biológia-egészségtan:* testrészek, egészséges életmód, a betegségek ismérvei, fogyatékkal élők, betegségmegelőzés, elsősegély.<br>*Testnevelés és sport:* a rendszeres testedzés hatása a szervezetre, relaxáció. |
| 8 | **Szabadidő, művelődés, szórakozás**<br>Szabadidős elfoglaltságok, hobbik.<br>Színház, mozi, koncert, rádió, TV, zene, olvasás, sport, művészetek, kirándulás, számítógép, internet.<br>Kommunikációs szokások változása.<br>Kulturális és sportélet nálunk és más országokban. | *Földrajz:* más népek kultúrái.<br>*Magyar nyelv és irodalom:* rövid epikai, lírai, drámai művek olvasása, a reklám és a popzene új szóbeli költészete.<br>*Informatika:* e-könyvek, médiatudatosság.<br>*Testnevelés és sport:* táncok, népi játékok, a sport és olimpia története, példaképek szerepe, sportágak jellemzői.<br>*Ének-zene:* népzene, klasszikus zene, popzene. |

| | | |
|---|---|---|
| | | *Dráma és tánc:* a szituáció alapelemei, beszédre késztetés, befogadás, értelmezés, különböző kultúrák mítoszai, mondái. *Vizuális kultúra:* művészi alkotások leírása, értelmezése. |
| 9 | **Utazás, turizmus**<br>A közlekedés eszközei, lehetőségei, a tömegközlekedés.<br>Nyaralás itthon, illetve külföldön.<br>Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése.<br>Turisztikai célpontok.<br>Célnyelvi és más kultúrák. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* közlekedési ismeretek, közlekedésbiztonság, fenntarthatóság, környezettudatosság a közlekedésben. *Földrajz:* a kulturális élet földrajzi alapjai, nyelvek és vallások, egyes meghatározó jellegű országok turisztikai jellemzői. |
| 10 | **Tudomány és technika**<br>Népszerű tudományok, ismeretterjesztés.<br>A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben.<br>Háztartási gépek, computer, szaktárgyi szókincs: matematika, földrajz, biológia.<br>Mobiltelefon előnyei és hátrányai.<br>Az internet a személyes és szakmai életben. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; fizika:* tudománytörténeti jelentőségű felfedezések, találmányok. *Informatika:* számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése, az informatikai eszközöket alkalmazó média megismerése, az elterjedt infokommunikációs eszközök előnyeinek és kockázatainak megismerése, a netikett alapjainak megismerése, élőszóval kísért bemutatók és felhasználható eszközeik. |
| 11 | **Gazdaság és pénzügyek**<br>A pénz szerepe a mindennapokban.<br>Vásárlás, szolgáltatások (pl. posta, bank).<br>Üzleti világ, fogyasztás, reklámok.<br>Pénzkezelés a célnyelvi országokban. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* család és háztartás, tudatos vásárlás, pénzügyi ismeretek.<br>*Matematika:* alapműveletek, grafikonok értelmezése.<br>*Történelem, társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretek:* a jövedelem szerepe a családban, kiadás, bevétel, megtakarítás, hitel, rezsi, zsebpénz. |

**Kommunikációs szándékok**

**A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok**

| | **Kezdeményezés és válasz** | |
|---|---|---|
| Megszólítás: | Excuse me. | Yes?<br>Can I help you? |
| Köszönés: | How do you do?<br>Good morning / afternoon / evening.<br>.<br>Hello Jane.<br>Hello, how are you?<br>Hi! | How do you do?<br>Good morning / afternoon / evening.<br>Hello Jim.<br>Fine, thanks. And you?<br>Hi! |
| Elköszönés: | Goodbye.<br>Bye-bye!<br>See you later.<br>See you tomorrow.<br>Good night.<br>Have a nice day. | Goodbye.<br>Bye!<br>See you.<br><br>Good night.<br>Thanks, bye. |
| Bemutatkozás,<br>bemutatás: | My name is…<br>How do you do?<br>This is my friend, … .<br>This is … | Hello.<br>How do you do?<br>Nice to meet you.<br>Pleased to meet you. |
| Telefonálás: | Hello, is that Peter? This is John.<br>Can I speak to Jane, please? | <br>Yes, just a minute, please. |

| | | |
|---|---|---|
| Levéírás, email, képeslap: | Dear/Hi Peter,<br>Dear Mr/Ms …<br>Best wishes,<br>Love,<br>By for now,<br>Looking forward to hearing from you.<br>Yours sincerely,<br>Greetings from … | |
| Érdeklődés mások hogyléte felől és reagálás: | How are you?<br>Are you fine? | Fine. / OK / All right.<br>Not very well, I'm afraid. |
| Engedélykérés és reagálás: | Can I sit here?<br>Could I open the window? | Yes, of course.<br>Certainly. |
| Köszönetnyilvánítás és arra reagálás: | Thanks.<br>Thank you very much.<br>Thanks a lot.<br>It's very kind of you. | Not at all.<br>That's all right.<br>You're welcome. |
| Bocsánkérés és arra reagálás: | I'm sorry. I'm very sorry. | That's all right.<br>It doesn't matter.<br>Never mind. |
| Gratulációk, jókívánságok és azokra reagálás: | Happy Christmas / New Year / birthday!<br><br>Congratulations!<br>Have a nice holiday.<br>Cheers! | Happy Christmas / New Year / birthday!<br>Thank you.<br>Thank you, the same to you.<br>Cheers! |

**Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Sajnálkozás, együttérzés: | I'm sorry.<br>I'm sorry to hear that.<br>Oh, dear. | |

| | | |
|---|---|---|
| Öröm, szomorúság: | Great!<br>I'm so glad / happy.<br>I'm happy to hear that.<br>I'm sorry to hear that.<br>I'm saad about it.<br>I'm so sorry for… | |
| Elégedettség, elégedetlenség, bosszúság: | What do you think of…?<br>Are you happy with…? | That's fine/nice/not bad.<br>That was fine/good/ nice<br>It wasn't very good. |
| Remény: | I hope we'll get there in time. | |

**Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Véleménykérés, véleménynyilvánítás és arra reagálás: | What do you think?<br>What do you think of it? | I think it's terrible.<br>It's fine/nice/not bad.<br>It's OK. |
| Érdeklődés, érdektelenség, tetszés, nemtetszés: | Are you interested in music?<br>What are you interested in?<br><br>Do you like Italian food?<br>How do you like it?<br>What do you think of … ? | Yes, I love it.<br>I enjoy music, but I don't care for films.<br>I think it's great.<br>I really like it.<br>I don't like it.<br>It looks nice. |
| Dicséret, kritika: | You're really kind. | |
| Akarat, kívánság: | Would you like some coffee?<br>We want to travel to France this year. | I'd like some tea. |
| Képesség: | Can you help me with this exercise?<br>We can't finish this work by tomorrow. | I think I can help you.<br>I think I can do it. |

| | | |
|---|---|---|
| Kötelezettség: | Do you have to work hard?<br>I had to get up early this morning.<br>You must work harder. | |
| Javaslat: | You must see this film, it's very good.<br>She shouldn't drink so much coffee. | |
| Terv: | I'm going to see the doctor tomorrow.<br>I want to improve my English.<br>We're planning a trip to France.<br>I'm thinking of moving house. | |

**Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Dolgok, személyek megnevezése, leírása: | What is it?<br>What is it like?<br>What does she look like? | It's…/ That's…<br>It's small and ugly.<br>She looks pretty. She's tall, and she's got long hair. |
| Események leírása: | We put everything in the car and left for Paris. On the way… | |
| Információkérés, -adás: | Did you see Jim in the pub?<br>Can you tell me the way to the post office? | Yes, he was there.<br>Take the second street on the right, and go down King Street. |
| Tudás, nemtudás: | Do you know when the last bu leaves? | I have no idea. |
| Ismerés, nem ismerés: | Do you know Peter? | Yes, we have already met. |

**A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Kérés: | Could you do me a favour?<br>Could you give me your phone number? | Yes, sure.<br>Of course. |

| | | |
|---|---|---|
| Tiltás, felszólítás: | Please don't smoke here.<br>Don’t worry. | |
| Segítségkérés és arra való reagálás: | Can you help me with this exercise? | Certainly, what's the problem?<br>I'm afraid I can't. |

**Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Megértés biztosítása: | Visszakérdezés, ismétléskérés<br><br>Betűzés kérése, betűzés<br>Nem értés, magyarázatkérés, magyarázat értés ellenőrzése | Pardon?<br>Sorry, what did you say?<br>How do you spell it?<br>Sorry, I don’t understand.<br>Could you understand? |
| Párbeszéd strukturálása: | Beszédszándék jelzése, beszélgetés kezdése<br>Elemek összekapcsolása | Guess what!<br>Can I talk to you a little?<br>And then… So… because… |

**Fogalomkörök**

| **Fogalomkörök** | | **Fogalomkörök nyelvi kifejezései** | |
|---|---|---|---|
| **Cselekvés, történés, létezés kifejezése** | Jelenidejűség | *present simple*<br>*present simple passive*<br>*present continuous*<br>*present perfect simple*<br>*present perfect continuous*<br>*present perfect passive* | She likes going to the cinema.<br>She swims well.<br>English is spoken all over the world.<br>What are the two men at the back doing?<br>Have you been to a fashion show?<br>She's written twenty books so far.<br>How long have you been working in this office?<br>They haven't been invited to the party. |
| | Múltidejűség | *past simple*<br>*past simple passive*<br>*past continuous*<br>*past perfect* | We decided to go to the seaside last week.<br>What did you do there?<br>My car was stolen last night.<br>When I phoned her, she was having a shower.<br>What were you doing at ten last night?<br>He said he had been ill for two days. |
| | Jövőidejűség | *going to*<br>*future simple*<br>*future simple passive* | What are you going to do after college?<br>Jane will be eighteen next year.<br>I'll make chicken for dinner.<br>His new book will be published next month. |

| Fogalomkörök | | Fogalomkörök nyelvi kifejezései | |
|---|---|---|---|
| **Birtoklás kifejezése** | | *have*<br><br>*possessive adj.*<br>*possessive pronouns*<br>*genitive 's*<br>*of* | I haven't got a brother, but I have two sisters.<br>my, your, his/her/its, our, their<br>mine, yours,…theirs<br>Jim's uncle<br>the windows of the house<br>Whose? |
| **Térbeli viszonyok** | Irányok, helymeghatározás | *prepositions, prepositional phrases, adverbs*<br><br>*picture location*<br><br>*geographical location* | here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, in front of, behind, inside, outside, above, etc.<br>at the top / bottom, on the left/right, at the back, in the background<br>along the street, down the road, past the park, opposite the station, etc. |
| **Időbeli viszonyok** | Gyakoriság<br>Időpont<br>Időtartam | *adverbs of time*<br>*how often?*<br>*when? what time?*<br><br><br><br>*what's the time?*<br>*when*<br>*perfect simple* | already, yet, just<br>always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day …<br>yesterday, last week, two years ago,<br>tomorrow, next week<br>in 2011, in May, at 2 o'clock, on Wednesday<br>It's a quarter past four.<br>I was sleeping when the phone rang.<br>I've lived here for seven years now. |

| Fogalomkörök | | Fogalomkörök nyelvi kifejezései | |
|---|---|---|---|
| **Mennyiségi viszonyok** | | *singulars and plurals*<br>*cardinal numbers*<br>*ordinal numbers*<br>*countable nouns*<br><br><br>*uncountable nouns*<br>*quantifiers* | children, people, men, women …<br>one, two, three… a hundred and…<br>first, second… twentieth…<br>How many books have you got?<br>I've got a lot of/few books.<br>How much money have you got?<br>I've got a lot of/little money.<br>much, many, (a) few, (a) little, a lot of, lots of<br>a cup of tea, a piece of cake, a glass of water, a kilo of potatoes, a bunch of flowers, etc. |
| **Minőségi viszonyok** | | *comparative sentences (short, long adjectives)*<br><br>*irregular adjectives* | She"s much nicer than her sister.<br>Jane is the most beautiful girl I've ever seen..<br>better, worse, farther, etc. |
| **Modalitás** | | *should/shouldn't*<br><br>*can/ could (ability)*<br>*can/could (permission)*<br>*might (possibility)*<br><br>*must (obligation)*<br>*have to (obligation)* | What should I do?<br>You should do more work.<br>She can swim very well.<br>We couldn't finish it last night.<br>Can/could I open the window?<br>I might go out, or I might stay at home.<br>You must read this book.<br>Did you have to work last week? |
| **Logikai viszonyok** | | *linking words*<br>*first conditional*<br><br>*second conditional*<br>*time clauses with future meaning* | and, or, but, because, so, although<br>I'd buy a new computer if I had more money.<br>If I had the time, I'd travel the world.<br>I'll give her a call when I get home. |

| Fogalomkörök | | Fogalomkörök nyelvi kifejezései | |
|---|---|---|---|
| **Szövegösszetartó eszközök** | | *articles*<br>*some, any, many, much*<br>*countability*<br>*indefinite pronouns* | a, an, the<br>There isn't much juice in the fridge, but there are some apples there.<br>somebody, anybody, nobody, everybody, something, etc. |

**A továbbhaladás feltételei**

*Hallott szöveg értése*

A tanuló képes

- kb. 150 szavas köznyelvi szövegben a lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni;
- kb. 150 szavas köznyelvi szövegben ismeretlen nyelvi elem jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni;
- kb. 150 szavas köznyelvi szövegben fontos információt megérteni;
- kb. 150 szavas köznyelvi szövegben specifikus információt azonosítani;
- köznyelvi beszélgetés vagy monologikus szöveg lényeges pontjait megérteni.

*Beszédkészség*

A tanuló képes

- árnyaltabban megfogalmazott kérdésekre összetettebb struktúrákban rendezett válaszokat adni;
- választékos mondatokban közléseket megfogalmazni, kérdéseket feltenni, eseményeket elmesélni, érzelmeket kifejezni;
- megértési, illetve kifejezési problémák esetén segítséget kérni;
- beszélgetésben részt venni;
- társalgásba bekapcsolódni, álláspontot, véleményt kifejteni.

*Olvasott szöveg értése*

A tanuló képes

- kb. 200 szavas, köznyelven megírt szöveget elolvasni;
- kb. 200 szavas köznyelvi szövegben lényeges információt a lényegtelentől megkülönböztetni;

- ismert nyelvi elemek segítségével kb. 200 szavas köznyelvi szövegben ismeretlen nyelvi elemek jelentését kikövetkeztetni;
- kb. 200 szavas köznyelvi szövegben fontos információt megtalálni;
- kb. 200 szavas köznyelvi szövegben specifikus információt azonosítani;
- kb. 200 szavas köznyelven megírt szöveg felépítését megérteni;
- egyszerű vagy egyszerűsített publicisztikai vagy irodalmi szöveg lényeges pontjait megérteni.

*Íráskészség*

A tanuló képes

- kb. 150 szavas, tényszerű információt közvetítő néhány bekezdésből álló, szöveget írni;
- gondolatait változatos kifejezésekkel és mondatszerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával, logikai összefüggések alapján bekezdésbe rendezett szövegben megfogalmazni;
- különböző szövegfajtákat létrehozni;
- változatos közlésformákat használni

| | A | B |
|---|---|---|
| 1 | **Fejlesztési egység** | **Hallott szöveg értése** |
| 2 | **Előzetes tudás** | A1, azaz a tanuló már megért ismerős szavakat és alapvető fordulatokat, amelyek a személyére, családjára vagy a közvetlen környezetében előforduló konkrét dolgokra vonatkoznak. |
| 3 | **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanuló megérti az ismert szavakat, a leggyakoribb fordulatokat, ha közvetlen, személyes dolgokról van szó;<br>megérti a rövid, világos, egyszerű megnyilatkozások, szóbeli közlések lényegét;<br>egyre önállóbban néhány, a megértést segítő |

| | | |
|---|---|---|
| | | alapvető stratégiát alkalmaz. |
| | C | |
| | **A fejlesztés tartalma**<br>Az ismert nyelvi elemekre támaszkodó, szükség szerint nonverbális elemekkel támogatott célnyelvi óravezetés folyamatos követése (pl. osztálytermi rutincselekvések, a közös munka megszervezése, eszközhasználat) és a tanári utasítások megértése.<br>A legfontosabb témákkal kapcsolatos fordulatok és kifejezések megértése (pl. alapvető személyes és családi adatok, vásárlás, közvetlen környezet, foglalkozás).<br>A lényeges információ megértése és kiszűrése kiszámítható, hétköznapi témákról szóló rövid hangfelvételekből, ha a megszólalók lassan és világosan beszélnek.<br>Az egyszerű, begyakorolt beszélgetésekbe való bekapcsolódáshoz szükséges alapvető információk megértése.<br>Lassú és világos, köznapi beszélgetés témájának megértése.<br>Ismerős témákról folyó, világos, köznyelvi beszéd megértése, szükség esetén visszakérdezés segítségével.<br>Egyszerű útbaigazítás megértése például gyalogos közlekedés vagy tömegközlekedés használata esetén.<br>Telefonbeszélgetésben az alapvető információk megértése (hívás tárgya, kit kell keresni stb.).<br>A tényközlő televíziós hírműsorok témaváltásainak követése, a tartalom lényegének megértése.<br>Különböző beszélők egyre nagyobb biztonsággal való megértése, amennyiben azok a célnyelvi normának megfelelő kiejtéssel, a tanuló nyelvi szintjéhez igazított tempóban, szükség esetén szüneteket tartva és a lényegi információkat megismételve beszélnek.<br>Alapvető stratégiák használata, például az ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése a szövegösszefüggésből, a nemzetközi vagy más nyelven tanult szavak felhasználása a hangzó szöveg megértéséhez, a várható vagy a megjósolható információk keresése.<br>A vizuális elemek (képek, gesztusok, mimika, testbeszéd) felhasználása a szövegértés támogatására. | |

| | |
|---|---|
| | *A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások:* üzenetek, útbaigazítás, közlemények, párbeszédek a médiából (pl. időjárás-jelentés, interjúk, riportok), dalok, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, történetek, versek. |

| | D | E |
|---|---|---|
| 1 | **Fejlesztési egység** | **Szóbeli interakció** |
| 2 | **Előzetes tudás** | A1 nyelvi szint, azaz a tanuló egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal kommunikál.<br>Személyes adatokra vonatkozó kérdéseket tesz fel és válaszol meg. |
| 3 | **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanuló egyszerű és közvetlen információcserét igénylő feladatokban számára ismert témákról, egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal kommunikál;<br>rövid beszélgetésekben vesz részt;<br>képes kérdéseket feltenni és megválaszolni kiszámítható, mindennapi helyzetekben;<br>tud gondolatokat és információt cserélni ismerős témákról;<br>képes tudatosan alkalmazni egyre több kompenzációs stratégiát, hogy megértesse magát, illetve megértse beszédpartnerét;<br>megnyilvánulásaiban törekszik a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra. |

| | F |
|---|---|
| 1 | **A fejlesztés tartalma**<br>Kapcsolatok létesítése: üdvözlés, elköszönés, bemutatkozás, mások bemutatása. |

| | |
|---|---|
| | Beszélgetés kezdeményezése, fenntartása és befejezése egyszerű módon.<br>A mindennapi élet gyakran előforduló feladatainak megoldása (pl. utazás, útbaigazítás, szállás, étkezés, vásárlás, bank).<br>Mindennapos gyakorlati kérdések megvitatása (pl. barátok meghívása, programok szervezése, megvitatása), egyszerű, mindennapi információk megszerzése és továbbadása.<br>Érzések egyszerű kifejezése, köszönetnyilvánítás, egyszerű tanácsok kérése és adása.<br>Vélemény egyszerű kifejezése (tetszés és nemtetszés kifejezése, érdeklődés mások véleménye iránt, egyetértés és egyet nem értés kifejezése)<br>Az alapvető kommunikációs szükségletekhez, egyszerű, begyakorolt tranzakciók lebonyolításához elegendő szókincs és néhány egyszerű szerkezet helyes használata.<br>A leggyakrabban előforduló kötőszavak alkalmazása szócsoportok és egyszerű mondatok összekapcsolására.<br>A célnyelv tudatos használata a tanórai tevékenységek során a tanárral és a társakkal.<br>Lehetőség esetén kapcsolatfelvétel, rövid társalgásban való részvétel célnyelvi beszélőkkel.<br>Rákérdezés a meg nem értett kulcsszavakra vagy fordulatokra, ismétlés kérése megértés hiányában.<br>Metakommunikációs és vizuális eszközök használata a mondanivaló támogatására.<br><br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások:* szerepjátékok, társasjátékok, dramatizált jelenetek, rövid társalgás, véleménycsere, információcsere, tranzakciós és informális párbeszédek. |

| | G | H |
|---|---|---|
| 1 | **Fejlesztési egység** | **Összefüggő beszéd** |
| 2 | **Előzetes tudás** | A1, azaz a tanuló leírja magát és környezetét egyszerű fordulatokkal és mondatokkal. |
| 3 | **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanuló egyre bővülő szókinccsel, egyszerű beszédfordulatokkal röviden, összefüggően beszél saját magáról és közvetlen környezetéről; |

| | | |
|---|---|---|
| | | képes megértetni magát a szintnek megfelelő témakörökben;<br>beszédében alkalmazza a célnyelvi normához közelítő kiejtést, intonációt és beszédtempót. |

| | I |
|---|---|
| 1 | **A fejlesztés tartalma**<br>Egyre bővülő szókinccsel, egyszerű nyelvi elemekkel megfogalmazott szöveg elmondása ismert témákról, felkészülés után.<br>Egyszerű nyelvtani szerkezetekkel, mondatfajtákkal történet elmesélése, élménybeszámoló.<br>A mindennapi környezet (emberek, helyek, család, iskola, állatok), továbbá tervek, szokások, napirend és személyes tapasztalatok bemutatása.<br>Egyszerű állítások, összehasonlítások, magyarázatok, indoklások megfogalmazása.<br>Csoportos előadás vagy prezentáció jegyzetek alapján.<br>Önálló vagy csoportban létrehozott alkotás rövid bemutatása és értékelése (pl. közös plakát).<br>Az összefüggő beszéd létrehozásakor a begyakorolt nyelvi eszközök használata, ismerős helyzetekben egyszerű átrendezése, kibővítése.<br>A helyes kiejtés gyakorlása autentikus hangzóanyag segítségével.<br><br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások:* rövid történetek, témakifejtés, képleírás, élménybeszámoló, véleménynyilvánítás, bejelentés, csoportos előadás vagy prezentáció, projekt bemutatása. |

| | J | K |
|---|---|---|
| 1 | **Fejlesztési egység** | **Olvasott szöveg értése** |
| 2 | **Előzetes tudás** | A1, azaz a tanuló megérti egyszerű leírások, üzenetek, útleírások fő gondolatait.<br>Alapvető információkat keres nagyon egyszerű szövegekben.<br>Tudja, hogy a szövegek címe, megformálása, |

| | | |
|---|---|---|
| | | a hozzá tartozó képek segítenek a szöveg megértésében. |
| 3 | **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanuló képes megtalálni az adott helyzetben fontos információkat, egyszerű, ismerős témákról írt autentikus szövegekben; képes megérteni egyszerű instrukciókat, kiszűrni a fontos információkat egyszerű magánlevelekből, e-mailekből és rövid eseményeket leíró szövegekből. |

| | L |
|---|---|
| 1 | **A fejlesztés tartalma**<br>Konkrét információk megértése rövid, egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmazott, mindennapi szövegekben (pl. hirdetések, prospektusok, étlap, menetrend).<br>Lényeges információk megtalálása egyszerű, ismerős témákkal kapcsolatos magánlevelekben, e-mailekben, brosúrákban és rövid, eseményeket tartalmazó újságcikkekben.<br>A közhasználatú táblák és feliratok megértése utcán, nyilvános helyeken és iskolában.<br>A mindennapi életben előforduló egyszerű használati utasítások, instrukciók megértése.<br>Közismert témákról konkrét információk keresése honlapokon.<br>Egyszerű, rövid történetek, mesék, versek és egyszerűsített célnyelvi irodalmi művek olvasása.<br>Alapvető stratégiák használata a szövegértéshez, például a nemzetközi és a más nyelven tanult szavak, a várható vagy megjósolható információk keresése, továbbá a logikai, illetve időrendi kapcsolatokra utaló szavak felismerése elbeszélésben.<br>Az autentikus szövegek jellegéből fakadó ismeretlen fordulatok kezelése a szövegben.<br><br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások:* hirdetések, plakátok, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, útleírások, képeslapok, feliratok, étlapok, menetrendek, egyszerű biztonsági előírások, eseményeket leíró újságcikkek, hagyományos és elektronikus magánlevelek, internetes fórumok hozzászólásai, képregények, ismeretterjesztő szövegek, egyszerűsített irodalmi szövegek, történetek, versek, dalszövegek. |

| | M | N |
|---|---|---|
| 1 | **Fejlesztési egység** | **Íráskészség** |
| 2 | **Előzetes tudás** | A1, azaz a tanuló minta alapján néhány közismert műfajban nagyon egyszerű és rövid, tényközlő szövegeket ír őt érdeklő, ismert témákról. |
| 3 | **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanuló tud összefüggő mondatokat írni a közvetlen környezetével kapcsolatos témákról;<br>az írást a kommunikáció eszközeként használja egyszerű interakciókban;<br>képes ismerős témákhoz kapcsolódó gondolatait egyszerű kötőszavakkal összekapcsolt mondatsorokban írásban kifejezni;<br>tud minta alapján néhány műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegeket írni őt érdeklő, ismert témákról. |

| | O |
|---|---|
| 1 | **A fejlesztés tartalma**<br>Szavak és rövid, jól olvasható szövegek lemásolása és diktálás utáni leírása.<br>Egyszerű, rövid szövegből vázlat készítése.<br>Egyszerű szerkezetű, összefüggő mondatok írása a tanuló közvetlen környezetével kapcsolatos témákról, különböző szövegtípusok létrehozása (pl. leírás, élménybeszámoló, párbeszéd).<br>Egyszerű írásos minták követése; aktuális, konkrét és egyszerű tartalmakkal való megtöltésük.<br>Formanyomtatvány kitöltése saját és mások alapvető személyes adataival.<br>Az írás egyszerű tagolása: rövid bevezetés és lezárás.<br>Közvetlen szükségletekhez kapcsolódó témákról rövid, egyszerű feljegyzés, üzenet |

| | |
|---|---|
| | készítése állandósult kifejezések használatával.<br>Személyes információt, tényt, véleményt kifejező rövid üzenet, komment írása (pl. internetes fórumon, blogban).<br>Egyszerű levél, e-mail írása (pl. köszönetnyilvánítás, elnézéskérés, információközlés, vagy programegyeztetés) a legalapvetőbb szerkezeti és stílusjegyek követésével (pl. megszólítás, elköszönés).<br>Rövid, egyszerű önéletrajz írása.<br>Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (pl. vers, rapszöveg, rigmus, dalszöveg, rövid jelenet írása, illetve átírása).<br>Kész szövegekből hasznos fordulatok kiemelése és alkalmazása saját írásában.<br>A mondanivaló közvetítése vizuális eszközökkel (pl. nyilazás, kiemelés, központozás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép).<br><br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások:* hagyományos és elektronikus nyomtatványok, listák, hagyományos és elektronikus képeslapok, poszterszövegek, képaláírások, üzenetek, SMS-ek/MMS-ek, levelek, e-mailek vagy internes profilok, üzenetek, internetes bejegyzések, instrukciók, történetek, elbeszélések, mesék, leírások, versek, rapszövegek, rigmusok, dalszövegek, jelenetek. |

## AZ EGYES ÉVFOLYAMOK TANTERVEI

# 9. évfolyam

A 9. évfolyamot olyan diákok kezdhetik el, akik az előkészítő szakaszában minimum A2–B1 szintre jutottak. Ez szükséges ahhoz, hogy a célnyelven tudjanak tanulni bizonyos közismereti tantárgyakat.

***Célok:***

A két tanítási nyelvű 9. évfolyamon az angol nyelv tanításának célja, hogy

- a tanulók a célnyelven tanított többi tantárgy anyagának elsajátításához szükséges nyelvi készségeket megszerezzék és gyakorolják ( közelebbi cél ),
- szert tegyenek a továbbtanuláshoz és a gazdaság és a kultúra különböző ágaiban szükséges magas szintű angol nyelvtudásra ( távolabbi cél ).

E két cél közös vonása, hogy bennük a nyelv eszközjellege_dominál. A rövid távú cél eléréséhez a tanulóktól az alábbiakat követeljük meg:

- a tanuló értse meg az anyanyelvi beszélők köznyelvi beszédét, ha az a nyelv kiejtési normáitól lényegesen nem tér el, beszédtempójuk a szokásos beszédtempót lényegesen nem haladja meg;
- értsen meg egyszerűbb szakmai jellegű (földrajzi, biológiai és matematikai) kérdéseket, közléseket és előadást;
- tudjon a szaktárgyi órákon tanultakról a célnyelven szóban és írásban beszámolni, a kérdésekre, közlésekre szóban megfelelően reagálni;
- a mindennapi élettel kapcsolatos témákban tudja véleményét, ellenvéleményét, állásfoglalását kifejteni és indokolni;
- tudjon egyszerűbb szakmai előadásról vázlatot, jegyzetet, kivonatot készíteni;
- tegyen szert alapvető írásbeli készségekre: értsen egyszerűbb írásművek (levél, önéletrajz, kérvény, pályázat, stb.) szerkesztéséhez. Általa ismert téma kapcsán tudja írásban is kifejteni véleményét;
- ismerje meg az angolul beszélő jelentős országok civilizációját, szokásait és hagyományait.

***Feladatok:***

- a szaktanárok teremtsenek alkalmat arra, hogy a tanulók többféle anyanyelvi beszélő beszédét hallhassák és megértsék, ügyeljenek azonban arra, hogy a tanulók beszéde minél kevésbé térjen el az angol irodalmi kiejtés normáitól;
- helyezzen kellő súlyt a szaktanár az írásbeli munkák, fordítások technikai részleteinek elsajátíttatására, a szótárazásra, egyes írásművek formai sajátosságainak megtanítására;
- az írásbeli munkáknál követelje meg a rendes, tiszta munkát, szép külalakot;
- rendszeresen fejlessze a tanulók nyelvi és stiláris készségeit.

***Angol nyelvtan:***

- a nyelvi előkészítő osztályban tanultak állandó és folyamatos gyakorlása

| **Témakörök a 9. évfolyam számára** | |
|---|---|
| **Témakör** | **Kapcsolódási pontok** |
| **1.Ember és társadalom**<br>- emberek külső és belső jellemzése<br>- baráti kör<br>- a tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel (példaképek, híres emberek)<br>- kapcsolattartás | *Etika*: társas kapcsolatok<br><br>*Etika*: generációk kapcsolata<br>Hittan: híres emberek a Bibliában, a keresztyén családmodell; családfák a Bibliában |
| **2.Személyes élmények, tapasztalatok**<br>- kalandok, utazás, túra<br>- felfedezés, személyes élmény<br>- más kultúra megismerése<br>- hihetetlen történetek | *Földrajz:* más népek kultúrái.<br><br>*Technika, életvitel és gyakorlat*: közlekedési ismeretek, baleset-megelőzés<br><br>*Földrajz*: a kulturális élet földrajzi alapjai, nyelvek és vallások, egyes meghatározó |

| | |
|---|---|
| | jellegű országok<br>Hittan: csodatételek a Bibliában;<br>zarándokhelyek |
| **3.Utazás, turizmus**<br>- közlekedési eszközök<br>- veszélyes helyzetek<br>- szállástípusok<br>- természeti jelenségek, képződmények<br>- idegen országok, népek kultúrájának megismerése<br>- városi és vidéki élet | *Földrajz:* más népek kultúrái<br><br>*Technika, életvitel és gyakorlat*: közlekedési ismeretek, közlekedésbiztonság, fenntarthatóság, környezettudatosság a közlekedésben.<br><br>*Földrajz*: a kulturális élet földrajzi alapjai, nyelvek és vallások, egyes meghatározó jellegű országok<br>Hittan: képződmények a Bibliában, közlekedés a Bibliában |
| **4.Tudomány és technika**<br>- a technika fejlődése<br>- a technikai eszközök szerepe a mindennapi életben<br>- találmányok<br>- felfedezések<br>- számítógép, Internet | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; fizika*: tudománytörténeti jelentőségű felfedezések, találmányok.<br><br>*Informatika*: számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése, az informatikai eszközöket alkalmazó média, az elterjedt infokommunikációs eszközök előnyei és kockázatai, a netikett alapjai, élőszóval kísért bemutatók és felhasználható eszközeik.<br><br>Hittan: technikai eszközök a Bibliában, az egyházi kommunikációs eszközök |
| **5.Életmód**<br>- egészségmegőrzés<br>- betegségek | *Technika, életvitel és gyakorlat*: testi és lelki egészség, balesetek megelőzése, egészséges ételek. |

| | |
|---|---|
| - veszélyek | *Biológia-egészségtan*: testrészek, egészséges életmód, a betegségek ismérvei, fogyatékkal élők, betegségmegelőzés, elsősegély.<br>Hittan: veszélyek a Bibliában; egészséges ételek, étrend, növények a bibliában; a gyógyítás eszközei a Bibliában |
| **6.Szabadidő, művelődés, szórakozás**<br>- sportok<br>- szabadidős tevékenységek<br>- kulturális lehetőségek<br>- mozi, színház<br>- művészetek | *Földrajz:* más népek kultúrái.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: különböző kultúrák mítoszai, mondái; a reklám és a popzene új szóbeli költészete.<br><br>*Informatika*: e-könyvek, médiatudatosság.<br><br>*Testnevelés és sport*: táncok, népi játékok, a sport és olimpia története, példaképek szerepe, sportágak jellemzői.<br><br>*Ének-zene*: népzene, klasszikus zene, popzene.<br>Egyházi énekek<br><br>*Dráma és tánc*: a szituáció alapelemei, beszédre késztetés, befogadás, értelmezés.<br><br>*Vizuális kultúra*: művészi alkotások leírása, értelmezése.<br><br>**Sugárzó életek (Teréz anya, II. János Pál; Albert Schweitzer) élete dramatizált film (nem dokumentumfilm!) DVD-n** |
| **7.Munka világa** | *Technika, életvitel és gyakorlat*: |

| | |
|---|---|
| - foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek<br>- pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás<br>- önéletrajz, állásinterjú<br>- önképzés, továbbképzés | pályaorientáció és munka.<br>Hittan: tanítások a Bibliában; foglalkozások a Bibliában; életpályák /karrierek a Bibliában |
| **8.Kultúrák**<br>- kulturális különbségek<br>- főzés, ételek<br>- ünnepek | *Földrajz:* más népek kultúrái.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: különböző kultúrák irodalma<br>Hittan: böjtök;népek a Bibliában |

**Kommunikációs szándékok**

**A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok**

| | **Kezdeményezés és válasz** | |
|---|---|---|
| Megszólítás: | Excuse me.<br>Hi. | Yes?<br>Can I help you?<br>What can I do for you? |
| Köszönés: | Good morning / afternoon / evening<br><br>Hello Jane.<br>Hello, how are you?<br><br>Hi! | Good morning / afternoon / evening<br>Hello Peter.<br>Very well, thank you. And how about you?<br>Hi! |

| | | |
|---|---|---|
| Elköszönés: | Goodbye.<br>Bye-bye!<br>See you later.<br>See you tomorrow.<br>Good night.<br>Take care.<br>Have a good day.<br>Keep in touch. | Goodbye.<br>Bye!<br>See you.<br><br>Good night.<br>Thanks. Bye!<br>Thanks.<br>OK, bye. |
| Bemutatkozás,<br>bemutatás: | My name is…<br>This is Mr/Mrs/Miss…<br><br>How do you do?<br>This is my friend … | Hello.<br>Nice to meet you.<br>Pleased to meet you.<br>How do you do? |
| Személyes és hivatalos<br>levél: | Dear Jane,<br>Hi Peter,<br>Dear Mr/Mrs/Ms … ,<br>Kind regards,<br>Best wishes,<br>Write soon,<br>Love,<br>I'm looking forward to hearing from you soon.<br>Yours sincerely, | |
| Érdeklődés mások<br>hogyléte felől és<br>reagálás: | How are you?<br>How are you feeling today?<br>How are you doing?<br><br><br>What's the matter? | Fine. / OK / All right. Much better, thanks.<br>Not too bad.<br>Not very well, I'm afraid.<br>Actually, I feel ill. |
| Engedélykérés és<br>reagálás: | May I use your telephone?<br>Do you mind if I open the window? | Yes, go ahead.<br>Not at all. |

| | | |
|---|---|---|
| Köszönetnyilvánítás és arra reagálás: | Thanks.<br>Thank you very much.<br>Thanks a lot.<br>It's very kind of you.<br>I'd like to thank you for your help. | Not at all.<br>You are welcome.<br>That's all right.<br>Don't mention it.<br>My pleasure. |
| Bocsánat kérése és arra reagálás: | I'm sorry. I'm very sorry.<br>Please forgive me. | That's all right.<br>It doesn't matter.<br>Never mind.<br>No problem. |
| Gratulációk, jókívánságok és azokra reagálás: | Merry Christmas.<br>Happy New Year!<br>Happy birthday!<br>Congratulations!<br>Have a nice holiday.<br>All the best.<br>Cheers! | Merry Christmas.<br>Happy New Year!<br>Happy birthday!<br>Thank you.<br><br>Thank you, the same to you.<br>Cheers! |

**Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Sajnálkozás, együttérzés: | I'm sorry about it.<br>I'm sorry to hear that.<br>Oh, dear. | |

| | | |
|---|---|---|
| Öröm, szomorúság: | Are you happy about that?<br>What do you think of it?<br>How do you feel about … ? | Yes, it's great.<br>I'm very happy/glad about it.<br>I'm glad to hear that.<br>I'm so pleased that…<br>I feel so happy for…<br>I'm sorry to hear that.<br>What a pity.<br>Oh, no!<br>Oh, dear!<br>I feel so sorry for… |
| Elégedettség,<br>elégedetlenség,<br>bosszúság: | What do you think of…?<br>Are you pleased with…?<br>Are you happy with…? | That's fine/nice/not bad.<br>That was fine/good/ nice<br>I'm happy with…<br>I'm quite pleased with…<br>It's not very good.<br>That wasn't very good.<br>I'm tired of… |
| Csodálkozás: | Jim was caught cheating in his exam. | Was he?<br>Really?<br>I can't believe that. |
| Remény: | What are you hoping for?<br>What are you looking forward? | I'm looking forward to…<br>I hope you'll have time to join us for lunch. |
| Aggodalom, félelem: | What's the matter?<br>Are you afraid of … ? | I'm frightened by the news.<br>I'm afraid … . |

**Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Véleménykérés,<br>véleménynyilvánítás és<br>arra reagálás: | What do you think?<br>What do you think of … ? | I don't think it's good.<br>I think it's terrible. |

| | | |
|---|---|---|
| Valaki igazának elismerése és el nem ismerése: | You're right.<br>You're wrong. | |
| Érdeklődés, tetszés, nemtetszés: | Are you interested in … ?<br>Do you like … ?<br>You like golf, don't you? | I'm interested in … .<br>It doesn't really interest me.<br>I think it's great. |
| Dicséret, kritika: | You're really kind. | |
| Akarat, kívánság: | Would you like a drink?<br>I'd like to leave now.<br>She wants to talk to you. | I'd like some juice. |
| Képesség: | Can you ride a motorbike?<br>I just wasn't able to do it. | I couldn't ride a motorbike. |
| Kötelezettség: | I have to go to the office by 8 every day.<br>When do we have to finish this work? | |
| Szükségesség: | I need two eggs to make breakfast.<br>You must work faster if you want to fiinsh soon. | |
| Lehetőség: | She may be late for the meeting.<br>I might see you tomorrow.<br>I could be a champion if I trained hard. | |
| Szándék, kívánság: | What do you want to do?<br>Would you like to leave now? | I'd like to go out tonight.<br>I don't want to stay long. |
| Terv: | What are you planning?<br>What are you going to do? | I'm planning to go to college.<br>I'm going to find a new job. |

**Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Dolgok, személyek megnevezése, leírása: | What is it?<br><br><br><br>What does she look like?<br>What is … like?<br>How was the traffic this morning? | It's… / That's… / It's a kind of… / It's used for… / It's made of …<br>Your sister looks like a film star. She is in her twenties, she looks pretty, etc. |
| Események leírása: | What happened? | She walked into the room and stopped. She listened carefully. Then she… |
| Információkérés, -adás: | How many bananas did you eat?<br>When will the train arrive?<br>How do I get to the station?<br>Who was this book written by? | There weren't too many.<br>At ten in the morning.<br>Take a number 6 bus. |
| Tudás, nemtudás: | Do you know if there's a train from here to London? | I'm not sure about this.<br>I have no idea. |
| Bizonyosság, bizonytalanság: | Are you sure you want to go there?<br>Do you think there ia enough food left? | I'm not sure. Maybe.<br>I don't think so. |
| Ismerés, nem ismerés: | Do you know Peter? | Yes, he's a friend of mine.. |

**A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Kérés: | Could you do me a favour?<br>Can you lend me yout phone?<br><br>Would you pass me the waater please?<br>Would you mind opening the window? | Yes, of course.<br>Sorry, I can't at the moment.<br>I'm afraid I can't.<br>Certainly, here you are.<br>Yes, if you please. |
| Tiltás, felszólítás: | You mustn't smoke here.<br>Don't do this. | OK, I won't.<br>All right. |

| | | |
|---|---|---|
| Segítségkérés és arra való reagálás: | I need help with my homework. Could you translate a few words for me? | Certainly.<br>Yes, of course. |
| Javaslat és arra reagálás: | Let's go swimming at the weekend.<br>How about having lunch in a pub? | I'd prefer to go cycling.<br>Good idea. |
| Meghívás és arra reagálás: | Would you like to come to the cinema? | Yes, I'd love to.<br>No, I'm afraid I can't.<br>I'm sorry, I can't. |
| Tanács és arra reagálás: | What shall I do?<br>What do you think I should do?<br>What would you recommend? | Why don't you…?<br>I think you should…<br>I don't think you should… |

**Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Megértés biztosítása: | Visszakérdezés, ismétléskérés | Pardon? Could you repeat it?<br>Where did you say you wanted to go?<br>Sorry, did you say she lived in Central Park? |
| | Nem értés, magyarázatkérés, magyarázat értés ellenőrzése | I don't think I understand.<br>Could you understand?<br>Sorry, what does that mean? |
| Párbeszéd strukturálása: | Beszédszándék jelzése, beszélgetés kezdése<br>Elemek összekapcsolása<br>Beszélgetés lezárása | Can I ask you a few questions?<br>Imagine…<br>And then… so…<br>Well, thank you for listening, it's been nice talking to you. |

**Fogalomkörök**

| **Fogalomkörök** | | **Fogalomkörök nyelvi kifejezései** | |
|---|---|---|---|
| **Cselekvés, történés, létezés kifejezése** | Jelenidejűség | *present simple* | She works from 9 to 5 |
| | | *present simple passive* | My car is serviced every year. |
| | | *present continuous* | Which project are you working on? |
| | | *present continuous passive* | The road is being widened. Are you being served? |
| | | *present perfect simple* | I've never seen such a good film before. |
| | | *present perfect continuous* | They've been staying in the hotel for more than a week. |
| | | *present perfect passive* | I've been invited to a wedding. |
| | Múltidejűség | *past simple* | I stayed at home and watched the football. |
| | | *past simple passive* | The museum was opened fifteen years ago. |
| | | *past continuous* | What were you doing when the accident happened? |
| | | *past perfect* | I didn't go to the cinema because I'd seen the film before. |
| | | *past perfect passive* | The house had been redecorated. |
| | Jövőidejűség | *going to* | We're going to stay in a hotel. |
| | | *present continuous* | I'm seeing a doctor tomorrow. |
| | | *future simple* | I'll see you later. |
| **Birtoklás kifejezése** | | *Have (got)* | I have two brothers and a sister. |
| | | *possessive adj.* | my, your, etc. |
| | | *possessive pronouns* | the manager’s daughter |
| | | *genitive ’s* | the door of the car |
| | | *of* | Whose umbrella is this? |

| Fogalomkörök | | Fogalomkörök nyelvi kifejezései | |
|---|---|---|---|
| **Térbeli viszonyok** | Irányok, helymeghatározás | *prepositions, prepositional phrases, adverbs*<br>*location* | under, opposite, next to, between, in front of, behind, inside, outside, above, etc.<br>in the east/west, by the station, near the pub, opposite the school, along the river, past the museum, etc. |
| **Időbeli viszonyok** | Gyakoriság<br>Időpont<br>Időtartam | *adverbs of time*<br>*how often?*<br>*when? what time?*<br>*how long?* | already, yet, just, before<br>always, often, sometimes, never, once/twice a week, every day, etc.<br>yesterday, last week, two years ago,<br>tomorrow, next week, in 1990, in March, at 7 o'clock, on Monday, for a week, since January, etc. |
| **Mennyiségi viszonyok** | | *cardinal /ordinal numbers, decimal numbers, fractions, percentages, money* | two hundred and second<br>nine hundred and forty-five thousand eight hundred and twenty-two pounds<br>30 per cent, etc. |
| **Minőségi viszonyok** | | *comparative sentences* | Tom works harder than Peter.<br>This is the most interesting book I've ever read. |

| Fogalomkörök | Fogalomkörök nyelvi kifejezései | |
|---|---|---|
| **Modalitás** | *should, ought to, can/could*<br>*be able to, must, have to, need, may, might, used to*<br><br><br><br><br><br><br><br>*modals + perfect infinitive* | Do you think I should see a doctor?<br>You ought to be more careful with your money<br>I couldn't get there on time.<br>She could have married anyone she wanted.<br>We weren't able to solve the problem.<br>It was so late that we had to take a taxi.<br>I don't think it's true, but it might be.<br>They used to be friends when they were young.<br>They may/might have been at home last night. |
| **Logikai viszonyok** | *linking words*<br><br>*first conditional*<br><br>*second conditional*<br>*third conditional*<br>*zero conditional* | and, or, but, because, although, that's why, however, etc.<br>If I see Dave, I'll tell him to call you.<br>I'd buy a new car if I had money.<br>If I'd known you were coming, I'd have cooked you a meal.<br>If I get a headache, I take an aspirin. |
| **Függő beszéd** | *reported speech* | He told me she had passed her test.<br>I hoped you would call.<br>He asked me to open my suitcase.<br>She asked me why I had come.<br>She complained that she never had free time. |

| Fogalomkörök | Fogalomkörök nyelvi kifejezései | |
|---|---|---|
| **Szövegösszetartó eszközök** | *articles, determiners, indefinite pronouns, etc.* | a, an, the, no article<br>some, any, every, all, no, none, somewhere, no-one, etc. |
| | *relative pronouns, relative clauses* | The boy who lives next door has gone to the beach.<br>That's the woman whose dog ran away. |

**A továbbhaladás feltételei**

*Hallott szöveg értése*

A tanuló képes

- kb. 200 szavas köznyelvi szövegben a lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni;
- kb. 200 szavas köznyelvi szövegben ismeretlen nyelvi elem jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni;
- kb. 200 szavas köznyelvi szövegben fontos információt megérteni;
- kb. 200 szavas köznyelvi szövegben specifikus információt azonosítani;
- köznyelvi beszélgetést vagy monologikus szöveget különösebb nehézség nélkül megérteni.

*Beszédkészség*

A tanuló képes

- árnyaltabban megfogalmazott kérdésekre összetettebb struktúrákban rendezett válaszokat adni;
- választékos mondatokban közléseket megfogalmazni, kérdéseket feltenni, eseményeket elmesélni, érzelmeket kifejezni;
- megértési, illetve kifejezési problémák esetén segítséget kérni;
- beszélgetésben részt venni;
- társalgásban véleményt kikérni, álláspontot megvédeni.

*Olvasott szöveg értése*

A tanuló képes

- kb. 250 szavas, köznyelven megírt szöveget elolvasni;
- kb. 250 szavas szövegben lényeges információt a lényegtől megkülönböztetni;
- ismert nyelvi elemek segítségével kb. 250 szavas köznyelvi szövegben ismeretlen nyelvi elemek jelentését kikövetkeztetni;
- kb. 250 szavas szövegben fontos információt megtalálni;
- kb. 250 szavas szövegben specifikus információt azonosítani;
- kb. 250 szavas köznyelven megírt szöveget anyanyelven és/vagy célnyelven összefoglalni;
- egyszerű vagy egyszerűsített publicisztikai vagy irodalmi szöveg különösebb nehézség nélkül megérteni.

*Íráskészség*

A tanuló képes

- kb. 200 szavas, tényszerű információt közvetítő néhány bekezdésből álló, szöveget írni;
- gondolatait és érzelmeit változatos kifejezésekkel és mondatszerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával, logikai összefüggések alapján bekezdésbe rendezett szövegben megfogalmazni;
- különböző szövegfajtákat létrehozni;
- változatos közlésformákat használni.

## AZ EGYES ÉVFOLYAMOK TANTERVEI

# 10. évfolyam

A 10. évfolyamának végére a tanulóknak el kell jutniuk a KER hatfokú skálájának negyedik, B2-es szintjére. Ez biztosítja, hogy olyan fejlődés valósuljon meg a nyelvi előkészítő év tanulmányai után eltelt két évben, amely lehetőséget ad a szaktárgyak növekvő nyelvi és tartalmi követelményeinek teljesítésére. Megfelelő alapul szolgál emellett ahhoz, hogy a további két évben minden tanuló eljusson a két tanítási nyelvű középiskolai tanulmányok végére várható C1 szintre.

***Célok:***

A két tanítási nyelvű 10. évfolyamon az angol nyelv tanításának célja, hogy

- a tanulók a célnyelven tanított többi tantárgy anyagának elsajátításához szükséges nyelvi készségeket megszerezzék és gyakorolják ( közelebbi cél ),
- szert tegyenek a továbbtanuláshoz és a gazdaság és a kultúra különböző ágaiban szükséges magas szintű angol nyelvtudásra ( távolabbi cél ).

E két cél közös vonása, hogy bennük a nyelv eszközjellege_dominál. A rövid távú cél eléréséhez a tanulóktól az alábbiakat követeljük meg:

- a tanuló értse meg az anyanyelvi beszélők köznyelvi beszédét, ha az a nyelv kiejtési normáitól lényegesen nem tér el, beszédtempójuk a szokásos beszédtempót lényegesen nem haladja meg;
- értsen meg egyszerűbb szakmai jellegű (történelmi, földrajzi, biológiai és matematikai) kérdéseket, közléseket és előadást;
- tudjon a szaktárgyi órákon tanultakról a célnyelven szóban és írásban beszámolni, a kérdésekre, közlésekre szóban megfelelően reagálni;
- tudjon a célnyelven újságot, folyóiratot, tankönyvi szöveget olvasni, s azok lényeges elemeiről szóban beszámolni;
- a mindennapi élettel kapcsolatos témákban tudja véleményét, ellenvéleményét, állásfoglalását kifejteni és indokolni;
- tudjon egyszerűbb szakmai előadásról vázlatot, jegyzetet, kivonatot készíteni;

- tegyen szert alapvető írásbeli készségekre: értsen egyszerűbb írásművek (levél, önéletrajz, kérvény, pályázat, stb.) szerkesztéséhez. Általa ismert téma kapcsán tudja írásban is kifejteni véleményét;
- tudjon köznyelvi és egyszerűbb szaktárgyi nyelvi szöveget angolról magyarra és magyarról angolra fordítani szótár segítségével;
- ismerje meg az angolul beszélő jelentős országok civilizációját, szokásait és hagyományait.

***Feladatok:***

- a szaktanárok teremtsenek alkalmat arra, hogy a tanulók többféle anyanyelvi beszélő beszédét hallhassák és megértsék, ügyeljenek azonban arra, hogy a tanulók beszéde minél kevésbé térjen el az angol irodalmi kiejtés normáitól;
- helyezzen kellő súlyt a szaktanár az írásbeli munkák, fordítások technikai részleteinek elsajátíttatására, a szótárazásra, egyes írásművek formai sajátosságainak megtanítására;
- az írásbeli munkáknál követelje meg a rendes, tiszta munkát, szép külalakot;
- rendszeresen fejlessze a tanulók nyelvi és stiláris készségeit.

| **Témakörök a 10. évfolyam számára** | |
|---|---|
| **Témakör** | **Kapcsolódási pontok** |
| **1.A bennünket körülvevő világ**<br>- kultúrák, népek, országok, nyelvek<br>- nevezetességek<br>- nyelvtanulás<br>- nyelvi különbségek<br>- kommunikáció | *Földrajz*: a kulturális élet földrajzi alapjai, nyelvek és vallások, egyes meghatározó jellegű országok<br>Hittan:nevezetes épületek a Bibliában;kommunikáció a Bibliában; nyelvek születésének magyarázata –„Bábeli zűrzavar” ;kultúrák közti kommunikáció akadályai; áthidalásának megoldásai |
| **2.Hősök, hőstettek**<br>- hőstettek<br>- mindennapi hősök ma és régen | *Etika*<br><br>*Történelem* |

| | |
|---|---|
| - veszélyhelyzetek<br>- természeti katasztrófák | *Hittan:emberi helytállás példái katasztrófa, vészhelyzet esetén; emberi helytállás katasztrófa, vészhelyzet esetén a Bibliában* |
| **3.Munka és szabadidő**<br>- szórakozás, hobbi, kedvenc időtöltés<br>- sportok<br>- színház, mozi, kiállítás, koncert<br>- foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek.<br>- pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás<br>- önéletrajz, állásinterjú | *Technika, életvitel és gyakorlat*: pályaorientáció és munka.<br><br>*Vizuális kultúra*: művészi alkotások leírása, értelmezése.<br><br>Hittan: talentumok;Biblia ihlette művészeti alkotások- művészeti alkotások Bibliai utalásai különös tekintettel az angolszász kultúrkörre |
| **4. Földünk, környezetünk**<br>- növények és állatok a környezetünkben<br>- időjárás, éghajlat<br>- környezetvédelem<br>- környezettudatosság<br>- jövőkép | *Technika, életvitel és gyakorlat*: fenntarthatóság, környezettudatosság otthon és a lakókörnyezetben, víz és energia-takarékosság, újrahasznosítás.<br>*Biológia-egészségtan*: élőhely, életközösség, védett természeti érték, változatos élővilág.<br>Hittan: növények a Bibliában a „carbon footprint” értelmezése a keresztyén ember szempontjából –megoldási javaslatok |
| **5. Furcsa események, történések**<br>- szokatlan események<br>- furcsa épületek<br>- bűncselekmények | *Etika és erkölcstan*<br><br>*Hittan: bűncselekmények a Bibliában; bún és bűnhődés a Bibliában* |
| **6. Utazás, turizmus**<br>- utazás belföldön és külföldön<br>- turisztikai célpontok<br>- utazási eszközök<br>- utazási előkészületek | *Technika, életvitel és gyakorlat*: közlekedési ismeretek, közlekedésbiztonság, fenntarthatóság, környezettudatosság a közlekedésben. |

| | |
|---|---|
| - szállástípusok | *Földrajz*: a kulturális élet földrajzi alapjai, nyelvek és vallások, egyes meghatározó jellegű országok<br><br>Hittan: utazási eszközök a Bibliában; hittérítők-különös ; zarándoklatok: El Camino |
| **7.Tudomány és technika**<br>- modern nyelvtanulási lehetőségek<br>- számítógép, Internet<br>- modern eszközök a mindennapokban | *Informatika*: számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése, az informatikai eszközöket alkalmazó média, az elterjedt infokommunikációs eszközök előnyei és kockázatai, a netikett alapjai, élőszóval kísért bemutatók és felhasználható eszközeik.<br>Hittan: különböző nyelvek a Bibliában; Bibliai szövegek informatikai elemzése (pl. hány ige, főnév; szószám, magánhangzó stb. –levonható-e valamilyen következtetés) |
| **8.Emberek, személyiségtípusok**<br>- személyiségvonások<br>- babona, hiedelmek<br>- személyes szokások<br>- horoszkóp | *Pszichológia*<br><br>*Hittan:hitvallás* |

**Kommunikációs szándékok**

**A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok**

| | **Kezdeményezés és válasz** |
|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Köszönés, megszólítás, elköszönés | Excuse me.<br><br>How do you do?<br>Good morning / afternoon / evening.<br><br>Hello Max.<br>Hello, how are you?<br><br>Hi!<br>Goodbye.<br>See you later.<br>Good night.<br>Take care.<br>Have a good trip. | Yes, can I help you?<br>What can I do for you?<br>How do you do?<br>Good morning / afternoon / evening.<br>Hello Tom.<br>Fine, thanks. And how about you?<br>Hi!<br>Goodbye.<br>See you.<br>Good night, have a nice sleep.<br>Thanks. Bye!<br>Thanks. |
| Bemutatkozás, bemutatás | My name is… This is…<br>How do you do? | Hello. / Hi!<br>How do you do?<br>Pleased to meet you.<br>Nice to meet you. |
| Levél, email, üzleti kifejezések használata | Dear James,<br>Dear Sir / Madam,<br>Dear Mr/Mrs/Miss/Ms …<br>Looking forward to hearing from you soon.<br>Kind regards,<br>Can you confirm it in writing?<br>I'll email the details to you as an attachment.<br>I can't wait to hear from you. | |
| Telefonbeszélgetés | Hello. … speaking.<br>How can I help you?<br>What can I do for you?<br>I'm afraid the line's busy. Will you hold? | This is … . I'd like to speak to … .<br>Could I speak to … ? |

| | | |
|---|---|---|
| Érdeklődés mások hogyléte felől és arra reagálás | How are you?<br>How are you feeling today?<br><br><br><br>What's the matter? | Fine, thanks.<br>Not too bad.<br>Fine. / OK / All right. Much better, thanks.<br>Not very well, I'm afraid.<br>Actually, I'm suffering from… |
| Engedélykérés és arra reagálás | May I use your mobile?<br>Do you mind if I open the window? | Yes, go ahead.<br>Not at all. |
| Köszönet és arra reagálás | Thanks.<br>Thank you.<br>Thank you very much.<br>Thanks a lot.<br>It's very kind of you.<br>I'd like to thank you for your help. | That's all right.<br>Not at all.<br>You are welcome.<br>No problem.<br>Don't mention it.<br>My pleasure. |
| Bocsánat kérése és arra reagálás: | I'm sorry. I'm terribly sorry.<br>I must apologise for coming late.<br>I beg your pardon.<br>Please forgive me. | That's all right.<br>It doesn't matter.<br>Never mind.<br>No problem. |
| Együttérzés | I'm sorry about it.<br>I'm sorry to hear that.<br>What a shame!<br>Oh, dear. | |

**Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Öröm, szomorúság | Are you happy about that?<br><br><br>What do you think of that?<br>How do you feel about that? | It's great. / Fantastic. / Terrific.<br>I'm very happy about it.<br>I'm glad to hear that.<br>I'm so pleased that…<br>I feel so happy for…<br>I'm sorry to hear that.<br>What a pity.<br>Oh, no!<br>Oh, dear!<br>I feel so sorry for… |
| Hála | It was most kind of you.<br>I'm very grateful to you. | |
| Remény | What are you hoping for?<br>What are you looking forward?<br>What are your hopes for the new job? | I'm looking forward to…<br>I can hardly wait for…<br>I hope you'll have time to join us. |
| Aggodalom, félelem | What's the matter? You look worried.<br>Are you worried about…?<br>Are you afraid of what might happen? | I'm worried about the news.<br>It was really frightening. |
| Bánat, elkeseredés | Are you disappointed with your results? | I'm very disappointed.<br>I'm sorry to hear that. |

**Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Véleménykérés, véleménynyilvánítás és arra reagálás | What do you think? What's your opinion?<br>What do you think of it?<br>Do you? I don't. | I don't think it's fair/good.<br>I think it's horrible/terrible.<br>It's a pity we couldn't do it. |

| | | |
|---|---|---|
| Valaki igazának az elismerése és el nem ismerése | You're right.<br>You're wrong.<br>She was wrong to say so. | I don’t think she was right.<br>I admit I made a mistake. |
| Egyetértés, egyet nem értés | Do you agree?<br>What’s your opinion?<br>How do you feel about it? | OK / All right.<br>I think he’s wrong/right.<br>I’m afraid I don’t agree. |
| Dicséret, kritika | Oh, what a good idea!<br>What a pleasant surprise!<br>That was a nice presentation.<br>It’s rather boring/awful/dispointing. | Oh, do you like it?<br>I’m glad you like it.<br>Oh, do you think so? Thanks.<br>I’m sorry you don’t like it. |
| Bizonyosság, bizonytalanság | Are you sure you want to go there?<br>I don't know if it's a good idea. | She must/may/might be wrong.<br>I’m not sure.<br>Perhaps. / Maybe. |
| Képesség | Can you speak German?<br>Are you able to repair this machine? | I can speak a little French<br>I’m not able to cope with this problem. |
| Preferenciák: | What would you rather do?<br>What do you prefer?<br>Would you rather leave now? | I’d rather have a rest.<br>I prefer tea to coffee. |
| Érdektelenség, közömbösség | Do you mind?<br>What do you think of it? | It doesn’t matter.<br>It’s all the same for me. |

**Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Dolgok, személyek megnevezése, leírása | What is it?<br>What does he/she/it look like? | It’s… / That’s… / It’s a kind of… / It’s used for … It's made of …<br>She looks only twenty. |

| | | |
|---|---|---|
| Események leírása | What happened? | We arrived at the retaurant and went in, then we sat down at a table, and … . |
| Információkérés, -adás | When will the train arrive?<br>How much will I have to work?<br>What do I need for the application? | At 7.30.<br>Working hours are from 9 to 5. |
| Feltételezés, kétely | I doubt if he can do it.<br>I don't suppose they can come any earlier. I suppose we'll arrive a bit late. | |
| Ok, okozat | Why is that?<br>What's the reason for that?<br>She was crying because she'd been reading a very sad book. | Well, because his train was late.<br>He forgot to lock the door; this is how it happened. |
| Cél, magyarázat | What's this used for?<br>What's the point of that?<br>We took a taxi so as not to arrive late. | It's used for cooking.<br>It's to make our products cheaper. |
| Emlékezés, nem emlékezés | Do you remember seeiing her for the first time?<br>Did you remember to lock the door? | I can't remember when we first met.<br>I've forgotten to lock it. |

**A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Kérés | Could you do me a great favour?<br>Could you lend me your bike for tomorrow? | Yes, sure.<br>Of course.<br>Yes, of course.<br>I'm afraid I can't. |
| Segítség felajánlása | I'll help with your presentation.<br>I'm going to the shops. Shall I bring you something? | Oh, you're very kind, thank you. |

| | | |
|---|---|---|
| Javaslat és arra reagálás | Why don’t we hve lunch I a pub?<br>Let’s go to the cinema tonight. | Good idea.<br>I’d rather not. |
| Reklamálás, panasz | It was terrible.<br>It’s too cold.<br>I have a complaint.<br>This doesn’t work. | |
| Tanácskérés, tanácsadás | What would you recommend?<br>What shall I do?<br>What do you think I should do?<br>What advice would you give? | Why don’t you…?<br>I think you should…<br>I don’t think you should…<br>You ought to…<br>You’d better… |

**Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Megértés biztosítása | Visszakérdezés, ismétléskérés | Could you repeat it, please?<br>What time did you say they were to arrive? |
| Párbeszéd strukturálása | Beszélgetés kezdése<br><br><br><br>Elemek összekapcsolása<br><br>Beszélgetés lezárása | Listen, I have a little problem.<br>I’ll tell you what; I’ve just had an idea.<br>Imagine…<br>The first thing I would suggest is… Then we could…<br>Well, it’s been nice talking to you.<br>Thank you for listening to me. |

| | | |
|---|---|---|
| Beszélgetésbe be- és kilépés | Beszédszándék jelzése<br>Félbeszakítás<br>Folytatás szándékának jelzése<br><br>Befejezési szándék jelzése<br><br><br>A partner mondanivalójának követése | Can I say something?<br>I'm sorry, but…<br>Just let me finish what I was going to say…<br>Just one more thing,<br>Finally…<br>To sum up…<br>Do go on.<br>Don't let me interrupt you. |
| Saját szöveg strukturálása | Példák megnevezése<br>Témaváltás<br><br>Visszatérés a témához<br>Összefoglalás<br>Helyesbítés<br>Kiemelés, hangsúlyozás | Talking of films, I would…<br>But there's also another thing…<br>Going back to the subject…<br>Well, to sum it up…<br>No, I mean….<br>The only problem is… |

**Fogalomkörök**

| **Fogalomkörök** | | **Fogalomkörök nyelvi kifejezései** | |
|---|---|---|---|
| **Cselekvés, történés, létezés kifejezése** | Jelenidejűség | *present simple*<br>*present continuous*<br>*present perfect simple*<br>*present perfect continuous* | The sun rises in the east.<br>You're lying.<br>Have you ever been to America?<br>I haven't been sleeping well recently. |
| | Múltidejűség | *past simple*<br>*past continuous*<br>*past perfect* | Hakespeare wrote plays.<br>What were you doig at seven?<br>She said she hd clened the flat. |

| **Fogalomkörök** | | **Fogalomkörök nyelvi kifejezései** | |
|---|---|---|---|
| | Jövőidejűség | *going to*<br><br>*future simple*<br>*future continuous*<br><br>*future perfect* | I'm not going to listen to you any more.<br>I don't think she'll arrive on time.<br>This time tomorrow we'll be travelling to Paris.<br>I'll have finished the letter by the time you do the cleaning. |
| **Birtoklás kifejezése** | | *have, possessive adj.*<br>*possesive pronouns*<br>*genitive 's*<br>*of*<br><br>*belong to* | We've had a cat for two years..<br>mine, yours, etc.<br>the secretary's notebook<br>the processor of the computer<br>Whose plate is this?<br>Who does this mobile belong to? |
| **Térbeli viszonyok** | Irányok, helymeghatározás | *prepositions,*<br>*prepositional phrases,*<br>*adverbs*<br>*picture location*<br>*geographical location* | here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, in front of, behind, inside, outside, above, at the top/ bottom, down the street, through the park, etc. |
| **Időbeli viszonyok** | <br><br>Gyakoriság<br><br>Időpont<br>Időtartam | *adverbs of time with present perfect*<br>*how often?*<br><br>*when? what time?*<br>*how long?*<br><br>*while* | already, yet, just, so far, recently, lately, etc.<br>always, often, sometimes, never, once a week, occasionally, etc.<br>I slept four hours last night.<br>I was sleeping at 2 at night.<br>He's been sleeping for four hours.<br>She was watching TV while we were working. |

| Fogalomkörök | | Fogalomkörök nyelvi kifejezései | |
|---|---|---|---|
| **Mennyiségi viszonyok** | | *plurals, countables, uncountables, numbers, pronouns, etc.* | time, information, clothes, news, work, data, etc.<br>all, every, both, etc. |
| **Minőségi viszonyok** | | *comparative sentences (short, long adjectives)*<br>*irregular adjectives*<br>*too / enough*<br>*like (preposition)* | I'm more interested in sports than literature.<br>This story is the most interesting of all.<br>This girl is very young, just like the other. |
| **Modalitás** | | *should, ought to, can, must, may, might, need, have to, used to, etc.*<br><br>*modals + perfect infinitive*<br><br>*passive modals* | Our guests should be here soon.<br>You could be right, I'm not sure..<br>They must be coming soon.<br>I used to ride a motorbike, but now I only drive.<br>They can’t have got up yet, it’s too early.<br>She must have printed the letter, I saw her turn on the printer.<br>You should have been here yesterday.<br>The letters can't have been posted yet. |

| Fogalomkörök | | Fogalomkörök nyelvi kifejezései | |
|---|---|---|---|
| Logikai viszonyok | | *linking words*<br><br>*first conditional*<br><br>*second conditional*<br><br>*third conditional*<br><br>*I wish, if only, would rather* | and, or, but, because, although, that's why, etc.<br>If you pass your exam, I'll take you to a restaurant.<br>What would you do if you won the lottery?<br>I wouldn't have met my wife if I hadn't gone to France.<br>I wish I could do it.<br>I wish you'd stop smoking.<br>If only you hadn't said that.<br>I'd rather you didn't leave now. |
| **Függő beszéd** | | *reported speech* | She asked where the keys were.<br>Jim said he had served in the army. |
| **Szövegösszetartó eszközök** | | *articles, determiners, indefinite pronouns, quantifiers, etc.*<br>*relative pronouns, relative clauses* | a, an, the, no article<br>some, any, no, none, somewhere, no-one, all, every, each, both, etc.<br>She likes people who are good fun to be with.<br>His last book, which I couldn't understand at all, was a great success. |

**A továbbhaladás feltételei**

*Hallott szöveg értése*

A tanuló

- kb. 200 szavas szövegben a lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni;
- kb. 200 szavas szövegben ismeretlen nyelvi elem jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni;

- kb. 200 szavas szövegben fontos információt megérteni;
- kb. 200 szavas szövegben specifikus információt azonosítani;
- köznyelvi beszélgetést vagy monologikus szöveget anyanyelvén és/vagy célnyelven összefoglalni.

*Beszédkészség*

A tanuló

- árnyaltabban megfogalmazott kérdésekre összetettebb struktúrákban rendezett válaszokat adni;
- választékos mondatokban közléseket megfogalmazni, kérdéseket feltenni, eseményeket elmesélni, érzelmeket kifejezni;
- gondolatait megfelelő logikai sorrendben, választékos mondatokban előadni;
- megértési, illetve kifejezési problémák esetén segítséget kérni;
- beszélgetésben részt venni;
- társalgásban részt venni.

*Olvasott szöveg értése*

A tanuló

- kb. 250 szavas szöveget elolvasni;
- kb. 250 szavas szövegben lényeges információt a lényegtelentől megkülönböztetni;
- ismert nyelvi elemek segítségével kb. 250 szavas szövegben ismeretlen nyelvi elemek jelentését kikövetkeztetni;
- kb. 250 szavas szövegben fontos információt megtalálni;
- kb. 250 szavas szövegben specifikus információt azonosítani;
- kb. 250 szavas köznyelven megírt szöveget anyanyelvén összefoglalni;
- egyszerű vagy egyszerűsített publicisztikai vagy irodalmi szöveget anyanyelvén és/vagy célnyelven összefoglalni.

Íráskészség

A tanuló

- kb. 200 szavas, tényszerű információt közvetítő néhány bekezdésből álló, szöveget írni;

- gondolatait, érzelmeit, érvekkel alátámasztott véleményét változatos kifejezésekkel és mondatszerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával logikai összefüggések alapján, bekezdésbe rendezett szövegben megfogalmazni;
- különböző szövegtípusokat létrehozni;
- változatos közlésformákat használni.

| | A | B |
|---|---|---|
| 1 | **Fejlesztési egység** | **Hallott szöveg értése** |
| 2 | **Előzetes tudás** | B1, azaz a tanuló már megért lényeges információkat, amelyek olyan ismert témákhoz kapcsolódnak, mint pl. a munka, az iskola, a szabadidő;<br>ki tudja szűrni a fontos információkat azokból a rádió és tévéadásokból, amelyek aktuális eseményekről vagy érdeklődési körének megfelelő témáról szólnak. |
| 3 | **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanuló képes megérteni a köznapi és tanulmányi életben elhangzó hosszú beszédeket, ha normális beszédtempóban erős akcentus nélkül beszélnek;<br>megért konkrét és elvont témájú üzeneteket, amelyek a mindennapi élet, illetve a tanulmányi munka során előfordulhatnak;<br>követi az összetettebb érvelést, amennyiben a téma viszonylag ismerős, és a beszéd menete jól követhető;<br>viszonylag könnyedén követi az anyanyelvi beszélők közötti társalgást. |

| | C |
|---|---|

| | |
|---|---|
| 1 | **A fejlesztés tartalma**<br>A mindennapi társalgásban és a tanulás során elhangzó összetett álláspontok lényegének megértése.<br>A normális beszédtempójú és erős akcentus nélküli köznyelvi beszéd és tanulmányokkal kapcsolatos előadás főbb pontjainak megértése.<br>Konkrét és elvont témájú, a mindennapi és a tanulmányi munka során előforduló standard dialektusú bejelentések és üzenetek megértése.<br>Rádiós dokumentumműsor és egyéb felvett vagy közvetített hanganyagok megértése standard dialektus esetén.<br>Konkrét és elvont témájú hírműsorok, dokumentumfilmek, televíziós műsorok, színdarabok, beszélgető műsorok megértése.<br>Részletes, összetett érvelés megértése ismerős téma esetén.<br>Anyanyelvű beszélők közötti társalgás viszonylag könnyed követése.<br>A beszélő hangulatának, hangszínének, nézeteinek és attitűdjeinek megértése.<br>A szövegértési stratégiák alkalmazása, például szöveghallgatáskor a főbb pontok keresése.<br>A megértés ellenőrzése kontextuális jelek segítségével.<br><br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások:* közlemények, párbeszédek, üzenetek, bejelentések (pályaudvaron, repülőtéren stb.), televíziós és rádiós hírek, beszélgető műsorok, színdarabok, dokumentumfilmek, hangfelvételek, rögzített telefonos szövegek (pl. üzenetrögzítő, információs szolgálatok), telefonbeszélgetések, tanulmányokkal kapcsolatos előadások, prezentációk, beszélgetések, riportok, élő interjúk, filmek, anyanyelvűek közti társalgás. |

| | D | E |
|---|---|---|
| 1 | **Fejlesztési cél** | **Szóbeli interakció** |
| 2 | **Előzetes tudás** | B1, azaz a tanuló elboldogul a legtöbb olyan helyzetben, amely külföldi utazás során adódik; előkészület nélkül részt tud venni a személyes jellegű vagy érdeklődési körének megfelelő, ismert vagy mindennapi témáról folytatott |

| | | |
|---|---|---|
| | | társalgásban (pl. család, szabadidő, munka, utazás, aktuális események). |
| 3 | **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanuló képes általános és tanulmányokkal kapcsolatos témák széles körében folyékonyan, helyesen és hatékonyan használni a nyelvet; pontosan fejezi ki gondolatait, véleményét és érveit, valamint az érzelmek különböző fokozatait;<br>hatékonyan részt vesz a mindennapi és a tanulás során előforduló vitahelyzetekben;<br>stílusában, regiszterhasználatában alkalmazkodik a kommunikációs helyzethez. |

| | F |
|---|---|
| 1 | **A fejlesztés tartalma**<br>Társalgásban való részvétel mindennapi, tanulmányi, iskolai vagy szabadidővel kapcsolatos témák körében.<br>Érzelmek különböző fokozatainak árnyalt kifejezése, események, élmények személyes jelentőségének kifejezése.<br>Gondolatok, problémák felvetése, megvitatása, teendők meghatározása, alternatív javaslatok értékelése mindennapi és általános érdeklődésre számot tartó témák esetén.<br>A tanulmányokhoz, érdeklődési körhöz kapcsolódó beszélgetésben való aktív részvétel, információcsere, nézetek kifejtése, indoklása, rákérdezés mások nézeteire, reagálás azokra.<br>Elbeszélés, újságcikk, előadás, eszmecsere, interjú vagy dokumentumfilm összefoglalása, véleménynyilvánítás, a témával kapcsolatos kérdések megválaszolása.<br>Vitákban saját érvek pontos, meggyőző indoklása, bizonyítása példákkal.<br>A partner érveinek felismerése, elfogadása vagy meggyőző cáfolata, ellenérvek pontos megfogalmazása, indoklása és példákkal való bizonyítása.<br>Közös munka során a részletes utasítások megbízható megértése, megbeszélése, a partner véleményének kikérése.<br>Szolgáltatások kapcsán felmerülő nézeteltérések megvitatása és hatékony megoldása.<br>Összetett információ és tanács megértése és cseréje. |

| | |
|---|---|
| | Több forrásból származó információk és érvek összegzése, bemutatása, megvitatása.<br>Hatékony részvétel interjúban, folyamatos kezdeményezés, gondolatok kifejtése, tapasztalatokról való beszámolás, saját kérdések megfogalmazása.<br>Anyanyelvű beszélők között zajló élénk eszmecsere megértése és bekapcsolódás a beszélgetésbe.<br>Ismerős és általános témáról beszélgetés kezdeményezése, fenntartása, a szó átvétele, átadása, mások bevonása, a beszélgetés lezárása, egymás kölcsönös megértésének elősegítése.<br>Beszélgetésben elhangzottak összefoglalása, a lényeg kiemelése, a megértés ellenőrzése, félreérthető megfogalmazások javítása, körülírás, szinonimák használata.<br>A kommunikációs eszközök széles körének alkalmazása.<br>A kommunikációs távolság felmérése, az általános udvariassági szabályok ismerete és alkalmazása.<br>Állítások és közbeszólások kommentálása, ezáltal az eszmecsere kibontakozásának elősegítése.<br>Ismerős témában a beszélgetés menetének terelése, a megértés megerősítése, mások bevonása a beszélgetésbe.<br>Természetes, jó nyelvhelyességgel való kommunikáció a körülményeknek megfelelő stílusban.<br>Mondanivaló helyzethez és körülményekhez igazítása, gondolatok közötti viszonyok pontos hatékony jelzése.<br>A legtöbb általános témában jó szókincs, rugalmas használat, lexikai pontosság.<br>Állandósult szókapcsolatok használata azért, hogy időt nyerjen és megtartsa a szót, amíg megfogalmazza mondanivalóját.<br>Viszonylag magas szintű grammatikai biztonság, értelemzavaró hibák nélkül.<br>Meglehetősen egyenletes beszédtempó, időnkénti habozással.<br>Tiszta, természetes kiejtés és hanglejtés.<br><br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások:* személyes és telefonos társalgás, megbeszélés, eszmecsere, tranzakciós és informális párbeszéd, utasítás, interjú, vita, szerep eljátszása. |

| | G | H |
|---|---|---|
| 1 | **Fejlesztési egység** | **Összefüggő beszéd** |
| 2 | **Előzetes tudás** | B1, azaz a tanuló már el tudja mesélni egyszerű mondatokkal élményeit, álmait, reményeit, céljait;<br>röviden meg tudja magyarázni és indokolni a véleményét;<br>el tud mondani eseményeket, történeteket, tartalmat, és véleményt tud nyilvánítani ezekről. |
| 3 | **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanuló képes világos, szisztematikusan kifejtett leírást és bemutatást adni, előadást tartani érdeklődési köréhez és tanulmányaihoz kapcsolódó témák széles skálájában;<br>kiemeli megfelelően a fontos gondolatokat, és példákkal, érvekkel támasztja alá mondanivalóját;<br>megtervezi, hogy mit és milyen eszközökkel mondjon, valamint figyelembe veszi a hallgatóságra tett hatását;<br>legyen természetes módon eltérni egy előre elkészített szövegtől. |

| | I |
|---|---|
| 1 | **A fejlesztés tartalma**<br>Szisztematikusan kifejtett előadás bemutatása, a fontos gondolatok kiemelése.<br>Érvek sorba rendezése, főbb pontok megfelelő kiemelése és a gondolatok alátámasztása példákkal, érvekkel.<br>Tényszerű és irodalmi szövegek összefoglalása, megjegyzések hozzáfűzése.<br>Világos, folyékony, rögtönzött, a hallgatóság számára egyértelmű bejelentések |

| | |
|---|---|
| | kifejezése a legtöbb általános témában.<br>A különböző alternatívák előnyeinek és hátrányainak kifejtése.<br>Ellentétes nézetek és a főbb gondolatok megvitatása.<br>Egy film vagy színdarab cselekményének és az események sorozatának összefoglalása.<br>Kivonatok készítése olyan hírműsorokból, interjúkból vagy dokumentumfilmekből, amelyek véleményeket, érveket és eszmecserét tartalmaznak.<br>Mondanivaló megtervezése, beszéd eszközeinek kiválasztása.<br>Ismerős szituációkban folyékony és könnyed nyelvhasználat.<br>Hallgatóságra tett hatás figyelembevétele.<br>Aktuális témával kapcsolatos nézőpontok elmagyarázása.<br>Szókincsbeli és szerkezetbeli hiányosságok, valamint botlások és hibák kompenzálása és kijavítása körülírással és átfogalmazással.<br>Jellegzetes hibák feljegyzése, és a beszéd tudatos ellenőrzése a hibák alapján.<br>Természetes eltérés az előre elkészített szövegtől, reagálás a hallgatóság által felvetett szempontokra, a prezentációt követő kérdések megválaszolása.<br><br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások:* leírások, képleírások, témakifejtés, elbeszélő szöveg, érveléssor, előadások, prezentációk (önállóan vagy segédanyagok, instrukciók alapján), projektek bemutatása, párbeszéd és társalgás, nyilvános viták és eszmecserék, telefonbeszélgetés, szerep eljátszása, versek, rapszövegek. |

| | J | K |
|---|---|---|
| 1 | **Fejlesztési egység** | **Olvasott szöveg értése** |
| 2 | **Előzetes tudás** | B1, azaz a tanuló képes a főként standard nyelven megírt, tevékenységéhez, tanulásához kapcsolódó szövegek megértésére;<br>magánlevélben megérti az események, érzelmek és kívánságok leírását. |
| 3 | **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanuló képes az érdeklődési köréhez kapcsolódó szövegeket elolvasni és megérteni;<br>hosszú és összetett szövegeket gyorsan átolvas, |

| | | |
|---|---|---|
| | | megtalálja a lényeges részleteket;<br>önállóan olvas, olvasási stílusát és sebességét változtatja a különböző szövegeknek és céloknak megfelelően;<br>bonyolultabb és hosszabb szövegekben is megéreti az író álláspontját, nézőpontját. |

| | L |
|---|---|
| 1 | **A fejlesztés tartalma**<br>Az érdeklődési köréhez és tanulmányaihoz kapcsolódó levelezés, hírek, cikkek elolvasása és a lényeg megértése.<br>Érdeklődésével és tanulmányaival kapcsolatos hosszú, összetett utasítások, feltételek és figyelmeztetések megértése.<br>Különböző tantárgyakkal kapcsolatos cikkek megértése esetenként szótár használatával.<br>Az önálló olvasás fejlesztése, olvasási stílus és sebesség változtatása a különböző szövegeknek és céloknak megfelelően.<br>A megfelelő források szelektív használata.<br>Témák széles körében hírek, cikkek és beszámolók tartalmának és fontosságának gyors meghatározása és annak eldöntése, hogy érdemes-e a szöveget alaposabban is tanulmányozni.<br>Az író álláspontjának, nézőpontjának megértése napjaink problémáival foglalkozó cikkekben és beszámolókban.<br>Széles körű szókincs kialakítása.<br>Ismeretlen kifejezések, fordulatok kezelése, a jelentés szövegkörnyezetből, szövegösszefüggésből való kikövetkeztetésével.<br>Online és hagyományos, egy- és kétnyelvű szótárak használata.<br>Kortárs irodalmi prózai szövegek megértése.<br><br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások:* utasítások, instrukciók (pl. feliratok, használati utasítások), tájékoztató szövegek (pl. hirdetés, reklám, menetrend, prospektus, műsorfüzet), tájékoztató táblák, utcai és filmfeliratok, |

| | |
|---|---|
| | játékszabályok, hagyományos és elektronikus levelek, újságcikkek (pl. hír, beszámoló, riport), internetes honlapok, internetes fórumok hozzászólásai, ismeretterjesztő szövegek, képregények, tantárgyakkal kapcsolatos szövegek, cikkek, publicisztikai írások, tantárgyakkal kapcsolatos forrásirodalom, beszámolók, elbeszélő szövegek, modern szépirodalmi szövegek. |

| | M | N |
|---|---|---|
| 1 | **Fejlesztési egység** | **Íráskészség** |
| 2 | **Előzetes tudás** | B1, azaz a tanuló tud egyszerű, folyamatos szöveget alkotni ismerős, érdeklődési köréhez kapcsolódó témákról;<br>be tud számolni élményeiről és benyomásairól. |
| 3 | **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanuló képes világos, részletes szövegeket írni érdeklődési körével és tanulmányaival kapcsolatos számos témakörben és műfajban;<br>érveit, gondolatait és véleményét kifejti elvont témákról is;<br>képes feljegyezni tudakozódással és problémák magyarázatával kapcsolatos üzeneteket;<br>követi az adott műfaj hagyományait. |

| | O |
|---|---|
| 1 | **A fejlesztés tartalma**<br>Világos, részletes szövegek írása számos témakörben.<br>Több forrásból származó adatok és érvek összegzése és értékelése, a fontos gondolatok érthető közlése.<br>Tudakozódással és problémák magyarázatával kapcsolatos üzenetek, információt közlő feljegyzések/üzenetek írása a mindennapi életében szerepet játszó embereknek.<br>Hírek, nézetek hatékony kifejtése, reagálás mások nézeteire. |

| | |
|---|---|
| | Esszé, beszámoló, riport, film-, könyv-, színdarab-ismertető írása.<br>A különböző érzelmi fokozatok kifejezése és az események és élmények személyes jelentőségének kiemelése levelezésben.<br>Megjegyzések megfogalmazása a levelezőpartner híreivel és nézeteivel kapcsolatban.<br>Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés, pl. vers, elbeszélés, történet írása, illetve átírása.<br>Gondolatokról és problémamegoldásokról értékelés készítése.<br>Részletes leírás készítése valóságos vagy képzelt eseményekről és élményekről.<br>Érvelés rendezett kifejtése egy bizonyos nézőpont mellett vagy ellen, a különböző alternatívák előnyeinek és hátrányainak kifejtése.<br>A lényeges pontok és alátámasztó gondolatok hangsúlyozása, a több forrásból származó információk és érvek szintetizálása.<br>A gondolatok közötti kapcsolat világos, összefüggő jelölése, az adott műfaj hagyományainak követése.<br>Levelek, cikkek, beszámolók, történetek világos, a szöveg jól definiált tartalmú bekezdésekre tagolása, bekezdések szerkesztése, szövegszerkesztés: bevezetés, kifejtés, lezárás.<br>Kötőszavak, kifejezések hatékony használata a szöveg logikájának megvilágítására és a könnyebb megértés támogatására.<br>Saját írásmű tudatos ellenőrzése, javítása; a félreértést okozó hibák helyesbítése.<br>A szókincsbeli és szerkezetbeli hiányosságok kompenzálása körülírással és átfogalmazással.<br>A mondanivaló alátámasztása vizuális eszközökkel (pl. rajz, ábra, diagram, térkép).<br>Az írásmű stílusának magabiztos megválasztása, a formális, neutrális és informális stílus stíluselemeinek alkalmazása.<br>A nyelvi szintnek megfelelő, felhasználóbarát online és hagyományos szótárak használata.<br><br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások:* hagyományos és elektronikus nyomtatvány, kérdőív, listák, hagyományos és elektronikus képeslapok, képaláírások, emlékeztetők írása, jegyzetek készítése, diktált üzenetek leírása, SMS-ek/MMS-ek, ügyintézéssel kapcsolatos vagy személyes információt tartalmazó levelezés postai levélben, faxon, elektronikusan (pl. tudakozódás, megrendelés, foglalás, |

| | |
|---|---|
| | visszaigazolás), tetszést/nem tetszést kifejező üzenetek, elektronikus informális műfajok, pl. blog, fórum, bejegyzések közösségi oldalakon stb., megállapodások, szerződések, közlemények szövegének egyeztetése, cikkek írása magazinok, újságok és hírlevelek számára, cselekvéssort tartalmazó instrukciók, történetek, elbeszélések, mesék, jellemzések, leírások, jegyzetek, versek, rapszövegek, rigmusok, dalszövegek, rövid jelenetek, paródiák, poszterek készítése. |

## AZ EGYES ÉVFOLYAMOK TANTERVEI

# 11. évfolyam

***Célok:***

A két tanítási nyelvű 11. évfolyamán az angol nyelv tanításának célja, hogy elkezdje a felkészítést az emelt szintű angol nyelvi érettségi vizsgára, illetve a szakirányú felsőoktatási tanulmányokra. A tanulók motivációját növeli, hogy a két tanítási nyelvű osztályokban a nyelvórai munka segíti a szaktárgyi tartalmak elsajátítását. Továbbra is fontos motiváló tényező a kommunikációs és információs technológiák használata, amely tovább segíti az egyéni érdeklődés kielégítését.

| **Témakörök a 11. évfolyam számára** | |
|---|---|
| **Témakör** | **Kapcsolódási pontok** |
| **1.Ember és társadalom**<br>- emberek közötti kapcsolatok: rokoni, baráti<br>- kommunikáció, kapcsolattartás<br>- fiatalok problémái, konfliktusai a kortársakkal és a felnőttekkel<br>- életstílusok | *Technika, életvitel és gyakorlat*: család és háztartás.<br><br>*Etika*: generációk kapcsolata, családi élet.<br>Hittan: gyermekek a Bibliában; generációk - generációs különbségek a Bibliában |
| **2.Utazás, nyaralás**<br>- utazási célpontok<br>- nyaralási tevékenységek | *Földrajz:* más népek kultúrái.<br>*Technika, életvitel és gyakorlat*: közlekedési ismeretek, közlekedésbiztonság, fenntarthatóság, környezettudatosság a közlekedésben.<br><br>*Földrajz*: a kulturális élet földrajzi alapjai, nyelvek és vallások, egyes meghatározó jellegű országok |

| | |
|---|---|
| | Hittan: zarándoklatok; zarándokok |
| **3.Munka világa**<br>- foglalkozások<br>- karrier<br>- pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás<br>- önéletrajz, állásinterjú<br>- diákmunka | *Technika, életvitel és gyakorlat*: pályaorientáció és munka.<br><br>Hittan: missziós munka; diachóniai munka/ önkéntes munka; felkészülés |
| **4. Tudomány és technika**<br>- a tudomány hatása a jövőnkre<br>- találmányok<br>- a tudomány területei<br>- felfedezések, kutatások<br>- virtuális valóság<br>- technikai eszközök a mindennapokban | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; fizika*: tudománytörténeti jelentőségű felfedezések, találmányok.<br><br>*Informatika*: számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése, az informatikai eszközöket alkalmazó média, az elterjedt infokommunikációs eszközök előnyei és kockázatai, a netikett alapjai, élőszóval kísért bemutatók és felhasználható eszközeik.<br>Hittan: kutatások a Bibliában; találmányok-tudományos eszközök a Bibliában |
| **5.Szabadidő, szórakozás**<br>- tematikus parkok<br>- szórakozási lehetőségek<br>- szabadidős tevékenységek: mozi, fesztivál<br>- hobbik | *Ének-zene*: népzene, klasszikus zene, popzene.<br><br>*Dráma és tánc*: a szituáció alapelemei, beszédre késztetés, befogadás, értelmezés.<br><br>*Vizuális kultúra*: művészi alkotások leírása, értelmezése.<br><br>Hittan: katolikus fiatalok fesztiváljai;világtalálkozók; keresztyén szellemű csapatépítő játékok |
| **6.Természet, környezetünk**<br>- növények és állatok a környezetünkben. | *Technika, életvitel és gyakorlat*: fenntarthatóság, környezettudatosság otthon és |

| | |
|---|---|
| - időjárás, éghajlat<br>- környezetvédelem<br>- ökoturizmus<br>- állatvédelem, állatgondozás<br>- természeti katasztrófák | a lakókörnyezetben, víz és energia-takarékosság, újrahasznosítás.<br>Hittan: állatok a Bibliában; veszélyeztetett állatfajok, növények a Bibliában; a természetes életmód megjelenése a Bibliában |
| **7.Életmód**<br>- egészség, egészségmegőrzés<br>- gyógymódok<br>- wellness<br>- egészséges ételek, táplálkozás<br>- fitness, sportok | *Technika, életvitel és gyakorlat*: testi és lelki egészség, balesetek megelőzése, egészséges ételek.<br><br>*Biológia-egészségtan*: testrészek, egészséges életmód, a betegségek ismérvei, fogyatékkal élők, betegségmegelőzés, elsősegély.<br><br>*Testnevelés és sport*: a rendszeres testedzés szerepe,<br>Hittan: gyógymódok a Bibliában; természetes gyógymódok |
| **8.Modern élet**<br>- vásárlás<br>- boltok, bevásárló központok<br>- hirdetések, reklámok<br>- városi és a vidéki élet | *Technika, életvitel és gyakorlat*: tudatos vásárlás.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek.* lakóhely és környék hagyományai<br>Hittan: vállalkozások a Bibliában; kereskedők a Bibliában |

**Kommunikációs szándékok**

**A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok**

| | **Kezdeményezés és válasz** |
|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Köszönés, megszólítás, elköszönés | Excuse me.<br>Sorry to disturb you.<br>How do you do?<br>Good morning / afternoon / evening.<br><br>Hello, how are you?<br><br>Hi!<br>Goodbye.<br>See you later.<br>Good night.<br>Take care.<br>Keep in touch. | Yes, can I help you?<br>What can I do for you?<br>How do you do?<br>Good morning / afternoon / evening.<br>Fine, thanks. And how about you?<br>Hi!<br>Goodbye.<br>See you.<br>Good night, have a nice sleep.<br>Thanks. Bye!<br>I will. Bye. |
| Bemutatkozás, bemutatás | My name is… This is…<br>How do you do? | Hello. / Hi.<br>How do you do?<br>Pleased to meet you.<br>Nice to meet you. |
| Személyes és hivatalos levél, email | Dear Sir / Madam,<br>Dear Mr/Mrs/Miss/Ms …<br>Dear John,<br>Best wishes,<br>Love (from),<br>I'm looking / I look forward to hearing from you soon.<br>Kind regards,<br>Yours faithfully,<br>Yours sincerely, | |

| | | |
|---|---|---|
| Érdeklődés mások hogyléte felől és arra reagálás | How are you?<br>How are you feeling today?<br><br><br><br>What's the matter? | Fine, thanks.<br>Not too bad.<br>Fine. / OK / All right. Much better, thanks.<br>Not very well, I'm afraid.<br>Actually, I'm suffering from… |
| Engedélykérés és arra reagálás | May I use your telephone?<br>Do you mind if I open the window? | Yes, certainly.<br>Not at all. |
| Köszönet és arra reagálás | Thanks.<br>Thank you.<br>Thank you very much.<br>Thanks a lot.<br>It's very kind of you.<br>I'd like to thank you for your help. | That's all right.<br>Not at all.<br>You are welcome.<br>No problem.<br>Don't mention it.<br>My pleasure. |
| Bocsánat kérése és arra reagálás: | I'm sorry. I'm terribly sorry.<br>I must apologise for coming late.<br>Please forgive me. | That's all right.<br>It doesn't matter.<br>Never mind.<br>No problem. |
| Együttérzés | I'm sorry about ….<br>I'm sorry to hear that.<br>What a shame!<br>Oh, dear. | |

**Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Öröm, szomorúság | Are you happy about …?<br><br><br>What do you think of …?<br>How do you feel about …? | Great! / Fantastic. / Terrific.<br>I'm so glad / happy.<br>I'm glad to hear that.<br>I'm so pleased that…<br>I feel so happy for…<br>I'm sorry to hear that.<br>What a pity.<br>Oh, no!<br>Oh, dear!<br>I feel so sorry for… |
| Hála | It was most kind of you.<br>I'm very grateful to you. | |
| Sajnálkozás | Do you feel sorry for …? | I feel sorry for her.<br>Sorry to hear, things are difficult for her. |
| Remény | What are you hoping for?<br>What are you looking forward?<br>What are your hopes for the new year? | I'm looking forward to…<br>I can hardly wait for…<br>I hope you'll have time to join us for the trip. |
| Aggodalom, félelem | What's the matter? You look worried.<br>Are you worried about…?<br>Are you afraid of what might happen? | I'm worried about the news.<br>It was really frightening. |
| Bánat, elkeseredés | Are you disappointed with the results? | I'm very disappointed.<br>I'm sorry to hear that. |

**Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Véleménykérés, véleménynyilvánítás és arra reagálás | What do you think?<br>What do you think of it?<br>Do you? I don't. | I don't think it's fair.<br>I think it's horrible/terrible.<br>It's a pity we couldn't do it. |

| | | |
|---|---|---|
| Valaki igazának az elismerése és el nem ismerése | You are right.<br>You are wrong.<br>She was wrong to say so. | I don't think she was right. |
| Egyetértés, egyet nem értés | Do you agree?<br>What's your opinion?<br>How do you feel about it? | OK / All right.<br>I think he's wrong/right.<br>I'm afraid I don't agree. |
| Dicséret, kritika | Oh, what a good idea!<br>What a pleasant surprise!<br>That's a nice dress.<br>It's absolutely delicious.<br>It's rather boring. | Oh, do you like it?<br>I'm glad you like it.<br>Oh, do you think so?<br>Thanks.<br>I'm sorry, you don't like it. |
| Bizonyosság, bizonytalanság | I wonder why they are so disappointed.<br><br>Do you think this is real?<br>Are you sure you want to go? | She is certainly tired. / She must be tired.<br>It seems to be real.<br>I'm not sure.<br>Perhaps. / Maybe. |
| Képesség | Can you speak French?<br>Are you able to play golf? | I can understand French<br>I'm unable to ride a motorbike. |
| Preferenciák: | What would you rather do?<br>What would you prefer?<br>Would you rather stay at home? | I'd rather have a rest.<br>I prefer tea to coffee. |
| Érdektelenség, közömbösség | Do you mind?<br>What do you think of it? | It doesn't matter.<br>It's all the same for me. |

**Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Dolgok, személyek megnevezése, leírása | What is it?<br>What does he/she/it look like?<br>Do they look like students? | It's… / That's… / It's a kind of… / It's used for…<br>The girl in the yellow dress is my sister.<br>They certainly seem quite stressed. |
| Események leírása | What happened? | Helen had a shower, brushed her teeth and went to bed. |
| Információkérés, -adás | When will the next bus leave?<br>How long does it take to get there? | At 6.45.<br>It's about one hour. |
| Feltételezés, kétely | I suppose we'll arrive a bit late.<br>I don't suppose they can come early. | |

**A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Kérés | John, could you do me a favour?<br>Could you lend me five pounds? | Yes, sure.<br>Of course.<br>Yes, of course.<br>I'm afraid I can't. |
| Segítség felajánlása | Shall I bring you a newspaper? | I'll do the cleaning for you if you like. |
| Javaslat és arra reagálás | Let's go to the beach tomorrow.<br>Why don't we go out tonight? | Good idea.<br>I'd rather not. |
| Reklamálás, panasz | It was terrible.<br>It's too cold.<br>This doesn't work. | |
| Tanácskérés, tanácsadás | What would you recommend?<br>What shall I do?<br>What do you think I should do?<br>What advice would you give? | Why don't you…?<br>I think you should…<br>I don't think you should…<br>You'd better… |

**Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok**

| | | |
|---|---|---|
| Megértés biztosítása | Visszakérdezés, ismétléskérés | Could you repeat it, please?<br>What time did you say they were to arrive? |
| Párbeszéd strukturálása | Beszélgetés kezdése<br><br>Elemek összekapcsolása<br><br>Beszélgetés lezárása | I have a little problem.<br>Listen, I've just had an idea.<br>The first thing I would suggest is… Then we could…<br>Well, it's been nice talking to you. |
| Beszélgetésbe be- és kilépés | Beszédszándék jelzése<br><br>Félbeszakítás<br>Folytatás szándékának jelzése<br><br>Befejezési szándék jelzése<br><br><br>A partner mondanivalójának követése | Can I join in?<br>Can I say something?<br>I'm sorry, but…<br>Just let me finish what I was going to say…<br>Just one more thing,<br>Finally…<br>To sum up…<br>Do go on.<br>Don't let me interrupt you. |
| Saját szöveg strukturálása | Példák megnevezése<br>Témaváltás<br><br>Visszatérés a témához<br>Összefoglalás<br>Helyesbítés<br>Kiemelés, hangsúlyozás | Talking of books, I would…<br>But there's also another thing…<br>Going back to the subject…<br>Well, to sum it up…<br>No, I mean….<br>The only problem is… |

**b) Fogalomkörök**

| **Fogalomkörök** | | **Fogalomkörök nyelvi kifejezései** | |
|---|---|---|---|
| **Cselekvés, történés, létezés kifejezése** | Jelenidejűség | *present simple*<br>*present continuous*<br>*present perfect simple*<br><br>*present perfect continuous* | She doesn't usually get up early..<br>I'm not going out today.<br>I've read three books so far this month.<br>Father hasn't been driving much recently. |
| | Múltidejűség | *past simple*<br><br>*past continuous*<br><br><br>*past perfect* | John went to bed at ten o'clock.<br>I really enjoyed that book.<br>It was a beautiful morning. The sun was shining and the birds were singing<br>He said he hadn't been to London before. |
| | Jövőidejűség | *going to*<br><br>*future simple*<br>*future continuous*<br><br>*future perfect* | What are you going to wear at the party tomorrow?<br>I don't think he'll do it.<br>What will you be doing this time tomorrow?<br>I'll have finished the article by the weekend, I think. |
| | Műveltetés | *have/get something done* | I'm getting my car washed this afternoon. |
| **Birtoklás kifejezése** | | *have, possessive adj.*<br>*possessive pronouns*<br>*genitive 's*<br>*of*<br>*whose* | She's had her car for two years..<br>mine, yours, etc.<br>the teacher's notebook<br>the front door of the house<br>Whose car is this? |

| **Fogalomkörök** | | **Fogalomkörök nyelvi kifejezései** | |
|---|---|---|---|
| **Térbeli viszonyok** | Irányok, helymeghatározás | *prepositions, prepositional phrases, adverbs*<br>*picture location*<br>*geographical location* | here, there, on the left, on the right, in, on, under, opposite, next to, between, in front of, behind, inside, outside, above, at the top/ bottom, etc. |
| **Időbeli viszonyok** | Gyakoriság<br><br>Időpont<br>Időtartam | *adverbs of time with present perfect*<br>*how often?*<br><br>*when? what time?*<br>*how long?*<br><br>*while* | already, yet, just, so far, recently, lately, etc.<br>always, often, sometimes, never, once a week, occasionally, etc.<br>I slept four hours last night.<br>I was sleeping at 2 at night.<br>He's been sleeping for four hours.<br>She was watching TV while we were studying. |
| **Mennyiségi viszonyok** | | *plurals, countables, uncountables, numbers, pronouns, etc.* | time, traffic, furniture, clothes, news, information, etc.<br>all, every, both, neither, none, etc. |
| **Minőségi viszonyok** | | *comparative sentences (short, long adjectives)*<br>*irregular adjectives*<br>*too / enough*<br>*like (preposition)* | The rich are not necessarily happier than the rest of us.<br>This story is the most interesting of all.<br>This photo is too old, just like the other. |
| **Modalitás** | | *should, can, must, may, might, need, have to, used to, etc.*<br><br><br>*modals + perfect* | You should ask the teacher.<br>They must be at home, there's a light in the window.<br>When I was a student, I used to study in the library.<br>They can't have gone to sleep |

| Fogalomkörök | | Fogalomkörök nyelvi kifejezései | |
|---|---|---|---|
| | | *infinitive*<br>*passive modals* | yet, it's only 9 o'clock.<br>The car might have been washed while we were in the shop. |
| Logikai viszonyok | | *linking words*<br><br>*first conditional*<br><br>*second conditional*<br><br>*third conditional* | and, or, but, because, although, that's why, in case, etc.<br>I'll be ready as soon as I've had a shower.<br>If I were you, I wouldn't buy that suit.<br>They would have finished if they had more time. |
| **Függő beszéd** | | *reported speech* | She said she was going to London the next day. |
| **Szövegösszetartó eszközök** | | *articles, determiners, indefinite pronouns, quantifiers, etc.* | a, an, the, no article<br>some, any, no, none, somewhere, no-one, all, every, each, both, etc. |

**A továbbhaladás feltételei**

*Hallott szöveg értése*

A tanuló

- kb. 200 szavas szövegben a lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni;
- kb. 200 szavas szövegben ismeretlen nyelvi elem jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni;
- kb. 200 szavas szövegben fontos információt megérteni;
- kb. 200 szavas szövegben specifikus információt azonosítani;
- köznyelvi beszélgetést vagy monologikus szöveget anyanyelvén és/vagy célnyelven összefoglalni.

*Beszédkészség*

A tanuló

- árnyaltabban megfogalmazott kérdésekre összetettebb struktúrákban rendezett válaszokat adni;
- választékos mondatokban közléseket megfogalmazni, kérdéseket feltenni, eseményeket elmesélni, érzelmeket kifejezni;
- gondolatait megfelelő logikai sorrendben, választékos mondatokban előadni;
- megértési, illetve kifejezési problémák esetén segítséget kérni;
- beszélgetésben részt venni;
- társalgásban részt venni.

*Olvasott szöveg értése*

A tanuló

- kb. 250 szavas szöveget elolvasni;
- kb. 250 szavas szövegben lényeges információt a lényegtelentől megkülönböztetni;
- ismert nyelvi elemek segítségével kb. 250 szavas szövegben ismeretlen nyelvi elemek jelentését kikövetkeztetni;
- kb. 250 szavas szövegben fontos információt megtalálni;
- kb. 250 szavas szövegben specifikus információt azonosítani;
- kb. 250 szavas köznyelven megírt szöveget anyanyelvén összefoglalni;
- egyszerű vagy egyszerűsített publicisztikai vagy irodalmi szöveget anyanyelvén és/vagy célnyelven összefoglalni.

Íráskészség

A tanuló

- kb. 200 szavas, tényszerű információt közvetítő néhány bekezdésből álló, szöveget írni;
- gondolatait, érzelmeit, érvekkel alátámasztott véleményét változatos kifejezésekkel és mondatszerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával logikai összefüggések alapján, bekezdésbe rendezett szövegben megfogalmazni;
- különböző szövegtípusokat létrehozni;
- változatos közlésformákat használni.

## AZ EGYES ÉVFOLYAMOK TANTERVEI

# 12. évfolyam

***Célok:***

A két tanítási nyelvű 12. évfolyamán az angol nyelv tanításának célja, hogy felkészítse a tanulókat az emelt szintű angol nyelvi érettségi vizsgára, illetve a szakirányú felsőoktatási tanulmányokra. Mind írásban, mind szóban képessé tegye a tanulókat emelt szinten legalább a 60%-os eredményű nyelvi szint elérésére, s ezzel a felsőfokú C-típusú állami nyelvvizsga bizonyítvánnyal egyenértékű kéttannyelvű érettségi bizonyítvány megszerzésére.

A két tanítási nyelvű oktatásban célnyelvből a középiskola 12. évfolyamának végére a tanulóknak el kell jutniuk a KER ötödik szintjére, azaz a C1 szintre. Bár ez a kimeneti szint egy teljes szinttel az emelt szintű érettségi B2 szintje és két szinttel a középszintű érettségi B1-es szintje felett van, a sikeres vizsga érdekében lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a tanulók megismerjék a nyelvi érettségi felépítését, követelményeit, és elsajátítsák az ezeknek megfelelő stratégiákat; megismerjék a feladattípusokat és az érettségi során használt értékelési szempontokat, és alkalmazni tudják azokat önértékelésük során.

A 12. évfolyam a tanulók számára a továbbtanulás vagy a munka világába történő kilépés előtti utolsó tanév. A nyelvoktatásban is hangsúlyt kell kapnia az ezekre történő felkészítésnek, a szükséges készségek fejlesztésének. A tanulók jövőjét érintő fontos döntésekben a nyelvtanár is sokat segíthet, például a feldolgozott témák megfelelő kiválasztásával és ok-okozati viszonyokat, követelményeket feltáró feladatokkal.

**Témakörök a 12. évfolyam számára:**

| | A | B |
|---|---|---|
| 1 | **Témakörök** | **Kapcsolódási pontok** |
| 2 | **Személyes vonatkozások, család**<br>A tanuló személye, életrajza, életének fontos állomásai.<br>Személyes tervek.<br>Családi élet, családi kapcsolatok. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* család és háztartás.<br>*Etika:* önismeret, ember az időben: gyermekkor, ifjúság, felnőttkor, öregkor, családi élet. |

| | | |
|---|---|---|
| | A családi élet mindennapjai, otthoni teendők.<br>Egyén és család nálunk és a célországokban. | Hittan: apák a Bibliában;életutak, élethelyzetek a Bibliában |
| 3 | **Ember és társadalom**<br>Emberek külső és belső jellemzése.<br>Baráti kör.<br>A tizenévesek világa: kapcsolat a kortársakkal, felnőttekkel.<br>Női és férfi szerepek, ismerkedés, házasság.<br>Felelősségvállalás másokért, rászorulók segítése.<br>Ünnepek, családi ünnepek.<br>Öltözködés, divat.<br>Hasonlóságok és különbségek az emberek között, tolerancia, pl. fogyatékkal élők.<br>Konfliktusok és kezelésük.<br>Társadalmi szokások nálunk és a célországokban. | *Etika:* társas kapcsolatok, előítélet, tolerancia, bizalom, együttérzés; fogyatékkal élők, szegények és gazdagok.<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a jövedelem szerepe a családban, kiadás, bevétel, megtakarítás, hitel, rezsi, zsebpénz.<br>*Technika, életvitel és gyakorlat:* tudatos vásárlás.<br>*Földrajz:* biotermékek.<br>Hittan: életközösségek a Bibliában.;keresztyén válaszok a környezeti kihívásokra |
| 4 | **Környezetünk**<br>Az otthon, a lakóhely és környéke (a lakószoba, a lakás, a ház bemutatása).<br>A lakóhely nevezetességei, szolgáltatások, szórakozási lehetőségek.<br>A városi és a vidéki élet összehasonlítása.<br>Növények és állatok a környezetünkben.<br>Időjárás, éghajlat.<br>Környezetvédelem a szűkebb környezetünkben és globálisan: Mit tehetünk környezetünkért és a természet megóvásáért, a fenntarthatóságért? | *Technika, életvitel és gyakorlat:* fenntarthatóság, környezettudatosság otthon és a lakókörnyezetben, víz- és energia- takarékosság, újrahasznosítás.<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretetek:* lakóhely és környék hagyományai, az én falum, az én városom.<br>*Biológia-egészségtan:* élőhely, életközösség, védett természeti érték, változatos élővilág, a Föld mozgása, az időjárás tényezői, a Föld szépsége, egyedisége. |

| | | |
|---|---|---|
| | | *Földrajz:* településtípusok; globális problémák, életminőségek különbségei, pl. az éhezés és a szegénység okai. |
| 5 | **Az iskola**<br>Saját iskolájának bemutatása (sajátosságok, pl. szakmai képzés, tagozat).<br>Tantárgyak, órarend, érdeklődési kör, tanulmányi munka nálunk és más országokban.<br>Az ismeretszerzés különböző módjai.<br>A nyelvtanulás, a nyelvtudás szerepe, fontossága.<br>Az internet szerepe az iskolában, a tanulásban.<br>Az iskolai élet tanuláson kívüli eseményei.<br>Iskolai hagyományok nálunk és a célországokban. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a tudás fogalmának átalakulása, a tanulás technikái, élethosszig tartó tanulás.<br>*Informatika:* digitális tudásbázisok, könyvtári információs rendszerek.<br>Hittan: információs rendszerek a Bibliában; tanulást segítő eszközök a Bibliában |
| 6 | **A munka világa**<br>Diákmunka, nyári munkavállalás.<br>Foglalkozások és a szükséges kompetenciák, rutinok, kötelességek.<br>Pályaválasztás, továbbtanulás vagy munkába állás.<br>Önéletrajz, állásinterjú. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* pályaorientáció és munka. |
| 7 | **Életmód**<br>Napirend, időbeosztás.<br>Az egészséges életmód (a helyes és a helytelen táplálkozás, a testmozgás szerepe az egészség megőrzésében, testápolás).<br>Életünk és a stressz. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* testi és lelki egészség, balesetek megelőzése, egészséges ételek.<br>*Biológia-egészségtan:* testrészek, egészséges életmód, a betegségek ismérvei, fogyatékkal élők, betegségmegelőzés, elsősegély. |

| | | |
|---|---|---|
| | Étkezési szokások a családban.<br>Ételek, kedvenc ételek, sütés-főzés.<br>Étkezés iskolai menzán, éttermekben, gyorséttermekben.<br>Ételrendelés telefonon és interneten.<br>Gyakori betegségek, sérülések, baleset.<br>Gyógykezelés (háziorvos, szakorvos, kórházak, alternatív gyógymódok).<br>Életmód nálunk és más országokban.<br>Függőségek (dohányzás, alkohol, internet, drog stb.). | *Testnevelés és sport:* a rendszeres testedzés hatása a szervezetre, relaxáció.<br><br>Hittan: a lelki élet fontossága; test és lélek egysége – a modern kor kihívásaira adott Bibliai válaszok |
| 8 | **Szabadidő, művelődés, szórakozás**<br>Szabadidős elfoglaltságok, hobbik.<br>Színház, mozi, koncert, kiállítás stb.<br>A művészetek szerepe a mindennapokban.<br>Sportolás, kedvenc sport, iskolai sport.<br>Olvasás, rádió, tévé, videó, számítógép, internet.<br>Az infokommunikáció szerepe a mindennapokban.<br>Kulturális és sportélet nálunk és más országokban. | *Földrajz:* más népek kultúrái.<br>*Magyar nyelv és irodalom:* rövid epikai, lírai, drámai művek olvasása, a reklám és a popzene új szóbeli költészete.<br>*Informatika:* e-könyvek, médiatudatosság.<br>*Testnevelés és sport:* táncok, népi játékok, a sport és olimpia története, példaképek szerepe, sportágak jellemzői.<br>*Ének-zene:* népzene, klasszikus zene, popzene.<br>*Dráma és tánc:* a szituáció alapelemei, beszédre késztetés, befogadás, értelmezés, különböző kultúrák mítoszai, mondái.<br>*Vizuális kultúra:* művészi alkotások leírása, értelmezése.<br>Egyházi ének:templomi zene; filmművészeti alkotások Bibliai vonatkozásai; képzőművészeti alkotások ; irodalmi alkotások ( színház) Bibliai vonatkozásai; |
| 9 | **Utazás, turizmus**<br>A közlekedés eszközei, lehetőségei, a | *Technika, életvitel és gyakorlat:* közlekedési ismeretek, |

| | | |
|---|---|---|
| | tömegközlekedés, a kerékpáros közlekedés.<br>Nyaralás itthon, illetve külföldön.<br>Utazási előkészületek, egy utazás megtervezése, megszervezése.<br>Az egyéni és a társas utazás előnyei és hátrányai.<br>Turisztikai célpontok.<br>Célnyelvi és más kultúrák. | közlekedésbiztonság, fenntarthatóság, környezettudatosság a közlekedésben.<br>*Földrajz:* a kulturális élet földrajzi alapjai, nyelvek és vallások, egyes meghatározó jellegű országok turisztikai jellemzői.<br>Hittan: vallások; keresztyén ifjúsági szervezetek globális hálózata |
| 10 | **Tudomány és technika**<br>Népszerű tudományok, ismeretterjesztés.<br>A technikai eszközök szerepe a mindennapi életben.<br>Az internet a személyes és szakmai életben. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek; fizika:* tudománytörténeti jelentőségű felfedezések, találmányok.<br>*Informatika:* számítógépen keresztül való kapcsolattartás, információ keresése, az informatikai eszközöket alkalmazó média megismerése, az elterjedt infokommunikációs eszközök előnyeinek és kockázatainak megismerése, a netikett alapjainak megismerése, élőszóval kísért bemutatók és felhasználható eszközeik.<br>Hittan: a lelki kommunikáció formái; új tudományágak pl. hálózatok ; géntechnológia- által felvetett etikai és egyéb kérdések–új felfedezések; informatikai eszközök emberi életre gyakorolt hatása; |
| 11 | **Gazdaság és pénzügyek**<br>Családi gazdálkodás.<br>A pénz szerepe a mindennapokban.<br>Vásárlás, szolgáltatások (pl. posta, bank).<br>Üzleti világ, fogyasztás, reklámok.<br>Pénzkezelés a célnyelvi országokban. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* család és háztartás, tudatos vásárlás, pénzügyi ismeretek.<br>*Matematika:* alapműveletek, grafikonok értelmezése.<br>*Történelem, társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretek:* a jövedelem szerepe |

| | | |
|---|---|---|
| | | a családban, kiadás, bevétel, megtakarítás, hitel, rezsi, zsebpénz. |

**Kommunikációs szándékok**

| **1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs eszközök** | | |
|---|---|---|
| | **Kezdeményezés és válasz** | |
| Megszólítás | Excuse me. | Pardon? |
| Köszönés | How do you do?<br>Good morning.<br>Hello Tom.<br>Hello, how are you?<br>Hi! | How do you do?<br>Good morning.<br>Hello Mary.<br>Very well, thank you. And how about you?<br>Hi! |
| Elköszönés | Goodbye.<br>Bye-bye!<br>Good night.<br>Take care. | Goodbye.<br>Bye!<br>See you!<br>Good night.<br>Thanks. Bye! |
| Köszönet és arra reagálás | Thanks.<br>Thank you very much.<br>Thanks a lot.<br>It's very kind of you. | Not at all.<br>You are welcome.<br>No problem.<br>Don't mention it. |
| Bemutatkozás, bemutatás | My name is…<br>May I/Can I/ Let me introduce myself.<br>May I/Can/ Let me introduce you to Rosy? | Hello.<br>Hi!<br>Pleased to meet you. Nice to meet you. |
| Telefonon más személy kérése | Can I speak to George, please?<br>Could you put me through to Mrs Hamilton, please? | Yes, just a minute, please. |

| | | |
|---|---|---|
| Telefonálásnál elköszönés | I'll call back again later this evening.<br>It was lovely to speak to you.<br>Thanks for ringing. Bye! | Bye! |
| Üdvözletküldés | Give my love / regards to… | I will. |
| Érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás | How are you feeling today?<br>What's the matter? | Fine. / OK / All right. Much better, thanks. Not very well, I am afraid. |
| Engedélykérés és reagálás | May I use your telephone?<br>Do you mind if I open the window? | Yes, go ahead.<br>Not at all. |
| Bocsánatkérés és arra reagálás | I am sorry. I am very sorry.<br>I beg your pardon | That's all right.<br>It doesn't matter. Never mind. |
| Gratulációk, jókívánságok és arra reagálás | Happy Christmas/New year/Birthday!<br>Many happy returns (of the day)<br>Congratulations! | Happy Christmas /New Year/ Birthday!<br>Thank you.<br>Thank you, the same to you. |
| Megszólítás személyes levélben | Dear John, | |
| Elbúcsúzás személyes levélben | Best wishes,<br>Love (from),<br><br>I am looking forward to hearing from you soon. | |
| Hivatalos levélben megszólítás, elbúcsúzás | Dear Sir, Madam, Dear John | Yours faithfully,<br>Yours sincerely |
| Együttérzés és arra reagálás | I am sorry. I am sorry to hear that | Oh dear…<br>What a shame! |

| **2. Érzelmek és lelkiállapotok kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök** | | |
|---|---|---|
| Öröm, sajnálkozás, bánat | Are you happy about that?<br><br><br><br><br>What do you think of that?<br><br>How do you feel about that? | Great!<br>I'm so glad /very happy.<br>I'm glad to hear that.<br>I'm so pleased that…<br>Good for you.<br>Congratulations.<br>I feel so happy for…<br>I'm sorry to hear that.<br>What a pity.<br>Oh, no!<br>Oh, dear!<br>I feel so sorry for… |
| Elégedettség, elégedetlenség, bosszúság | What do you think of…?<br>Are you pleased with…?<br>Are you happy with…?<br>Are you satisfied with…? | That's fine/nice/not bad.<br>That was fine/good/ nice<br>I'm quite satisfied with…<br>I'm quite happy with…<br>I'm quite pleased with…<br>It's not good enough.<br>That wasn't very good. |
| Csodálkozás | Jane has lost her money.<br>Tom is twenty.<br>This is a book for you.<br>*Were you surprised to hear the news?* | How come?<br>Is he?<br>What a surprise!<br>*I could hardly believe it.*<br>*Amazing, isn't it?* |
| Remény | What are you hoping for?<br>What are you looking forward to? | I am looking forward to…<br>I hope you'll have time to join me for dinner. |
| Aggódás, félelem | What's the matter? | I am worried about my boyfriend |

| **3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök** | | |
|---|---|---|
| Véleménykérés, és arra reagálás | What do you think? How do you like it? | I think it is rather strange. I like it. |
| Valaki igazának az elismerése és el nem ismerése | You are right. You are wrong. | |
| Egyetértés, egyet nem értés | Do you agree?<br>What's your opinion?<br>How do you feel about it? | OK<br>All right.<br>I think he's wrong/right. |
| Érdeklődés, érdektelenség | Are you interested in sports? | I am interested in gardening.<br>It doesn't really bother me. |
| Tetszés, nem tetszés | Do you like Greek food?<br>What do you think of my boyfriend? | I think it's great. I don't like it.<br>He looks nice. |
| Dicséret, kritika: | You are really helpful. | |
| Akarat, kívánság | Would you like a cake? | I'd like an ice-cream, please. |
| Képesség | Can you speak French?<br>Are you able to ride a horse? | I can understand French.<br>I am unable to ride a horse. |
| Kötelezettség | Must we fill in this form now?<br>When do we have to leave? | We must fill it in now.<br>Right now. |
| Szükségesség | Is that necessarily so?<br>*Must things really be black and white?* | People must sleep sometimes. |
| Lehetőség | It may rain.<br>She might be late. | |
| Ígéret | Will you come and meet me at the station? | Don't worry, I will.<br>I promise to be there at five. |

| | | |
|---|---|---|
| Szándék, kívánság | What would you like to do?<br>Would you like to have a rest? | I'd like to see that film<br>I'd rather not go out tonight. |
| Dicséret, kritika | It's great. It's a good idea. | It's boring. |
| Ítélet, kritika | Do you approve of this action? | That's good/not bad/terrible. |
| Szándék, terv | Are you going to visit the Browns today? | I'm planning to do so. |
| *Szemrehányás* | *It's your fault.*<br>*You shouldn't have acted like that.* | *It won't happen again, I promise.*<br>*Mind your own business.* |
| **4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs eszközök** | | |
| Dolgok, személyek megnevezése, leírása | What is it?<br>What's it in English?<br>What is his house like? | It's…/ That's…/ It's a kind of…/It's used for…<br>It's big and comfortable. |
| Információ kérés, adás | Are you all right?<br>When are the guests coming? | Yes, I am.<br>At 6 p.m. |
| Tudás, nemtudás | Where is she? | I have no idea / clue. |
| Események leírása | What happened? | First she finished lunch, then she phoned her friend and finally they all met at the cinema. |
| Bizonyosság, bizonytalanság | Do you think they will come?<br>How old do you think she is? | They will probably come.<br>They might come, or they might not come.<br>She can't be very old. She must be 25. |
| *Feltételezés, kétely* | *I doubt if he can do it. I don't suppose they can come any earlier. I suppose he is right.* | |

| | | |
|---|---|---|
| *Ok, okozat* | *Why is that?*<br>*What's the reason for that?*<br>*What caused the accident?* | *Well, simply because she'd like to meet the teacher.*<br>*He didn't give way; this is how it happened.* |
| *Cél, magyarázat* | *What's this used for?*<br>*What's the point of that?*<br>*How does it work?*<br>*Can you tell me the way to..?* | *It's for cooking.*<br>*It's to work with.*<br>*You switch it on here*<br>*Take the second turning on the right.* |
| *Emlékezés, nem emlékezés* | *Do you remember where you left it?*<br>*Did you remember to lock the door?* | *I can't remember where I put my handbag.*<br>*I don't remember saying that.*<br>*I have forgotten to lock the door.* |
| **5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs eszközök**<br>• | | |
| Kérés és arra reagálás | Can you give me a pen?<br>*Do you have a pen by any chance?* | Yes, sure. Yes, of course.<br>I'm afraid I can't.<br>*I am afraid, I don't.* |
| Javaslat és arra reagálás | Let's go to the cinema tonight. | Good idea. |
| Segítségkérés és arra való reagálás: | Will you do the washing up for me, please? | Certainly. Not now. I am very busy. |
| Segítség felajánlása | I am going to the food-store. Shall I bring you something?<br>I'll do the ironing for you. | No, thank you.<br>That would be kind of you. |
| Meghívás és arra reagálás | Are you free on Tuesday? Let's meet on Sunday. | Yes, I am. Good idea. |
| Kínálás és arra reagálás | Have an orange.<br>Here you are.<br>*Let me get you another drink.* | Yes, please. No, thank you.<br>Thank you. |

| | | |
|---|---|---|
| Tanács és arra reagálás | What shall I do?<br>What do you recommend me? | I think you should …<br>I don't think you should…. |
| *Reklamálás* | *It was terrible.*<br>*It's too cold.*<br>*I have a complaint.*<br>*This doesn't work.* | |
| **6. Interakcióban jellemző kommunikációs eszközök** | | |
| Megértés biztosítása | Visszakérdezés, ismétléskérés | Did you say the castle?<br>Sorry, where does she live?<br>Sorry, what did you say his name was? |
| | Nem értés, magyarázatkérés, magyarázat értés ellenőrzése | Sorry, I don't understand.<br>Could you understand?<br>Am I making myself clear?<br>Sorry, what does that mean? |
| | Betűzés kérése, betűzés | Can you spell it for me? It spells… |
| | Felkérés hangosabb, lassúbb beszédre | Could you speak a little more slowly, please? Sorry, I couldn't catch it.<br>Sorry, that was a bit too fast. |
| Párbeszéd strukturálása | Beszédszándék jelzése, beszélgetés kezdése | I'll tell you what;<br>I've just had a thought.<br>The question is how many …….<br>The trouble is, that…. |
| | Elemek összekapcsolása | Put the blouse on first, and then… |

| | | |
|---|---|---|
| | Összefoglalás | Well, to sum it up…, All in all... |
| | Beszélgetés lezárása | Right…okay<br>Well, it's been nice talking to you. |
| | *Helyesbítés* | *No, nowadays it is not the case.* |
| | *Kiemelés, hangsúlyozás* | *It's me who wants to go.*<br>*The only problem here is, …* |

**Fogalomkörök**

| **Fogalomkörök** | | | |
|---|---|---|---|
| **Fogalomkörök** | | **Fogalomkörök nyelvi kifejezései** | |
| **Cselekvés, történés, létezés kifejezése** | | | |
| Aktív | Jelenidejűség | Present Simple | |
| | | Present Progressive | |
| | | Presen Perfect Simple | |
| | | Present Perfect Progressive | |
| | Múltidejűség | Past Simple | |
| | | Past Progressive | |
| | | Past Perfect Simple | |
| | | Past Perfect Progressive | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | used to<br>**would**<br>**was/ were going to** | |
| | Jövőidejűség | Going to | |
| | | Future with Will | |
| | | Future Progressive | |
| | | Future Perfect Simple | |
| Passzív | | Present Simple Passive<br>Past Simple Passive<br>Present Perfect Simple Passive<br>Present Progressive Passive<br>Past Progressive Passive<br>Past Perfect Simple Passive<br>Future WILL Passive<br>Passive with Modals | |
| **Birtoklás kifejezése** | | Past forms of have | |
| | | Have with will | |
| | | Possessive adj. | |
| | | Genitive ’s | |
| | | Possessive pronouns | |
| **Térbeli viszonyok** | Irányok, helymeghatározás | Prepositions, Prepositional Phrases, Adverbs | |
| **Időbeli viszonyok** | | | |
| | Gyakoriság | How often? | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Időpont | When?<br>What time?<br>What's the time? | |
| | Időtartam | How long? (Past simple) | |
| | | Time clauses: after, before, when, as soon as, while, until | |
| | | Already, yet, just | |
| **Mennyiségi viszonyok** | | Singulars and plurals<br>Regular and irregular plurals | |
| | | Cardinal numbers 1-100- | |
| | | Ordinal numbers | |
| | | Countable nouns<br><br>Uncountable nouns | |
| | | | |
| **Minőségi viszonyok** | Hasonlítás | Comparative and superlative of short adjectives<br><br>Irregular comparative and superlative forms of adjectives | |
| **Modalitás** | Képesség<br>Engedélykérés | Can (ability)<br>be able to<br>Can/could/may expressing permission | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Tanácsadás | Should/shouldn't<br>**ought to**<br>had better<br>would rather | |
| | Kötelezettség | Have to (Past)<br>must<br>need | |
| | Tiltás | Mustn't | |
| | lehetőség | may, might, can,<br>could | |
| | dedukció,<br>következtetés | must | |
| **Logikai viszonyok** | | Linking words | |
| | Feltételesség | Conditional Sentences Type 1 | |
| | | Conditional Sentences Type 2 | |
| | | Conditional Sentences Type 3<br><br>wishes<br><br>Unreal Past | |
| | ok, okozat | Clauses of reason | |
| | cél | Clasuses of purpose | |
| | megengedés | Clauses of concession | |
| **Szövegösszetartó eszközök** | | Articles<br>Some+plural noun<br>any+plural noun<br>Some +singular noun<br>Any +singular noun | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Nominative and Accusative of personal pronouns<br><br>**Demonstrative pronouns**<br><br>Indefinite pronouns<br><br>all / both / neither / none<br><br>both … and<br>either … or<br>neither … nor | |
| Függő beszéd | Jelen időben | Reported speech with present reporting verb | |
| | | Reported Speech with past reporting verb<br><br>statements<br>questions<br>commands and requests | |
| Műveltetés | | Causative form | |
| Utókérdés | | Question tags | |
| Felkiáltó mondat | | Exclamatory sentences | |

| | A | B |
|---|---|---|
| 1 | **Fejlesztési egység** | **Hallott szöveg értése** |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | **Előzetes tudás** | B2, azaz a tanuló már megérti a hosszabb beszédeket, vagy előadásokat, az ezekbe foglalt érvelést, amennyiben ismert témáról szólnak;<br>Megérti a legtöbb televíziós hírműsort és az aktuális eseményekről szóló adásokat, valamint a legtöbb standard nyelven beszélő filmet. |
| 3 | **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanuló legyen képes összetett gondolatmenetű és rejtett jelentéstartalommal is rendelkező hosszú szöveget is megérteni;<br>megbeszélés és vita során kövesse könnyedén a mások között folyó összetett interakciót, és érzékelje a sugallt attitűdöket és a beszélők közötti kapcsolatot;<br>szűrje ki a beszéd apróbb részleteit, értsen meg összetett műszaki információkat;<br>értse meg az érettségi vizsga követelményeiben leírt szövegek általános vagy részinformációit. |

| | C |
|---|---|
| 1 | **A fejlesztés tartalma**<br>Az előadások, viták, hosszú és összetett szövegek megértése köznapi és elvont, összetett témák esetében is.<br>Felvett és közvetített hanganyagok széles körének megértése.<br>A hallott szöveg gondolatmenetének követése, apró részletek, tényleges információk megértése, még elvont, összetett, ismeretlen témákban is.<br>Csoportos megbeszélés és vita során a mások között folyó összetett interakció könnyed követése.<br>Közérdekű bejelentésekben elhangzó összetett műszaki információk, ismerős termékekről és szolgáltatásokról szóló bemutatók megértése.<br>Olyan filmek megértése, amelyek jelentős mértékben tartalmaznak szleng és idiomatikus kifejezéseket.<br>A nem világosan szerkesztett beszéd megértése, még akkor is, ha az összefüggésekre csak utalnak.<br>A szövegekben a sugallt attitűdök és a beszélők közötti kapcsolat megértése.<br>Az idiómák és köznyelvi fordulatok széles körének, valamint stílusrétegbeli váltásoknak |

| | |
|---|---|
| | megértése és használata.<br>Felkészülés mindezek alkalmazására az érettségi vizsga feladatainak megoldása során.<br><br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások:* közlemények, párbeszédek, üzenetek, bejelentések (pályaudvaron, repülőtéren stb.), televíziós és rádiós hírek, beszélgető műsorok, színdarabok, dokumentumfilmek, hangfelvételek, rögzített telefonos szövegek (pl. üzenetrögzítő, információs szolgálatok), telefonbeszélgetések, színdarabok, tanulmányaival kapcsolatos előadások, prezentációk, beszélgetések, riportok, élő interjúk, filmek, anyanyelvűek közti társalgás, médiaközlemények (pl. időjárás-jelentés, reklám, programismertetés, rövid hír). |

| | D | E |
|---|---|---|
| 1 | **Fejlesztési cél** | **Szóbeli interakció** |
| 2 | **Előzetes tudás** | B2, azaz a tanuló anyanyelvű beszélővel is természetes, könnyed és spontán kapcsolatteremtésre képes;<br>aktívan részt tud venni az ismert témájú társalgásban;<br>véleményét ki tudja fejteni, és álláspontját meg tudja védeni. |
| 3 | **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanuló legyen képes csoportos eszmecsere esetén követni a mások között zajló összetett interakciót, és hozzászólni még elvont, összetett és ismeretlen témákhoz is;<br>fejezze ki magát folyékonyan, természetes módon, majdnem erőfeszítés nélkül;<br>adja elő álláspontját, válaszoljon meg kérdéseket és reagáljon ellenérvelésekre;<br>alkalmazza a szövegszervező nyelvi eszközök széles körét;<br>használja a kontextuális, grammatikai és lexikai jeleket;<br>az érettségi részletes követelményeiben megadott |

| | | |
|---|---|---|
| | | témakörökben és kommunikációs helyzetekben legyen képes zökkenőmentes kommunikáció kezdeményezésére, fenntartására és lezárására vizuális és verbális segédanyagok alapján. |

| | F |
|---|---|
| 1 | **A fejlesztés tartalma**<br>Könnyed részvétel csoportos megbeszélésben és vitában, még elvont, összetett, ismeretlen témákban is.<br>Információcsere, nézetek kifejtése, indoklása, rákérdezés mások nézeteire, reagálás azokra.<br>Ügyek, problémák világos felvázolása, okok és következmények megfontolása, és a különböző megközelítések előnyeinek és hátrányainak mérlegelése.<br>Saját álláspont meggyőző kifejtése, kérdések megválaszolása és reagálás az ellenérvekre.<br>Összetett információ és tanács megértése, részletes információ átadása és cseréje mindenféle ügyben.<br>A részletes instrukciók megbízható megértése, a partnerek bevonása a munkába, véleményük kikérése, hatékony együttműködés.<br>Érvelés meggyőző nyelvhasználattal nézeteltérés, kártérítési ügy vagy egyéb probléma megoldásának során.<br>Hatékony részvétel interjúban akár interjúkészítőként, akár interjúalanyként, a megvitatott téma segítség nélküli folyékony és jól felépített kifejtése, valamint a közbeszólások megfelelő kezelése.<br>Beszélgetésben elhangzottak összegezése több forrásból származó információ esetén.<br>Rákérdezés az elhangzottakra, a megértés ellenőrzése és a homályos pontok tisztázása céljából.<br>Kontextuális, grammatikai és lexikai jelek használata az attitűdök, hangulatok és szándékok kikövetkeztetéséhez és a folytatás előrevetítéséhez.<br>Megfelelő kommunikációs eszközök kiválasztása megjegyzései megfelelő bevezetéséhez, annak érdekében, hogy átvegye a szót, vagy időt nyerjen, és magánál tartsa a szó jogát, amíg gondolkodik.<br>Saját gondolatok hatékony kapcsolása a többi beszélőéhez. |

| | |
|---|---|
| | Széles körű szókincs birtoklása és a hiányok körülírással és elkerülő stratégiák használatával való pótlása.<br>Rugalmas és hatékony nyelvhasználat társasági célokra, beleértve az érzelmeket kifejező, humoros és célzásokat tartalmazó nyelvhasználatot is.<br>A szóbeli interaktív vizsgához szükséges kommunikációs stratégiák ismerete és alkalmazása.<br><br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások:* személyes és telefonos társalgás, megbeszélés, eszmecsere, tranzakciós és informális párbeszéd, utasítás, interjú, vita. |

| | G | H |
|---|---|---|
| 1 | **Fejlesztési egység** | **Összefüggő beszéd** |
| 2 | **Előzetes tudás** | B2, azaz a tanuló világosan és kellő részletességgel fejezi ki magát számos témában;<br>ki tudja fejteni véleményét valamilyen aktuális témáról úgy, hogy részletezni tudja a különböző lehetőségekből adódó előnyöket és hátrányokat;<br>mondanivalója létrehozásakor megtervezi, hogy mit és milyen eszközökkel mondjon;<br>összefüggő beszéd megvalósításakor képes eltérni az előre elkészített szövegektől. |
| 3 | **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanuló legyen képes folyékonyan, természetes módon, majdnem erőfeszítés nélkül kifejezni magát;<br>adjon részletes leírást és bemutatást összetett témákról, fejtse ki az egyes alpontokat és zárja le megfelelően a beszédét;<br>a beszéd menetének teljes megszakítása nélkül kerülje ki a felmerülő problémát, és fogalmazza át mondanivalóját;<br>az érettségi részletes követelményeiben megadott témakörökben és kommunikációs helyzetekben legyen képes önálló beszéd létrehozására, önálló |

| | | |
|---|---|---|
| | | témakifejtésre. |

| | I |
|---|---|
| 1 | **A fejlesztés tartalma**<br>Részletes leírás és bemutatás összetett témákkal kapcsolatban.<br>Altémák kifejtése és összekapcsolása, a beszéd megfelelő befejezése.<br>Részletes információk pontos átadása, eljárások lebonyolításának részletes leírása.<br>Több forrásból származó információ és érvek összefoglalása.<br>Világos, jól szerkesztett előadás tartása összetett témában.<br>A gondolatok alátámasztása adatokkal, érvekkel és példákkal.<br>Bejelentések megfogalmazása folyékonyan, szinte erőfeszítés nélkül.<br>A jelentés finomabb árnyalatainak kifejezése hangsúllyal és hanglejtéssel.<br>Előadás közben a közbeszólások kezelése, kérdések megválaszolása természetes módon.<br>Mondandó megtervezése, eszközök kiválasztása.<br>A hallgatóságra tett hatás figyelembevétele.<br>A felmerülő probléma kikerülése a beszéd menetének teljes megszakítása nélkül, és a mondanivaló átfogalmazása.<br>A nyelv természetes, rugalmas, gördülékeny, érzelmeket kifejező, humoros és célzásokat tartalmazó használata.<br>Széles körű szókincs kialakítása, a hiányok kompenzálása átfogalmazással, vagy elkerülő stratégiák alkalmazásával.<br>Mindezeknek a szóbeli érettségi vizsgán történő alkalmazására való felkészülés.<br><br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások:* leírások, képleírások, témakifejtés, elbeszélő szöveg, érveléssor, előadások, prezentációk (önállóan vagy segédanyagok, instrukciók alapján), projektek bemutatása, hallgatóság előtti megnyilvánulás (előadás iskolában, szórakoztatás, bemutató stb.), párbeszéd és társalgás, nyilvános viták és eszmecserék, telefonbeszélgetés, informális tolmácsolás ismerősöknek, elpróbált szerep eljátszása, versek, rapszövegek. |

| | J | K |
|---|---|---|

| 1 | **Fejlesztési egység** | **Olvasott szöveg értése** |
|---|---|---|
| 2 | **Előzetes tudás** | B2, azaz a tanuló már képes elolvasni azokat a cikkeket és jelentéseket, amelyek aktuális, jelenkori problémákkal foglalkoznak, és szerzőjük álláspontját vagy véleményét fejtik ki;<br>megérti a kortárs irodalmi prózai szövegeket. |
| 3 | **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanuló legyen képes minden részletükben megérteni hosszú és összetett szövegek széles körét;<br>határozza meg gyorsan bármilyen szöveg tartalmát és fontosságát, találja meg a lényeges részleteket;<br>értse meg a szöveg részleteit, ismerje fel az attitűdöket és érzéseket;<br>legyen képes az érettségi vizsga követelményeiben leírt szövegek általános vagy részinformációinak megértésére. |
| | L | |
| 1 | **A fejlesztés tartalma**<br>Hosszú és összetett szöveg részleteinek megértése.<br>Magánjellegű vagy tanulmányokhoz kapcsolódó szövegek megértése.<br>Társadalmi, tanulmányi és magánéletben előforduló autentikus szövegek megértése.<br>Időnkénti szótárhasználattal bármilyen levelezés, gépekkel/eljárásokkal kapcsolatos összetett útmutatás megértése.<br>Hírek, cikkek és beszámolók gyors átolvasása bármilyen témakörben annak eldöntésére, hogy érdemes-e a szöveget alaposabban is tanulmányozni.<br>Hosszú és összetett szövegekben a lényeges részletek megtalálása.<br>Az adott feladat megoldásához szükséges információk kikeresése a szövegből.<br>Az apró részletek, érzések, attitűdök, valamint a burkolt és kifejtett vélemények felismerése.<br>Számos szövegfajta felépítésének felismerése, ezen ismeret alkalmazása a szövegértés során. | |

| | |
|---|---|
| | Felkészülés mindezek alkalmazására az érettségi vizsga feladatainak megoldása során.<br><br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások:* utasítások, instrukciók, összetett használati útmutatók, tájékoztató szövegek (pl. hirdetés, reklám, menetrend, prospektus, műsorfüzet), tájékoztató táblák, utcai és filmfeliratok, játékszabályok, hagyományos és elektronikus levelek, elektronikus informális műfajok, pl. blog, fórum, bejegyzések közösségi oldalakon stb., újságcikkek (pl. hír, beszámoló, riport), internetes honlapok, internetes fórumok hozzászólásai, ismeretterjesztő szövegek, képregények, tantárgyakkal kapcsolatos tudományos szövegek, cikkek, publicisztikai írások, elbeszélő szövegek, modern szépirodalmi szövegek, forrásirodalom. |

| | M | N |
|---|---|---|
| 1 | **Fejlesztési egység** | **Íráskészség** |
| 2 | **Előzetes tudás** | B2, azaz a tanuló tud világos és részletes szövegeket írni az érdeklődési körének megfelelő számos témáról;<br>tud tájékoztató és érvelő szöveget írni;<br>rá tud világítani arra, hogy milyen jelentőséget tanúsít az eseményeknek vagy élményeknek. |
| 3 | **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanuló legyen képes világos, részletes, jól szerkesztett szövegeket írni összetett témákról a lényeges kérdéseket hangsúlyozva;<br>hozzon példákat, érveket gondolatai alátámasztására, és fejezze be a szöveget a megfelelő módon;<br>kövesse a műfajnak megfelelő személyes vagy hivatalos stílus jegyeit, írjon természetesen, a műfajnak és az olvasónak megfelelő stílusban;<br>fejezze ki magát világosan és pontosan, kommunikáljon a címzettel rugalmasan és hatékonyan;<br>legyen képes az érettségi íráskészséget mérő feladatainak megoldására és az értékelési |

| | | |
|---|---|---|
| | | kritériumok alkalmazására. |
| | O | |
| 1 | **A fejlesztés tartalma**<br>Világos, jól szerkesztett szövegek írása összetett témákról.<br>Gondolatok világos és pontos kifejezése magánlevelezésben.<br>Gondolatok, problémák, felvetések, vélemények pontos és meggyőző kifejtése hivatalos levélben.<br>A nyelv rugalmas és hatékony használata, beleértve az érzelmeket kifejező, humoros és célzásokat tartalmazó nyelvhasználatot.<br>A lényeges, fontos kérdések hangsúlyozása.<br>Kiegészítő gondolatok, érvek, példák felhozása és a szövegek megfelelő befejezése.<br>Alapos részletességű, összetett, világos leírás készítése.<br>Hagyományos vagy online újságcikk, blogbejegyzés írása.<br>Hivatalos hangvételű beszámoló írása.<br>Önéletrajz, motivációs levél írása.<br>Elbeszélés létrehozása, részletgazdag szövegek írása.<br>Tudakozódással és problémák magyarázatával kapcsolatos üzenetek, feljegyzések készítése bármilyen szituációban.<br>Elvont és gyakorlati témákról szóló, számos összefüggést megvilágító előadásról, írott szövegről jegyzetek készítése, információk pontos rögzítése.<br>Hosszú, komplex szövegek összefoglalása.<br>Az olvasónak és a szövegfajtának megfelelő stílus alkalmazása.<br>Az adott stílushoz illő magas szintű szókincs és nyelvhasználat magabiztos alkalmazása.<br>Saját írásmű szerkesztése: hibák tudatos keresése és javítása, a szükséges változtatások elvégzése.<br>A nyelvi szintnek megfelelő, felhasználóbarát online és hagyományos szótárak használata.<br><br>*A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások:* hagyományos és elektronikus nyomtatvány, kérdőív, listák, hagyományos és elektronikus képeslapok, képaláírások, emlékeztetők, jegyzetek, diktált üzenetek, SMS-ek/MMS-ek, ügyintézéssel kapcsolatos vagy személyes információt tartalmazó levelezés postai levélben, faxon, | |

| | |
|---|---|
| | elektronikusan (pl. tudakozódás, megrendelés, foglalás, visszaigazolás), tetszést/nemtetszést kifejező üzenetek, megállapodások, szerződések, közlemények, cikkek magazinok, újságok és hírlevelek számára, elektronikus informális műfajok, pl. blog, fórum, bejegyzések közösségi oldalakon stb., cselekvéssort tartalmazó instrukciók, történetek, elbeszélések, mesék, jellemzések, leírások, jegyzetek, versek, rapszövegek, rigmusok, dalszövegek, rövid jelenetek, paródiák, poszterek készítése, beszédek, előadások, hivatalos beszámolók, tudományos, ismeretterjesztő cikkek, kifejtő, érvelő, magyarázó esszé, folyamat, eseményleírás, önéletrajz, motivációs levél. |

| | A | B |
|---|---|---|
| 1 | **A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén** | C1 nyelvi szint<br>A tanuló megért igényesebb és hosszabb beszédeket a különböző típusú szövegek széles körében akkor is, ha nem világosan tagoltak, és az összefüggésekre csak utalnak, de azokat nem fejtik ki.<br>A rejtett jelentéstartalmakat is érzékeli.<br>A tanuló folyékonyan és természetes módon fejezi ki magát, anélkül hogy feltűnően gyakran keresgélné a szavakat. Társasági és szakmai célokra rugalmasan és hatékonyan használja a nyelvet. Pontosan megfogalmazza gondolatait és véleményét, és azokat más beszélők gondolataihoz kapcsolja.<br>Összetett témákat világosan és részletesen mutat be úgy, hogy az egyes alpontokat összekapcsolja, a szempontokat kifejti, és a végén mondandóját megfelelő befejezéssel lekerekíti.<br>A tanuló megért hosszú, összetett, tényszerű és irodalmi szövegeket, és észleli a stílusbeli különbségeket. Megérti a szakcikkeket és a hosszabb műszaki leírásokat akkor is, ha nem kapcsolódnak az érdeklődési köréhez.<br>A tanuló több műfajban világos, jól szerkesztett, részletes szöveget alkot, és eközben megbízhatóan alkalmazza a szövegszerkesztési mintákat, kötőszavakat és szövegösszekötő elemeket. Összetett témákról levelet, esszét vagy beszámolót ír, és a fontos szempontokat kiemeli. Megválasztja az olvasónak megfelelő stílust. |

| | | |
|---|---|---|
| | | A tanuló nyelvtudása megfelel az érettségi vizsga szintjének és követelményeinek. |

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A két tanítási nyelvű iskolai oktatás irányelvének kiadásáról szóló 4/2013. (I. 11.) számú EMMI rendelet kerettanterveket tartalmazó 3. melléklete alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Kiss Norbert**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# INFORMATIKA
# Helyi tantárgyi tanterv

**Két tanítási nyelvű tantervű tanulócsoportok**

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget" Jel.14,7***

# 2013

**A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei:**

Kötelező tantárgy a 9-10-11. évfolyamon.

**A tantárgy órakerete:**

| *Évfolyam* | *Heti órakeret* | *Évi órakeret* | *Kerettantervi órakeret* | *Helyi tervezésű órakeret* |
|---|---|---|---|---|
| 9. | 2 | 72 | 32 | 40 |
| 10. | 1 | 36 | 32 | 4 |
| 11. | 1 | 36 | 32 | 4 |

**A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

- A tanterv alkalmazásához szükséges lehet a teljes tanévre kiterjedő, a számítógéptermekhez igazodó létszámú csoportbontás.
- A tankönyvválasztás általános és speciális elvei mellett a tantárgyi ismeretek rendszeres gyakorlati elsajátítása és alkalmazása indokolja és lehetővé teszi az elektronikus tankönyvek és segédanyagok rendszeres használatát.
- A szokásos taneszközök mellett elengedhetetlen a korszerű számítógépes- és multimédiás eszközrendszer biztosítása, naprakész frissítése – a rendszergazdai feladatok ellátásával.
- A tanulói munka értékelése, a más tantárgyakhoz való kapcsolódási pontok és átjárhatóság, valamint a tantárgyi integráció révén pedagógiai szempontból is hangsúlyt kap a csoportmunka, illetve a megnő a projektmunkák jelentősége, hasznossága.
- Az informatika tantárgyhoz kapcsolódó informatikai tudás és ismeretek alkalmazása szükségszerűen megjelenik az egyes műveltségterületekben, valamint ezek határain túlmutatva szervesen kapcsolódik az iskola hagyományaihoz, értékeihez, mindennapi életéhez.
- Az informatika tantárgy ismereteinek átadása és elsajátítása közben a tanulók folyamatosan találkoznak a Biblia és a református hit- és erkölcstan tanításaival, a keresztyén és ezen belül a református értékekkel.
- Tanulói igény szerinti szakköri foglalkozások biztosítása (programozás; digitális kép- és video-szerkesztés, feldolgozás; multimédia-alkalmazások; érettségire előkészítő stb.).
- Minimális tárgyi feltételek:
    - A tantárgy oktatásához a tanulói csoportok létszámához és a tantervi órahálóhoz igazodó megfelelő számú és befogadóképességű számítógépterem szükséges, amely alkalmas a számítógép és tartozékainak elhelyezésére, a megfelelő elektromos ellátás biztosítására, a természetes es mesterséges világításra, a biztonsági es egészségvédelmi követelmények teljesítésére.
    - Hardver követelmények számítógép-termenként: a tanulói csoportlétszámnak megfelelő számú teljes, korszerű kiépítettségű számítógépkonfiguráció (alapgép, monitor, billentyűzet, egér, multimédiás eszközrendszer) hálózati eléréssel, internetcsatlakozással; legalább 1 szkenner, webkamera, digitális videokamera, digitális fény-

képezőgép, hálózati nyomtató, tanári gép kivetítővel, interaktív táblával. Számítógépes szemléltető eszközök, számítógép-alkatrészek.

- Szoftver követelmények: az érettségi vizsgán alkalmazható programokkal szembeni elvárásoknak megfelelő operációs rendszer (munkaállomási, hálózati), fájlkezelő-, vírusellenőrző-, tömörítő programok, alkalmazói programok (rajzoló-grafikai-, szövegszerkesztő-, táblázatkezelő-, weblapszerkesztő-, adatbázis-kezelő program), internetböngésző, levelező- és ftp kliens, programnyelvi fejlesztői környezet, programnyelvi csomagok (C#, Visual Basic, Visual C#, Delphi stb.) gépenként. Továbbá: oktató-, szimulációs-, minta- és bemutató programok.

- Tankönyvek, szakkönyvek, folyóiratok, tanulmányi segédletek, taneszközök, dokumentációk.

## 2. A helyi tanterv tantárgyi tantervének áttekintése

### 1. táblázat

| 9. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám | Helyi többlet-óraszám (±) | Témakör összidőkerete |
| Az informatikai eszközök használata | 4 | 6 | 10 |
| Alkalmazói ismeretek | 16 | 30 | 46 |
| Infokommunikáció | 6 | 4 | 10 |
| Könyvtári informatika | 6 | 0 | 6 |
| Évfolyam összesen | 32 | 40 | 72 |

| 10. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám | Helyi többlet-óraszám (±) | Témakör összidőkerete |
| Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel | 10 | 0 | 10 |
| Alkalmazói ismeretek | 14 | 4 | 18 |
| Az információs társadalom | 8 | 0 | 8 |
| Évfolyam összesen | 32 | 4 | 36 |

| 11. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám | Helyi többlet-óraszám (±) | Témakör összidőkerete |
| Az informatikai eszközök használata | 4 | 0 | 4 |
| Alkalmazói ismeretek | 14 | 4 | 18 |
| Infokommunikáció | 4 | 0 | 4 |
| Az információs társadalom | 4 | 0 | 4 |
| Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel | 4 | 0 | 4 |
| Könyvtári informatika | 2 | 0 | 2 |
| Évfolyam összesen | 32 | 4 | 36 |

*Az óraszámok tanévenkénti óraszámokat jelentenek.*

**2. táblázat**

**A tantárgy helyi tantervében a kerettanterv kiegészítésére biztosított órakeret felhasználása**

| 9. évfolyam: | Szabad órakeret: | 40 |
|---|---|---|

| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
|---|---|---|
| Alkalmazói ismeretek | Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása | 30 |
| Az informatikai eszközök használata | Az informatikai eszközök használata | 6 |
| Infokommunikáció | Információkeresés, információközlési rendszerek | 4 |
| | Összesen: | 40 |

| 10. évfolyam: | Szabad órakeret: | 4 |
|---|---|---|

| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
|---|---|---|
| Alkalmazói ismeretek | Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés | 4 |
| | Összesen: | 4 |

| 11. évfolyam: | Szabad órakeret: | 4 |
|---|---|---|

| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
|---|---|---|
| Alkalmazói ismeretek | Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés | 4 |
| | Összesen: | 4 |

**3. Tantárgyi bevezető:**

Az informatika tantárgy ismeretkörei, fejlesztési területei hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanuló az információs társadalom aktív tagjává válhasson. Az informatikai eszközök használata olyan eszköztudást nyújt a tanulóknak, melyet a tanulási folyamat közben bármely ismeretszerző, -feldolgozó és alkotó tevékenység során alkalmazni tudnak. Ennek érdekében fontos a rendelkezésre álló informatikai és információs eszközök és szolgáltatások megismerése, működésük megértése, az egyéni szükségleteknek megfelelő szolgáltatások kiválasztása, és célszerű, értő módon való kritikus, biztonságos, etikus alkalmazása.

Az informatikai és információs eszközök, szolgáltatások az egyén életének és a társadalom működésének szinte minden területét átszövik, ezért az informatika tantárgyban szereplő fejlesztési területek számos területen kapcsolódnak a Nemzeti alaptanterv műveltségterületeinek fejlesztési feladataihoz. Az informatika tantárgy keretében megoldandó feladatok témájának kiválasztásakor, tartalmainak meghatározásakor fokozott figyelmet kell fordítani a kiemelt nevelési célok, a kulcskompetenciák és az életszerű, releváns információk megjelenítésére.

Az informatika tantárgy feladata, hogy korszerű eszközeivel és módszereivel felkeltse az érdeklődést a tanulás iránt és lehetővé tegye, hogy a tanuló a rendelkezésre álló informatikai eszközök segítségével hatékonyabbá tegye a tanulási folyamatot. Az informatika tanulása hozzásegíti a tanulót, hogy önszabályozó módon fejlessze tanulási stratégiáját, ennek érdekében ismerje fel a tanulási folyamatban a problémamegoldás fontosságát, az információkeresés és az eszközhasználat szerepét, legyen képes megszervezni tanulási környezetét, melyben fontos szerepet játszanak az informatikai eszközök, az információforrások és az online lehetőségek.

Az informatika tantárgy segíti a tanulót abban, hogy az internet által nyújtott lehetőségek kihasználásával aktívan részt vegyen a demokratikus társadalmi folyamatok alakításában, ügyeljen a biztonságos eszközhasználatra, fejlessze kritikus szemléletét, érthető módon és formában tegye fel a témával kapcsolatos kérdéseit, törekedjen az építő javaslatok megfogalmazására, készüljön fel a változásokra. Az informatika tantárgy kiemelt célja a digitális kompetencia fejlesztése, az alkalmazói programok felhasználói szintű alkalmazása, az információ szerzése, értelmezése, felhasználása, az elektronikus kommunikációban való aktív részvétel.

Az informatikaórákon elsajátított alapok lehetővé teszik azt, hogy a tanuló a más tantárgyak tanulása során készített feladatok megoldásakor informatikai tudását alkalmazza. Az informatika tantárgy feladata a formális úton szerzett tudás rendszerezése és továbbfejlesztése, a nem formális módon szerzett tudás integrálása, a felmerülő problémák értelmezése és megoldása. Az egyéni, a csoportos, a tanórai és a tanórán kívüli tanulás fontos színtere és eszköze az iskola informatikai bázisa és könyvtára, melyek használatához az informatika tantárgy nyújtja az alapokat.

Az informatika műveltségterület fejlesztési céljai – a tanulók váljanak a digitális világ aktív polgárává –, illetve a Nemzeti alaptanterv fejlesztési céljai, valamint az ott leírt digitális kompetenciák fejlesztése akkor valósulhatnak meg, ha az egyes tantárgyak, műveltségterületek tanítása és a tanórán kívüli iskolai tevékenységek szervesen, összehangolt módon kapcsolódnak az informatikához. Az informatika műveltségterület egyes elemeinek elsajátíttatása, a készségek fejlesztése, az informatikai tudás alkalmazása tehát valamennyi műveltségterület feladata. A digitális kompetencia fejlődését segíthetik például a szaktanárok közötti együttműködések (például: közös, több tantárgyat átfogó feladatok), továbbá az aktív részvétel a kulturális, társadalmi és/vagy szakmai célokat szolgáló közösségekben és hálózatokban.

Az informatika tantárgy fejlesztési feladatait a Nemzeti alaptanterv hat részterületen írja elő, melyek szervesen kapcsolódnak egymáshoz. Az egyes műveltségterületek a fejlesztési feladatok megvalósítása során építenek az informatika tantárgy keretében megalapozott tudásra és az informatikai eszközök használatára.

Mindennapi életünk során az intelligens informatikai rendszerek sokaságát használjuk. *Az informatikai eszközök használata* témakörön belül a számítógép felépítése és a gép alapvető működését biztosító hardverrészek kerülnek bemutatásra, a tanulók megismerik az adattárolást, a digitalizálást, az interaktivitást segítő eszközöket és a legfontosabb hardverelemek működését.

Az információs társadalom lehetőségeivel csak azok a személyek tudnak megfelelő módon élni, akik tudatosan alkalmazzák az informatikai eszközöket, ezért a fejlesztési feladatok meghatározása során elsősorban az eszközök ismeretére, az eszközökkel megvalósítható lehetőségek feltérképezésére és az alkotó felhasználásra kerül a hangsúly.

Az *alkalmazói ismeretek* témakör fejlesztése során a társadalmi élet számára hasznos informatikai műveletek megismerésére, megértésére és használatára, például állományok kezelésére, különböző alkalmazások használatára, és a programok üzeneteinek értelmezésére kerül sor. A számítógép működése közben lejátszódó algoritmusok megfigyelésével, megértésével, az eljárások tudatos, értő alkalmazásával javítható a számítógép használatával szembeni attitűd, fejleszthető a munka hatékonysága. A számítógép működtetése érdekében a tanulók-

nak magabiztosan kell használniuk az operációs rendszert, amelyen keresztül kommunikálnak a számítógéppel.

Az alkalmazói programok használatakor fontos a célnak megfelelő eszközök kiválasztása, a szövegszerkesztéssel, kép- és videoszerkesztéssel, multimédia-fejlesztéssel, prezentációkészítéssel, táblázatkezeléssel, adatbázis-kezeléssel kapcsolatos problémák megoldása közben az alkalmazott programok értő felhasználása, az alkalmazható eljárások megismerése, a használat közben felmerülő problémák megoldása. Az alkalmazói ismeretek fejlesztése többféle program használatát igényli, amelyek együttesen támogatják a kreativitást és az innovációt.

A 21. század kihívásai közé tartozik az, hogy az emberek az életük során megvalósított tevékenységeket tudatosan és körültekintően tervezzék meg. A problémamegoldás életünk szerves részét alkotja, az életszerű, probléma alapú feladatok sikeres alkalmazása befolyásolja az életminőséget. Ennek szükséges előfeltétele az algoritmizálási készségek formális keretek közötti fejlesztése, amelyre a *problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* témakörben kerül sor. Feladataink, kötelességeink, önkéntes és szabadidős tevékenységeink elvégzése, a közösségi életformák gyakorlása döntések sorozatából tevődik össze. A problémamegoldás az élet minden területén jelen lévő alaptevékenység, melynek sajátosságait a tanulókkal egyrészt a problémamegoldás elméletének, lépéseinek, eszközeinek, módszereinek, általános szempontjainak elsajátításával, másrészt a problémamegoldás általános elveinek más műveltségi területeken való gyakorlati alkalmazásával érdemes megismertetni.

A problémamegoldás egyes részfolyamatai, például az információ szerzése, tárolása, feldolgozása önálló problémaként jelenhetnek meg. A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel rész elsajátítása során a tanuló megismerkedik az algoritmizálás elméleti módszereivel, a szekvenciális és vezérléselvű programok alapvető funkcióival, majd az elméleti megalapozást követően a gyakorlatban készítenek és tesztelnek számítógépes programokat.

Az elkészített programok segítségével más műveltségi területek problémái tanulmányozhatók, illetve különböző jelenségek szimulálhatók. A problémamegoldási ismeretek tanítása a mások által készített programok algoritmusainak értelmezését, az alkalmazói képesség kialakítását és a kritikus szemléletet is támogatja.

Az *infokommunikáció* térnyerésével a 21. század a hagyományos információforrások mellett központba állítja az elektronikus információforrások használatát, előtérbe helyezi az interneten zajló kommunikációt, megköveteli a hálózati és multimédiás informatikai eszközök hatékony felhasználását.

Hangsúlyossá válik a különböző formákban megjelenő információk (szövegek, képek, hangok, egyéb multimédiás elemek) felismerése, kezelése, értékelése és felhasználása. Az ismeretek bővítéséhez, kiegészítéséhez a könyvtár, valamint az internet korosztálynak megfelelő alapszolgáltatásainak, az intelligens és interaktív hálózati technológiáknak az önálló használata szükséges. Az alkalmazáshoz nélkülözhetetlen a szükséges információk online adatbázisokban való keresése, a találatok és a programok által szolgáltatott válaszok értelmezése, az adatok közötti összefüggések felismerése és vizsgálata tanári segítséggel. A túlzott vagy helytelen informatikai eszközhasználat veszélyeket rejthet, melyekre érdemes felhívni a figyelmet, hasznos lehet megismerni azokat a módszereket, amelyekkel a veszélyek elkerülhetők.

Az infokommunikáció témakörén belül kerül sor az interneten zajló kommunikációs formák és rendszerek bemutatására, megismerésére és összekapcsolására. A kommunikációs folyamat magában foglalja az információk fogadását, küldését, továbbítását, tárolását, rendszerezését, a netikett betartását, a kommunikációt akadályozó tényezők felismerését. A csoportokon belül zajló kommunikáció számtalan lehetőséget rejt a tanulási folyamatok számára,

ennek érdekében a tanulóknak tájékozottságot kell szerezniük a közösségi oldalak használatáról, azok előnyeiről és veszélyeiről, meg kell ismerniük a használatra vonatkozó elvárásokat, szabályokat. A keresztyén értékrendnek és viselkedési normáknak a közösségi oldalakon folyó kommunikáció és az ott végzett egyéb tevékenységek során is irányadónak kell lenni!

A médiainformatika témakör tartalmazza az elektronikus, internetes médiumok elérését, használatát, információk kinyerését, felhasználását. A források használata magában foglalja az egyes információhordozók tanulásban való alkalmazását, valamint hitelességük, objektivitásuk vizsgálatát, tartalmuk értékelését is.

*Az információs társadalom* témakörben elsajátított ismeretek, fejlesztett készségek és képességek hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanuló a későbbiekben etikusan és biztonsággal kezelje az adatokat, megfelelően használja a rendelkezésére álló informatikai eszközöket. Az aktív állampolgárság érdekében kerül sor az elektronikus szolgáltatások megismerésére, az egyes szolgáltatástípusok céljainak azonosítására, jellemzésére, az igényeknek megfelelő szolgáltatások kiválasztására. A tanulók a szabályok betartásával igénybe veszik a számukra hasznos elektronikus szolgáltatásokat. Az informatikai rendszerek használata közben számtalan biztonsági, etikai probléma merül fel, melyek tájékozottság és tapasztalat birtokában megfelelő módon kezelhetők, ezért lehetőséget kell nyújtani a tapasztalatszerzés többféle módjára, pl. a médiában szereplő események különböző szempontok szerinti értelmezésére, a társakkal történt esetek megbeszélésére, a lehetséges megoldási alternatívák kifejtésére.

A *könyvtárhasználat* oktatásának célja a tanulók felkészítése az információszerzés kibővülő lehetőségeinek felhasználására a tanulásban, a hétköznapokban az információk elérésével, kritikus szelekciójával, feldolgozásával és a folyamat értékelésével. A könyvtár forrásközpontként való használata az önműveléshez szükséges attitűdök, képességek és az egész életen át tartó önálló tanulás fejlesztésének az alapja. A fenti cél az iskolai és fokozatosan a más típusú könyvtárak, könyvtári források, eszközök megismerésével, valamint a velük végzett tevékenységek gyakorlásával, tudatos, magabiztos használói magatartás, tájékozódás és a könyvtárhasználat igényének kialakításával érhető el.

Az információkeresés területén kiemelt cél, hogy a képzési szakasz végére a tanuló tudatosan és komplexen gondolkodjon a folyamatról és tervezze azt. Ehhez elengedhetetlen, hogy ismerje a dokumentumtípusok és segédkönyvek típusait, jellemzőit és azok információs értékének megállapításának szempontjait. Ezen tudásának fokozatos, folyamatos és gyakorlatközpontú fejlesztése segíti őt a feladatokhoz szükséges kritikus és válogató forráskiválasztáshoz és információgyűjtéshez. Tudatosítani szükséges a tanulókban a könyvtári információszerzéshez, -feldolgozáshoz és -felhasználáshoz is kapcsolódóan az etikai szabályokat, jogi vonatkozásokat.

A könyvtári informatika témakör oktatása során a tanuló a könyvtárak és a könyvtári források használatának alapjaival ismerkedik meg, majd a többi tantárgy keretében megvalósuló, erre a tudására épülő gyakorlati feladatok során szerez tapasztalatokat az egyes műveltségterületeken és rendszerezi, mélyíti tudását. Mindezek során egyszerre vannak jelen a könyvtárak által nyújtott hagyományos szolgáltatások és a korszerű társadalmi igényeket kiszolgáló modern technikai lehetőségek.

*Az informatikai eszközök használata* a számítógépteremben lévő szabályok betartatásával és az egészséges számítógépes munkakörnyezet kialakításával építő módon hat az erkölcsi gondolkodásra, a testi és lelki egészségre.

Az informatikai eszközök használata során, a megismert hardverelemek bővülésével a digitális és a természettudományos kompetencia is fejlődik. A papír nélküli nyomtatási lehetőségek megismerése, az analóg információk digitalizálása erősíti a környezettudatosságot, felkészíti a tanulókat a fenntarthatóság megteremtéséből adódó feladatokra.

A biztonságos adattárolás megismerésével, az egyéni felelősségvállalás és az illetéktelen adathozzáférés megismertetésével fejleszthető az erkölcsi gondolkodás. A digitális eszközök használatával fejlődnek a diákok technikai készségei.

Az *alkalmazói ismeretek* során a tanulók dokumentumokat szerkesztenek, amely fejleszti az anyanyelvi kommunikációt, a digitális kompetenciát, az esztétikai érzéket és az önálló tanulást. A személyes dokumentumok készítése fejleszti az önismeretet, segíti a pályaorientációt. A multimédiás dokumentumok készítése támogatja a médiatudatosságra nevelést. A táblázatok kezelésére alkalmas programokkal végzett műveletek során nyert információk támogatják a felhasználót az önálló döntésben, segítik a matematikai, a digitális, a kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetenciák fejlesztését és a hatékony, önálló tanulást. A készített református vallási, egyháztörténeti tartalmú dokumentumok hozzájárulnak a vallási ismeretek bővítéséhez, valamint a hitbeli elköteleződés erősítéséhez.

A *problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* témakör hozzájárul az önismereti és a társas kapcsolati kultúra fejlesztéséhez. A problémamegoldás során a tanulók megtapasztalják, hogy egy nagyobb probléma akkor oldható meg hatékonyan, ha azt kisebb részekre bontják és a feladat megoldása közben csoportban dolgoznak együtt. A csoportmunka szervezése hozzájárul az önismeret fejlesztéséhez valamint a társak megértéséhez, elfogadásához.

Az angol nyelvű utasításkészletet tartalmazó programozási nyelvek használata segíti az idegen nyelvi kommunikáció fejlesztését. A programozással foglalkozó diák a program használatát bemutató dokumentumok, illetve hibaüzenetek értelmezése során rákényszerül az angol nyelvű szövegek olvasására és azok megértésére. A feladathoz tartozó problémák programozására angol nyelvű minták, megoldási javaslatok, források találhatók az interneten, emellett angol nyelvű fórumokon is tanácsot lehet kérni. A fellelhető tudásanyag áttanulmányozása, illetve a fórumokon való levelezés során jelentősen mélyül a tanulók angol nyelvű tudása, fejlődik kommunikációs képességük.

A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör támogatja a matematikai kompetencia fejlesztését, mert a matematikai problémák algoritmizálása és az algoritmus programmal történő megvalósítása során a tanuló használja a diszkussziót, a folyamat során hangsúlyossá válik a logikus gondolkodás. Az algoritmizálás során a matematika órákon megismert képletek alkalmazására, átalakítására kerül sor. Az alkotás során igénnyé válik a felhasználóbarát program írása, a szakkifejezések megfelelő használata, a matematikai készségek rugalmas alkalmazása. A programírás végén a tanulók teszteléssel ellenőrzik munkájukat, felismerik a programhasználathoz szükséges felhasználói dokumentumok fontosságát.

A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör összekapcsolódhat a természettudományos és technikai kompetenciafejlesztéssel, mert a természettudományos problémák megoldásának algoritmizálása és programmá történő kódolása során a tanuló megismeri a tudományos ismeretszerzés módszereit, felismeri az összefüggések matematikai képletekkel való felírásának jelentőségét. A tantárgyi integráció során alkalmazott oktatóprogramok, tantárgyi szimulációk tanulmányozása erősíti a tanuló megfigyelő képességét. A méréseknél és azok kiértékelésénél az eszközök kezelése veszéllyel járhat, emiatt kötelező jelleggel érvényt kell szerezni a balesetmentes viselkedési formáknak.

Az *infokommunikáció* témakör során szerzett tapasztalatok támogatják a médiatudatosságra nevelést. A hagyományos média mellett az elektronikus média mindennapjaink nélkülözhetetlen részévé vált. Az információszerzés, a tanulás, a szórakozás és a kapcsolattartás sem képzelhető el digitális média nélkül. Az informatika tantárgy kiemelt célja, hogy a tanuló az információs társadalom aktív és kritikusan gondolkodó részvevője legyen. A médiatudatos oktatás célja, hogy a tanuló az elképesztő mennyiségű információból legyen képes kiválasztani a hiteles információt. Fontos, hogy a diákok meg tudják különböztetni a valóságot és a vir-

tuális világot. A multimédia jelentős szerepet játszik társadalmunk megismerésében, ezért a média működésének megismerése nélkülözhetetlen az információk kritikus értelmezéséhez, ennek érdekében kerül sor a médiatudatos, kritikus gondolkodás ösztönzésére, az etikus viselkedés betartására. A média egyes elemei a manipuláció eszközei is lehetnek, a tudatos befolyásolás jelei jól azonosíthatók. A helyes médiahasználatra való felkészítéssel, a helyes viselkedésminták megfigyelésével megelőzhető a káros függőség kialakulása. Az eszközhasználat során ügyelni kell az önálló döntéshozatalon alapuló mértéktartásra. Fontos azoknak a helyzeteknek a felismerése, melyekben elkerülhetetlen a segítségkérés. A diákok az infokommunikációs eszközök használata során is tartsák be a keresztyén viselkedési normákat.

*Az információs társadalom* témakör tárgyalása során a tanulók olyan normákat, értékeket ismernek meg, melyek hozzájárulnak az erkölcsi neveléshez és ezen keresztül a családi életre neveléshez. E normák alapja a biblikus erkölcsi követelmény. Az elektronikus szolgáltatások igénybevétele egyéni felelősségvállalással jár, amely támogatja a társadalmi folyamatok megismerését, a gyülekezetért, a társadalom egészéért, népünkért végzendő felelős szolgálat feladatát. Az online tevékenységek végzésekor lehetőség nyílik a társas kapcsolatok ápolására, a szociális kompetencia fejlesztésére, a folyamatokban való aktív és kritikus részvétellel fejlődik az önismeret, és a szövegértő, -feldolgozó képesség.

Az informatikai eszközhasználat készségszintű elsajátítása támogatja a tanulás eredményességét, hozzájárul az élményszerű, korszerű eszközökkel támogatott tanulás megvalósításához, lehetőséget nyújt a folyamatos és hatékony önképzéshez.

Az informatikai eszközök használata során cél, hogy a felhasználók törődjenek a testi és lelki egészségükkel, munkájukat egészséges munkakörnyezetben végezzék. A jövőorientált gondolkodás kialakítása érdekében érdemes megismerni az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásait, a környezetet kímélő energiatakarékos üzemmódokat. A társadalmi tevékenységek hatással vannak a környezetre, a környezet megóvása érdekében a környezettudatos életmód kialakítására és az ezzel kapcsolatos információk keresésére is hangsúlyt kell fektetni.

Az online rendszerek megismerésével lehetővé válik a valós és virtuális kapcsolatok közötti különbségek azonosítása. A világhálóról származó tartalmak különböző hitelességűek, ezért eleinte csak a biztonságos információforrások használata javasolt, a későbbi évfolyamokon a tanulók tanulmányi feladataiknak, érdeklődésüknek megfelelően, körültekintően bővíthetik az alkalmazott források és felhasználások körét.

A *könyvtárhasználati* tudás a kiemelt fejlesztési területek mindegyikében elengedhetetlen, mivel minden téma megismerése hatékony és kritikai szemléletet igényel. Ezen belül is kiemelkedik a nemzeti műveltség, értékek és az egyetemes kultúra megismertetése, hiszen ezek alapvető eszközei az információforrások. A demokráciára nevelés és az állampolgári kompetencia, valamint a református egyházi, gyülekezeti kompetencia fejlesztésének fontos része az információhoz való jog tudatosítása és a megszerzéséhez, megértéséhez, a közösség, a társadalom érdekében való aktív felhasználásához szükséges tudás fejlesztése. Az információ feldolgozása sok erkölcsi kérdés megvitatását teszi szükségessé, melyekkel a tanulók társas kapcsolati kultúrája fejleszthető.

A könyvtári informatika keretén belül kerül sor annak a megtanítására, hogy hogyan használhatók a könyvtári és más információforrások a tanulás során. A forrás- és könyvtárhasználat tanulása segít az információkeresés és a tanulás folyamatának megértésében, a tanulási stratégia fejlesztésében. A témakör a gyakorlatközpontúságból adódó folyamatos tevékenykedtetéssel és az együttműködést igénylő csoportmunkával járul hozzá a differenciáláshoz. Mind az anyanyelvi, mind a digitális kulcskompetenciák fejlesztése területén kiemelt jelentősége van az információs problémamegoldás folyamatának, valamint ezek bemutatásának. A könyvtárhasználat tanítása során cél, hogy a tanulók a nyomtatott és a digitális eszkö-

zök segítségével önállóan és tudatosan használjanak könyvtárakat, anyanyelvi és idegen nyelvű információforrásokat.

### 9–10–11. évfolyam

Az *informatikai eszközök* átszövik világunkat, a számítógép mellett rengeteg intelligens eszköz jelenik meg. Csak azok tudják jól kihasználni az új információs társadalom lehetőségeit, akik rendszeresen alkalmazzák ezeket az eszközöket. Ebben a korosztályban a korábbi évek során fejlesztett készségeken alapuló alkotó felhasználásra és a rendelkezésre álló informatikai eszközök lehetőségeinek bővítésére kerül a hangsúly.

A technikai eszközök fejlődésével viszonylag könnyen elérhetővé válik a mozgóképek digitális formában való rögzítése, a digitális hang- és képfelvételek készítése, megosztása, a nagyméretű állományok könnyebb kezelése érdekében szükséges a tömörítési módok és eljárások megismerése is.

Életünk során sokszor kell döntéseket hoznunk a rendelkezésünkre álló információk alapján. A tanulók felismerik, hogy az informatikai eszközök segítségével, az *alkalmazói ismeretek* birtokában segíthetnek a hétköznapi életük során szükséges döntések előkészítésében.

A kommunikáció során kiemelt fontosságú a csoportok szervezése és működtetése, ennek érdekében ismerkednek meg a körlevél készítésével, az alkotás során szükséges fogalmakkal és a számítógéppel végzett műveletekkel. A pénzügyi számítások a hétköznapi élet során is fontos szerepet látnak el. A táblázatkezelő programmal statisztikai elemzéseket végezhetünk, az adatokat megfelelő típusú diagramokon jeleníthetjük meg. A táblázatkezelővel egyéb tantárgyi feladatokat is meg lehet oldani. Az adattáblák logikus felépítése, az adattáblák közötti kapcsolatok felismerése, az adatbázisokból lekérdezéssel történő információszerzés, a nyert adatok esztétikus formába rendezése segít az információk feldolgozásában, a megalapozott döntések előkészítésében, ezért fontos, hogy ezeket a műveleteket megismerjék a tanulók. *Az informatikai eszközökkel és módszerekkel történő problémamegoldás* közvetlen tanulmányozásának befejező képzési szakaszában a tanulók összetettebb problémákat oldanak meg. A tanulók az iskolai élethez köthető matematikai, természettudományi, nyelvi és egyéb problémákat dolgoznak fel, munkamódszerként elsősorban csoportos és projekt munkaformákat alkalmaznak.

Az összetettebb problémák algoritmusainak gyakorlati kivitelezéséhez a tanulók az ilyen problémáknak megfelelő összetett adatszerkezetekkel is találkoznak. Ebben a korban előtérbe kerül az igényes adatbevitel és -kivitel, valamint a felhasználóbarát vezérlőelemek ismerete.

A tanulók az életkori sajátosságaiknak megfelelően a számítógépet komplex módon használják tanulmányaik során. A problémamegoldó készségek fejlesztése érdekében tetszőleges eszközökkel történő mérési értékek begyűjtésére, ezen értékek kiértékelésére, másrészt az egyszerűbb, különös tekintettel a véletlen eseményeket tartalmazó, folyamatok modellezésére és szimulációjára kerül sor.

Az *infokommunikációs* gyakorlatok során a középiskolában a diákok önállóan határozzák meg a szükséges információkat, egyedül végzik a keresést, és a szerzett információkat önállóan képesek felhasználni. Képesek az információ hitelességének értékelésére. Az elkészült anyagaikat önállóan publikálják, megosztják az interneten.

A kommunikáció során a diákok az internetes lehetőségek széles tárházát használják, a hangsúly a csoportmunkát támogató alkalmazásokra kerül át. Felismerik az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásait. Egyéb tantárgyi műveltségi területek fejlesztése érdekében kapott feladatok esetében önállóan használják az elektronikus média lehetőségeit, hatékonyan alkalmazzák a média kezeléséhez szükséges eszközöket.

*Az információs társadalom* témakör tárgyalása során a tanulók újabb, a korosztálynak megfelelő információkezeléssel kapcsolatos feladatokkal találkoznak, felkészülnek a veszélyek elhárítására, megismerik és értelmezik a jogi és etikai vonatkozásokat. Kiemelt szerepet kap az információforrások etikus alkalmazása és azok hitelességének értékelése. Tapasztalatot szereznek az informatikai eszközök helyes használatának elsajátításában, bővítik a kulturált együttélésre vonatkozó szabályokkal kapcsolatos ismereteiket és betartják azokat. Az informatikai eszközök használata jelentősen hozzájárul a társadalmi változásokhoz, ezért érdemes megismerni a fejlődés egyes szakaszait, feltárni az eszközök fejlettségének, elterjedtségének társadalmi, gazdasági, kulturális életre vonatkozó hatását és ezek összefüggéseit.

A tanulók bővítik az életkori sajátosságoknak és az igényeknek megfelelő elektronikus szolgáltatásokkal kapcsolatos ismereteiket, felismerik azok hétköznapi életben betöltött szerepét, céljait és törekednek a biztonságos, kritikus használatukra. A fejlesztés során a szolgáltatások kiválasztását követően a működés megfigyelése és megértése, az egyes funkciók kipróbálása, a működési algoritmusok azonosítása, az eljárások értő alkalmazása és a kritikus szemléletmód kialakítása kap hangsúlyos szerepet. Több szolgáltatás megismerését követően az egyes szolgáltatások és az alkalmazott eljárások összehasonlítása támogathatja a rendszerezést, az igények megfogalmazása segítheti a kritikai szemléletmód kialakítását. Lehetőség nyílik a református egyházi közösségek, a gyülekezeti élet megismerésére, református vallási közösségük formálására.

A *könyvtárhasználat* önálló tanulásának záró szakaszában cél, hogy a tanuló minél átfogóbb és modernebb könyvtárképpel rendelkezzen, ismerje saját igényeit, szokásait, tudását, annak érdekében, hogy azt tudatosan és hatékonyan alkalmazhassa, fejleszthesse tanulmányai és a középiskolai évek után is. A fejlesztés során az információs problémamegoldás folyamatának, a probléma megoldásának önálló, személyre, helyzetre szabott alakítása, irányítása zajlik tanulmányi és hétköznapi helyzetekben. Ennek érdekében a könyvtári rendszer általános internetes és a helyben elérhető könyvtárak teljes körű szolgáltatásai körében való önálló tájékozódás szükséges. A hatékony könyvtárhasználat érdekében a korábbi évek során megismert forrástípusok és konkrét források felhasználási célhoz viszonyított információs értékének megállapítására, újabb könyvtári, szakirodalmi, református egyházi és közhasznú adatbázisok és honlapok megismerésére, használatára kerül sor.

Az információkereső stratégia kialakításával és az etikai szempontokat is figyelembe vevő alkotó felhasználásával a tantárgyakhoz vagy a hétköznapi szituációkhoz kötött információt igénylő feladatokat a tanulók egyre önállóbban oldják meg.

## 4. Tantárgyi tartalom: az egyes tematikai egységek elemzése évfolyamonként

### 9. évfolyam

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1. Az informatikai eszközök használata** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A számítógépes perifériák használatbavétele. Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztása. Az adatok biztonságos tárolása. Az informatikai környezet tudatos alakítása. Az egészséges munkakörnyezet megteremtése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *A számítógépes perifériák megismerése, használatbavétele, működésük fizikai alapjai* | | *Fizika; kémia*: elektromágnesesség, optika, |

| | |
|---|---|
| A számítógép fő egységeinek megismerése, az alaplap, a proces--szor, a memória főbb jellemzői.<br>Bemeneti és kimeneti perifériák, adathordozó eszközök használata, működési elve. | félvezetők, folyadékkristályok, színek, festékek, analóg és digitális jelek. |
| *Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztása*<br>Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztási szempontjainak megismerése.<br>Digitalizáló eszközök.<br>Az operációs rendszer és a számítógépes hálózatok főbb feladatai és szolgáltatásai. | |
| *Az adatok biztonságos tárolása. Az informatikai környezet tudatos alakítása*<br>Az adatok biztonságos tárolásának szoftveres és hardveres biztosítása.<br>Fájlok illetéktelenek által történő hozzáférésének megakadályozása. | |
| *Az egészséges munkakörnyezet megteremtése*<br>Egészséges, ergonómiai szempontoknak megfelelő számítógépes munkakörnyezet kialakítása. | *Biológia-egészségtan*: az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes szokások; a környezeti állapot és az ember egészsége közötti kapcsolat, igény az egészséges életkörülményekre. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Digitális kamera, adatvédelem. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Alkalmazói ismeretek** | **Órakeret 46 óra** |
|---|---|---|
| | **2.1. Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása** | |
| **Előzetes tudás** | Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. A digitális képek formáinak ismerete, képszerkesztő program használata. Karakter- és bekezdésformázások végrehajtása szövegszerkesztő programmal. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. Körlevél készítése. Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása. Személyes dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. Multimédiás dokumentumok készítése. Interaktív anyagok, bemutatók készítése. A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása*<br>Nagyobb terjedelmű dokumentum szerkesztése. | | *Fizika; kémia; biológia-egészségtan*: pro- |

| | |
|---|---|
| Élőfej, élőláb.<br>Stílusok alkalmazása.<br>Tartalomjegyzék készítése.<br>Személyes dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása.<br>Vallási témájú dokumentumok készítése. | jektmunka elkészítése; kísérlet vagy vizsgálat jegyzőkönyvének elkészítése.<br>*hit- és erkölcstan:* bibliai, ismeretterjesztő, publicisztikai dokumentumok készítése.<br>*Vizuális kultúra*: Gyűjtött információ- és képanyagból írásos összefoglaló készítése.<br>Médiahasználat. |
| *Körlevél*<br>A törzsdokumentum és az adattábla fogalmának megismerése.<br>Dokumentum készítése körlevél funkció felhasználásával.<br>Egyéb iskolai dokumentum készítése kiadványszerkesztő programmal. | |
| *Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása*<br>Egyénileg készített, letöltött elemek (zene, fénykép, film, animáció stb.) elhelyezése közös multimédiás dokumentumban.<br>Szöveg, kép elhelyezése a dokumentumban.<br>Dokumentumok nyomtatási beállításai. | *Magyar nyelv és irodalom:* szövegalkotás.<br><br>*Fizika; kémia; biológia-egészségtan*: vizsgálatok eredményének prezentálása; projektmunka bemutatása. |
| *Hangszerkesztés*<br>Digitális hangformátumok megismerése. A formátumok átalakítása.<br>Hangszerkesztő program használata. | *Ének-zene, egyházi ének*: saját munkák, gyűjtések felhasználása az elektronikus hangalakítás során. |
| *Multimédiás dokumentumok készítése. Interaktív anyagok, bemutatók készítése*<br>A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata.<br>Utómunka egy videoszerkesztő programmal.<br>A weblapkészítés alapjai. | *Vizuális kultúra:* Mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése. Szövegkörnyezetben megfigyelt egyszerűbb (teret és időt formáló) képkapcsolatok, kép- és hangkapcsolatok értelmezése.<br>Átélt, elképzelt vagy hallott egyszerűbb események mozgóképi megjelenítésének megtervezése, esetleg kivitelezése az életkornak |

| | |
|---|---|
| | megfelelő szinten (például story-board, animáció, interjú).<br>*Hit- és erkölcstan:* vallási és iskolai témájú multimédiás anyagok készítése önállóan és csoportmunkában (videó, képek, prezentáció, weblap). |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Élőfej, élőláb, oldalszám, stílus, tartalomjegyzék, körlevél, törzsdokumentum, multimédia, videó. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. Egyszerű táblázatkezelési műveletek végrehajtása. Táblázatba foglalt adatokból célszerű diagramok készítése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Problémamegoldás táblázatkezelővel. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Problémamegoldás táblázatkezelővel*<br>A hétköznapi életben előforduló problémák megoldása.<br>Tantárgyi feladatok megoldása.<br>Függvények használata. | | *Matematika*: egyszerűbb számítási feladatok, százalékszámítás. |
| *Statisztikai számítások*<br>Statisztikai függvények használata táblázatkezelőkben.<br>Az adatok grafikus szemléltetése. | | *Matematika*: számok, műveletek, statisztikai alapfogalmak használata. Matematikai függvények ábrázolása táblázatkezelőben. *Biológia-egészségtan; kémia; fizika:* a természeti és technikai rendszerek állapotának leírására szolgáló szempontok és módszerek használata. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | munkalap, táblázat, adat, cella, relatív, abszolút és vegyes cellahivatkozás. | |

<table>
<tr><td>Tematikai egység/<br>Fejlesztési cél</td><td colspan="2">3. Infokommunikáció</td><td>Órakeret<br>10 óra</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">3.1. Információkeresés, információközlési rendszerek</td><td></td></tr>
<tr><td>Előzetes tudás</td><td colspan="3">Információ keresése, a hiteles és nem hiteles információ megkülönböztetése, az információ kritikus értékelése.</td></tr>
<tr><td>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</td><td colspan="3">A feladatok elvégzéséhez szükséges információk azonosítása, meghatározása, megkeresése, felhasználása. A dokumentumok önálló publikálása.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ismeretek/fejlesztési követelmények</td><td>Kapcsolódási pontok</td></tr>
<tr><td colspan="3">Önálló információszerzés<br>Információkeresési stratégia.<br>Tartalomalapú keresés.<br>Logikai kapcsolatok.<br>A szükséges információ önálló meghatározása, a találatok szűkítése, kigyűjtése, felhasználása.</td><td>Kémia; biológia; fizika: természettudományos projektek kidolgozása, pályázati anyagok készítése.<br><br>Hit- és erkölcstan: református tartalmú oldalak felkeresése, bibliai témájú keresések.<br><br>A számítógéppel segített tanulás módszereinek alkalmazása a mérés, információkeresés, bemutatók és a kommunikáció segítésére.<br>A problémamegoldásra irányuló, hatékony információkeresés.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Az információk közlési célnak megfelelő alakítása, a manipuláció megismerése<br>A találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából.<br>A közlés céljának felismerése.<br>A reklámok manipulatív tevékenységének felfedése.</td><td>Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek: egy esemény információinak begyűjtése több párhuzamos forrásból, ezek összehasonlítása, elemzése, az igazságtartalom keresése, a manipulált információ felfedése.</td></tr>
<tr><td colspan="3">A publikálás módszereinek megismerése, szabályai<br>Az elkészült dokumentumok publikálása hagyományos és elektronikus, internetes eszközökkel.<br>Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása az interneten.</td><td>Hit- és erkölcstan: bibliai, egyházi témájú anyagok az interneten. Református templomok az interneten.</td></tr>
<tr><td>Kulcsfogalmak/<br>fogalmak</td><td colspan="3">Manipulálás, kétirányú információáramlás, adatfeltöltés.</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3.2. Az információs technológián alapuló kommunikációs formák** | |
| **Előzetes tudás** | Az infokommunikációs eszközök ismerete. A modern infokommunikációs eszközök hatékony használata. A kommunikáció elméletének ismerete. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Online kommunikáció folytatása, csoportmunka végzése egy vagy több résztvevővel. A legújabb két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek, valamint az elektronikus médiumok megfelelő kezelése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Kommunikációra képes eszközök összekapcsolási lehetőségeinek megismerése*<br>Többrésztvevős beszélgetős, kommunikációs program használata.<br>Csoportmunka az interneten. | *Idegen nyelvek:* kommunikáció külföldi partnerekkel. |
| *Az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásának vizsgálata*<br>A hagyományos infokommunikációs technológiák összehasonlítása az elektronikus és internetes lehetőségekkel.<br>A túlzott internethasználatból kialakuló káros életformák azonosítása, a függőség elhárítása. | *Hit- és erkölcstan:* kommunikációs formák, lehetőségek a Bibliában és a mindennapi hitéletben. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Kommunikációs program. |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | 3.3. Médiainformatika | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A legújabb infokommunikációs technológiák használata, alkalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az új elektronikus és internetes médiumok készségszintű használata. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| *A hagyományos médiumoktól különböző, informatikai eszközöket alkalmazó lehetőségek, azok felhasználása a megismerési folyamatban*<br>Információszerzés internetes portálokról, médiatárakból, elektronikus könyvtárakból. | *Földrajz:* tájékozódás GPS segítségével. Helymeghatározás, ideális útvonalválasztás.<br>*Hit- és erkölcstan:* nevezetes vallási helyek keresése, GPS adatok. Bibliai tárgyú hangoskönyvek, e-bookok használata. |

| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Hírportál, médiatár, e-book, hangoskönyv. |
|---|---|

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | 4. Könyvtári informatika | Órakeret 6 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Katalógus önálló használata. A települési könyvtár önálló használata. Önálló kézikönyvhasználat. A felhasznált irodalomjegyzék összeállítása segítséggel. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A könyvtári rendszer szolgáltatásai és a különböző információforrások önálló felhasználása tanulmányi és egyéb feladatokhoz. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| *Könyvtártípusok, információs intézmények*<br>A könyvtári rendszer szerepének, lehetőségeinek megismerése.<br>A települési közkönyvtár önálló használata.<br>Könyvtárlátogatás. | *Magyar nyelv és irodalom*: a tanulási képesség fejlesztése, kulturált könyvtárhasználat. |
| *Könyvtári szolgáltatások*<br>A könyvtári információs rendszer szolgáltatásainak rendszerezése, felhasználása a tanulásban.<br>A könyvtárközi kölcsönzés funkciójának megértése.<br>Könyvtári és közhasznú adatbázisok használati útmutató segítségével való önálló használata.<br>Rendszeres, a céloknak megfelelő könyvtár- és internethasználat. | *Magyar nyelv és irodalom*: könyvtárhasználat.<br>*Ének-zene, egyházi ének*: a könyvtár és az internet felhasználása.<br>*Hit- és erkölcstan:* református könyvtárak, |

| | |
|---|---|
| | könyvesboltok, könyvkiadók. Vallási, bibliai tárgyú könyvek a könyvtárban. |
| *Információkeresés*<br>A médiumok, közléstípusok tartalmi megbízhatósága.<br>Információkeresési stratégiák ismerete.<br>Önálló információszerzés katalógusokból, adatbázisokból, általános és ismeretterjesztő művekből.<br>Releváns információk kiválasztása hagyományos és elektronikus információhordozókból.<br>Az iskolai tananyag elmélyítése és kibővítése önálló könyvtári kutatómunkával. | *Magyar nyelv és irodalom*: a könyvtári információkeresés.<br>Az internetes adatgyűjtés technikái, linkek használata.<br>Adatkeresés, anyaggyűjtés nyomtatott és elektronikus források segítségével; egynyelvű szótárak, értelmező szótárak; szelekció, értékelés, elrendezés.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: ismeretszerzés szaktudományi munkákból.<br><br>*Fizika; kémia; biológia-egészségtan:* az ismeretszerzés folyamatának és eredményének kritikus értékelése.<br>A problémamegoldásra irányuló, hatékony információkeresés.<br><br>*Vizuális kultúra*: tájékozódás valamely Európán kívüli kultúra művészetéről a történelmi, kultúrtörténeti összefüggések figyelembevételével.<br><br>*Ének-zene, egyházi ének*: zenei dokumentumok gyűjtése.<br><br>*Technika, életvitel és gyakorlat:* a személyes pályatervnek, elképzeléseknek, szükségle- |

| | |
|---|---|
| | teknek megfelelő információszerzés.<br>*Hit- és erkölcstan:* keresés, adatgyűjtés református könyvtári adatbázisokból. |
| *Dokumentumtípusok, kézikönyvek*<br>A hiteles forrás jellemzőinek ismerete.<br>Forrástípusok rendszerezése információs értékük szerint.<br>A talált információk kritikus értékelése.<br>Időszaki kiadványok önálló használata.<br>Elektronikus könyvek, digitalizált dokumentumok.<br>Az egyes tudományterületek alapvető segédkönyvtípusainak ismerete, önálló használata. | *Matematika:* ismerethordozók használata. Könyvek (pl. matematikai zsebkönyvek, szakkönyvek, ismeretterjesztő könyvek, lexikonok, feladatgyűjtemények, táblázatok, képletgyűjtemények).<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: segédkönyvek, kézikönyvek, szótárak, lexikonok használata, ismeretlen kifejezések jelentésének önálló megkeresése egynyelvű szótárakban.<br>Az elektronikus tömegkommunikáció és az irodalom kölcsönhatásának új jelenségei.<br><br>*Földrajz:* tájékozódás a hazai földrajzi, környezeti folyamatokról. Információgyűjtés internetalapú szolgáltatásokkal: időjárási helyzetkép, útvonaltervező, valutaváltó.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: történelmi, társadalomtudományi, filozófiai és etikai kézikönyvek, atlaszok, lexikonok.<br><br>*Vizuális kultúra*: a tömegkommunikáció formái, a tömegkommunikációt és a media- |

| | |
|---|---|
| | tizált nyilvánosságot jellemző tények, modellek.<br>Az audiovizuális szövegek, műsorok előállítását, nyelvi jellemzőit, közvetítését és értelmezését leíró fontosabb fogalmak és alapvető összefüggések. |
| *Forráskiválasztás*<br>Komplex feladathoz való önálló forráskiválasztás a feladat céljának és a forrás információs értékének figyelembe vételével. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* kérdések megfogalmazása a szerző esetleges elfogultságaira, tájékozottságára, rejtett szándékaira, stb. vonatkozóan.<br>Az adott téma tanulmányozásához leginkább megfelelő térkép kiválasztása.<br>Különböző szövegek, hanganyagok, filmek, stb. vizsgálata a történelmi hitelesség szempontjából.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: verbális és nem verbális (hangzó, képi és digitális) információk gyűjtése, szelekciója, rendszerezése, kritikája és felhasználása.<br><br>*Vizuális kultúra:* információforrások szűrésének szempontjai. |
| *Bibliográfiai hivatkozás, forrásfelhasználás*<br>Bibliográfiai hivatkozás önálló készítése folyóiratcikkekről.<br>Az interneten megjelent források hivatkozási technikájának megismerése, segítséggel való alkalmazása.<br>Hivatkozásjegyzék, irodalomjegyzék készítése. | *Magyar nyelv és irodalom:* a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén** | *Az informatikai eszközök használata*<br>A tanuló:<br>• Ismerje az USB és a firewire portokat. Tudjon eszközöket csatlakoztatni ezen portokra.<br>• Tudjon digitális kamerával felvételt készíteni.<br>• Tudja csatlakoztatni a videokamerát a számítógéphez. Legyen képes adatokat áttölteni kameráról a számítógép adathordozójára.<br><br>*Informatika alkalmazói ismeretek*<br>A tanuló:<br>• Tudjon egy videószerkesztő programmal egyszerű vágási, feliratozási munkát elvégezni. Legyen képes videó anyaghoz zenei aláfestést készíteni.<br>• Ismerje a különböző videó formátumokat, kodekeket.<br>• Legyen képes az összetartozó adatok közötti egyszerű összefüggések felismerésére.<br>• Legyen képes táblázatkezelővel egyszerű számításokat elvégezni, tantárgyi feladatokat megoldani.<br>• Tudjon táblázatkezelővel egyszerű statisztikai elemzéseket elvégezni, az adatokat megfelelő grafikonon megjeleníteni.<br>• Tudja értelmezni a programok által szolgáltatott válaszokat.<br>• Tudjon körlevelet készíteni.<br>•<br>*A tanuló az infokommunikáció témakör végére*<br>• legyen képes információkat szerezni, azokat hagyományos, elektronikus vagy internetes eszközökkel publikálni;<br>• legyen képes társaival kommunikálni az interneten, közös feladatokon dolgozni;<br>• tudja használni az újabb informatikai eszközöket, információszerzési technológiákat.<br><br>*A tanuló a könyvtári informatika témakör végére*<br>• legyen képes bármely, a tanulmányaihoz kapcsolódó feladata során az információs problémamegoldás folyamatát önállóan, alkotóan végrehajtani;<br>• legyen tisztában saját információkeresési stratégiáival, tudja azokat tudatosan alkalmazni, legyen képes azt értékelni, tudatosan fejleszteni. |

**10. évfolyam**

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | 1. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel | Órakeret 10 óra |
|---|---|---|
| | **1.1. A problémamegoldáshoz szükséges módszerek és eszközök kiválasztása** | |
| **Előzetes tudás** | Algoritmusleíró eszközök ismerete és használata, egyszerűbb algoritmusok megírása. Fejlesztői környezet használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tantárgyi és egyéb problémák informatikai eszközök segítségével történő megoldása csoportmunkában, a megoldáshoz szükséges algoritmusok készítése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *A problémák megoldásához szükséges eszközök és módszerek komplex alkalmazása*<br>A problémamegoldáshoz szükséges informatikai eszközök kiválasztása. Tantárgyi és egyéb problémák informatikai eszközök segítségével történő megoldása, a megoldáshoz szükséges algoritmusok készítése. | *Matematika*: ismerethordozók használata. Számítógépek használata. Algoritmus követése, értelmezése, készítése. Matematikai modellek, alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség).<br><br>*Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelvek; matematika; földrajz:* szövegfeldolgozás. |
| *Problémák megoldása munkacsoportban. A problémamegoldó tevékenység tervezése*<br>Az iskolához és a köznapi élethez kapcsolódó problémák megoldásának tervezése és megvalósítása csoportmunkában.<br>Projektmunkák informatikai eszközökkel történő kivitelezése. | *Matematika*: ismerethordozók használata. Számítógépek használata. Algoritmus követése, értelmezése, készítése. Matematikai modellek (pl. számítógépes programok), alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség).<br>Modell (ábra, diagram) alkotása, értelmezése fogalmakhoz. |

| | |
|---|---|
| | Közelítő értékek meghatározása, egyenletek, egyenletrendszerek megoldása, diagramok készítése.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; földrajz:* szövegfeldolgozás. |
| **Kulcsfogalmak/fogalmak** | Probléma, tervezés, megvalósítás, projektmunka. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1.2. Algoritmizálás és adatmodellezés** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Algoritmus kódolása valamely fejlesztői környezetben. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tantárgyi problémák algoritmizálása. Tervezési eljárások, az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elveinek használata. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Adott feladat megoldásához tartozó algoritmusok megfogalmazása, megvalósítása számítógépen, a feladat megoldásához algoritmusok tervezése, végrehajtása, elemzése*<br>Tantárgyi problémák megoldási algoritmusainak tanulmányozása. Algoritmusok alkotása különböző tervezési eljárások segítségével, az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei. Algoritmusok megvalósítása.<br>Néhány típusalgoritmus vizsgálata. | | *Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; matematika; földrajz:* szövegfeldolgozás.<br><br>*Fizika; kémia*: összefüggések, folyamatok programozása. |
| *A problémamegoldáshoz szükséges adatok és az eredmény kapcsolata, megtervezése, értelmezése*<br>A beállítások értelmezése. | | |
| *Elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése, használata. Adatmodellezés, egyszerű modellek megismerése*<br>Különböző adattípusok használata a modellalkotás során. | | *Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; matematika; földrajz:* szövegfeldolgozás. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Tantárgyi probléma, alulról felfelé építkezés elve, lépésenkénti finomítás elve, elemi adat, összetett adat, bemenő adat, eredmény. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Alkalmazói ismeretek** | **Órakeret 18 óra** |
|---|---|---|
| | **2.1. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés** | |

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Legyen képes táblázatkezelővel tantárgyi feladatokat megoldani. Tudjon táblázatkezelővel egyszerű statisztikai elemzéseket elvégezni, az adatokat megfelelő grafikonon megjeleníteni. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Problémamegoldás táblázatkezelővel Adatkezelés táblázatkezelővel. Adatok tárolásához szükséges egyszerű adatbázis kialakítása. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Problémamegoldás táblázatkezelővel*<br>Függvények használata: Egymásba ágyazott függvények, kereső-függvények, logikai függvények stb. | *Matematika: Összetett függvény fogalma, logikai műveletek (és, vagy, ha)* |
| *Adatkezelés táblázatkezelővel*<br>Adatok rendezése, szűrés.<br>Függvények alkalmazása különböző lapokon lévő adatokra. | *Matematika; földrajz; fizika; kémia:* táblázatok adatainak rendezése. |
| *Térinformatikai alapismeretek*<br>Térképek és adatbázisok összekötési lehetőségei.<br>Útvonalkeresők, térképes keresők használata. | *Fizika; földrajz; matematika:* a térbeli tájékozódást szolgáló eszközök és módszerek alapjai és felhasználásuk. A GPS idő-, távolság- és sebességadatainak értelmezése.<br>*Hit- és erkölcstan:* térképek a Bibliában, bibliai történetekhez, eseményekhez kapcsolódó útvonalak keresése. |
| *Adatok tárolásához szükséges egyszerű adatbázis kialakítása*<br>Adatbázis létrehozása.<br>Adattábla, rekord, mező, kapcsolat, kulcs.<br>Adatbázis feltöltése.<br>Algoritmusok alkalmazása a feladatmegoldásokban. | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Adatbázis, relációs adatbázis, adat, adattábla, rekord, mező, kapcsolat, kulcs. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3. Az információs társadalom** | **Órakeret 8 óra** |
|---|---|---|
| | **3.1. Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai** | |
| **Előzetes tudás** | Informatikai biztonsággal kapcsolatos tapasztalatok.<br>A számítógép vagy a programok használata során tapasztalt esetleges meghibásodások. A problémák megoldása érdekében alkalmazott eljárások. | |

| | |
|---|---|
| | Infokommunikációs eszközök használata során tanúsított viselkedési módok megfigyelése, véleményezése. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Adatvédelmi fogalmak ismerete.<br>Az információforrások hitelességének értékelése.<br>Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése.<br>Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése.<br>Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Az adatvédelmi alapfogalmakkal és az információhitelesség megőrzési technikáival való megismerkedés*<br>Adatvédelmi fogalmak ismerete.<br>Az információforrások hitelességének értékelése.<br>Informatikai eszközök etikus használata. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* részvétel a társadalmi felelősségvállalásban. |
| *Szerzői jogi alapfogalmak. Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése*<br>Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése.<br>Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése. | *Technika, életvitel és gyakorlat*: a célnak megfelelő információforrások, eszközök, módszerek kiválasztása.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett. A forráskritika technikái. |
| *Az információ és az informatika gazdaságra, környezetre, kultúrára, személyiségre, egészségre gyakorolt hatásának megismerése*<br>A globális információs társadalom jellemzői.<br>Az informatikai kultúra jellemzői.<br>Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése.<br>Az informatikai eszközök használatának következményei a személyiségre és az egészségre vonatkozóan. | *Technika, életvitel és gyakorlat*: a fenntarthatóság értékének és érdekének elfogadása, tudatos és cselekvő részvétel az emberi környezet állapotának megőrzésében, javításában.<br><br>*Fizika; biológia-egészségtan; kémia*: a számítógéppel segített tanulás módszereinek alkalmazása a mérés, információkeresés, bemutatók és a kommunikáció segítésére. Információs- és kommunikációs rendszerek |

| | | |
|---|---|---|
| | | felépítése, jelentőségük.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* az információs kommunikációs társadalom műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása, az ezekhez kapcsolódó tipikus hibák és veszélyek felismerése, kiküszöbölése.<br><br>*Matematika*: matematikai modellek (pl. nyitott mondatok, gráfok, sorozatok, függvények, függvényábrázolás, számítógépes programok, statisztikai elemzések), alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség).<br>*Hit- és erkölcstan:* Keresztyén értékrend az internetes kommunikációban. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Információs társadalom, informatikai biztonság, informatikai kultúra, információkezelés, adatvédelem, netikett, szerzői jog, szerzői alkotás, plágium, közkincs, szabad felhasználás. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3.2. Az e-szolgáltatások szerepe és használata** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Elektronikus szolgáltatásokkal kapcsolatos személyes tapasztalatok, vélemények gyűjtése, tapasztalatok cseréje. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az elektronikus szolgáltatások szerepének felismerése, a szolgáltatások kritikus használata.<br>A fogyasztói viselkedést meghatározó módszerek felismerése a médiában. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| *Az e-szolgáltatások előnyeinek és veszélyeinek, biztonsági vonatkozásainak feltérképezése*<br>Az elektronikus szolgáltatások hétköznapi életben betöltött szerepének felismerése.<br>Elektronikus szolgáltatások megismerése, kritikus használata, értékelése.<br>Az elektronikus szolgáltatások előnyeinek és veszélyeinek felismerése. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* A mindennapi tevékenységekben és a fogyasztói szokásokban megnyilvánuló egészség- és környezettudatosság. Összetett technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzése.<br>*Hit- és erkölcstan:* Keresztyén tartalmú weblap, református egyházi oldalak, szolgáltatások. Biblia az interneten. |
| *A fogyasztói viselkedést befolyásoló technikák felismerése a médiában*<br>Fogyasztói szükségletek azonosítása.<br>A fogyasztói viselkedést befolyásoló módszerek megfigyelése és azonosítása. Tudatos vásárlókép kialakítása. | *Technika, életvitel és gyakorlat*: a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt hatások. Tudatos vásárlás, fogyasztói szokások.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* a manipulációs szándék, a hibás következtetések és a megalapozatlan ítéletek felismerése. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Információs társadalom, média, elektronikus szolgáltatás, regisztráció, leiratkozás, azonosító, jelszó, kritikus használat. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | *A tanuló az informatikai eszközök használat témakör végére*<br>• tudjon digitális kamerával felvételt készíteni, legyen képes adatokat áttölteni kameráról a számítógép adathordozójára;<br>• ismerje az adatvédelem hardveres és szoftveres módjait;<br>• ismerje az ergonómia alapjait.<br><br>*A tanuló az alkalmazói ismeretek témakör végére*<br>• legyen képes táblázatkezelővel tantárgyi feladatokat megoldani, egyszerű számításokat elvégezni;<br>• tudjon körlevelet készíteni;<br>• tudja kezelni a rendelkezésére álló adatbázis-kezelő programot;<br>• tudjon adattáblák között kapcsolatokat felépíteni, adatbázisokból le- |

| | |
|---|---|
| | kérdezéssel információt nyerni. A nyert adatokat tudja esztétikus, használható formába rendezni.<br><br>*A tanuló a problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör végére*<br>• tudjon algoritmusokat készíteni,<br>• legyen képes a probléma megoldásához szükséges eszközöket kiválasztani;<br>• legyen képes tantárgyi problémák megoldásának tervezésére és megvalósítására;<br>• ismerjen és használjon tantárgyi szimulációs programokat;<br>• legyen képes tantárgyi mérések eredményeinek kiértékelésére;<br>• legyen képes egy csoportban tevékenykedni.<br><br>*A tanuló az infokommunikáció témakör végére*<br>• legyen képes információkat szerezni, azokat hagyományos, elektronikus vagy internetes eszközökkel publikálni;<br>• legyen képes társaival kommunikálni az interneten, közös feladatokon dolgozni;<br>• tudja használni az újabb informatikai eszközöket, információszerzési technológiákat.<br><br>*A tanuló az információs társadalom témakör végére*<br>• ismerje az adatvédelemmel kapcsolatos fogalmakat;<br>• legyen képes értékelni az információforrásokat;<br>• ismerje az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályokat;<br>• ismerje a szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmakat;<br>• ismerje az infokommunikációs publikálási szabályokat;<br>• ismerje fel az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásait;<br>• ismerje fel az informatikai eszközök használatának személyiséget és az egészséget befolyásoló hatásait;<br>• ismerje fel az elektronikus szolgáltatások szerepét,<br>• legyen képes néhány elektronikus szolgáltatás kritikus használatára;<br>• ismerje fel az elektronikus szolgáltatások jellemzőit, előnyeit, hátrányait;<br>• ismerje fel a fogyasztói viselkedést befolyásoló módszereket a médiában;<br>• ismerje fel a tudatos vásárló jellemzőit.<br><br>*A tanuló a könyvtári informatika témakör végére*<br>• legyen képes bármely, a tanulmányaihoz kapcsolódó feladata során az információs problémamegoldás folyamatát önállóan, alkotóan végrehajtani;<br>• legyen tisztában saját információkeresési stratégiáival, tudja azokat tudatosan alkalmazni, legyen képes azt értékelni, tudatosan fejleszte- |

| | |
|---|---|
| | ni. |

**11. évfolyam**

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1. Az informatikai eszközök használata** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A számítógépes rendszer felépítése, használatbavétele. Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztása. Az adatok biztonságos tárolása. Az informatikai környezet tudatos alakítása. Az egészséges munkakörnyezet megteremtése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Hardver- és szoftverkörnyezet, a számítógépes rendszer megismerése, használatbavétele, működésük fizikai alapjai*<br>A Neumann-elvű és más számítógépek felépítése. A számítógép és különféle perifériái. Informatikai eszközök kezelése.<br>Egyes informatikai eszközök működésének fizikai, elektronikai alapjai.<br>A számítógép fő egységeinek megismerése, az alaplap, a proces--szor, a memória főbb jellemzői.<br>Bemeneti és kimeneti perifériák, adathordozó eszközök használata, működési elve.<br>Adatmegjelenítés eszközei. | | *Fizika; kémia*: elektromágnesesség, optika, félvezetők, folyadékkristályok, színek, festékek, analóg és digitális jelek. |
| *Az operációs rendszer és környezete, az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztása*<br>Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztási szempontjainak megismerése.<br>Az operációs rendszer és a számítógépes hálózatok főbb feladatai és szolgáltatásai. | | Számítógépes rendszer tanórai használata. |
| *Az adatok biztonságos tárolása. Az informatikai környezet tudatos alakítása*<br>Az adatok biztonságos tárolásának szoftveres és hardveres biztosítása. Tűzfal- és vírusvédelem.<br>Fájlok illetéktelenek által történő hozzáférésének megakadályozása. | | |
| *Az egészséges munkakörnyezet megteremtése*<br>Egészséges, ergonómiai szempontoknak megfelelő számítógépes munkakörnyezet kialakítása. | | *Biológia-egészségtan*: az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes szokások; a környezeti állapot és az ember egészsége közötti kapcsolat, igény az egészséges életkörülményekre. |

| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Analóg, digitális eszközök, Neumann-elvek, adatvédelem. |
|---|---|

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Alkalmazói ismeretek** | **Órakeret 18 óra** |
|---|---|---|
| | **2.1. Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása** | |
| **Előzetes tudás** | Dokumentumkészítés, dokumentumok fajtái, jellemzői. A digitális képek formáinak ismerete, képszerkesztő program használata. Szövegszerkesztő, prezentáció- és weblapkészítő programok használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. Körlevél készítése. Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása. Személyes dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. Multimédiás dokumentumok készítése. Interaktív anyagok, bemutatók készítése. Weblapok készítése. A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása*<br>Egy szövegszerkesztő szolgáltatásai. Szövegbevitel, importálás, javítás, módosítás. Mentés és nyomtatás. Karakterformázás. Bekezdésformázás, oldalformázás. Felsorolás.<br>Tabulátorok, hasábok. Táblázatok formázása. Stílusok, sablonok használata. Dokumentumtípusok.<br>Nagyobb terjedelmű dokumentum szerkesztése.<br>Élőfej, élőláb.<br>Stílusok alkalmazása.<br>Tartalomjegyzék készítése.<br>Személyes dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása.<br>Összetett dokumentumok alkotása leírás és minta után vagy szabadon.<br>Vallási témájú dokumentumok készítése. | *Fizika; kémia; biológia-egészségtan*: projektmunka elkészítése; kísérlet vagy vizsgálat jegyzőkönyvének elkészítése.<br>*hit- és erkölcstan:* bibliai, ismeretterjesztő, publicisztikai dokumentumok készítése.<br>*Vizuális kultúra*: Gyűjtött információ- és képanyagból írásos összefoglaló készítése. Médiahasználat. |
| *Körlevél*<br>A törzsdokumentum és az adattábla fogalmának megismerése.<br>Dokumentum készítése körlevél funkció felhasználásával.<br>Egyéb iskolai dokumentum készítése kiadványszerkesztő programmal. | |
| *Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása*<br>Egyénileg készített, letöltött elemek (zene, fénykép, film, animáció stb.) elhelyezése közös multimédiás dokumentumban.<br>Szöveg, kép elhelyezése a dokumentumban.<br>Dokumentumok nyomtatási beállításai. | *Magyar nyelv és irodalom:* szövegalkotás.<br><br>*Fizika; kémia; biológia-egészségtan*: vizsgálatok eredményének prezentálása; projektmunka bemutatása. |

| | |
|---|---|
| *Képszerkesztés és grafika*<br>Képszerkesztők fontosabb szolgáltatásai. A digitális színes képek felépítése és formátumai, típusai.<br>A rajzolás eszközei. Képek vágása és retusálása. Fények és színek módosítása. Rétegek használata. Transzformálás. Feliratok.<br>Képek nyomtatása. | *Vizuális kultúra:*<br>Szövegkörnyezetben megfigyelt egyszerűbb (teret és időt formáló) képkapcsolatok. |
| *Hangszerkesztés*<br>Digitális hangformátumok megismerése. A formátumok átalakítása. Hangszerkesztő program használata. | *Ének-zene, egyházi ének*: saját munkák, gyűjtések felhasználása az elektronikus hangalakítás során. |
| *Multimédiás dokumentumok készítése. Interaktív anyagok, bemutatók készítése*<br>A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata.<br>Prezentációs dokumentumok felépítése, sablonok. Szövegbevitel. Képek, mozgóképek. Rajzok. Animációk. Táblázatok, diagramok. Vetítés, interaktivitás. | *Vizuális kultúra:* Mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése. Szövegkörnyezetben megfigyelt egyszerűbb (teret és időt formáló) kép- és hangkapcsolatok értelmezése.<br>Átélt, elképzelt vagy hallott egyszerűbb események mozgóképi megjelenítésének megtervezése, esetleg kivitelezése az életkornak megfelelő szinten (például story-board, animáció, interjú).<br>*Hit- és erkölcstan:* vallási és iskolai témájú multimédiás anyagok készítése önállóan és csoportmunkában (videó, képek, prezentáció). |
| *A weblapkészítés alapjai.*<br>A web mint hipermédia rendszer. Egy weblapszerkesztő szolgáltatásai. Célszerű és esztétikus webhelyek (web-design). Weblapok tulajdonságai. Szövegformázás. Képek tulajdonságai és formázásuk. Abszolút és relatív hivatkozások létrehozása.<br>Táblázatok tulajdonságai. Táblázatok készítése, formázása. Rétegek tulajdonságai és szerkesztése.<br>Adatbevitel. Dinamikus információk.<br>Egyszerűbb HTML kódok. | *Hit- és erkölcstan: vallási és iskolai témájú weblapok készítése.* |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Élőfej, élőláb, oldalszám, stílus, tartalomjegyzék, körlevél, törzsdokumentum, multimédia, prezentáció, hipertext, hipermédia. |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | **2.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. Táblázatkezelési műveletek végrehajtása. Táblázatba foglalt adatokból célszerű diagramok készítése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Problémamegoldás táblázatkezelővel. Az adatbázis kezelő program használata, adatlekérdezés. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Problémamegoldás táblázatkezelővel*<br>A táblázatkezelők szolgáltatásai.<br>A táblázatok felépítése, alapfogalmak.<br>Adatok bevitele a táblázatba, importálás.<br>Adattípusok és formátumok. Hivatkozások, műveletek, képletek.<br>Képletek és adatok másolása. Hivatkozás más munkalapra. Rendezés.<br>Táblázatformázás.<br>Különféle függvények használata.<br>Adatok rendezése, szűrés.<br>Függvények alkalmazása különböző lapokon lévő adatokra.<br>Diagramkészítés, grafikonkészítés.<br>Keresőfüggvények.<br>A hétköznapi életben előforduló problémák megoldása.<br>Tantárgyi feladatok megoldása. | *Matematika*: egyszerűbb számítási feladatok, százalékszámítás, függvényábrázolás. |
| *Statisztikai számítások*<br>Statisztikai függvények használata táblázatkezelőkben.<br>Az adatok, függvények grafikus szemléltetése. | *Matematika*: számok, műveletek, statisztikai alapfogalmak használata.<br>*Biológia-egészségtan; kémia; fizika:* a természeti és technikai rendszerek állapotának leírására szolgáló szempontok és módszerek használata. |
| *Adatbázis-kezelés*<br>Adatbázismodellek, alapfogalmak.<br>Az adatbázis-kezelő főbb szolgáltatásai.<br>Adatbázis feltöltése, importálás.<br>Adatbázis tervezése. Adattáblák közötti kapcsolatok.<br>Adattípusok, táblák létrehozása.<br>Űrlapok, interaktív adatkezelés.<br>Egyszerű lekérdezések.<br>Jelentés készítése, nyomtatása.<br>Többtáblás lekérdezések. | |

| | |
|---|---|
| Szűrés, keresés, rendezés, összesítés. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Táblázat, munkalap, adat, cella, hivatkozás, adatbázis, relációs adatbázis, adat, adattábla, rekord, mező, kapcsolat, kulcs. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3. Infokommunikáció** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| | **3.1. Információ, információkeresés, információközlési rendszerek** | |
| **Előzetes tudás** | Információ keresése, a hiteles és nem hiteles információ megkülönböztetése, az információ kritikus értékelése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Informatikai alapfogalmak biztos kezelése. A kommunikációs folyamat ismerete. A feladatok elvégzéséhez szükséges információk azonosítása, meghatározása, megkeresése, felhasználása. A dokumentumok önálló publikálása. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Az információ és a kód*<br>A jelek sokfélesége. Az analóg és a digitális jel különbözőségének és átalakíthatóságának megértése.<br>Az információ és az adat fogalma.<br>Titkosírás és a kód. Kettes számrendszer. Számok átváltása a kettes, tízes és tizenhatos számrendszerek között.<br>Számok és karakterek kódolása. Kép- és hangkódolás.<br>Logikai műveletek végzése.<br>Az információ, az adat, az adatmennyiség fogalmainak helyes használata. | *Matematika, fizika, stb.:* jelek, jelrendszerek, szimbólumok használata.<br>*Hit- és erkölcstan:* információ, jelek a Bibliában. |
| *A kommunikációs folyamat, kommunikáció az interneten*<br>A kommunikációs folyamat, osztályozása különböző szempontok szerint.<br>Az elektronikus levelezés szolgáltatásai, levelező rendszer beállításai. Levelezőlisták.<br>Csoportos kommunikációs formák az interneten (fórum, csevegés, telefonálás…). | *Hit- és erkölcstan:* üzenetek a Bibliában, a Biblia üzenete. |
| *Önálló információszerzés*<br>Információkeresési stratégia.<br>Tartalomalapú keresés.<br>Logikai kapcsolatok.<br>A szükséges információ önálló meghatározása, a találatok szűkítése, kigyűjtése, felhasználása. Közhasznú adatbázisok az interneten.<br>Hasznos webhelyek.<br>Multimédiás anyagok keresése és alkalmazása. Térképek az interneten. | *Kémia; biológia; fizika*: természettudományos projektek kidolgozása, pályázati anyagok készítése.<br>*Hit- és erkölcstan*: református tartalmú oldalak felkeresése, bibliai témájú keresések.<br>A számítógéppel segített tanulás módszereinek alkalmazása a mérés, információkeresés, |

| | |
|---|---|
| | bemutatók és a kommunikáció segítésére.<br>A problémamegoldásra irányuló, hatékony információkeresés. |
| *Az információk közlési célnak megfelelő alakítása, a manipuláció megismerése*<br>A találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából.<br>A közlés céljának felismerése.<br>A reklámok manipulatív tevékenységének felfedése. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: egy esemény információinak begyűjtése több párhuzamos forrásból, ezek összehasonlítása, elemzése, az igazságtartalom keresése, a manipulált információ felfedése. |
| *A publikálás módszereinek megismerése, szabályai*<br>Az elkészült dokumentumok publikálása hagyományos és elektronikus, internetes eszközökkel.<br>Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása az interneten. | *Hit- és erkölcstan*: bibliai, egyházi témájú anyagok az interneten.<br>Református templomok az interneten. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Adat, információ, kód, jel, manipulálás, kétirányú információáramlás, adat fel- és letöltés. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3.2. Az információs technológián alapuló kommunikációs formák** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az infokommunikációs eszközök ismerete. A modern infokommunikációs eszközök hatékony használata. A kommunikáció elméletének ismerete. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Online kommunikáció folytatása, csoportmunka végzése egy vagy több résztvevővel. A legújabb két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek, valamint az elektronikus médiumok megfelelő kezelése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Kommunikációra képes eszközök összekapcsolási lehetőségeinek megismerése*<br>Többrésztvevős beszélgetős, kommunikációs program használata.<br>Csoportmunka az interneten. | | *Idegen nyelvek:* kommunikáció külföldi partnerekkel. |
| *Az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásának vizsgálata*<br>A hagyományos infokommunikációs technológiák összehasonlítása az elektronikus és internetes lehetőségekkel.<br>A túlzott internethasználatból kialakuló káros életformák azonosítása, a függőség elhárítása. | | *Hit- és erkölcstan:* kommunikációs formák, lehetőségek a Bibliában és a mindennapi hitéletben. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Kommunikációs program. | |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | 3.3. Médiainformatika | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A legújabb infokommunikációs technológiák használata, alkalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az új elektronikus és internetes médiumok készségszintű használata. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| *A hagyományos médiumoktól különböző, informatikai eszközöket alkalmazó lehetőségek, azok felhasználása a megismerési folyamatban*<br>Információszerzés internetes portálokról, médiatárakból, elektronikus könyvtárakból.<br>Virtuális valóság alkalmazások. | *Földrajz:* tájékozódás GPS segítségével. Helymeghatározás, ideális útvonalválasztás.<br>*Hit- és erkölcstan:* nevezetes vallási helyek keresése, GPS adatok. Bibliai tárgyú hangoskönyvek, e-bookok használata. |

| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Hírportál, médiatár, e-book, hangoskönyv. |
|---|---|

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | 4. Az információs társadalom | Órakeret 4 óra |
|---|---|---|
| | **4.1. Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai** | |
| **Előzetes tudás** | Informatikai biztonsággal kapcsolatos tapasztalatok.<br>A számítógép vagy a programok használata során tapasztalt esetleges meghibásodások. A problémák megoldása érdekében alkalmazott eljárások.<br>Infokommunikációs eszközök használata során tanúsított viselkedési módok megfigyelése, véleményezése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az informatika történetének ismerete. Adatvédelmi fogalmak ismerete.<br>Az információforrások hitelességének értékelése.<br>Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése.<br>Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése.<br>Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| *Az informatika fejlődéstörténete*<br>Információs korszakok a történelemben.<br>A számítástechnika története.<br>Az internet és az IKT forradalma.<br>Fejlődési trendek, a robotok.<br>Az IKT veszélyei a személyiségre, illetve az egészségre. | *Történelem:* a tudomány és a technika nagy korszakai, fejlődése. |

| | |
|---|---|
| *Az adatvédelmi alapfogalmakkal és az információhitelesség megőrzési technikáival való megismerkedés*<br>Adatvédelmi fogalmak ismerete.<br>Az információforrások hitelességének értékelése.<br>Informatikai eszközök etikus használata. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* részvétel a társadalmi felelősségvállalásban. |
| *Szerzői jogi alapfogalmak. Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése*<br>Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése.<br>Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése. | *Technika, életvitel és gyakorlat*: a célnak megfelelő információforrások, eszközök, módszerek kiválasztása.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett. A forráskritika technikái. |
| *Az információ és az informatika gazdaságra, környezetre, kultúrára, személyiségre, egészségre gyakorolt hatásának megismerése*<br>A globális információs társadalom jellemzői.<br>Az informatikai kultúra jellemzői.<br>Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése.<br>Az informatikai eszközök használatának következményei a személyiségre és az egészségre vonatkozóan. | *Technika, életvitel és gyakorlat*: a fenntarthatóság értékének és érdekének elfogadása, tudatos és cselekvő részvétel az emberi környezet állapotának megőrzésében, javításában.<br><br>*Fizika; biológia-egészségtan; kémia*: a számítógéppel segített tanulás módszereinek alkalmazása a mérés, információkeresés, bemutatók és a kommunikáció segítésére. Információs- és kommunikációs rendszerek felépítése, jelentőségük.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* az információs kommunikációs társadalom műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása, az ezekhez kapcsolódó |

| | | |
|---|---|---|
| | | tipikus hibák és veszélyek felismerése, kiküszöbölése.<br><br>*Matematika*: matematikai modellek (pl. nyitott mondatok, gráfok, sorozatok, függvények, függvényábrázolás, számítógépes programok, statisztikai elemzések), alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség).<br>*Hit- és erkölcstan:* Keresztyén értékrend az internetes kommunikációban. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Információs társadalom, informatikai biztonság, informatikai kultúra, információkezelés, adatvédelem, netikett, szerzői jog, szerzői alkotás, plágium, közkincs, szabad felhasználás. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **4.2. Az e-szolgáltatások szerepe és használata** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Elektronikus szolgáltatásokkal kapcsolatos személyes tapasztalatok, vélemények gyűjtése, tapasztalatok cseréje. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az elektronikus szolgáltatások szerepének felismerése, a szolgáltatások kritikus használata.<br>A fogyasztói viselkedést meghatározó módszerek felismerése a médiában. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Az e-szolgáltatások előnyeinek és veszélyeinek, biztonsági vonatkozásainak feltérképezése*<br>Az elektronikus szolgáltatások hétköznapi életben betöltött szerepének felismerése.<br>Elektronikus szolgáltatások megismerése, kritikus használata, értékelése.<br>Az elektronikus szolgáltatások előnyeinek és veszélyeinek felismerése. | | *Technika, életvitel és gyakorlat:* A mindennapi tevékenységekben és a fogyasztói szokásokban megnyilvánuló egészség- és környezettudatosság.<br>Összetett technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzése.<br>*Hit- és erkölcstan:* Keresztyén tartalmú weblap, református egyházi oldalak, szolgáltatások. Biblia az interneten. |

| | |
|---|---|
| *A fogyasztói viselkedést befolyásoló technikák felismerése a médiában*<br>Fogyasztói szükségletek azonosítása.<br>A fogyasztói viselkedést befolyásoló módszerek megfigyelése és azonosítása. Tudatos vásárlókép kialakítása. | *Technika, életvitel és gyakorlat*: a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt hatások. Tudatos vásárlás, fogyasztói szokások.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* a manipulációs szándék, a hibás következtetések és a megalapozatlan ítéletek felismerése. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Információs társadalom, média, elektronikus szolgáltatás, regisztráció, leiratkozás, azonosító, jelszó, kritikus használat. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **5. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| | **5.1. A problémamegoldáshoz szükséges módszerek és eszközök kiválasztása** | |
| **Előzetes tudás** | Algoritmusleíró eszközök ismerete és használata, egyszerűbb algoritmusok megírása. Fejlesztői környezet használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az algoritmus fogalmának ismerete. Tantárgyi és egyéb problémák informatikai eszközök segítségével történő megoldása csoportmunkában, a megoldáshoz szükséges algoritmusok készítése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *A problémák megoldásához szükséges eszközök és módszerek komplex alkalmazása*<br>A problémamegoldáshoz szükséges informatikai eszközök kiválasztása.<br>Az algoritmus fogalma, tulajdonságai, utasítástípusai, algoritmusok összehasonlítása.<br>Tantárgyi és egyéb problémák informatikai eszközök segítségével történő megoldása, a megoldáshoz szükséges algoritmusok készítése. | *Matematika*: ismerethordozók használata. Számítógépek használata. Algoritmus követése, értelmezése, készítése. Matematikai modellek, alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség). Nevezetes algoritmusok.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelvek; matematika; földrajz:* szö- |

| | |
|---|---|
| | vegfeldolgozás. |
| *Problémák megoldása munkacsoportban. A problémamegoldó tevékenység tervezése*<br>Az iskolához és a köznapi élethez kapcsolódó problémák megoldásának tervezése és megvalósítása csoportmunkában.<br>Projektmunkák informatikai eszközökkel történő kivitelezése. | *Matematika*: ismerethordozók használata. Számítógépek használata. Algoritmus követése, értelmezése, készítése. Matematikai modellek (pl. számítógépes programok), alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség). Modell (ábra, diagram) alkotása, értelmezése fogalmakhoz. Közelítő értékek meghatározása, egyenletek, egyenletrendszerek megoldása, diagramok készítése.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; földrajz:* szövegfeldolgozás. |
| **Kulcsfogalmak/fogalmak** | Probléma, tervezés, algoritmus, megvalósítás, projektmunka. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **5.2. Algoritmizálás és adatmodellezés** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Algoritmus kódolása valamely fejlesztői környezetben. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tantárgyi problémák algoritmizálása. Tervezési eljárások, az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elveinek használata. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Adott feladat megoldásához tartozó algoritmusok megfogalmazása, megvalósítása számítógépen, a feladat megoldásához algoritmusok tervezése, végrehajtása, elemzése*<br>Algoritmusok a gyakorlatban.<br>Algoritmusok leírása általános eszközökkel.<br>Programozási nyelvek és a programok.<br>Egy fejlesztő rendszer használata. | | *Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; matematika; földrajz:* szövegfeldolgozás.<br><br>*Fizika; kémia*: összefüggések, folyamatok |

| | |
|---|---|
| Elemi adattípusok. Konstansok és változók. Adatok bevitele, tárolása és megjelenítése, közlése.<br>Képletek és függvények használata.<br>Feltételes elágazások. Ciklusok típusai.<br>Összetett adattípusok, tömbök. | programozása. |
| *A problémamegoldáshoz szükséges adatok és az eredmény kapcsolata, megtervezése, értelmezése*<br>A beállítások értelmezése. A funkcionális modell. | |
| *Elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése, használata. Adatmodellezés, egyszerű modellek megismerése*<br>Különböző adattípusok használata a modellalkotás során. | *Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; matematika; földrajz:* szövegfeldolgozás. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Elemi adat, összetett adat, bemenő adat, eredmény. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **6. Könyvtári informatika** | **Órakeret 2 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Katalógus önálló használata. A települési könyvtár önálló használata. Önálló kézikönyvhasználat. A felhasznált irodalomjegyzék összeállítása segítséggel. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A könyvtári rendszer szolgáltatásai és a különböző információforrások önálló felhasználása tanulmányi és egyéb feladatokhoz. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Könyvtártípusok, információs intézmények*<br>A könyvtári rendszer szerepének, lehetőségeinek megismerése.<br>A települési közkönyvtár önálló használata.<br>Könyvtárlátogatás. | *Magyar nyelv és irodalom*: a tanulási képesség fejlesztése, kulturált könyvtárhasználat. |
| *Könyvtári szolgáltatások*<br>A könyvtári információs rendszer szolgáltatásainak rendszerezése, felhasználása a tanulásban.<br>A könyvtárközi kölcsönzés funkciójának megértése.<br>Könyvtári és közhasznú adatbázisok használati útmutató segítségével való önálló használata.<br>Rendszeres, a céloknak megfelelő könyvtár- és internethasználat. | *Magyar nyelv és irodalom*: könyvtárhasználat.<br>*Ének-zene, egyházi ének*: a könyvtár és az internet felhasználása.<br>*Hit- és erkölcstan:* református könyvtárak, könyvesboltok, könyvkiadók. Vallási, bibliai tárgyú könyvek a könyvtárban. |
| *Információkeresés*<br>A médiumok, közléstípusok tartalmi megbízhatósága.<br>Információkeresési stratégiák ismerete. | *Magyar nyelv és irodalom*: a könyvtári információkeresés. |

| | |
|---|---|
| Önálló információszerzés katalógusokból, adatbázisokból, általános és ismeretterjesztő művekből.<br>Releváns információk kiválasztása hagyományos és elektronikus információhordozókból.<br>Az iskolai tananyag elmélyítése és kibővítése önálló könyvtári kutatómunkával. | Az internetes adatgyűjtés technikái, linkek használata.<br>Adatkeresés, anyaggyűjtés nyomtatott és elektronikus források segítségével; egynyelvű szótárak, értelmező szótárak; szelekció, értékelés, elrendezés.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: ismeretszerzés szaktudományi munkákból.<br><br>*Fizika; kémia; biológia-egészségtan:* az ismeretszerzés folyamatának és eredményének kritikus értékelése.<br>A problémamegoldásra irányuló, hatékony információkeresés.<br><br>*Vizuális kultúra*: tájékozódás valamely Európán kívüli kultúra művészetéről a történelmi, kultúrtörténeti összefüggések figyelembevételével.<br><br>*Ének-zene, egyházi ének*: zenei dokumentumok gyűjtése.<br><br>*Technika, életvitel és gyakorlat:* a személyes pályatervnek, elképzeléseknek, szükségleteknek megfelelő információszerzés.<br>*Hit- és erkölcstan:* keresés, adatgyűjtés református könyvtári adatbázisokból. |
| *Dokumentumtípusok, kézikönyvek* | *Matematika:* ismeret- |

| | |
|---|---|
| A hiteles forrás jellemzőinek ismerete.<br>Forrástípusok rendszerezése információs értékük szerint.<br>A talált információk kritikus értékelése.<br>Időszaki kiadványok önálló használata.<br>Elektronikus könyvek, digitalizált dokumentumok.<br>Az egyes tudományterületek alapvető segédkönyvtípusainak ismerete, önálló használata. | hordozók használata.<br>Könyvek (pl. matematikai zsebkönyvek, szakkönyvek, ismeretterjesztő könyvek, lexikonok, feladatgyűjtemények, táblázatok, képletgyűjtemények).<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: segédkönyvek, kézikönyvek, szótárak, lexikonok használata, ismeretlen kifejezések jelentésének önálló megkeresése egynyelvű szótárakban.<br>Az elektronikus tömegkommunikáció és az irodalom kölcsönhatásának új jelenségei.<br><br>*Földrajz:* tájékozódás a hazai földrajzi, környezeti folyamatokról.<br>Információgyűjtés internetalapú szolgáltatásokkal: időjárási helyzetkép, útvonaltervező, valutaváltó.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: történelmi, társadalomtudományi, filozófiai és etikai kézikönyvek, atlaszok, lexikonok.<br><br>*Vizuális kultúra*: a tömegkommunikáció formái, a tömegkommunikációt és a mediatizált nyilvánosságot jellemző tények, modellek.<br>Az audiovizuális szövegek, műsorok előállítását, nyelvi jellemzőit, közvetítését és értel- |

| | |
|---|---|
| | mezését leíró fontosabb fogalmak és alapvető összefüggések. |
| *Forráskiválasztás*<br>Komplex feladathoz való önálló forráskiválasztás a feladat céljának és a forrás információs értékének figyelembe vételével. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* kérdések megfogalmazása a szerző esetleges elfogultságaira, tájékozottságára, rejtett szándékaira, stb. vonatkozóan.<br>Az adott téma tanulmányozásához leginkább megfelelő térkép kiválasztása.<br>Különböző szövegek, hanganyagok, filmek, stb. vizsgálata a történelmi hitelesség szempontjából.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: verbális és nem verbális (hangzó, képi és digitális) információk gyűjtése, szelekciója, rendszerezése, kritikája és felhasználása.<br><br>*Vizuális kultúra:* információforrások szűrésének szempontjai. |
| *Bibliográfiai hivatkozás, forrásfelhasználás*<br>Bibliográfiai hivatkozás önálló készítése folyóiratcikkekről.<br>Az interneten megjelent források hivatkozási technikájának megismerése, segítséggel való alkalmazása.<br>Hivatkozásjegyzék, irodalomjegyzék készítése. | *Magyar nyelv és irodalom:* a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén** | *Az informatikai eszközök használata*<br>A tanuló:<br>• ismerje a számítógép hardver- és szoftver felépítését;<br>• ismerje az operációs rendszer feladatait;<br>• tudja biztosan kezelni a számítógépet<br>• ismerje az ergonómia fogalmát.<br><br>*Informatika alkalmazói ismeretek* |

| | |
|---|---|
| | A tanuló:<br>• ismerje a dokumentumok típusait;<br>• tudjon a különböző típusú dokumentumkészítő programmokkal összetettebb dokumentumokat készíteni.<br>• legyen képes az összetartozó adatok közötti egyszerű összefüggések felismerésére.<br>• legyen képes táblázatkezelővel egyszerű számításokat elvégezni, tantárgyi feladatokat megoldani.<br>• tudjon táblázatkezelővel egyszerű statisztikai elemzéseket elvégezni, az adatokat megfelelő grafikonon megjeleníteni.<br>• ismerje az adatbázis struktúráját, tudjon adatokat importálni.<br>• tudjon egyszerű és összetett lekérdezéseket végezni.<br><br>*A tanuló az infokommunikáció témakör végére*<br><br>• legyen tisztában az informatika alapfogalmaival, feladatával;<br>• ismerje a kommunikációs folyamatot;<br>• legyen képes információkat szerezni, azokat hagyományos, elektronikus vagy internetes eszközökkel publikálni;<br>• legyen képes társaival kommunikálni az interneten, közös feladatokon dolgozni;<br>• tudja használni az újabb informatikai eszközöket, információszerzési technológiákat.<br><br>*A tanuló az információs társadalom témakör végére*<br><br>• ismerje az informatika történetét;<br>• ismerje az adatvédelemmel kapcsolatos fogalmakat;<br>• legyen képes értékelni az információforrásokat;<br>• ismerje az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályokat;<br>• ismerje a szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmakat;<br>• ismerje az infokommunikációs publikálási szabályokat;<br>• ismerje fel az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásait;<br>• ismerje fel az informatikai eszközök használatának személyiséget és az egészséget befolyásoló hatásait;<br>• ismerje fel az elektronikus szolgáltatások szerepét,<br>• legyen képes néhány elektronikus szolgáltatás kritikus használatára;<br>• ismerje fel az elektronikus szolgáltatások jellemzőit, előnyeit, hátrányait;<br>• ismerje fel a fogyasztói viselkedést befolyásoló módszereket a médiában;<br>• ismerje fel a tudatos vásárló jellemzőit.<br><br>*A tanuló a problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör végére*<br><br>• ismerje az algoritmus fogalmát, utasítástípusait; |

| | |
|---|---|
| | • tudjon algoritmusokat készíteni,<br>• legyen képes a probléma megoldásához szükséges eszközöket kiválasztani;<br>• ismerje az adat, elemi és összetett adat fogalmát;<br>• legyen képes egyszerűbb programok készítésére;<br>• legyen képes egy csoportban tevékenykedni.<br><br>*A tanuló a könyvtári informatika témakör végére*<br><br>• legyen képes bármely, a tanulmányaihoz kapcsolódó feladata során az információs problémamegoldás folyamatát önállóan, alkotóan végrehajtani;<br>• legyen tisztában saját információkeresési stratégiáival, tudja azokat tudatosan alkalmazni, legyen képes azt értékelni, tudatosan fejleszteni. |

## 5. A tantárgyi értékelés formái, szempontjai

### A tanulók értékelése

A tanulók előzetes ismerete és gyakorlati tudása általában nagyon eltérő. Akkor tudjuk hatékonyan szervezni a foglalkozásokat, ha a nagy óraszámú egységek (Alkalmazói ismeretek) kezdetekor *diagnosztikus értékelés* során tárjuk fel a tanulók ismereteit és készségeit.

*Szummatív* értékelést félévkor és év végén, valamint az iskola pedagógiai programjában megjelölt szakaszokban osztályzatok, illetve szöveges értékelés formájában érdemes végrehajtani.

Az eredményes előrehaladás érdekében fontos a tanulók munkájának és tudásának rendszeres ellenőrzése és értékelése, amely folyamatos szóbeli értékeléssel valósulhat meg. Egy-egy témakör feldolgozása során a tanuló

- tanórai tevékenységét, elvégzett munkáját,
- elkészített dokumentumait,
- ismereteinek szintjét,
- fejlődését,
- órai aktivitását,
- együttműködését (a csoport- és projektmunkában való részvételét) értékeljük rendszeres szóbeli értékeléssel és havonta érdemjeggyel.

### A tanulói teljesítmény értékelésének kritériumai

Az ismeretek és képességek alkalmazásának a szintje az értékelés alapja. A dokumentumok több tanóra alatt készülhetnek el, a kész dokumentum értékelésével a tanuló többórás tevékenységét együttesen minősíthetjük.

Elméleti ismeretek esetén alkalmazhatjuk a szóbeli feleltetést, írásos ellenőrzést, kis-előadások tartását. Gyakorlati ismeretek esetén az ellenőrzés formája lehet írásos, vagy a tanulói tevékenység megfigyelése, összetett projektfeladat esetén lehet a csoportos munka-végzés keretén belül végzett egyéni munka és annak produktuma, amelynek fejlesztése a tervezéstől a kivitelezésig zajlik.

Az értékelés szempontjai, hogy

- a tanuló milyen szinten sajátította el a szaknyelvet, a megismerési algoritmusokat
- ismeri-e a legfontosabb tényeket, jelenségeket, fogalmakat
- felismeri-e a hasonlóságokat, analógiákat
- tudja-e elméleti ismereteit a gyakorlatban alkalmazni
- képes-e az önálló munkavégzésre
- tükröződik-e a logikus gondolkodás a teljesítményében
- tud-e önállóan ismereteket szerezni, feldolgozni, új ismereteket előállítani
- képes-e egyszerűbb logisztikai feladatok megoldására
- ki tudja-e választani a munkájához szükséges eszközöket
- milyen mértékben alkalmazza a számítógépet mint eszközt mindennapi munkájában
- kialakult-e benne a folyamatos önképzés igénye.

## 6. Középszintű érettségi témakörök felsorolása

1. A kommunikáció
2. Információ és társadalom
3. Jelátalakítás és kódolás
4. A számítógép felépítése
5. Az operációs rendszer és főbb feladatai
6. A szövegszerkesztő használata
7. Szövegszerkesztési alapok
8. Szövegjavítási funkciók
9. Táblázatok, grafikák a szövegben
10. A táblázatkezelő használata
11. A táblázatok felépítése
12. Adatok a táblázatokban
13. Táblázatformázás
14. Táblázatok, szövegek, diagramok
15. Problémamegoldás táblázatkezelővel
16. Az adatbázis-kezelés alapfogalmai
17. Az adatbázis-kezelő program interaktív használata
18. Alapvető adatbázis-kezelési műveletek
19. Képernyő és nyomtatási formátumok
20. Kommunikáció az Interneten
21. Weblap készítés
22. Prezentáció (bemutató)
23. Grafika
24. Könyvtárak
25. Dokumentumok
26. Tájékoztató eszközök

**7. Függelék:**

**A tanterv alkalmazásához szükséges speciális képesítési követelmények és tárgyi feltételek:**

- számítógépterem (1 tanuló/1 gép) multimédia számítógépekkel, számítógép termenként nyomtatóval
- iskolai könyvtár
- internetelérés, digitális fényképezőgép, digitális kamera, webkamera, szkenner.

**A tankönyvek kiválasztásának elvei**

- megfelelő feldolgozásban tartalmazza a szükséges ismeretanyagot
- adjon segítséget a gyakorlati munkához
- ösztönözze a további önálló ismeretszerzést és számítógépes munkát
- támogassa a csoportmunkát
- korosztálynak megfelelő nyelvezet és stílus
- az ábrák és képek mennyisége, minősége és tartalma igazodjon a fejlesztési követelményekhez
- sokféle nehézségű feladatot tartalmazzon
- hardver- és szoftver független legyen, vagy többféle lehetőséget mutasson be
- megfelelően kezelje az informatika gyorsan változó részeit.

**Ajánlott tankönyvek:**

JO-0152 Farkas Csaba: Informatikai ismeretek a középiskolák részére
JO-0162 Holczer - Farkas – Takács: Informatikai feladatgyűjtemény (Harmadik kiadás)
JO-0176 Farkas Csaba - Fodor Gábor Antal: Windows 7 és Office 2010 felhasználóknak
JO-0177 Farkas Csaba - Fodor Gábor Antal: Windows 7 és Office 2010 középfokon
JO-0192 Holczer József: Informatika szóbeli érettségi közép- és emelt szinten
JO-0195 Holczer József: Informatika gyakorlati érettségi közép- és emelt szinten
17173 Dancsó T.– Korom P.: Informatika 9-10

---

A 6. pont (Középszintű érettségi témakörök felsorolása) részletesebben:

***Középszintű érettségi szóbeli vizsga témakörei:***

**1.1. A kommunikáció**

1.1.1. A kommunikáció általános modellje
1.1.2. Információs és kommunikációs technológiák és rendszerek
1.1.3. Számítógépes információs rendszerek az iskolában és a gazdaságban
1.1.4. Közhasznú információs források

**1.2. Információ és társadalom**

1.2.1. Az informatika fejlődéstörténete

1.2.2. A modern információs társadalom jellemzői

1.2.3. Informatika és etika

1.2.4. Jogi ismeretek

**2.1. Jelátalakítás és kódolás**

2.1.1. Analóg és digitális jelek

2.1.2. Az adat és az adatmennyiség

2.1.3. Bináris számábrázolás

2.1.4. Bináris karakterábrázolás

2.1.5. Bináris kép- és színkódolás

2.1.6. Bináris hangkódolás

**2.2. A számítógép felépítése**

2.2.1. A Neumann-elvű számítógépek

2.2.2. A (személyi) számítógép részei és jellemzőik: Központi feldolgozó egység, memória, buszrendszer, interfészek (illesztő), ház, tápegység, alaplap

2.2.3. A perifériák típusai és főbb jellemzőik: bemeneti eszközök, kimeneti eszközök, bemeneti/kimeneti eszközök, háttértárak

2.2.4. A (személyi) számítógép részeinek összekapcsolása és üzembe helyezése

2.2.5. Hálózatok

**3.1. Az operációs rendszer és főbb feladatai**

3.1.1. Az operációs rendszerek (fajtái) részei és funkciói, az operációs rendszer felhasználói felülete

3.1.2. Könyvtárszerkezet, könyvtárak létrehozása, másolása, mozgatása, törlése, átnevezése

3.1.3. Állományok típusai, keresés a háttértárakon

3.1.4. Állománykezelés: létrehozás, törlés, visszaállítás, másolás, mozgatás, átnevezés, nyomtatás, megnyitás

3.1.5. Az adatkezelés eszközei: Tömörítés, kicsomagolás, archiválás, adatvédelem

3.1.6. A szoftver és a hardver karbantartó (segéd)programjai: víruskeresés és -irtás, víruspajzs, lemezkarbantartás, …

3.1.7. A hálózatok működésének alapelvei, hálózati be- és kijelentkezés, hozzáférési jogok, adatvédelem

**7.1. Kommunikáció az Interneten**

7.1.1. Elektronikus levelezési rendszer használata

7.1.2. Állományok átvitele

7.1.3. WWW

7.1.4. Keresőrendszerek

7.1.5. Távoli adatbázisok használata

**9.1. Könyvtárak**

9.1.1. A könyvtár fogalma, típusai

9.1.2. Eligazodás a könyvtárban: olvasóterem, szabadpolcos rendszer, multimédia övezet

9.1.3. A helyben használható és a kölcsönözhető könyvtári állomány

9.1.4. A könyvtári szolgáltatások

**9.2. Dokumentumok**

9.2.1. Nyomtatott dokumentumok

9.2.2. Nem nyomtatott dokumentumok, illetve adathordozók (kazetta, diakép, film, CD, mágneslemez, DVD)

**9.3. Tájékoztató eszközök**

9.3.1. Katalógusok

9.3.2. Adatbázisok
9.3.3. Közhasznú információs források (pl. telefonkönyv, menetrend, térkép)

***Középszintű érettségi gyakorlati vizsga témakörei:***

**4.1. A szövegszerkesztő használata**
4.1.1. A program indítása
4.1.2. A munkakörnyezet beállítása
4.1.3. A szövegszerkesztő menürendszere
4.1.4. Dokumentum megnyitása, mentése, nyomtatása

**4.2. Szövegszerkesztési alapok**
4.2.1. Szövegbevitel, szövegjavítás
4.2.2. Karakterformázás
4.2.3. Bekezdésformázás
4.2.4. Felsorolás, számozás
4.2.5. Tabulátorok használata
4.2.6. Oldalformázás

**4.3. Szövegjavítási funkciók**
4.3.1. Keresés és csere
4.3.2. Kijelölés, másolás, mozgatás, törlés
4.3.3. Helyesírás ellenőrzés, szinonima szótár, elválasztás

**4.4. Táblázatok, grafikák a szövegben**
4.4.1. Táblázatkészítés a szövegszerkesztővel, sorba rendezés
4.4.2. Körlevélkészítés
4.4.3. Táblázatok, grafikák, szimbólumok és más objektumok beillesztése a szövegbe, valamint formázásuk

**5.1. A táblázatkezelő használata**
5.1.1. A program indítása
5.1.2. A munkakörnyezet beállítása
5.1.3. A táblázatkezelő menürendszere
5.1.4. A táblázat megnyitása, mentése, nyomtatása

**5.2. A táblázatok felépítése**
5.2.1. Cella, oszlop, sor, aktív cella, tartomány, munkalap

**5.3. Adatok a táblázatokban**
5.3.1. Adattípusok
5.3.2. Adatbevitel, javítás, másolás, mozgatás
5.3.3. A cellahivatkozások használata
5.3.4. Képletek szerkesztése: konstans, hivatkozás, függvény

**5.4. Táblázatformázás**
5.4.1. Sorok, oszlopok, tartományok kijelölése
5.4.2. Karakter-, cella- és tartományformázások
5.4.3. Cellák és tartományok másolása

**5.5. Táblázatok, szövegek, diagramok**
5.5.1. Egyszerű táblázat készítése
5.5.2. Formázási lehetőségek
5.5.3. Diagramtípus kiválasztása, diagramok szerkesztése

**5.6. Problémamegoldás táblázatkezelővel**
5.6.1. Tantárgyi feladatok megoldása
5.6.2. A mindennapi életben előforduló problémák

**6.1. Az adatbázis-kezelés alapfogalmai**
6.1.1. Az adatbázis fogalma, típusai, adattábla, rekord, mező, kulcs

**6.2. Az adatbázis-kezelő program interaktív használata**

6.2.1. Adattípusok

6.2.2. Adatbevitel, adatok módosítása, törlése

6.2.3. Adatbázisok létrehozása, karbantartása

**6.3. Alapvető adatbázis-kezelési műveletek**

6.3.1. Lekérdezések, függvények használata

6.3.2. Keresés, válogatás, szűrés, rendezés

6.3.3. Összesítés

**6.4. Képernyő és nyomtatási formátumok**

6.4.1. Űrlapok használata

6.4.2. Jelentések használata

**7.2. Web-lap készítés**

7.2.1. Hálózati dokumentumok szerkezete

7.2.2. Web-lap készítése Web-szerkesztővel

7.2.3. Formázási lehetőségek

**8.1. Prezentáció (bemutató)**

8.1.1. A program indítása

8.1.2. A munkakörnyezet beállítása

8.1.3. A program menürendszere

8.1.4. Prezentációs anyag elkészítése

(szöveg, táblázat, rajz, diagram, grafika, fotó, hang, animáció, diaminta …) és formázása

**8.2. Grafika**

8.2.1. A program indítása

8.2.2. A munkakörnyezet beállítása

8.2.3. A program menürendszere

8.2.4. Elemi alakzatok megrajzolása, módosítása

8.2.5. Képek beillesztése, formázása

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében (Kerettanterv a gimnáziumok 9-12. évfolyama számára) kiadott (3.2 kötelező tantárgyak) Informatika tantárgyi kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Boros Attila**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM
# Helyi tantárgyi tanterv

**Két tanítási nyelvű tantervű tanulócsoportok**

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget” Jel.14,7***

# 2013

# MAGYAR NYELV

## az idegen nyelvi előkészítő osztályban

**A tantárgy órakerete:** heti 3 óra, évi 108 óra

| Tematikai egység | Órakeret |
|---|---|
| Év eleji felmérés | 2 óra |
| Leíró nyelvtani alapismeretek | 10 |
| Verbális és nonverbális kommunikáció | 12 |
| Szövegfeldolgozó eljárások gyakorlása | 20 |
| Szövegalkotás írásban és szóban | 20 |
| A tanulás tanulása | 12 |
| Beszédtechnika, a nyelv zenei eszközei | 12 |
| Stilisztika | 10 |
| A vita, vitatkozás | 10 |
| Összes | 108 |

**A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**
A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében kiadott magyar nyelv és irodalom tantárgyi kerettanterv ˙(A változata) alapján készült helyi tanterv.

# 3. TANTÁRGYI BEVEZETŐ

### . Tantárgyi tartalom: az egyes tematikai egységek elemzése

A nyelvi előkészítő képzés közvetlen célja, hogy a nyelvi előkészítő évfolyamon a tanulók intenzív nyelvtanulással olyan nyelvtudáshoz jussanak, amely megalapozza a további négy év nyelvtanulását.
A magyar nyelv és irodalom tanítása az alapozó évfolyamon tevékenység- és problémacentrikus folyamat. A feltárt hiányosságok ismeretében, akár egyénre szabottan, a magyar nyelv tantárgy sajátosságait figyelembe vevő módszerekkel a felzárkózás biztosítása a feladat. Az előkészítő évfolyam célkitűzése az általános iskolában tanultak elmélyítése; a hiányok pótlása, az új élethelyzetbe, iskolatípusba, közösségbe került tanulók beilleszkedésének elősegítése; a kommunikációs gátak, zavarok oldása, a kommunikációs képesség fejlesztése az iskolai és mindennapi élethelyzetekben; a szövegolvasás, szövegértés fejlesztése; tanulási technikák kialakítása. Az előkészítő évfolyamon az osztály szintjéhez igazítva elsősorban a készségek szintre hozására és a képességfejlesztésre helyezzük a hangsúlyt. Az anyanyelvi kompetencia fejlesztésével támogatjuk az idegennyelv-tanítást.
A nyelvi kifejezőkészség állandó fejlesztését szem előtt tartva nem csupán a hagyományos, "feldolgozó" jellegű munkaformákat részesítjük előnyben, hanem a tanulók önálló szövegalkotási képességének kondicionálását és az önkifejezés formáinak szélesítését is.
Hozzá kell segítenünk a tanulókat ahhoz, hogy ismereteiket a kellő szinten tudják alkalmazni, kreativitásuk fejlődjön.
A tanterv kiemelt céljai és feladatai

– Az általános iskolai irodalmi anyag ismétlése, rendszerezése, a hiányok pótlása.
– Az egyéni képességek kibontakoztatásának segítése.
– A kreativitás és szocializáltság egyidejű, dinamikus fejlesztése, önállóság, aktivitás, tolerancia, empátia kialakítása.
– A művészi szövegek olvasása és önálló értelmezése iránti igény kialakítása.
– A nyelvi-irodalmi kreativitás sokoldalú fejlesztése.
– A nyelvi program célja:
– Az általános iskolában elsajátított leíró nyelvtani ismeretek ismétlése, rendszerezése, a hiányok pótlása.
– Az írás és a helyesírás készségeinek fejlesztése.
– A kulturált szóbeli és írásbeli kifejezőképesség kialakítása a kommunikáció érdekében.
– Az anyanyelvű írásbeliség normáit figyelembe véve helyes szövegalkotási készség erősítése; képzelet, önkifejezés, egyéni stílus bátorítása.
– A kifejezés, a megértés, az értelmes beszéd készségének fejlesztése.
– A szókincs gyarapítása.

Az anyanyelvi nevelés feladata az általános iskolában elsajátított leíró nyelvtani ismeretek ismétlése, rendszerezése, a hiányok pótlása, **a**z olvasás, az írás, a helyesírás és a szövegértés készségeinek fejlesztése. A kulturált szóbeli és írásbeli kifejezőképesség kialakítása a kommunikáció érdekében, hogy a tanulók képesek legyenek alkalmazkodni különböző beszédhelyzetekhez és beszédpartnerekhez. A képzelet, önkifejezés, egyéni stílus bátorítása. A szókincs gyarapítása. Az anyanyelvi nevelés segít megalapozni az önálló ismeretszerzést, tanulást, gondolkodást, az élethosszig tartó tanulás képességét és igényét.

## 3.1. A Magyar nyelv és irodalom műveltségi terület fejlesztési követelményei

1. **Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása**
    1. A beszédalkotás folyamata (kiejtés, fogalmazás, közlés).
    2. A kommunikáció folyamata: alkotó, befogadó.
    3. A hallott szöveg értése!
    4. Részvétel a kommunikációban: saját vélemény, érvek megfogalmazása, az együttműködés alapelvei (Grice-i maximák)
    5. A szöveg interpretálása

2. **Olvasás, az írott szöveg megértése**
    1. Olvasástechnika
    2. Olvasási típusok, stratégiák megismerése
    3. Szókincsfejlesztés
    4. Szövegértési technikák
    5. Változatos szövegtípusok (pl. PISA-tipológia)
    6. Szöveg és kép, szövegkép
    7. Szöveg és stílus, korstílus, stílusirányzatok
    8. Szövegműfajok
    9. Szövegbefogadás; a szöveg és szubjektív élmény kapcsolata

3. **Írás, szövegalkotás**
    1. Írástechnika folyamatos, fokozatos fejlesztése
    2. Jegyzetelés, anyaggyűjtés technikái, anyaggyűjtés forrásai
    3. Szóbeli és írásbeli közlésmódok fejlesztése
    4. Szövegalkotás hagyományos és új (web2.0) műfajokban, kreatív írás
    5. Helyesírási készségfejlesztés (összefüggésben a hallás- és kiejtés fejlesztésével)
    6. Egyéni, kifejező stílus kialakítása

4. **A tanulási képesség fejlesztése**
    1. Információgyűjtés technikái különböző forrásokból (könyvtár- és internethasználat), kapcsolati kultúra
    2. A vázlatkészítés technikái különböző módszerekkel
    3. Szövegértési technikák (kulcsszó keresése, adatok keresése, összefüggések megértése, reflektív, kritikus befogadás stb.)
    4. Különböző információhordozók szöveges és képi üzeneteinek megértése, befogadása, önálló létrehozása
    5. Szövegtanulási technikák, szöveghű reprodukálás

5. **Anyanyelvi kultúra, anyanyelvi ismeretek**
    1. Nyelvi egységek megismerése
    2. A nyelv rendszerszerűsége
    3. Jelentéstan és pragmatika
    4. Nyelvhasználat, a nyelvhasználat rétegezettsége (szociolingvisztika)
    5. Helyesírási alapismeretek, normakövető helyesírás
    6. Helyesírás és grammatika kapcsolata
    7. Szótárak, kézikönyvek használata
    8. Nyelvtörténeti alapismeretek
    9. Kontrasztív és általános nyelvészet

6. **Irodalmi kultúra, az irodalmi művek értelmezése**
    1. Olvasás, élményszerző tudatos irodalmi olvasás
    2. A lírai műfajok tartalmi és formai jellemzői
    3. A költői nyelv sajátosságai, költői eszközök
    4. Az epikai műfajok és jellemzőik
    5. A történet értelmezése (cselekmény, tér, idő, szereplő, szereplőváltás stb.)
    6. A dramatizálás folyamata, dramatizált formák
    7. Epika és dráma: hasonlóság, különbség
    8. Új műfajok, új irodalmi hordozók
    9. Irodalmi alkotás és jelentés, befogadás

7. **Az ítélőképesség, az erkölcsi, az esztétikai és a történeti érzék fejlesztése**

    1. Esztétikai alapfogalmak (szép és rút, jó és rossz stb.)
    2. Műélvezet, különböző műfajú alkotások befogadása, összehasonlítása
    3. Igény a morális gondolkodásra
    4. Konfliktusok fölismerése az olvasott szövegekben, helyzetekben, konfliktuskezelési technikák

5. A kulturális önazonosság, a nemzeti identitás hangsúlyozása
6. A kultúrák sokszínűségének megtapasztalása

## 3.2. Közműveltségi tartalmak

*1. Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása*

1.1. Beszédhallás, hallás utáni értés, beszéd

– hallás utáni értés: beszédszándékok (tájékoztatás, kapcsolattartás, beszélgetés, meggyőzés, manipuláció);

– érthető, jól artikulált, összefüggő beszéd, nyelvi és nem nyelvi kódok, kulturális, magatartásbeli jellemzők;

– beszélt nyelvi szövegek kommunikatív, retorikai jellemzői.

1.2. Monologikus szöveg (előadás, szónoki beszéd) és memoriterek értelmező tolmácsolása

*2. Olvasás, az írott szövegek megértése*

2.1. Szövegértési stratégiák

– olvasási, szövegbefogadási módok és stratégiák (értelmező, kritikai, kreatív olvasás) különböző nyomtatott és elektronikus, folyamatos és nem folyamatos szövegeken, valamint egyéb vizuális közlésekben;

– ábrák, képek, illusztrációk kapcsolata a szöveggel.

2.2. Szövegelemzési eljárások

– eltérő kommunikációs célú szövegtípusok nyelvi, szerkezeti, szöveghasználati jellemzői; közlési és olvasási funkciók, retorikai eljárások; logikai kapcsolatok, koherenciateremtő elemek;

– szépirodalmi művek műfaji természetének megfelelő elemzési eljárások;

– szövegek retorikája és stíluselemei.

*3. Írás, szövegalkotás*

3.1. Szövegalkotás

– folyékony, olvasható, a mondanivalónak megfelelően jól tagolt, rendezett, áttekinthető íráskép;

– szövegek (elbeszélés, leírás, jellemzés, rövid érvelés, esszé, értekezés, szónoki beszéd, vita, önéletrajz, kérvény, motivációs levél, elektronikus műfajok) kommunikációs és műfaji jellemzői, szabadírás;

– nyelvtani, nyelvhelyességi, szövegtani, retorikai stilisztikai ismeretek alkalmazása.

3.2. Helyesírás

– a szófaji, a mondattani, az alapszintű nyelvtörténeti ismeretek alkalmazása.

*4. A tanulási képesség fejlesztése*

4.1. Kulturált könyvtárhasználat, tudatos és biztonságos internethasználat

4.2. Tanulást támogató eljárások

– adatkeresés, anyaggyűjtés nyomtatott és elektronikus források segítségével; egynyelvű szótárak, értelmező szótárak; szelekció, értékelés, elrendezés;

– a vázlatkészítés különféle eljárásai;

– az idézés, a forrásjelölés módszerei;

– önálló jegyzetelési technikák;

– jegyzet, vázlat alapján önálló szóbeli és írásbeli szövegalkotás.

4.3. Szépirodalmi művek, részletek szöveghű felidézése

- Teljes művek:

  – húsz lírai alkotás, köztük Ady Endre, Arany János, Babits Mihály, József Attila, Kosztolányi Dezső és Petőfi Sándor művei.

- Részletek:

  – kanonikussá vált versszakok, sorok lírai művekből; részletek epikai művekből;

  – drámarészletek.

4.4. Problémamegoldó gondolkodás és szövegfeldolgozás

– az indukció és dedukció, a rendszerezés, a következtetés, az analízis és szintézis logikai eljárásai.

*5. Anyanyelvi kultúra, ismeretek az anyanyelvről*

5.1. Kommunikáció

– a személyközi kommunikáció, helyzet, beszédszándék, beszédpartner, téma;

– a csoportos, a nyilvános és a tömegkommunikáció sajátosságai;

– vizuális (nem nyelvi) kommunikáció.

5.2. A nyelvi rendszer

– a nyelv egységei, az egységek közötti rendszerszerű (hangtani, alaktani, szófajtani, mondattani és jelentéstani) összefüggések;

– szókincs, frazeológia;

– a magyar nyelv és a tanult idegen nyelv(ek) jellemzői.

5.3. A szövegek világa

– a szövegszervező (grammatikai, szemantikai, pragmatikai) erők;

– szövegfajták, szövegtípusok, szövegszerkezet;

– a szövegköziség és a számítógépes szövegvilág.

5.4. Retorikai alapismeretek

– az élőbeszéd fajtái, a nyilvános beszéd, a meggyőző szövegműfajok, érvelés, tétel, állítás, érvtípusok, cáfolat, bizonyítás.

5.5. Stílus és jelentés

– stíluselemek, stíluseszközök a köznyelvi és a művészi szövegekben;

– stílusrétegek, stílusváltozatok.

5.6. A nyelvi változás

– a magyar nyelv rokonsága, története; a főbb nyelvtörténeti korszakok és a legfontosabb nyelvemlékek;

– a mai magyar nyelv;

– az írott és a beszélt nyelv normái; a magyar helyesírás alapelvei;

– nyelvváltozatok; nyelvjárások;

– magyar nyelvhasználat a határon túl;

– nemzetiségi nyelvhasználat és kultúra;

– nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés;

– a magyar a világ nyelvei között.

5.7. A nyelv fogalma

– a nyelv több szempontú megközelítése; a nyelv mint jelrendszer, nyelv és gondolkodás, nyelv és cselekvés, nyelv és kreativitás.

## 3.3. A MAGYAR NYELV tantárgy pedagógiai célrendszere és feladatai

Az anyanyelvi nevelés alapvető célja az ismert Kölcsey-idézet szellemében fogalmazható meg: „idegen nyelveket tudni szép, a hazait pedig a lehetségig művelni kötelesség”.
Az anyanyelvi nevelés alapvető feladata a nyelv mint változó rendszer megismerése, illetve a nyelvi kompetencia fejlesztése annak érdekében, hogy a tanulók életkoruknak megfelelő szinten birtokolják a szóbeli és írásbeli kommunikáció eszköztárát, képessé váljanak azok funkcionális elemzésére, gyakorlati alkalmazására.
Feladat – az életkornak megfelelően – az anyanyelvi kompetencia fejlesztése. A tanulók tudják értelmezni a kommunikációs helyzeteket, vegyenek részt aktívan a kommunikációs folyamatokban. Folyamatosan fejlődjön szövegértési és szövegalkotási képességük. Ismerjék

meg anyanyelvük rendszerét, annak jelenét és múltját. Megfelelő nyelvi kultúrával rendelkezzenek, szóbeli és írásbeli megnyilatkozásuk igényes és tudatos legyen.
Az anyanyelvi nevelés további feladata, hogy tudatosítsa a diákokban: a nyelv változó, fejlődő rendszer, eszközszerű használata elengedhetetlen a világról való tudás megszerzéséhez és a hatékony kifejezőképesség fejlesztéséhez. A nyelvi rendszer nem értelmezhető a beszélőtől független létező jelenségként, a nyelvi jelentés a nyelv szóbeli és írásos működése során jön létre. Feladata továbbá, hogy tudatosítsa és rendszerezze a korábban megszerzett tudást a nyelv társas, társadalmi szerepéről, a nyelv és gondolkodás viszonyáról, az anyanyelv jelenbeli és múltbeli változásairól, más nyelvekkel való azonosságairól és különbözőségeiről.

A magyar nyelvi tanulmányok, a nyelvvel és a nyelv megismerésével kapcsolatos tevékenységek célja a tanulók szövegértési technikáinak, szókincsének, befogadói érzékenységének, fogalomértésének és fogalomhasználatának bővítése, fejlesztése. Kiemelt cél továbbá az anyanyelvű írásbeliség normáinak alkalmazása, olvasható írás, biztos, problémaérzékeny helyesírás. Elvárt az olvasási és szövegértési képességek folyamatos differenciálása és mélyítése; az értő hangos és néma olvasás, amely magában foglalja a különféle nyelvi szintek jelenségeinek felismerését, azonosítását, jelentésadó és jelentésmódosító szerepükre való reflexiót, a megértés szóbeli és írásbeli alkalmazását az elemi feladatmegoldástól a beszélgetésen át az önálló írásműig. Az anyanyelvi képzés kiemelt területe különféle hosszúságú, bonyolultságú, műfajú, rendeltetésű (pl. szépirodalmi, dokumentum- és ismeretterjesztő) különféle hordozókon közzétett szövegek olvasása, illetve megértésének, értelmezésének fejlesztése. A szövegalkotási képesség fejlesztésével összefüggő, azt megelőző, illetve kísérő feladat az önálló jegyzet és vázlatkészítés fejlesztése, az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatos saját vélemény megfogalmaztatása szóban és írásban.

## 3.4. KULCSKOMPETENCIÁK

### 1. Anyanyelvi kommunikáció

A színvonalas szövegértés és szövegalkotás, valamint az ezekhez szükséges ismeretek megszerzése a magyar nyelvről a nyelvtantanítás kiemelt fejlesztési feladatai között szerepelnek. A tananyagban előforduló különböző típusú szövegek és kommunikációs szituációk, valamint a nyelvtani ismeretanyag alkalmasak arra, hogy ezek feldolgozásának eredményeképpen a tanulók rendelkezzenek magas szintű és kreatív anyanyelvi kompetenciával. A vita- és véleménynyilvánítási, a szöveg-feldolgozási és szövegalkotási feladatok segítik a tanulókat abban, hogy képesek legyenek szóban és írásban is a legkülönfélébb helyzetekben a színvonalas kommunikálásra, figyeljenek saját magukra és beszédpartnerükre, s a helyzetnek megfelelően alakítsák kommunikációjukat.

A könyvtárismeret, valamint a könyvtár- és internethasználat következtében kialakul a tanulóknak az a képessége, hogy a középiskolai tanulmányok befejezése után önállóan is képesek legyenek kritikus és kreatív módon részt venni az infokommunikációs társadalom műfajainak megfelelő információszerzésben és információátadásban.

## 2. Kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia, valamint az esztétikai kompetencia

A magyar nyelvtan tantárgy egyrészt a sikeres kommunikáláshoz szükséges elméleti ismeretekkel és gyakorlati felkészítéssel, másrészt olyan kooperatív feladatmegoldásokkal segíti a kezdeményezőképesség és a vállalkozói kompetencia kialakulását, melyek tervezést, szervezést, elemzést, értékelést igényelnek az egyéni és a csoportmunkában, és melyet az elvégzendő feladatok lépéseinek megtervezése, szervezése, a feladatmegoldást segítő információk megosztása és a kreativitás jellemez.

A szövegtani és stilisztikai ismeretek, vagyis a különböző szövegfajtáknak, stílusoknak, költői képeknek és más költői eszközöknek az ismerete elengedhetetlen a műalkotások elemzésének képességéhez.

## 3. Idegen nyelvi kommunikáció

A sikeres idegen nyelven való kommunikációhoz nagy segítséget adhat a magyar nyelvtan tantárgy. Egy idegen nyelv nyelvtani rendszerének, a jelek használhatóságának és az adott nyelv mondat- és szövegszerkesztési szabályainak, az idegen nyelv rétegezettségének felismeréséhez segítséget ad a nyelvtípusoknak, a nyelvek rétegeződésének, a jelentés és a jelentésváltozás jelenségeinek, az eltérések okának, mibenlétének, a kommunikáció tényezőinek, illetve a magyar nyelv grammatikájának és szövegszerkesztési szabályainak ismerete. Az idegen nyelvi kompetencia fejlesztéséhez az anyanyelv és a tanult idegen nyelvek minden területre kiterjedő összehasonlítására van szükség. A feladatok egy része az idegen nyelvi órákon végezhető el.

## 4. Digitális kompetencia

A különböző médiumok, az információs társadalom technológiáinak az ismerete, azok használata, az onnan szerezhető ismeretek összegyűjtése, szelektálása, kritikus és etikus alkalmazása elengedhetetlen a munka világában való boldoguláshoz és az élethosszig tartó tanuláshoz. Éppen ezért a feladatoknak folyamatosan biztosítaniuk kell a digitális és hagyományos forrásokból nyert információk kreatív felhasználását, szelekcióját, összehasonlítását.

## 4. Hatékony, önálló tanulás

A hatékony, önálló tanulás alapfeltétele az értő szövegolvasás- és alkotás, a problémamegoldó gondolkodás, valamint az IKT-eszközök kreatív és kritikus használata. Ezekre a készségekre épül a tananyag értő elsajátítása, az ismeretek önállóan és kooperatív alapú tevékenységgel történő bővítésének és a feladatok megoldásának képessége, a megfelelő jegyzetelési és tanulási stratégia kialakítása. Mindezek érdekében lépésről lépésre kell segíteni a szövegfeldolgozást és -alkotást (pl.: megadott, majd önállóan készítendő vázlat alapján), a tananyag-elsajátítást és -visszaadást, az önálló ismeretszerzés során az összefüggések felismerését, a problémamegoldó gondolkodást. A kooperatív csoportok közötti

versenyfeladatok, illetve a megadott idő alatt elvégzendő egyéni munka segíthetik az idővel való gazdálkodás fontosságának felismerését.

**5. Szociális és állampolgári kompetencia**

Az anyanyelvi kompetenciák minél sokrétűbb és árnyaltabb birtoklása a különféle kommunikációs helyzetek felismerése és kezelése magabiztosságot ad a tanulóknak. A közéleti szövegtípusok elemzésének és alkotásának képessége, az érvelés művészetének és technikájának elsajátítása lehetővé teszi a közélet műfajainak és megnyilatkozásformáinak elsajátítását.

A kooperatív munkaformák segítik a tanulókat a különböző nézőpontok megértésében, az esetlegesen fellépő konfliktusok kezelésében, a félreértések tisztázásában és a sikeres együttműködési képesség kialakításában.

**6. Természettudományos kompetencia**

A természettudományos témájú szövegértési feladatok segítséget adnak a tanulónak a természettudományos tantárgyak szövegeinek feldolgozásához, illetve ahhoz, hogy önállóan is bővíteni tudja ismereteit a természet jelenségeivel és folyamataival kapcsolatos témákban.

# 3.5. FEJLESZTÉSI FELADATOK

1. **Erkölcsi nevelés**

A kooperatív és projektmunka segíti a tanulót abban, hogy kialakuljon benne a kötelességtudat, értse egyéni és közösségi felelősségének jelentőségét. A szövegértési és szövegalkotási feladatok témájukkal segítik belátni a normakövetés társadalmi jelentőségét és a normaszegés következményeit, az etikai elvek felismerését

2. **Nemzeti öntudat, hazafias és állampolgárságra nevelés**

Szövegértési, szövegalkotási és kommunikációs feladatok segítik a tanulót abban, hogy megértse nemzeti ünnepeink jelentőségét, értékelje lakóhelye és iskolája történetét, kulturális örökségeit, és tisztelje más kultúrák értékeit. Az érvelési feladatok megoldása képessé teszi a

tanulót arra, hogy képes legyen az antidemokratikus eljárások, a korrupció és a hatalmi visszaélések ellen érvelni.

### 3. Önismeret és társas kapcsolati kultúra fejlesztése

A csoportban történő értékelés és az egyéni munka értékelése a tanár által képessé teszi a tanulót arra, hogy reálisan értékelje önmagát.
A kooperatív és a projektmunka elősegíti a társas kapcsolatok létrejöttét és kiegyensúlyozott fenntartásának igényét.

### 4. Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése, alkotása

Megfelelő szóbeli szövegalkotás: a kommunikációs helyzet tér, idő és résztvevői szerepek (kontextus) szem előtt tartása, a társalgás általános szerkezetének, szabályszerűségének ismerete. A különféle kommunikációs helyzetekben elhangzó üzenetek céljának dekódolása, a beszédpartnerekkel való együttműködés képessége minden beszédhelyzetben, az üzenetek manipulatív szándékának felismerése. Alkalmazkodás a beszédpartnerek figyelmének, érdeklődésének változásaihoz. A kulturált vita fejlesztése, véleménynyilvánítás érvek használatával. A kommunikációs zavarok felismerése, feloldásának képessége. Koherens szövegalkotás, ennek összehangolása a mondat- és szövegfonetikai eszközökkel és a nem verbális kifejezéssel, a megfelelő stílussal és magatartással a magán- és a nyilvános kommunikáció ismeretlen helyzeteiben is. Az új „szóbeliség” (skype, chat) jelenségeinek és jellemzőinek ismerete. A tömegkommunikáció hangzó és digitális szövegeinek megértése és értelmezése. A reklámok, internetes felületek verbális és nem verbális közlési szándékának felismerése.

### 5. Olvasás, írott szövegek megértése

Önálló szövegfeldolgozás a szövegbefogadás céljának megfelelő olvasási stratégia és szöveg-feldolgozási mód megválasztásával, képesség a lényegkiemelő, áttekintő jegyzetelésre és vázlatkészítésre az adott cél és téma figyelembe vételével, a magyar helyesírás szabályainak alkalmazásával. A szövegértési technikák bővítése. Hatékony jegyzetelési és vázlatírási technikák megismerése, adekvát alkalmazásuk.

Az elemzési jártasság színvonalának kialakítása és fejlesztése a tanult szövegtani, jelentéstani, stilisztikai és leíró nyelvtani ismeretek alkalmazásával, az elemzés kiterjesztése a különféle céllal alkotott és különféle médiumokban használatos szövegek feldolgozására, értelmezésére is. A szövegek nyelvi-stilisztikai, retorikai sajátosságainak megnevezése, jelentésszerkezetük, gondolatmenetük feltárása. Szabatos fogalmazás, a személyiséget kifejező, egyéni stílusra való törekvés.

A leggyakoribb hivatalos szövegtípusok szerkezetének, formájának megismerése, hivatalos szövegek alkotásának képessége. A korábban is gyakorolt közlésformák (elbeszélés, leírás, jellemzés) fejlesztése.

A szó szerinti és a metaforikus jelentések megkülönböztetése, a ki nem fejtett tartalmak felismerése, megértése és értelmezése.

A művek műfaji természetének megfelelő szöveg-feldolgozási eljárások ismerete és alkalmazása. Különböző stílusok és stílusrétegek felismerése és alkalmazása.

A vizuális közlés nyelvi és nem nyelvi elemeinek értelmezése, az IKT műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása. Régi szövegek értelmezése, a történeti érzék fejlesztése (szótár segítségével).

## 6. Írásbeli szövegek alkotása, íráskép, helyesírás

Gyűjtött anyag rendszerezése után lényegre törő, világos fölépítésű szöveg megfogalmazása önálló gondolatokkal (pl.: ismertetés, esszé írása). A nyelvhelyességi és helyesírási biztonság fejlesztése az írásbeli szövegalkotásban. A szöveg alkotására vonatkozó elméleti ismeretek (a szöveg tagolása mikro- és makroszerkezeti részekre, a jelentéstani és grammatikai kohéziót biztosító eszközök) és azok gyakorlatban való alkalmazása. Az önálló vázlatkészítés és a jegyzetelés képessége.

## 7. A tanulási képesség fejlesztése

Az információk megszerzéséhez és feldolgozásához szükséges technikák megismerése, használatuk gyakorlása. A tanulást segítő médiumok megkeresésének képessége, tudatos választás a lehetőségek között. Az információk felhasználásának etikai, alkalmazási normái (a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése). A gyűjtött anyagok szelektálásának, rendszerezésének és kritikával fogadásának a képessége. A

szövegfeldolgozás és a jegyzetkészítés lépései.
Az ismeretek önálló bővítésének, rendszerezésének, az egyéni tanulási módszereknek a kialakítása.
Kapcsolatteremtés és az együttműködés képességének alakítása a társakkal. Az egyéni felkészülésen túl kiemelt szerepet kap a kooperatív, illetve a felsőbb évfolyamokon a projekt alapú tevékenység.

## 8. Ismeretek az anyanyelvről

A szövegre, annak jelentésére és stílusára vonatkozó ismertek alkalmazása a szövegalkotásban, a szövegek megértésében, elemzésében (pl.: a mondottakhoz való viszony, szövegkohézió, szövegtagolás, alakzatok stb.). A nyelv működésének, a nyelvhasználatnak a megfigyelése különböző kontextusokban, különböző cél elérésére.

## 9. Egységesség és differenciálás

Az egyéni különbségek figyelembevételének fontos területe a tehetséggondozás, amelynek feladata, hogy felismerje a kiemelkedő teljesítményre képes tanulókat, és segítse őket képességeik kibontakoztatásában, alkotó egyénekké válásukban. Ehhez ad lehetőséget a többletismeretek nyújtása, kihívást jelentő feladatok megoldása, illetve 11. és 12. évfolyamon az interneten található nyelvészeti folyóiratok, és a nyelvészeti témájú honlapok figyelemmel kísérése.
A differenciált – egyéni és kooperatív munkaformák – biztosítják az alulteljesítő tanulók felzárkóztatását, kulcskompetenciáik fejlesztését.

# 4. A tantárgyi tartalom

## Magyar nyelv

## 9–10. évfolyam

A magyar nyelvi tanulmányok, a nyelvvel és a nyelv megismerésével kapcsolatos tevékenységek célja a tanulók szövegértési technikáinak, szókincsének, befogadói érzékenységének, fogalomértésének és fogalomhasználatának bővítése, fejlesztése. Kiemelt cél továbbá az anyanyelvű írásbeliség normáinak alkalmazása, olvasható írás, biztos, problémaérzékeny helyesírás. Elvárt az olvasási és szövegértési képességek folyamatos differenciálása és mélyítése; az értő hangos és néma olvasás, amely magában foglalja a különféle nyelvi szintek jelenségeinek felismerését, azonosítását, jelentésadó és jelentésmódosító szerepükre való reflexiót, a megértés szóbeli és írásbeli alkalmazását az elemi feladatmegoldástól a beszélgetésen át az önálló írásműig. Az anyanyelvi képzés kiemelt területe különféle hosszúságú, bonyolultságú, műfajú, rendeltetésű (pl. szépirodalmi, dokumentum- és ismeretterjesztő) különféle hordozókon közzétett szövegek olvasása, illetve megértésének, értelmezésének fejlesztése. A szövegalkotási képesség fejlesztésével összefüggő, azt megelőző, illetve kísérő feladat az önálló jegyzet és vázlatkészítés fejlesztése, az olvasott szöveg tartalmával kapcsolatos saját vélemény megfogalmaztatása szóban és írásban.

A kulturált nyelvi magatartás kialakítása feltételezi az önkifejezéshez és a társas-társadalmi párbeszédhez szükséges szóbeli nyelvi képességek fejlesztését. Átfogó cél a beszédpartnerekhez alkalmazkodó, a beszédhelyzetnek megfelelő nyelvi magatartás kialakítása, hangzó szövegek verbális és nem verbális kódjainak megértése és értelmezése, a hangzó szöveg különféle kommunikációs helyzetekben, beszédszándékokkal és célokkal, a beszédpartnerek kommunikációs szándékának, nem nyelvi jeleinek felismerése, azonosítása.

Elvárt feladat a mai magyar nyelv árnyalt és igényes használatához szükséges nyelvi, nyelvtani ismeret továbbépítése, fejlesztése; felkészítés a nyelvtani ismereteik önállóan alkalmazására a nyelvi-nyelvhasználati jelenségek megközelítésében. Cél az önálló kézikönyvhasználat mellett a biztos helyesírású szövegek megírása. A nyelvi tudatosság

fejlesztésének része, hogy a tanuló képessé váljon szövegformálási, szövegszerkesztési és helyesírási problémák megnevezésére a hibák önálló javítására.

A magyar nyelvi fejlesztés és ismeretanyag tartalmazza szakmai-tudományos, publicisztikai, közéleti, szépirodalmi szövegek földolgozását, értelmezését, értékelését jelentéstani és stilisztikai szempontok érvényesítésével (pl. szinonimitás, többértelműség, konkrét és átvitt jelentés; szóképek, alakzatok, hangszimbolika, jóhangzás). A szövegek feldolgozásának célja az analizáló, jelentésfeltáró és a szöveget egybelátó (holisztikus) szövegelemzési eljárások alkalmazása, a fent mondottakkal egybehangzóan szakmai-tudományos, ismeretterjesztő, publicisztikai, közéleti szövegek jelentésének értelmezésében. Cél a szövegelemzés már ismert módszereinek gazdagítása a stilisztikai és szövegtani ismeretek alkalmazásával. E tevékenységekhez járul a szöveg vizuális összetevőinek értelmezése különféle digitális, informatikai alapú műfajokban. A szövegértés fejlesztése eljut oda, hogy a tanuló kritikai és kreatív olvasással képes szakmai-tudományos, publicisztikai – írott, audiovizuális, digitális környezetben megjelenő – szövegek, metaforikus, metonimikus jelentésének feltárására, értelmezésére, manipulációs szándékok, technikák felfedezésére, szépirodalmi, szakmai, publicisztikai szóbeli és írásos szövegek értékelésében a szerkezeti és stiláris egység, a vizuális megformáltság, a kifejtettség és információs gazdagság fölismerésére, értékelésére. Ismeri hivatalos írásművek (meghatalmazás, elismervény, jegyzőkönyv, szakmai önéletrajz) jellemzőit, és képes önálló (kézi és digitális) szövegalkotásra e műfajokban. Képes a konnotatív jelentések felfedezésével a szépirodalmi művek üzenetének teljesebb megértésére.

Az irodalomtanítás feladata – szoros együttműködésben az anyanyelvi képzéssel – az olvasott, feldolgozott irodalmi művek érzelmi, gondolati befogadásának támogatása, a művek műfaji természetének megfelelő szöveg-feldolgozási eljárások megismerése, alkalmazása (pl. a kontextus, a téma, a műfaj megállapítása, jelentésrétegek feltárása). E szövegfeldolgozási eljárások keretében különböző műfajú és hangnemű lírai alkotások értelmezése, költői képek, alakzatok, szókincsbeli és mondattani jellegzetességek jelentésteremtő szerepének megértését elősegítő elemző-értelmező tevékenységek, a költői nyelvhasználat összetettségének felismertetése, a grammatikai eszközök funkciójának tudatosítása.

A 9–10. évfolyam továbbfejleszti a narratív és a dráma műneméhez tartozó művek megértését, melynek része az epikus és a drámai történetmondás, idő-, tér- és cselekményszervezés, illetve jellemalkotás közötti különbségek megfigyelése, a drámai közlésmód jellemző szövegtípusainak felismertetése különböző szövegfeldolgozási

eljárásokkal, kreatív tevékenységekkel. Mind a művek hatásának, mind mélyebb megértésének feltétele az előreutalások, késleltetések és az elbeszélő művek motivikus-metaforikus szintjének értelmezése, továbbá a művekben megjelenített értékek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák megbeszélése, értelmezése, megvitatása.

Az irodalmi műveltség épüléséhez hozzájárul, ha a tanulók képessé válnak az olvasott, különböző korú és világlátású művekben megjelenített témák, élethelyzetek, motívumok, formai megoldások közötti kapcsolódási pontok azonosítására, megértésére, a megismert korszakok, művek máig tartó kulturális, irodalmi hatásának megértésére, konkrét példák felidézésére. Kívánatos, hogy tudásukat alkalmazni tudják, például szövegek kapcsolatának és különbségének felismerésében, értelmezésében (pl. tematikus, motivikus kapcsolatok, utalások, nem irodalmi és irodalmi szövegek, tények és vélemények összevetése. A gondolkodási képességet, az önkifejezést, a kreativitást fejlesztő feladathelyzet a megismert formák és stilisztikai, nyelvi sajátosságok alkalmazása a mindennapi történetmondásban, a kreatív írásban.

A tanulási képesség fejlesztéséhez, az önállóság növeléséhez járul hozzá a felkészítés egy-egy nagyobb anyaggyűjtést, önálló munkát igénylő, terjedelmesebb szöveg (pl. beszámoló, ismertetés, esszé, egyszerűbb értekezés) írására; verbális és nem verbális (hangzó és képi) információk célszerű gyűjtésére, szelekciójára, rendszerezésére, kritikájára és felhasználására. Mind a magyar nyelv, mind az irodalomtanítás feladata az információ-felhasználás normáinak (pl. a források megjelölését, idézést) közvetítése. Elvárható önálló műelemzés készítése adott szempont/ok szerint.

| **Belépő tevékenységformák** | **9. évfolyam** |
|---|---|
| | A kommunikáció tényezőiről és funkcióiról tanult ismeretek felhasználása a tömegkommunikációs műfajok értő és kritikus befogadásában.<br>– Tapasztalatok szerzése a manipulatív szándék felismerésében; kritikus magatartás a téves ítéletekkel szemben.<br>– Kreatív gyakorlatok tömegkommunikációs és audiovizuális műfajok alkotására szóban és írásban, a szöveg, a képanyag, a grafikai, tipográfiai eszközök megfelelő elrendezésével (diákújság vagy más szerkesztése).<br>– Az irodalmi művekben, illetve az órai megbeszélésben észlelt kommunikációs zavaroknak, majd ezek okainak felismerése és törekvés a feloldásukra.<br>– Szövegátalakítás hangnem- és szempontváltással, tömörítés megadott terjedelemben, szövegfeldolgozás megadott kérdések, szempontok alapján.<br>– A szöveg makro- és mikroszerkezetének, az egész és rész viszonyának vizsgálata szakmai-tudományos, publicisztikai és szépirodalmi művekben.<br>– A kommunikációs helyzetnek (ki, kinek, milyen céllal, milyen formában) megfelelő szabatos szövegalkotás a felépítés, tagoltság, kifejtettség, tartalmasság, koherencia, kifejezésmód és a műfaj figyelembevételével különféle témákban.<br>– A címzettnek, a témának, a beszédhelyzetnek megfelelő szóbeli megnyilatkozás a személyes érintettség kifejezésével.<br>– Különböző nézőpontú értékelések érveinek összevetése alapján önálló állásfoglalás különféle műfajokban, például glossza, recenzió, könyvajánlás, kiselőadás formájában.<br>– A nyelvi szintek szabályairól és elemkészletéről eddig tanultak fogalmi szintű megnevezése, az ismeretek önálló felhasználása elemzési és fogalmazási feladatokban.<br>– Szövegek mikro- és makroszerkezetének feltárása: bekezdések, utalások, kapcsolatok, egyeztetések szerepének vizsgálata, értékelése.<br>– Különféle tartalmú publicisztikai, szakmai-tudományos, közéleti, gyakorlati szövegek önálló elemzése szerkezetük, témahálózatuk, jelentésrétegeik és szövegegységeik logikai kapcsolatainak bemutatásával.<br>– A szórend, az aktuális tagolás és a jelentés összefüggésének figyelembevétele.<br>- A magyar helyesírás alapelveinek ismeretében készség az önálló hibajavításra, önkontrollra. |

| Cél | 9. évfolyam |
|---|---|
| | A magyar nyelv tanításának a 9. évfolyamban az a célja, hogy a tanulók<br>– megismerjék a kommunikációs folyamat működését, a tömegkommunikáció eszközeit, gyakori műfajait,<br>– felismerjék a médiumok hatáskeltő eszközeit, módszereit, befogadásuk során tudjanak kritikus magatartást tanúsítani,<br>– elegendő ismerethez jussanak ahhoz, hogy rendszerezni tudják a nyelvi szintekről tanultakat,<br>– tudjanak a különböző kommunikációs helyzeteknek megfelelő szövegeket alkotni szóban és írásban,<br>– szerezzenek jártasságot szövegelemzésben,<br>– helyesírási készsége javuljon,<br>– legyenek képesek önálló anyaggyűjtésre, cédulázásra. |

# MAGYAR NYELV

# 9. évfolyam

| Tematikai egység | Év eleji felmérés | Órakeret<br>2 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Az általános iskolában tanult alapvető nyelvtani ismeretek. | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok |
| Az ismeretek előhívása, rendszerezése, a hiányosságok feltárása, a<br>fejlesztési területek kijelölése. Tájékozódás a tanulók előzetes nyelvtani ismereteiről<br>Szövegértés<br>Hallott és olvasott szöveg értése kérdések alapján, vázlatírás, kulcsszavak azonosítása, ok-okozati összefüggés felismerése.<br>Helyesírás<br>Olvasható, esztétikus külalak, helyesírási szabályok alkalmazása. | | Matematika<br>Művészetek |
| Kulcsfogalmak/<br>fogalmak | Hang, betű, szóelem, szó, mondat, szöveg, szövegértés, helyesírás. | |

| | |
|---|---|
| | |

| Tematikai egység | Leíró nyelvtani alapismeretek | Órakeret 10 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Nyelvi-nyelvtani jelenségek felismerése (hang, betű, szótag, szó, szótő, toldalék, mondat, szöveg). | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Jól formált, nyelvileg igényes beszéd fejlesztése.<br>Kritikai gondolkodás fejlesztése.<br>A helyesírási készség, az önálló tanulási, ismeretszerzési készség<br>fejlesztése, a helyesírási ismeretek rendszerezése, az elvek és a<br>szabályok közötti összefüggések feltárása. Szókincsbővítés.<br>Memóriafejlesztés. Gondolkodás- és tanulásfejlesztés.<br>A nyelvi egységek szerkezeti, jelentéstani összefüggéseire vonatkozó ismeretek önálló alkalmazása.<br>Gyakorlottság a szöveg, a mondat, a szóalak elemzésében és helyes használatában.<br>Új ismeretek elsajátítása, feldolgozása, beillesztése és alkalmazása. | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok |
| A hangok és betűk<br>Fogalomalkotás. Beszédhangok, hangképzés (beszédtechnikai<br>gyakorlatok). Betűrendbe sorolás, magán- és mássalhangzótörvények.<br>Helyesírásunk alapelvei<br>Kiejtés, szóelemzés, hagyomány és egyszerűsítés elve. A magánhangzók és a mássalhangzók alkalmazkodása (hangrend,<br>illeszkedés, hasonulás, összeolvadás, rövidülés).<br>Ly – j helyesírása.<br>Szótagolás, elválasztás.<br>Szóelemek<br>Szóelemek felismerése.<br>A toldalékok fajtái: tő, képző, jel, rag, írásmódjuk, kapcsolódásuk és változataik.<br>A szóalaktanhoz kapcsolódó helyesírási szabályok.<br>Szavak. Szókészlet, szókincs.<br>Közmondások, állandósult szókapcsolatok gyűjtése, értelmezése.<br>Szóalkotás: szóképzés, szóösszetétel, mozaikszó alkotás.<br>A szó hangalakja és jelentése (egyjelentésű, többjelentésű, azonos<br>alakú, hasonló alakú, rokon értelmű szavak).<br>Alapvető szófajok (ige, főnév, melléknév, számnév, névmás, igenév, határozószó, névelő, névutó, igekötő, kötőszó, | | |

| | |
|---|---|
| indulatszó).<br>A szavakhoz kapcsolódó helyesírási szabályok.<br>Mondatok nyelvi-logikai szintje<br>A mondatok felépítése, típusai. Egyszerű és összetett mondat. Tő-bővített, teljes, hiányos mondat. Alá- és mellérendelő mondatok.<br>Mondatrészek felismerése, jelölése, ábrázolása.<br>A szöveg és mondat viszonya.<br>Szövegkoherencia: lineáris, globális kohézió felismerése, alkalmazása.<br>A mondathoz kapcsolódó helyesírási szabályok. | |
| Kulcsfogalmak/<br>fogalmak | Beszédhang, magán- és mássalhangzótörvény, helyesírási alapelv,<br>szótagolás, elválasztás, szóelem, szókészlet, szókincs, szóalkotás,<br>hangalak és jelentés, szófaj, mondat, mondatrész, lineáris- és globális<br>kohézió, szöveg. |

| Tematikai egység | Verbális és nonverbális kommunikáció | Órakeret<br>12 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | A meglévő kommunikációs készségek, ismeretek. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Ismeretelemző, értékelő gondolkodás, kreativitás, énkép fejlesztése, társas kapcsolatok, hatékony társadalmi beilleszkedés erősítése. Új ismeretek elsajátítása, feldolgozása, beillesztése és alkalmazása.<br>Megfelelő szókincs alkalmazása. Internet használata az információk megszerzésére. A nem nyelvi kommunikáció, valamint a másik ember megértését és az önkifejezést elősegítő kommunikáció formálása, továbbfejlesztése. | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok |
| Kommunikáció<br>A kommunikáció értelmezése, tényezői, célja, funkciói.<br>Szóbeli kommunikáció, mindennapi kommunikációs helyzetek, szituációs gyakorlatok. Konfliktuskezelői stratégiák és gyakorlatok.<br>Szimulációs játékon keresztül a tanultak elmélyítése, alkalmazása.<br>Egyéni és páros problémamegoldás.<br>Kommunikációs zavarok és megoldási lehetőségeik<br>Nonverbális kommunikáció: tekintet, mimika, testtartás, gesztus, térköz. Mimikai gyakorlatok. Érzelmek kifejezése.<br>Metakommunikáció<br>Metakommunikatív jelzések megfigyelése, felismerése, értelmezése | | Informatika<br>Idegen nyelv |
| Kulcsfogalmak/<br>fogalmak | Kommunikáció, kommunikációs zavar, konfliktuskezelés, metakommunikáció. | |

| Tematikai egység | Szövegfeldolgozó eljárások gyakorlása | Órakeret<br>20 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Biztos olvasási készség. Kifejező és értő olvasás. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Értő olvasás fejlesztése. Szövegértési technikák ismeretének bővítése, gyakorlása, alkalmazása. Szövegek pontos megfigyelése, azonosítása. | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok |
| Az értő hangos és néma olvasás gyakorlása. Szövegértelmezés, ok-okozati összefüggések felismerése, következtetések.<br>Olvasási stratégiák gyakorlása. (Jelentésalkotás, jóslás, következtetés, értelmezés, értékelés, kérdések, reflektálás, összefoglalás.)<br>Szövegfeldolgozási módszerek alkalmazása (aláhúzás, szövegkiemelés, kulcsszavak kigyűjtése).<br>Lényegkiemelés, szövegtömörítés, vázlatkészítés. A vázlatkészítés lépéseinek áttekintése. Címszavas és mondatértékű vázlat | | idegen nyelv |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Értő olvasás, szövegértés, szövegfeldolgozás, lényegkiemelés,<br>szövegtömörítés, vázlatkészítés, szövegalkotás | |

| Tematikai egység | Szövegalkotás írásban és szóban | Órakeret<br>20 óra |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Szövegműfajok ismerete | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A szövegalkotás lépéseinek tudatosítása. Az anyaggyűjtés formáinak céltudatos kiválasztása. Az elrendezés fontossága, adekvát szövegelemek beépítése a szövegbe. | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | | Kapcsolódási pontok |
| Különböző témájú és műfajú szövegek megalkotása a témaválasztástól a szerkesztésen, megszövegezésen keresztül a szóbeli előadásig, ill. a bemutatásig.<br>Az idegen nyelvi beszédtémák előkészítése (személyes vonatkozások, család, otthon, lakóhely, ember és társadalom környezetünk, öltözködés, vásárlás, étkezés, az iskola, a munka világa, életmód, egészség –betegség, szabadidő, művelődés, utazás, turizmus, közlekedés, tudomány és technika<br>A vázlat és a szöveg összefüggése. Szövegváltozatok, stíluseszközök alkalmazása. | | idegen nyelv |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Kommunikáció, kommunikációs zavar, konfliktuskezelés, metakommunikáció. | |

| Tematikai egység | A tanulás tanulása | Órakeret<br>12 |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Beszédkészség, áttekintőképesség, térbeli és időbeli tájékozódás. | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési | A következők fejlesztése: koncentráció, megfigyelőképesség, kitartás, figyelem, | |

| | |
|---|---|
| céljai | összefoglaló képesség, felidézés, monotonitástűrés, eredményes ismeretszerzés, digitális eszközök használata, lényegkiemelés, megértés és megjegyzés, önismeret, összefoglaló és absztraháló képesség, tér- és időbeli tájékozódás, gondolkodás,<br>önismeret, kommunikációs és beszédkészség, logikai képesség, áttekintés, ismétlés, agytorna, pozitív önértékelés, rugalmasság.<br>Az érdeklődés, motiváció felkeltése. |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | A tanulási stílus<br>Saját tanulási módszerek, önismeret, önbizalom.<br>A tanulás technikája<br>Mechanikus, illetve értelmes tanulás, memotechnikai eszközök.<br>Tanulási módszerek<br>Frakcializáló, globális és kombinatív gondolkodás, rész és az egész viszonya, új ismeretek társítása.<br>Tanulási orientáció<br>Külső és belső feltételek (lelki felkészülés, öröm), kíváncsiság,<br>érdeklődés, tudásvágy, ambíció, életcélok.<br>Megtanulni tanulni<br>A tanulás megtervezése, szervezése, tanulási szokások, a figyelem szerepe, gondolati hangsúlyok, tanulást segítő módszerek.<br>Tanulási nehézségek<br>Ábrándozás, akaraterő, belső motiváció hiánya, kitartás, dekoncentráltság, fizikailag megfelelő állapot hiánya.<br>Gondolkodási kultúra és önművelés<br>Tanulás és gondolkodás, problémamegoldás, könyv- és könyvtár |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Tanulási módszer, önismeret, önbizalom, énkép, kommunikáció,<br>lényegkiemelés, absztrakció, motiváció, koncentrálás, monotonitás, tér,<br>idő. |

| | | |
|---|---|---|
| Tematikai egység | Beszédtechnika, a nyelv zenei eszközei | Órakeret<br>12 óra |
| Előzetes tudás | Hangsúly, hanglejtés | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | Hatásos, érthető, kifejező beszéd kialakítása | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | A magyar nyelv hangzása. | |

| | |
|---|---|
| | Zeneisége. A hangsúlyozási babonák felismertetése, javítása.<br>A Beszélni nehéz! mozgalom története, hagyományai, jelölésrendszere.<br>A Szóról – szóval anyanyelvi rádióműsor példamondatainak jelölése.<br>Hangoztatás. |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Hangsúly, hanglejtés, beszéddallam |

| Tematikai egység | Stilisztika | Órakeret<br>10 |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | Szóképek, alakzatok | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A nyelvi eszközkészlet változatosságának tudatosítása. Ismeret és választási lehetőség felismerése, összekapcsolása a kommunikációs szándékkal. | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | A metafora<br>A hasonlat.<br>A megszemélyesítés.<br>Az ismétlés alakzatai<br>Humor, irónia. | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | metafora, hasonlat, megszemélyesítés. ismétlés, humor, irónia. | |

| Tematikai egység | A vita, vitatkozás | Órakeret<br>10 |
|---|---|---|
| Előzetes tudás | A verbális kommunikáció<br>A testbeszéd formái<br>érvelés, meggyőzés, konfliktus az irodalomban, a valóságban | |
| A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai | A kulturált vitatkozás elméleté és gyakorlatának elsajátítása | |
| Ismeretek/fejlesztési követelmények | A disputa ismérvei, lényege<br>A disputa folyamata<br>Értékelés | |
| Kulcsfogalmak/ fogalmak | tétel, keresztkérdés, érv, | |
| A fejlesztés várt eredményei a ciklus végén | A tanuló alkalmazza tudatosan a helyes beszédtechnikát és az írásbeli<br>kommunikáció alapszabályait.<br>Ismerje a magyar helyesírás rendszerét, az elveket és a törvényszerűségeket. Legyen képes a tanult helyesírási szabályokat felidézni, helyesen alkalmazni, a közöttük levő összefüggéseket felismerni. Tudja a helyesírási szabályzatot és a helyesírási szótárt | |

| | |
|---|---|
| | önállóan használni. Törekedjen rendezett írásképre.<br>A nyelvi egységek szerkezeti, jelentéstani összefüggéseit ismerje fel.<br>Alkalmazza helyesen a tanult szófaji ismereteket. Alkalmazza helyesen a<br>tanult mondattani ismereteket. Ismerje, hogy mi teszi szöveggé a mondathalmazt.<br>Legyen képes az életkornak megfelelő szintű, értő olvasásra; információk keresésére, azonosítására, az információk integrálására, következtetések levonására, összegzésre, szövegmagyarázat készítésére.<br>Legyen képes kreatív szövegalkotásra, önálló vélemény megfogalmazására. A szövegben törekedjen pontosságra, érzékletességre és lényegkiemelésre.<br>Legyen képes a konfliktus kezelésére és harmonikus kapcsolatok kialakítására, az önkifejezésre, a metakommunikatív jelzések értelmezésére, kommunikációs helyzetben való aktív részvételre.<br>Tudjon önállóan és együttműködve ismereteket szerezni információhordozók segítségével.<br>Alakuljon ki a tanulóban az olvasás iránti igény, az érzékenység az irodalmi művekben megjelenő értékek felfedezésére.<br>Legyen képes önálló véleményalkotásra és véleménynyilvánításra, mások véleményének elfogadására.<br>Legyen képes az ismert műalkotásokat azonosítani. |

# 5 . A tantárgyi értékelés formái, szempontjai

## 5.1. Általános értékelési elvek

A tanuló munkájának értékelése során meg kell vizsgálni:

– milyen mélységben sajátította el a magyar nyelv és irodalom tantárgy nyelvezetét;

– megszerezte-e a kellő grammatikai, nyelvi és irodalmi ismereteket;

– birtokába jutott-e az ismeretszerzés különböző formáinak;

– képes-e a szerzett tapasztalatok, ismeretek önálló rendszerezésére, csoportosítására, a felmerült problémák világos megfogalmazására, kifejtésére;

Az eredményes előrehaladás egyik fontos előfeltétele a tanulók tudásának folyamatos ellenőrzése és értékelése.

A magyarórákon értékelni kell a tanulók

– szóbeli megnyilvánulását,

– írásbeli teljesítményét.

A szóbeli megnyilvánulások lehetnek

– feleletek,

– hozzászólások,

– a tananyag feldolgozását segítő jó kérdések, önálló gondolatok,

– kiselőadások stb.

Az írásbeli teljesítmények

– a tankönyv, munkafüzet feladatainak megoldása,

– alkalomszerűen készített feladatlapok megoldása,

– feladatgyűjtemények válogatott feladatainak megoldása,

– esszé, értekezés, műértelmezés (évente 3-4 iskolai),

– házi fogalmazások.

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3 sz. mellékletében kiadott magyar nyelv (és irodalom) tantárgyi kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés: A rendelkezésre álló óraszámot az idegennyelv-tanítás szempontjait figyelembe véve anyanyelvismeret fejlesztésére fordítjuk. A további évfolyamokon a tananyag megegyezik a négyosztályos képzésével.**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Sinkóné Tóth Zsuzsanna munkaközösség-vezető**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# BIOLÓGIA-EGÉSZSÉGTAN

## Helyi tantárgyi tanterv

## Emelt biológia – kémia képzés számára

*„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget” Jel.14,7*

**2013**

# Emelt szintű biológia tantárgyi tehetséggondozás kerettanterve
# 9–12. évfolyam

Kerettantervi ajánlás emelt szintű **biológia** tantárgyi tehetséggondozás követelményeinek teljesítéséhez rendelkezésre álló időkeret felhasználására

A gimnázium 9–12. évfolyamának ajánlott tantárgyi rendszere és óraszámai:

| | A tantárgy heti óraszáma | A tantárgy éves óraszáma |
|---|---|---|
| **9. évfolyam** | 2 | 72 (36 hét) |
| **10. évfolyam** | 4 | 144 (36 hét) |
| **11. évfolyam** | 4 | 144 (36 hét) |
| **12. évfolyam** | 5 | 155 (31 hét) |

## 1. Célok és feladatok

A gimnáziumi biológiatanítás célja az általános iskolában megszerzett ismeretekre, készségekre és képességekre építve megismertesse a tanulókkal az élő természet működésének legfontosabb törvényszerűségeit, tudatosítsa az ember ép környezetének és egészségének elválaszthatatlan kapcsolatát, valamint – a többi tantárggyal együtt – kialakítsa az új ismeretek önálló megszerzésének igényét.

Mutassuk be, hogy a különböző szerveződésű élőlényekben az egyes életműködések miféle módon valósulhatnak meg. Olyan természetszemléletet és biológiai műveltséget kialakítása, melyben alapvető az élőlények és az életközösségek változatossága, a biológiai sokféleség jelentősége. Mutassunk rá az ökológiai rendszerek működésében felismerhető lényeges összefüggésekre.
Adjunk áttekintő képet a tulajdonságok kialakulásához szükséges információk öröklődéséről és az élővilág állandóságának és változékonyságának anyagi alapjairól. Természettudományos bizonyítékokkal támasszuk alá az élővilág egységét, és helyezze el az embert a földi élővilág evolúciójában és rendszerében. A tanulókkal ismertessük meg az emberi szervezet önfenntartó és szabályozó folyamatait, amelyek lehetővé teszik a változó környezetben a test belső egyensúlyának fenntartását.
Biztosítsuk az egészséges életmóddal kapcsolatos helyes alternatívák kiválasztásához szükséges tájékozottságot, és segítsük elő az emberek egymás közti, valamint az emberek és környezetük közötti együttélési szabályok megértését.
Tegyük nyilvánvalóvá, hogy Földünk globális problémáinak megoldásáért a biológiai ismeretek birtokában minden embernek tennie kell.
A tanulókat tegyük képessé, hogy az ismeretek elsajátítása folyamán logikus összefüggésekben gondolkodjanak és tudják használni a biológiai objektumokkal kapcsolatosan a természettudományos megismerési módszereket.

Az életkori sajátságoknak megfelelő tanulói vizsgálatok és természettudományos kísérletek szervezésével, ismeretterjesztő művek feldolgozásával kialakítani az önálló ismeretszerzés igényét. Mutassunk rá a kutatások jelentőségére és ez által fogékonnyá tesszük a tanulókat az új dolgok iránt.

Tegyük képessé a tanulókat az új tudás megszerzésére, problémamegoldásra, kreativitásra.
Tegyük nyilvánvalóvá, hogy változó világunkban a biológiai ismeretek is állandóan bővülnek, ezek nyomon követése szükséges ahhoz, hogy a világ jelenségeinek megértése. Ezáltal képes

lesz tanuló a természeti és társadalmi folyamatokat a harmonikus fejlődés irányában befolyásolni.

Mutassunk rá a biológia etikai és társadalmi kérdésekkel való kapcsolatára. A diákokat készítsük fel az áltudományos gondolkodás felismerésére, kritikus fogadására és cáfolására. Fogadtassuk el, hogy az emberi faj rasszai értelmi és érzelmi fejlődésre való képességükben nem különböznek egymástól.

### 1.1. Nevelési célok

1) A tanulók érzékenyek legyenek környezetük, szervezetük változásaira.
2) Lássák sérülékenységét és az emberi felelőtlenség, az egészségtelen életvitel következményeit.
3) Alakuljon ki bennük környezetük és egészségük védelmének igénye.
4) Értsék meg, hogy az ember, mint a természet része, csak a törvények betartásával, a természettel egységben maradhat fenn.
5) Tudatosítsa, hogy az ember a mindenség pásztora. Isten földi helytartója.
6) A tanulók értsék meg az ebből az egyedülálló helyzetből adódó szabadságot és felelősséget.
7) A környezettudatosságra nevelés átfogó célja, hogy elősegítse a tanulók magatartásának, életvitelének kialakulását.
8) A felnövekvő nemzedék képes legyen a környezet megóvására, elősegítve ezzel az élő természet fennmaradását és a társadalmak fenntartható fejlődését.
9) Olyan életvitelt alakítson ki, amely mentes a számára káros ártalmaktól.
10) Szerezzenek személyes tapasztalatokat az együttműködés, a környezeti konfliktusok közös kezelése és megoldása terén.
11) Tudatos és kritikus fogyasztói magatartás kialakítása.
12) A természeti erőforrások takarékos, felelősségteljes használatának megtanulása.
13) A határon átívelő nemzettudat erősítése.
14) A közösséghez tartozás érzésének kialakítása.
15) A nemzetközi együttműködés, összefogás jelentőségének tudatosítása.
16) Lehetővé tenni az önismeret fejlesztését.
17) Segíteni a kulturált közösségi viselkedés kialakítását, az együttérzés, a segítőkészség, a tisztelet és a tisztesség, a türelem, a megértés, az elfogadás fejlesztése.
18) Erősíteni a társadalom alappillérét, a családot.
19) A tudomány magyar nyelvének elsajátítása, ami a helyes magyar beszédre nevel.

### 1.2. A tantárgy tanításának alapelvei

1) A tanulók korszerű ismeretekkel és azok alkalmazásához szükséges készségekkel és jártasságokkal rendelkezzenek testi és lelki egészségük védelme érdekében.
2) **Az egészségnevelés átfogó célja**, hogy elősegítse a tanulók egészségfejlesztési attitűdjének, magatartásának, életvitelének kialakulását.
3) a felnövekvő nemzedék minden tagja képes legyen arra, hogy folyamatosan nyomon kövesse saját egészségi állapotát, érzékelje a belső és külső környezeti tényezők megváltozásából fakadó, az egészségi állapotot érintő hatásokat.
4) Képessé váljon az egészség megőrzésére, illetve a veszélyeztető hatások csökkentésére.
5) A fiatalok egészséges életvitellel kapcsolatos szemléletének és magatartásának fejlesztése.

6) Az életvezetésben az egészségkárosító magatartásformák megelőzése (pl. drogprevenció).
7) A mindennapi környezet és életvitel testi épséget veszélyeztető tényezőinek megismertetése.
8) Felkészítés a családi életre, a felelős, örömteli párkapcsolatra.
9) A betegségek megelőzésében, a korai szűrésekben a személyes felelősség jelentőségének beláttatása.
10) Az alapvető elsősegélynyújtás elsajátítása, gyakorlása.
11) tudósok életének megismerése, kutatása,
12) Ismerjék meg és értsék meg az élő természet belső rendjét, a szerveződési szintek működésének jellegzetes módjait és funkcióit, beleértve az ember testi-lelki egészségét fenntartó tényezőket.
13) Ismerjék fel a teremtett világ egységét, a különbségek kapcsán sokszínűségét és változatosságát.
14) Ismerjék fel, hogy a keresztyén hit és a tudományos megismerés igénye nem áll ellentétben egymással.
15) Ismerjék fel, hogy a világegyetem fejlődésének sorrendisége és célirányossága lehetővé teszi a szakadatlan tudományos fejlődést.
16) Ismerjék fel a keresztyén ember felelősségét önmagával, embertársaival és környezetével szemben.

## 2. Kulcskompetenciák és fejlesztési feladatok

A biológia gimnáziumi oktatásának – az oktatási rendszer egyik elemeként – szerepe van abban, hogy a tanulók megszerezzék azokat a **kulcskompetenciák**at, amelyek elengedhetetlenek a személyes boldogulásukhoz és fejlődésükhöz, az aktív állampolgári léthez, a társadalmi beilleszkedéshez és a munkához.
A biológia oktatásának központi eleme a **természettudományos kompetencia** fejlesztése.
A tanuló készséget és képességet szerez arra, hogy az ismeretek és módszerek felhasználásával, az ember és a rajta kívüli természeti világ közt lezajló kölcsönhatásban lejátszódó folyamatokkal kapcsolatban magyarázatokat adjon, előrejelzéseket tegyen, s irányítsa cselekvéseit a hétköznapokban.
A tanuló képes lesz mozgósítani természettudományos műveltségét, a munkájában és a hétköznapi életben felmerülő problémák megoldása során.
Kritikusan tudja szemlélni az áltudományos, az egyoldalúan tudomány- és technikaellenes megnyilvánulásokat, és képes legyen cselekedni a fenntartható fejlődés feltételeinek biztosítása érdekében lokálisan, és globális vonatkozásokban egyaránt.
A tanuló képes lesz a környezet megóvására, elősegítve ezzel az élő természet fennmaradását és a társadalmak fenntartható fejlődését. A tanuló képes lesz a környezet sajátosságainak, minőségi változásainak megismerésére és elemi szintű értékelésére, a környezet természeti és ember alkotta értékeinek felismerésére és megőrzésére, a környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességeik vállalására és jogaik gyakorlására.
Ismerje azokat a folyamatokat, amelyek következményeként bolygónkon környezeti válságjelenségek mutatkoznak
A tanuló képes lesz szintetizálni a biológia, kémia, fizika és földrajz tantárgyban tanultakat.
Ismerje a társadalmi-gazdasági modernizáció egyénre gyakorolt pozitív és negatív hatásait a környezeti következmények tükrében. A tanuló kapcsolódjon be közvetlen környezete értékeinek megőrzésébe, alakuljon ki életmódjában a természet tisztelete, viselkedésében a környezeti károk megelőzése váljon meghatározóvá.

A biológia oktatásában kiemelt szerepet kap az **anyanyelvi kommunikáció** fejlesztése. Ennek birtokában a tanuló képes lesz a tantárgyi témákban szóban és írásban kommunikálni.
A tanuló tudja felhasználni a különféle tudományos-ismeretterjesztő szövegeket, összegyűjteni és feldolgozni belőlük a releváns információkat, és képes legyen saját gondolatait a helyzetnek megfelelő módon meggyőzően megfogalmazni és kifejezni. Képes lesz önálló kutatómunkáját bemutatni, logikusan, figyelem felkeltően előadni.

A biológia oktatásában szerepet kaphat az **idegen nyelvi kommunikáció** fejlesztése.
Az idegen nyelvi kommunikáció fejlesztése során a tanuló képes lesz a különféle rövid tudományos-ismeretterjesztő szövegeket, ábrákat, grafikonokat elemezni, értékelni és a különféle nemzetközi szervezetek rövidítéseit értelmezni. A tanuló törekszik megismerni az idegen nyelven megjelent új tudományos kutatásokat, tudományos-ismeretterjesztő szövegeket. Napjainkban fontos, hogy kapcsolódjon be középiskolás nemzetközi biológiai kutatásokba.

A gimnáziumi biológiaoktatás számos területe alkalmas a **matematikai kompetencia** fejlesztésére is, hiszen ez a kompetencia lényegében egyfajta matematikai gondolkodás alkalmazásának képessége, akár a mindennapok problémáinak megoldására is. A biológiában elsősorban a matematikai kompetenciának azon területeit fejleszthetjük, amelyek a modellalkotással és a modellek alkalmazásával kapcsolatosak.
A tanuló képes lesz alkalmazni az alapvető matematikai elveket és az ismeretszerzésben és a problémák megoldásában
Követi és értékeli az érvek láncolatát, matematikai úton képes lesz indokolni bizonyos biológiai kísérleti eredményeket. A magyarázatok, bizonyítások esetében a dolgok logikus okának és érvényességének keresésére törekszik.
A tanuló képes lesz adatok rendezésére, táblázatok, grafikonok készítésére és használatára, a változók közötti összefüggések bemutatására. A tanuló tudja alkalmazni matematika tudását a mikroszkóp nagyításának kiszámításánál.

A modern biológiatanítás nem nélkülözheti a **digitális kompetencia** meglétét sem. Ez magában foglalja az információs társadalom technológiáinak magabiztos és kritikus használatát az ismeretek megszerzésének és továbbadásának folyamatában egyaránt.
A tanuló legyen képes a biológia tudományának megfelelő formában és módon használni az olyan főbb számítógépes alkalmazásokat, mint a szövegszerkesztés, adattáblázatok, adatbázisok, információtárolás-kezelés. Törekedjen projektmunkák készítésére és azok prezentációjára a különböző elektronikus eszközök segítségével.

A biológia oktatásában szerepet kaphat **vállalkozói kompetencia** fejlesztése.
A természet- és környezetvédelmi hatástanulmányok készítésénél lényeges a kockázatvállalás felmérése.

A gimnáziumi biológia oktatás részeként megjelenik a **tanulás tanulása kompetencia,** a biológia tanulása során az ismeretszerzés folyamata nem nélkülözheti a **hatékony, önálló tanulást**. A tanuló tehát legyen képes kitartóan tanulni, saját tanulását megszervezni, ideértve az idővel és az információval való hatékony gazdálkodást is.
A tanuló ismerje és értse saját tanulási stratégiáit, készségeinek és tudásának erős és gyenge pontjait, valamint legyen képes a saját tanulási stratégiájának kialakítására, a motivációjának folyamatos fenntartására. Képesnek kell lennie a közös munkára és tudásának másokkal való megosztására, munkájának értékelésére és szükség esetén információ és támogatás kérésére.
A tanuló képes lesz kísérletsorozatok, kutatómunka önálló elvégzésére, értékelésére.

A gimnáziumi biológia tananyagnak több olyan témaköre is van, amely alkalmas a **szociális és társadalmi kompetencia** elmélyítésére. Ezekben megismertethetjük a tanulókkal a harmonikus életvitel és a közösségi beilleszkedés feltételeit, bemutathatjuk a magatartás olyan formáit, amely révén az egyén hatékony és építő módon vehet részt az egyre sokszínűbb társadalomban. Rendelkezni fog a tanuló saját fizikai és mentális egészségére vonatkozó ismeretekkel és megérti az egészséges életvitelnek ebben játszott meghatározó szerepét.
Az egyénnel, a csoporttal, a nemek közti egyenlőséggel, a megkülönböztetés-mentességgel, a társadalommal és az emberi kultúrával kapcsolatos biológiai-pszichológiai tényeket megismeri.
A különböző biológiai témaköröknél a tanulóban alakuljon ki az a képesség, hogy figyelembe vegyen és megértsen különböző nézőpontokat és leküzdje előítéleteit és alkalmas az énkép és önismeret, önmegismerés, önkontroll és önfejlesztésére.

A tanulók a gimnáziumban folytatják az **esztétikai és kulturális kompetenciát**. Népünk kulturális örökségének a biológia tudományát jellemző részének megismerését. A tanuló megismeri a kiemelkedő magyar tudósok tevékenységét, munkásságát, hazánk nemzeti parkjait és természeti kincseit.
Az egyetemes emberi civilizáció legnagyobb hatású tudományos eredményeit ismerete nélkülözhetetlen. Fontos az emberiség közös, globális problémáit, az ezek kezelése érdekében kialakuló nemzetközi együttműködések tanulmányozása. A tanuló megismeri a hazai Világörökség biológiai értékeket őrző helyszíneit.

A **természettudományos és szociális kompetencia sajátos szinergiája** a testi és lelki egészség megőrzésének területe.
A tanuló készüljön fel arra, hogy önálló, életében életmódjára vonatkozóan helyes döntéseket tudjon hozni, egészséges életvitelt alakítson ki, és a konfliktusokat képes legyen megoldani.
A tanulóban alakuljon ki a beteg, sérült és fogyatékos emberek iránti elfogadó és segítőkész magatartás, ismerje a káros függőségekhez vezető szokások (pl. dohányzás, alkohol- és drogfogyasztás, helytelen táplálkozás) kialakulásának megelőzését, a szexuális kultúra és magatartás kérdéseit, a családi életre és a felelős, örömteli párkapcsolatokra felkészül.
A **kiemelt fejlesztési feladatok**nál nélkülözhetetlen az **énkép és önismeret**. Az egyén önmagához való viszonya, önmagáról alkotott képe, a személyiség belső diszpozíciói saját befogadó alkotó tevékenysége során alakulnak ki, csakúgy, mint a személyiségére jellemző egyéb tulajdonságok. Az egyén önmagához való viszonyának alakításában alapvető célként tűzhető ki az önmegismerés és önkontroll; a felelősség önmagukért; az önállóság; az önfejlesztés igénye és az erre irányuló tevékenységek, valamint mindezek eredményeként a személyes méltóság. Az **énkép és önismeret** fejlesztésére alkalmas az önálló biológiai kutatás, azok értékelése, önálló projektmunkák bemutatása.
Elengedhetetlen a **hon- és népismeret**, hogy a tanulók ismerjék népünk kulturális örökségének jellemző sajátosságait, nemzeti kultúránk nagy múltú értékeit. Ennek során tanulmányozzák a kiemelkedő magyar tudósok, feltalálók munkásságát, ismerjék meg hazánk földrajzát, természetvédelmi területek értékeit, mindennapi életét. Fontos feladat a harmonikus kapcsolat elősegítése a természeti és a társadalmi környezettel, a nemzettudat megalapozása.
A tanulókat gimnáziumi éveik alatt is olyan ismeretekkel, személyes tapasztalatokkal kell gazdagítani, amelyek birtokában meg tudják találni helyüket az európai nyitott társadalmakban, ezzel kialakul az **európai azonosságtudat**. Lényeges, hogy bekapcsolódjanak az európai nemzetközi középiskolás környezet- és természetvédelmi kutatásokba.

A tanulók ismerjék meg az egyetemes emberi civilizáció legjellemzőbb, legnagyobb hatású eredményeit. Szerezzenek információkat az emberiség közös, globális problémáiról, az ezek kezelése érdekében kialakuló nemzetközi együttműködésről. Növekedjék érzékenységük a problémák lényege, okai, az összefüggések és a megoldási lehetőségek keresése, feltárása iránt. Az iskolák és a tanulók törekedjenek arra, hogy közvetlenül is részt vállaljanak a nemzetközi kapcsolatok ápolásában.

Az **aktív állampolgári léthez** ismeretek, képességek, megfelelő beállítottság és motiváltság szükséges. A megfelelő ismeretek, képességek, értékorientációk, beállítódások fejlődéséhez az iskolai tanulás teljes folyamata és az iskolai élet teremthet lehetőségeket. Az aktív állampolgári magatartáshoz szükséges részképességek (pl. a társadalmi viszonyrendszerek felismerésének képessége, az egyenlő bánásmódhoz való jog felismerésének képessége, a konfliktuskezelés, a humanitárius segítségnyújtás, az együttműködés képessége), értékorientációk, beállítódások (pl. felelősség, autonóm cselekvés, megbízhatóság, tolerancia, társadalmilag elfogadott viselkedés) elsajátítását döntően a tanulók aktív részvételére építő tanítás- és tanulásszervezési eljárások minősége, illetve az iskolai élet demokratikus gyakorlata biztosíthatja.
A **gazdasági nevelésnél** lényeges a gazdálkodás és a pénz világára vonatkozó tudás, enélkül nem érthetjük meg a bennünket körülvevő világ számunkra fontos folyamatainak jelentős részét, e tudás általános műveltségünk részévé vált. Értsék a fogyasztás gazdaságot mozgató szerepét, saját fogyasztói magatartásuk jelentőségét, felelősségét.
Az iskolai biológiai nevelésnek alapvető szerepe van abban, hogy a tanulók tudatos fogyasztókká váljanak, mérlegelni tudják a döntéseikkel járó kockázatokat, a hasznot vagy a költségeket. Ismerjék fel a fenntartható fogyasztás és az egyéni érdekeik kapcsolatát.
Ismerjék fel az „ökológiai lábnyom” nagymértékű növekedésének hatásait.
A **környezettudatosságra nevelés** átfogó célja, hogy elősegítse a tanulók magatartásának, életvitelének kialakulását annak érdekében, hogy a felnövekvő nemzedék képes legyen a környezetmegóvására, elősegítve ezzel az élő természet fennmaradását és a társadalmak fenntartható fejlődését.
A fenntartható fejlődés feltételezi az egész életen át tartó tanulást, amelynek segítségével tájékozott és tevékeny állampolgárok nevelődnek, akik kreatívan gondolkodnak, eligazodnak a természet és a környezet területén, és felelősséget vállalnak egyéni vagy közös tetteikért.
Mindez úgy valósítható meg, ha különös figyelmet fordítunk a tanulók természettudományi gondolkodásmódjának fejlesztésére. Ha a tanulók érzékennyé válnak környezetük állapota iránt, akkor képesek lesznek a környezet sajátosságainak, minőségi változásainak megismerésére és elemi szintű értékelésére, a környezet természeti és ember alkotta értékeinek felismerésére és megőrzésére, a környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességeik vállalására és jogaik gyakorlására. A környezet ismeretén és a személyes felelősségen alapuló környezetkímélő magatartásnak a tanulók életvitelét meghatározó erkölcsi alapelvnek kell lennie egyéni és közösségi szinten egyaránt.
A környezeti nevelés során a tanulók ismerjék meg azokat a jelenlegi folyamatokat, amelyek következményeként bolygónkon környezeti válságjelenségek mutatkoznak. Konkrét hazai példákon ismerjék fel a társadalmi-gazdasági modernizáció egyénre gyakorolt pozitív és negatív hatásait a környezeti következmények tükrében. Értsék a fogyasztás és a környezeti erőforrások kapcsolatát, a fenntartható fogyasztás elvét.
Kapcsolódjanak be közvetlen környezetük értékeinek megőrzésébe, gyarapításába. Életmódjukban a természet tisztelete, a felelősség, a környezeti károk megelőzése váljék meghatározóvá. Szerezzenek személyes tapasztalatokat a környezeti konfliktusok közös kezelése és megoldása terén.

**A tanulás tanítása** tág értelmezése magában foglalja valamennyi értelmi képesség és az egész személyiség fejlődését, fejlesztését.
Törekedjenek arra, hogy a tanulók fokozatos önállóságra tegyenek szert a tanulás tervezésében, vegyenek részt a kedvező körülmények (külső feltételek) kialakításában. Élményeik és tapasztalataik alapján ismerjék meg és tudatosítsák saját pszichikus feltételeiket. A hatékony tanulás módszereinek és technikáinak az elsajátíttatása, az önművelés igényének és szokásának kibontakoztatása, a könyvtári és más információforrások használata elsősorban a következőket foglalja magában: az alapkészségek kialakítása és az előzetes tudás és tapasztalat mozgósítása, egész életen át tartó tanulás eszközeinek megismerése, módszereinek elsajátítása.
A könyvtár használata minden ismeretterületen nélkülözhetetlen. Az önálló ismeretszerzés érdekében a tanulóknak el kell sajátítaniuk a könyvtári ismeretszerzés technikáját, módszereit mind a nyomtatott biológiai szakirodalom, mind az elektronikus dokumentumok használata révén. Ismerniük kell a könyvtári keresés módját, a keresés eszközeit, a főbb dokumentumfajtákat, valamint azok tanulásban betöltött szerepét, információs értékét. El kell sajátítaniuk az adatgyűjtés, témafeldolgozás, forrásfelhasználás technikáját, az interneten való keresés stratégiáját.
A tanulás megszervezhető az iskolán kívül is. Tanulás színtere lehet a természet, a szűkebb és tágabb környezetük terepgyakorlatok során. A tanulási folyamatot jelentősen átalakítja az informatikai eszközök és az elektronikus oktatási segédanyagok használata. Ez új lehetőséget teremt az ismeretátadásban, a kísérleteken alapuló tanulásban, valamint a csoportos tanulás módszereinek kialakításában.
Törekednie kell a gondolkodási képességek, elsősorban a rendszerezés, a valós vagy szimulált kísérleteken alapuló tapasztalás és kombináció, a következtetés és a problémamegoldás fejlesztésére, különös tekintettel az analízis, szintézis, összehasonlítás, általánosítás és konkretizálás erősítésére, mindennapokban történő felhasználására. Olyan tudást kell kialakítani, mely alkalmas a kreatív gondolkodás fejlesztésére. Ezzel párhuzamosan érdemes hangsúlyt helyezni a tanulói döntéshozatalra, az alternatívák végiggondolására, a variációk sokoldalú alkalmazására, a kockázatvállalásra, az értékelésre, az érvelésre. Fontos feladat a kritikai gondolkodás megerősítése, a konfliktusok kezelése, az életminőség javítása, az életvitel arányainak megtartása, az értelmi, érzelmi egyensúly megteremtése, a teljesebb élet megszervezése.
Az iskolára nagy feladat és felelősség hárul a felnövekvő nemzedékek egészséges életmódra nevelésében, minden tevékenységével szolgálnia kell a tanulók **egészséges testi, lelki** és szociális fejlődését.
Az egészséges életmódra nevelés nemcsak a betegségek megelőzésének módjára tanít, hanem az egészséges állapot örömteli megélésére és a harmonikus élet értékként való tiszteletére is nevel. A pedagógusok készítsék fel a gyerekeket, fiatalokat arra, hogy önálló, életükben életmódjukra vonatkozóan helyes döntéseket tudjanak hozni, egészséges életvitelt alakítsanak ki, és a konfliktusokat képesek legyenek megoldani. Fejlesszék a beteg, sérült és fogyatékos emberek iránti elfogadó és segítőkész magatartást. Ismertessék meg a környezet – elsősorban a háztartás, az iskola és a közlekedés, veszélyes anyagok -, egészséget, testi épséget veszélyeztető leggyakoribb tényezőit. Készítsenek fel a veszélyhelyzetek egyéni és közösségi szintű megelőzésére, kezelésére. Figyelmet kell fordítani a veszélyes anyagok, illetve készítmények helyes kezelésére, legfontosabb szabályaira (felismerésére, tárolására), alapvető környezetvédelmi eljárásokra. Nyújtsanak támogatást a gyerekeknek – különösen a serdülőknek – a káros függőségekhez vezető szokások (pl. dohányzás, alkohol- és drogfogyasztás, helytelen táplálkozás) kialakulásának megelőzésében. A biológia oktatásnak feladata, hogy foglalkozzon a szexuális kultúra és magatartás kérdéseivel, a családi életre, a felelős, örömteli párkapcsolatokra történő felkészítéssel. Az egészséges, harmonikus életvitelt

megalapozó szokások a tanulók cselekvő, tevékeny részvételével alakíthatók ki. Fontos, hogy az iskolai környezet is biztosítsa az egészséges testi, lelki, szociális fejlődést.
**A felnőtt lét szerepeire való felkészülés** egyik fontos eleme a pályaorientáció. Általános célja, hogy segítse a tanulók további iskola- és pályaválasztását. Összetevői: az egyéni adottságok, képességek megismerésén alapuló önismeret fejlesztése; a legfontosabb pályák, foglalkozási ágak és a hozzájuk vezető utaknak, lehetőségeknek, alternatíváknak a megismerése tevékenységek és tapasztalatok útján. Tudatosítanunk kell a tanulókban, hogy életpályájuk során többször kényszerülhetnek pályamódosításra.
Az iskolának – a tanulók életkorához és a lehetőségekhez képest – átfogó képet kell nyújtania a munka világáról. Ennek érdekében olyan feltételeket, tevékenységeket kell biztosítani, amelyek elősegíthetik, hogy a tanulók kipróbálhassák képességeiket, elmélyedhessenek az érdeklődésüknek megfelelő területeken. A felnőtt lét szerepeire való felkészülést segíthetik a tanulók hazai és nemzetközi tanulmányi versenyeken való részvétele.
Fejlesztésében kiemelt feladat a segítéssel, együttműködéssel, vezetéssel és versengéssel kapcsolatos magatartásformák kialakítása, az öntudatos fogyasztói magatartással, a versenyképesség erősítésével kapcsolatos területek.

## 3. Fejlesztési követelmények:

**A tanulók legyenek képesek**

- a biológiai jelenségek megfigyelésére, egyszerűbb vizsgálatok, kísérletek önállóan elvégzésére,
- a kísérleti eszközök megismerésére, használatára, egyszerűbb kísérleti eszközök készítésére,
- legyen gyakorlata a taneszközök, vizsgálati és kísérleti eszközök, anyagok balesetmentes használatában,
- a vizsgálatok, kísérletek eredményeinek értelmezésére a tanult összefüggések, elméletek fényében,
- az önálló ismeretszerzés igényének kialakítására,
- a biológiai ismeretszerzés szempontjából lényeges és lényegtelen jellemzők, tényezők elkülönítésére, és segítsük hozzá a tanulót, hogy képes legyen a különböző jellemzők alapján a biológiai objektumokat, jelenségeket, folyamatokat csoportosítani, rendszerezni,
- biológiai kísérletek kapcsán megállapítani, hogy mely tényezők miként változnak meg, tanári segítséggel rendezze a megfigyelések, mérések, kísérletek során nyert adatokat és értelmezze a vizsgálatok, kísérletek eredményeit,
- a biológiai jelenségekkel, folyamatokkal kapcsolatos legfontosabb diagramok, grafikonok, ábrák információtartalmát leolvasni, értelmezni,
- a tudomány- technika-társadalom komplex összefüggésrendszer elemzésére, a problémák megfogalmazására, az ember természeti folyamatokban betöltött szerepének kritikus vizsgálatára,
- természeti-társadalmi problémák megoldását célzó cselekvési lehetőségek felismerésére, a tudományos-technikai fejlődés erkölcsi-etikai vonatkozásainak helyes értelmezésére,
- a természeti jelenségekkel kapcsolatos saját elképzelések és a tanult tudományos elméletek megfogalmazására, a tanultaknak magyarázatokban, előrejelzésekben és cselekvésben való alkalmazására, az ismeretszerzés folyamatának és eredményének kritikus értékelésére,
- természettudományos ismereteinek szintetizálására,

- ismeretszerzési tevékenységében használja a nyomtatott, illetve az elektronikus információhordozókat és értse az életkorának, szellemi fejlettségének megfelelő szintű biológiai ismeretterjesztő könyvek, cikkek, elektronikus médiumok biológiával kapcsolatos információit,
- különböző forrásokból szerzett ismereteit legyen képes összevetni, kritikusan értelmezni,
- jártasságot szerezni a biológiai témák érveléstechnikájában, véleményalkotásban,
- jártasságot szerezni a biológia tananyagában szereplő mérhető mennyiségek mértékegységeinek és azok többszöröseinek használatában,
- ismereteinek, önálló kutatómunkájának, önálló kísérletei, vizsgálatai eredményeinek átfogó, különböző médiaeszközöket használó, informatív és esztétikus bemutatására,
- értéknek tekinteni fizikai és pszichés egészségének megőrzését,
- a gyakorlatban is alkalmazza a környezet- és természetvédelem legfontosabb alapelveit, valamint mikrokörnyezetében aktív szerepet vállalni a szennyező anyagok káros mértékű felhalmozódásának megelőzésében,
- a legfontosabb hazai és nemzetközi környezet- és természetvédelmi jogszabályok értelmezésére,
- mikrokörnyezetében aktív szerepet vállalni a szennyező anyagok káros mértékű felhalmozódásának megelőzésében,
- a megszerzett jártasságait, képességeit, készségeit alkalmazni a mindennapi élet feladatainak, problémáinak megoldásában.

# 9. évfolyam

### Belépő tevékenységek

A biológia tantárgy tanításának a 9. évfolyamban az a célja, hogy a tanulók

- megismerjék a legjellegzetesebb élőlénycsoportokat,
- megbizonyosodjanak arról, hogy az élővilágban minden faj egyenértékű,
- alkalmazzák a többi természettudományos tantárgyban tanult ismereteket a biológiai jelenségek értelmezésében,
- legyenek képesek az általános iskolai ismereteiket összekapcsolni a tanultakkal,
- készítsenek egyszerű ökológiai grafikonokat, elemezzenek ábrákat,
- a táplálkozási hálózatok, életközösségek mennyiségi jellemzőinek vázlatos ábrázolása, az ilyen ábrák értelmezése,
- az életközösségek anyag- és energiaforgalmának önálló ismertetése vázlatrajzok, folyamatábrák segítségével,
- élőlények és élőhelyük megfigyelése, a tapasztalatok dokumentálása,
- lakóhelyi környezet tipikus társulásainak ismerete, fajismeret,
- megismerjék hazánk nemzeti parkjait és természeti kincseit,
- megismerjék a hazai Világörökség biológiai értékeket őrző helyszíneket,
- értsék meg a globális problémákat, és a fenntartható fejlődés lehetőségeit,
- a rendelkezésre álló nyomtatott és elektronikus információhordozók önálló használata a biológiai környezet minél több oldalú, minél részletesebb megismeréséhez,
- gyakorolják a kísérletező módszert, és a tapasztalatokat értékeljék, dokumentálják

| Témakör | Tartalmak | Tevékenységek |
|---|---|---|
| **Bevezetés** (4 óra) | A biológia tudománya. Alapfogalmak – rendszerezés, szerveződés. A biológia | |

| Témakör | Tartalmak | Tevékenységek |
|---|---|---|
| | kutatása, a tudományos kutatás. Tudománytörténet. | |
| **A populációk tulajdonságai és változásai** (6 óra) | Ökológiai alapfogalmak. Egyedszám, egyedsűrűség és ezek változása. Koreloszlás, térbeli eloszlás. Túlélési stratégiák. | Feladatok megoldása. A populációk vizsgálata. |
| **Az élettelen környezeti tényezők és ezek változásai** (9 óra) | Az élettelen környezeti tényezők: a fény és a hőmérséklet. A víz, mint környezeti tényező. Vízszennyezés. A víz védelme. A levegő, mint környezeti tényező. Légszennyeződés globális hatásai. A levegő védelme. A talaj és védelme. Az élettelen környezeti tényezőknek az élővilágra gyakorolt hatása. Az élőlények tűrőképessége, szűk és tág tűrés. | A környezeti tényezők vizsgálata. Feladatok megoldása. Lakóhelyi szennyező források felkutatása. Csoportmunka. |
| **Ökológiai rendszerek** (8 óra) | Az életközösségek anyag- és energiaforgalma. Populáción belüli kölcsönhatások. Populációk közötti kölcsönhatások. Táplálkozási kapcsolatok, táplálkozási hálózatok. Termelők, fogyasztók, lebontók. Ökológiai piramisok. A különböző létfontosságú anyagok körforgása a természetben. Az emberi tevékenység következményei az anyagforgalomban. Az anyagforgalom és az energiaáramlás összefüggése, mennyiségi viszonyai az életközösségekben. Biológiai produkció, biomassza. | Megfigyelés a környezetben. Feladatok megoldása. |
| **Természetes és mesterséges életközösségek** (4 óra) | Az életközösségek fogalma és jellemzői. A természetes életközösségek, mint önszabályozó rendszerek. Az élővilág sokféleségének fontossága. A monokultúrák előnyei és hátrányai. | Terepgyakorlat. Beszélgetés az ökológiáról. |
| **Biomok** (4 óra) | A biomok körülményei. A trópusi esőerdő, a trópusi lombhullató erdő, a szavanna, a sivatag, a keménylombú erdő, a babérlombú erdő, a lombos erdő, a füves puszta, a tajga, a tundra és az állandóan fagyos területek élővilága. A hegyvidéki és a mélytengeri biomok. | Kiselőadások. |
| **Magyarországi társulások** (8 óra) | A magyarországi klímazonális társulások. A homok- és a szikes talajon kialakuló intrazonális társulások. A víz által befolyásolt társulások. A magyarországi hegyvidékeken előforduló életközösségek. A gyom- és a telepített társulások. | A lakóhelyhez közeli társulás(ok) vizsgálata. Terepgyakorlat. Kiselőadások, beszámolók. |

| Témakör | Tartalmak | Tevékenységek |
|---|---|---|
| **Környezet- és természetvédelem** (10 óra) | Környezet-és természetvédelem. Magyarország nemzeti parkjai. Jelentősebb hazai tájvédelmi és természetvédelmi területek bemutatása. Világörökségeink bemutatása. Humánökológia | A lakóhelyhez közeli társulás(ok) vizsgálata. Kiselőadások. |
| **Ökológiai kutatómunka** (17 óra) | A pedagógus és a tanulók érdeklődése, az intézmény lehetőségeinek megfelelően önállóan vagy csoportban különböző projektmunkák végzése. Szakirodalmi felkészülés, a kutatási program megtervezése, a vizsgálatok elvégzése, az eredmények értékelése. Az eredmények bemutatása poszter vagy előadás formájában. Felkészülés tanulmányi versenyekre. | |
| **Év végi összefoglalás** (5 óra) | Az ökológiai ismeretek áttekintése. | Feladatok megoldása. Csoportmunka |

## A továbbhaladás feltételei

- Értsék meg, hogy a fotoszintézis folyamata miért alapvető a földi élővilág számára.
- Önállóan tájékozódjanak az élővilág természetes rendszerében, tudják elfogadni, hogy a fejlődéstörténeti rendszer természetes rendszer.
- Lássák meg az összefüggést a környezetében előforduló élőlények életmódja és a környezet napi, illetve évi változása között.
- Legyenek képesek táplálkozási hálózatok, életközösségek mennyiségi jellemzőit vázlatosan ábrázolni, az ilyen ábrákat értelmezni.
- Igényeljék, hogy biológiai környezetüket minél több oldalról, és minél részletesebben megismerjék, használjanak ehhez ismeretterjesztő folyóiratokat, könyveket, határozókat és egyéb információhordozókat.
- Legyenek képesek egyszerűbb biológiai problémákat önállóan megoldani.
- Tudjanak egyszerű ökológiai grafikonokat, ábrákat elemezni és készíteni.
- Váljanak képessé élőlények és élőhelyük megfigyelésére, a tapasztalatok dokumentálására.
- Ismerjék lakóhelyi környezetük tipikus társulásait, fajait.
- Ismerjék Magyarország nemzeti parkjait és természeti értékeit.
- Ismerjék a hazai Világörökség biológiai értékeket őrző helyszíneket.
- A rendelkezésre álló nyomtatott és elektronikus információhordozók önálló használata a biológiai környezet minél több oldalú, minél részletesebb megismeréséhez.
- Legyenek képesek egyszerű vizsgálatokat, kísérleteket elvégezni, a változásokat észlelni és értelmezni.
- Legyenek képesek kiselőadásokat készíteni, bemutatni.

## 10. évfolyam

### Belépő tevékenységek

A biológia tantárgy tanításának a 10. évfolyamban az a célja, hogy a tanulók

- elegendő ismerethez jussanak az élővilág evolúciójának feldolgozásához,
- megismerjék az állatoknak az emberétől eltérő testfelépítését,
- ismerjék meg az állatok viselkedésének alapvető jellemzőit,
- megismerjék a legjellegzetesebb egysejtű, állat-, növény- és gombacsoportokat, a legjellemzőbb fajokat,
- ismerjék fel a hazai mérgező és ehető gombákat,
- fedezzék fel az állatok, a növények, a gombák sajátságai közötti eltéréseket,
- az életműködések alapján megértsék a növények és az állatok egymásrautaltságát,
- felismerjék az élőlények életműködéseinek közös vonásait,
- gyakorolják a kísérletező módszert, és a tapasztalatokat értékeljék, dokumentálják,
- gyakorolják a biológiai folyamatok számítógépes modellezését,
- megismerjék a kísérletezésnél fontos balesetvédelmi szabályokat,
- ismerjék meg a sejtek összetevőinek és a sejtekben lejátszódó folyamatok értelmezése ábrák és mikroszkópos felvételek segítségével,
- kapcsolják össze a kémia és biológia tantárgyban tanult biokémiai ismeretek,
- ismerjék fel a sejtalkotók felépítése és működése közötti szoros összefüggés, megértsék a sejtszintű és a szervezetszintű életfolyamatok közötti kapcsolatokat,
- készítsenek kiselőadást önálló témakutatással az élőlények szervezeti felépítésének és működésének összefüggéseiről,
- megismerjék a fénymikroszkóp felépítését és gyakorolják használatát,
- végezzenek egyszerű biokémiai vizsgálatokat, kísérleteket, tudják azokat rendezetten dokumentálni, oknyomozó módon értékelni.

| Témakör | Tartalmak | Tevékenységek |
|---|---|---|
| **Ismétlés** (2 óra) | Ökológiai ismeretek. Prokarióták, alacsonyabbrendű eukarióták. | |
| **Az élőlények csoportjai** (4 óra) | A rendszerezés alapjai. Fejlődéstörténeti rendszer. | |
| **A prokarióta élőlények** (6 óra) | A prokarióta élőlények. A prokarióta sejtek felépítése. Autotróf és heterotróf baktériumok. A kékbaktériumok. A baktériumok és a kékbaktériumok jelentősége. | A mikrobiológia és kapcsolata mindennapokkal. Biológiai feladatok és megoldásuk. |
| **Az alacsonyabb-rendű eukarióta élőlények** (9 óra) | Az alacsonyabbrendű eukarióták kialakulása, általános jellemzői. Vázuk, mozgásuk, táplálkozásuk. Kiválasztásuk, szaporodásuk. Rendszerezésük, legfontosabb csoportjaik. Az alacsonyabbrendű eukarióták jelentősége. | A mikroszkóp felépítése, típusai és használatuk. Egysejtűek vizsgálata. Biológiai feladatok megoldása. |
| **Az állatok testének felépítése** (12 óra) | Az állatok szerveződési szintjei. Az állati sejt. Az állatok szövetei. A különböző állati sejtek. Az állatok, mint heterotróf élőlények. Az önfenntartó életműködések összefüggése. A fajfenntartás és az egyedfejlődés az | Az állati szövetek vizsgálata. Biológiai feladatok megoldása. |

| | | |
|---|---|---|
| | állatvilágban. | |
| **Az állatok életműködései és a legfontosabb törzsei** (18 óra) | A szivacsok és a csalánozók. A férgek törzsei, a gyűrűsférgek. A puhatestűek törzse: a csigák, a kagylók és a fejlábúak. Az ízeltlábúak törzse: a rovarok osztálya. A rákok és a pókszabásúak. A gerincesek törzsének általános jellemzői. A porcos és a csontos halak. A kétéltűek és a hüllők. A madarak és az emlősök. | Gerinctelen állat (földigiliszta, éti csiga) boncolása. Gerinces állat (ponty, madár) boncolása. Állatismeret. Biológiai feladatok megoldása. |
| **Az állatok viselkedése** (9 óra) | Az állatok öröklött magatartása. Az állatok tanult magatartása. A létfenntartó viselkedések. Az állatok társas viselkedése, kommunikációja. Az állatok szexuális viselkedése, az ivadékgondozás különböző formái. Az állati és az emberi viselkedés. | Beszélgetés, kiselőadás. |
| **A növények teste és életműködései** (32 óra) | A növényi test szerveződésének és anyagcseréjének általános jellemzői. A növényi és állati sejt felépítésének összehasonlítása. Az autotróf anyagcsere. Az autotróf és heterotróf anyagcsere összehasonlítása. Telepes növények. A mohák teste és anyagforgalma. A növényi szövetek típusai, jellemzői, funkciói. A szövetes növények testfelépítése, a növények szervei. A növények táplálkozása: a gyökér és a hajtás szerepe. Gázcsere és párologtatás. A növényi légzés. Anyagszállítás: a szállítónyalábok felépítése és működése. A raktározásra módosult szervek különféle formái. A növényi kiválasztás formái. A szövetes növények mozgásai, a növényi hormonok. A növényi mozgások típusai és jellemzői. A szövetes növények szaporodása. A zárvatermők szaporítószervének felépítése. Az ivaros és ivartalan szaporodási módok, ezek jellemzői. A zárvatermők egyedfejlődése. | Balesetvédelmi szabályok, laboreszközök és használatuk. Klorofill kivonat vizsgálata. A növényi szövetek mikroszkópos vizsgálata, metszetek készítése. A növényi szervek vizsgálata. Biológiai feladatok megoldása. |
| **A növények csoportjai** (8 óra) | Mohák, harasztok, nyitvatermők. Zárvatermők (kétszikűek és egyszikűek). | Növényhatározás. Természettudományos szemlélet kialakítása. |
| **A gombák teste és életműködései** (8 óra) | A gombák jellemzői. A gombák testfelépítésének sajátosságai. A gombák életműködésének sajátosságai, életmódja. A gombák gyakorlati | Gombaismeret. |

| | | |
|---|---|---|
| | jelentősége, kölcsönhatások növényekkel és állatokkal. A legfontosabb ehető és mérgező gombák felismerése. | |
| **A sejtek kémiai felépítése** (22 óra) | A biogén elemek. A víz biológiai szempontból fontos tulajdonságai. A kolloidok az élő rendszerekben. A szénhidrátok, lipidek, a fehérjék, a nukleinsavak legfontosabb tulajdonságai. A nukleotid-típusú vegyületek. | A biogén elemek vizsgálata. Ozmózis és a kolloidok vizsgálata. A szénhidrátok vizsgálata. A lipidek vizsgálata. A fehérjék vizsgálata. Feladatok megoldása. |
| **A sejtek felépítése** (13 óra) | A pro- és eukarióta sejtek összehasonlítása. A citoplazma, a sejtfal. A membránok felépítése és működésének alapelvei. Az endoplazmatikus hálózat, a Golgi-membrán, a lizoszómák. A színtest és a mitokondrium. A sejtmag funkciója. | Sejtalkotók vizsgálata. Mikroszkópi festékek használata. Feladatok megoldása. |
| **Év végi összefoglalás** (5 óra) | Látogatás biológiai intézetekben vagy egyetemi tanszékeken. Év végi összefoglalás. | Csoportmunka. |

## A továbbhaladás feltételei

- A tanuló ismerjék az élőlények legfontosabb csoportjaira jellemző testszerveződési formákat.
- Legyenek képesek a különféle élőlények életműködéseinek lényegét kiemelni és röviden megfogalmazni.
- Legyenek képesek az élőlényeket testszerveződésük és életműködéseik alapján összehasonlítani, csoportosítani.
- Ismerjék fel, hogy többféle testfelépítés is eredményezhet hasonló működést.
- Legyenek képesek elkülöníteni az élőlények önfenntartó és fajfenntartó működését.
- Értsék az autotróf és heterotróf anyagcsere lényegét.
- Az ember és a különféle állatok testének, életműködéseinek összehasonlítása során lássák be, hogy – biológiai nézőpontból – az ember csak egy az élőlények közül.
- Ismerjék az állati sejtek és szövetek legfontosabb jellemzőit.
- Tudjanak példákat mondani arra, hogy az állatoknál az egyes életműködéseket milyen testszerveződés biztosítja.
- Szerezzenek gyakorlatot a fénymikroszkóp kezelésében és a látómezőben észlelt kép értelmezésében.
- Értsék a viselkedés biológiai alapjait.
- Kapcsolják össze az állati viselkedés egyes jellegzetességét az ember viselkedésében tapasztaltakkal.
- Ismerjenek néhány példát az ivadékgondozás különféle formáira.
- Tudjanak példákat mondani arra, hogy a szövetes növények a különféle életműködéseiket milyen testszerveződési formákkal valósítják meg.
- A testszerveződés és az anyagcsere-folyamatok alapján értsék, hogy a növények, a gombák és az állatok miért alkotnak külön országot az élőlények természetes rendszerében.

- Ismerjék a zárvatermők szaporodásának, mag- és termésképzésének főbb szakaszait.
- Legyenek képesek mikroszkópi metszetek készítésére.
- Legyenek képesek egyszerű növényélettani vizsgálatokat, kísérleteket elvégezni, a változásokat észlelni és értelmezni, ezek eredményeit a célnak megfelelő módon rögzíteni és értelmezni.
- Ismerjék a gombák legfontosabb jellemzőit, biztosan ismerjék fel a gyilkos galócát.
- A tanulók ismerjék a sejtalkotók felépítése és működése közötti összefüggést, tudjanak a sejtszintű és a szervezetszintű életfolyamatok között kapcsolatot teremteni.
- Legyenek képesek elvégezni egyszerű sejtbiológiai vizsgálatokat, kísérleteket, ezek eredményeit a célnak megfelelő módon rögzíteni és értelmezni.
- A biológiai jelenségek magyarázatakor használják helyesen a kémia tananyagában megismert fogalmakat.

# 11. évfolyam

### Belépő tevékenységek

A biológia tantárgy tanításának a 11. évfolyamban az a célja, hogy a tanulók

- értsék meg a sejt molekulái közötti információáramlás lényegét, a felépítés és a szerepük közötti kapcsolatokat,
- ismerjék meg a sejtosztódás folyamatát ábrák segítségével,
- ismerjék meg az ember legfontosabb életműködéseit és az életműködések közti kapcsolatokat,
- végezzenek az emberi szervezet működésével kapcsolatos egyszerű megfigyeléseket, vizsgálatokat, azokat dokumentálják, értékeljék,
- illusztrálják a legfontosabb életműködések szabályozását egy-egy példával,
- értsék meg az egészséges életmód, a tudatos táplálkozás fontosságát, az egészségkárosító szokások egyéni és társadalmi hátrányait, a rendszeres testmozgás szükségességét,
- ismerjék fel a betegségmegelőzés, a szűrővizsgálatok, a védőoltások egyéni és közösségi-társadalmi szükségességét,
- tudatosan alakítsák ki az egészséges életmód és az egészséget fenntartó magatartás szokásrendszerét,
- alakítsanak ki tartózkodó magatartást a testi és mentális egészségre káros anyagokkal szemben,
- ismerjék a magyar lakosság egészségügyi mutatóit – elemezzék az adatok változásait, vonjanak le következtetéseket, tudjanak a rizikófaktorokról,
- lássák be a megelőzés szükségességét és legyenek tájékozottak a megelőzés gyakorlatáról,
- legyenek képesek önálló anyaggyűjtésre és előadás tartására, ismerjék, és sajátjuknak tartsák az egészséges életmódot,
- legyenek képesek az áltudományos és kereskedelmi célú sajtóanyagok kritikai elemzésére.

| Témakör | Tartalmak | Tevékenységek |
|---|---|---|
| **Ismétlés**<br>(3 óra) | *Az élőlények csoportjai. Sejtbiológia.* | |

| | | |
|---|---|---|
| **A sejtek anyagcsere-folyamatai**<br>(22 óra) | A sejtek anyagfelvétele és leadása, a passzív és aktív transzport jellemzői. Az anyagcsere áttekintése. Az enzimek, az enzimkatalízis. A lebontó anyagcsere-folyamatok – a glükolízis és a hozzákapcsolódó folyamatok. A lebontás közös útja: citromsavciklus és a terminális oxidáció. Az erjedés. A felépítő folyamatok: a fotoszintézis és a kemoszintézis energiaátalakítása. A szerves molekulák előállítása szervetlen anyagból. A szerves molekulák előállítása szerves anyagból: a szénhidrátok, a lipidek bioszintézise. A felépítő és lebontó folyamatok összefüggése. A sejtek energiaforgalma.<br>Az anyagcsere-betegségek. | Az enzimek vizsgálata. A lebontó folyamatok vizsgálata. A fotoszintézis vizsgálata. Feladatok megoldása. |

| | | |
|---|---|---|
| **A szaporodás és öröklődés sejttani alapjai** (16 óra) | Az információ kódja és átírása, DNS-szintézis. A gén és allél fogalma. A ribonukleinsavak bioszintézise. Az operon. A prokarióta és az eukarióta sejt génműködésének összehasonlítása. A fehérjeszintézis. Az öröklődő információ megjelenésének kémiai alapjai: kódszótár. A kromoszómák, a kromoszómaszám. Haploid és diploid sejtek. Sejtciklus. A mitózis és a meiózis folyamata és biológiai jelentősége. A genetikai információ variálódása a meiózis és a megtermékenyítés során. Stresszfehérjék. Apoptózis és nekrózis. A mutációk típusai és következményei.<br>Az embert érő mutagén hatások és ezek következményei. | A fehérjék térszerkezete – számítógépes vizsgálatok. A kromoszómák, a sejtosztódás vizsgálata. Feladatok megoldása. |
| **A vírusok, szubvirális rendszerek** (6 óra) | A vírusok. A vírusok életciklusa és jelentősége. Prionok, viroidok. Betegségek. | Feladatok megoldása. |
| **Molekuláris biológiai vizsgálatok** (30 óra) | A pedagógus és a tanulók érdeklődése, az intézmény lehetőségeinek megfelelően különböző projektmunkák végzése önállóan vagy csoportban. Szakirodalmi felkészülés, a kutatási program megtervezése, a vizsgálatok elvégzése, az eredmények értékelése. Az eredmények bemutatása poszter vagy előadás formájában. | |
| **Az idegrendszer** (33 óra) | Az ember önfenntartó életműködései és ezek szabályozása. A szabályozás és vezérlés fogalma. Az idegsejtek felépítése, az idegszövet áttekintése. Elemi ingerületi jelenségek: a nyugalmi és az akciós potenciál kialakulása, az ingerület terjedése és a szinapszis.<br>A reflexív elve. A külső és a belső környezet változásainak érzékelése. A szem és hallószerv felépítése és működése. Az egyensúly érzékelése, az íz- és szagérzékelés és a bőr érző működése. Az idegrendszer tagolódása: a környéki és a központi idegrendszer. A gerincvelő, gerincvelői idegek. Az agy: az agytörzs, a köztiagy, a kisagy és a nagyagy. Az idegrendszer szomatikus és vegetatív működése. A vegetatív szabályozás. A mozgató működés. Az érzőműködések: az analizátorok.<br>Az idegrendszer működésével kapcsolatos egészségügyi ismeretek. Az érzékszervek védelme és betegségei. | Feladatok megoldása. A receptorok, reflexek vizsgálata.<br>Az idegrendszer az interneten. |

| | | |
|---|---|---|
| **A hormonrendszer** (11 óra) | A hormonális szabályozás alapelvei. A hipotalamusz–agyalapi mirigy rendszer. A pajzsmirigy, a mellékpajzsmirigy, a hasnyálmirigy, a mellékvese legfontosabb hormonjai és ezek hatása.<br>A hormonrendszer betegségei | A hormonrendszer az interneten.<br>Feladatok megoldása. |

| | | |
|---|---|---|
| **A keringési rendszer**<br>(21 óra) | A belső környezet. A vér összetétele, alkotói. A vörösvérsejtek és a vérlemezkék funkciója. A sérülés, a véralvadás. A szív szerkezete és működése. Az értípusok összehasonlítása. A hajszálerek működése. A nagy és a kis vérkör funkciója. A vérkeringés szabályozásának lényege.<br>A nyirokrendszer. Az immunitás. Az immunitás lényege, az immunrendszer funkciója. A falósejtek és a nyiroksejtek működése, a sejtes és az antitestes immunitás. A védőoltások. A vércsoportok.<br>A szív- és érrendszeri betegségek veszélyeztető tényezői és megelőzése.<br>Az immunrendszerrel kapcsolatos egészségügyi ismeretek. | A vér vizsgálata. A keringési rendszer vizsgálata (pulzus, vérnyomásmérés, folyadékáramlás). Feladatok megoldása. Információgyűjtés az immunitásról az interneten. |
| **A táplálkozás**<br>(13 óra) | A táplálkozás szerepe, a tápcsatorna szövettani felépítése. A tápcsatorna mirigyei. Az emésztés lényege, a nyál, a gyomornedv, a hasnyál, az epe és a bélnedv. A felszívás. Az előbél szakaszai és ezek funkciói. A középbél funkciója, a szerves és szervetlen anyagok felszívódása. Az utóbél funkciói. A táplálkozási folyamatok szabályozásának lényege.<br>Vitaminok. A táplálkozással kapcsolatos egészségügyi ismeretek. | A táplálkozás vizsgálata: a nyál amiláza, a pepszin emésztőhatása, az epe szerepe, a hasnyál lipáza. A vitaminok szerepe (internet). |
| **A légzés**<br>(12 óra) | A légutak szakaszai és funkciói. A tüdő felépítése, a légzőmozgások. A hangképzés. A gázcsere folyamata. A légzési folyamatok szabályozásának lényege.<br>A légzőszervekkel kapcsolatos egészségügyi ismeretek. | A légzés vizsgálata: a vitálkapacitás mérése, mellkasi és hasi légzés. A légzésszám és az izommunka összefüggése. A hangadás vizsgálata. Feladatok megoldása. |
| **A kiválasztás**<br>(11 óra) | A vese felépítése. A nefron. A húgyutak. A kiválasztóműködés szabályozásának lényege.<br>A kiválasztószervekkel kapcsolatos egészségügyi ismeretek. | |
| **Problémamegoldó feladatok gyakorlása**<br>(4 óra) | | Feladatok, tesztek, problémamegoldás. |
| **Év végi összefoglalás**<br>(3 óra) | | |

## A továbbhaladás feltételei

- Értsék a sejtszintű anyagcsere lényegét.

- Értelmezzék a sejtosztódások szerepét az élővilágban.
- Ismerjenek vírus okozta emberi betegségeket.
- Legyenek képesek felosztani az idegrendszert morfológiai és működési szempontból részekre és az egyes részek működésének lényegét kiemelni.
- Sorolják fel a hormontermelő mirigyeket és tudják ezek hormonjainak legfőbb hatásait.
- Áttekintően ismerjék, hogy az egyes szervrendszerek működését, a fontosabb élettani jellemzőket mi, és hogyan szabályozza.
- Alakuljon ki az egészséges életmód, a tudatos táplálkozás igénye.
- Lássák be az egészségkárosító szokások egyéni és társadalmi hátrányait.
- Értsék meg, hogy a rendszeres testmozgás minden embernek alapvető szükséglete.
- Lássák be, hogy a betegségmegelőzés, a szűrővizsgálatok, az egyéni és a közösségi-társadalmi érdekeket is szolgálják.
- Tudatosan tartsák távol magukat mind a testi és mind a mentális egészségre káros anyagoktól.
- Ismerjék az emberi életszakaszok főbb testi, lelki és viselkedésbeli jellemzőit.
- Értelmezzék az egészség megőrzését az élettelen és él környezettel való kiegyensúlyozott együttélés eredményeként, a betegséget ezen összhang megbomlásaként.
- Legyenek képesek elvégezni egyszerű élettani vizsgálatokat, kísérleteket, ezek eredményeit a célnak megfelelő módon rögzíteni és értelmezni.
- Értsék meg, hogy az élőlények biológiai jellemzői anyagilag meghatározottak, és az örökítő anyagban nem kódolt tulajdonságok nem fejleszthetők ki.
- Legyenek képesek egyszerűbb biológiai problémákat önállóan megoldani.

## 12. évfolyam

### Belépő tevékenységek

A biológia tantárgy tanításának a 12. évfolyamban az a célja, hogy a tanulók

- ismerjék meg a hazánkban leggyakoribb betegségek kialakulásának folyamatát és azok megelőzésének lehetőségeit,
- ismerjék meg az ember szexuális viselkedésének biológiai folyamatait és társadalmi-etikai kapcsolódásait, alakuljon ki a felelősségteljes nemi magatartásuk,
- ismerjék a nem kívánt terhesség megelőzésének legfontosabb módjait,
- az öröklődés lényegének kiemelése, önálló megfogalmazása,
- annak belátása, hogy az élőlények és az élővilág állandó változása szükségszerű és természetes folyamat,
- annak felismerése, hogy az örökítő anyag változatosságának csökkenése a földi élet számára veszélyes,
- egyszerű genetikai feladatok megoldása,
- önállóan tájékozódjanak az élővilág természetes rendszerében,
- elfogadják, hogy a fejlődéstörténeti rendszer természetes rendszer,
- értsék meg az ember a földi élővilágban való elhelyezését, valamint a bioszféra folyamataiban és történetében elfoglalt helyét, szerepét,
- lássák be, hogy csak az egyének és a közösségek tudatos környezetkímélő magatartása akadályozhatja meg az olyan emberi tevékenységeket, amelyek a földi környezetet szélsőséges mértékben változtatják, illetve a változásokat olyan mértékben felgyorsítják, hogy az evolúció nem képes azt követni,
- legyenek képesek a korábban megszerzett biológiai ismereteik szintézisére, ok-okozati összefüggések megfogalmazására,

- a kétszintű érettségi vizsga jellemző írásbeli és szóbeli feladattípusainak megismerése, gyakorlása.

| Témakör | Tartalmak | Tevékenységek |
|---|---|---|
| **Ismétlés** (5 óra) | Sejtbiológia. Az ember szervezete és működése. | |
| **A bőr és a mozgás** (14 óra) | A bőr felépítése. A bőr részvétele a szervezet hőháztartásában. A csontok szerkezete és kapcsolódása. A csontváz fontosabb részei. Az izmok felépítése, funkciója és kapcsolódása a vázrendszerhez. Az izom összehúzódása. A mozgási szervrendszer működésszabályozásának lényege. A bőr egészsége. Mozgásszervi betegségekkel és sérülésekkel kapcsolatos egészségügyi ismeretek. A mindennapos testmozgás jelentősége. | Az izomműködés vizsgálata. Feladatok megoldása. |
| **Az ember szaporodása és egyedfejlődése** (14 óra) | Az ivarsejtek. A hím ivarszervek felépítése és működése. A hím ivari működések hormonális szabályozása. A női ivarszervek felépítése és működése. A női nemi ciklus hormonális szabályozása. A fogamzásgátlás módjai. A terhesség hormonális szabályozása, a szülés. Az ember egyedfejlődése: az embrionális fejlődés. Az ember egyedfejlődése: a posztembrionális fejlődés. Az emberi szexualitás. A fejlődés testi és pszichés jellemzői. | Feladatok megoldása. |
| **Egészségügyi ismeretek** (6 óra) | A mindennapok egészségügyi ismeretei, elsősegélynyújtás. Rizikófaktorok, civilizációs ártalmak. Szenvedélybetegségek. Az utódvállalás, családtervezés, genetikai tanácsadás és terhesgondozás. Környezet-egészségtan, környezet-higiéné. A lelki egészség. | |
| **A genetika alapjai** (20 óra) | Egy gén által meghatározott tulajdonság öröklődése. A fenotípus és a genotípus. Az intermedier öröklésmenet és feladatok. A domináns-recesszív öröklésmenet és feladatok. A kodominancia és feladatok. Egyes emberi tulajdonságok, betegségek öröklődése. Több tulajdonság egyidejű öröklődése. Független öröklődés. Gének kölcsönhatása a tulajdonság kialakításában. Kapcsolt öröklődés és feladatok. A nem és a nemhez kapcsolt tulajdonságok öröklődése. Az emberi ivar kialakulása. A környezet hatása, a genetikai információ | Feladatok megoldása. |

| Témakör | Tartalmak | Tevékenységek |
|---|---|---|
| | megnyilvánulásának korlátai. A mennyiségi jellegek kialakulása. | |
| **A genetikai ismeretek gyakorlati vonatkozásai** (13 óra) | A genetikai kutatások jelentősége a mezőgazdaságban és a gyógyításban. Génerózió a növénytermesztésben és az állattenyésztésben. Génsebészet, klónozás. Humán Genom Program jelentősége. Genetikai tanácsadás. A genetikai eredmények és kutatások etikai kérdései. | Látogatás a lakóhely közeli biológiai intézetben. Kutatás az interneten. |
| **Az evolúció alapjai és bizonyítékai** (15 óra) | Az evolúció genetikai alapja. ideális és valóságos populációk. Az evolúció mozgatói. A Hardy-Weinberg szabály és alkalmazása. Az evolúció lényege. A legfontosabb evolúciós tényezők. Az evolúció elmélete: adaptív folyamatok. Az evolúció elmélete: nem adaptív folyamatok. A fajok kialakulása. Az evolúció molekuláris bizonyítékai. Kormeghatározási módszerek. Az evolúció sejttani bizonyítékai. Az evolúció szervezettani bizonyítékai. | Feladatok megoldása. |
| **Az evolúció folyamata** (14 óra) | Az élet keletkezésére vonatkozó elképzelések, a prebiológiai evolúció. A földi környezet lényeges változásainak összefüggése az élővilág evolúciójával. A prokarióta és eukarióta sejtek kialakulása. A többsejtűek kialakulása. A szárazföldi telepes és szövetes növények kialakulása. A virágos növények kialakulása. A szövetes állatok kialakulása és evolúciója a tengerekben. A szövetes állatok alkalmazkodása a szárazföldön. A levegő meghódítása. A jelenkori élővilág kialakulása. | Feladatok megoldása. |
| **Az ember evolúciója** (7 óra) | A korai emberfélék evolúciója. A homo nemzetség evolúciója. A nagyrasszok kialakulása és a kulturális evolúció. Az ember és az emberszabású majmok. | Feladatok megoldása. |

| Témakör | Tartalmak | Tevékenységek |
|---|---|---|
| **A bioszféra jelene és jövője** (15 óra) | A főtermék-központú, rövidtávra tekintő gazdálkodás. A humánökológia. Civilizációs hatások és ártalmak. A genetikai változatosság jelentősége. Az ember tevékenységének hatása a saját és a többi élőlény evolúciójára. Az ember tevékenységének hatása a saját és környezete egészségére. Környezet- és természetvédelem. A fejlődés alternatív lehetőségei. A bioszféra jövője. | Kiselőadások, viták |
| **Összefoglalás, rendszerezés** | A négy év munkájának értékelése. A vizsga. | |

## A továbbhaladás feltételei

- Értsék meg és fogadják el, hogy az ember szexualitása nem pusztán biológiai folyamat.
- Legyenek képesek felelősségteljes nemi magatartásra.
- Lássák be, hogy a nem kívánt terhesség kialakulását meg kell előzni.
- Ismerjék a hazai leggyakrabban kialakuló betegségeket.
- Ismerjék fel az egészséget erősítő értékeket.
- Végezzenek önálló kutatást, felmérést közvetlen környezetükben élők egészségi állapotáról és keressenek összefüggést életmódjuk és egészségi állapotuk között.
- Értsék meg, hogy az élőlények biológiai jellemzői anyagilag meghatározottak, és az örökítő anyagban nem kódolt tulajdonságok nem fejleszthetők ki.
- Jussanak el annak az elfogadásához, hogy az élőlények és az élővilág állandóan változnak.
- Lássák világosan, hogy az örökítő anyag változatosságának csökkenése a földi élet számára veszélyes, ez legyen természetvédő tevékenységük egyik mozgatója.
- Lássák be, hogy egyes emberi tevékenységek a földi környezetet szélsőséges mértékben változtatják, illetve a változásokat olyan mértékben felgyorsítják, amit az evolúció nem képes követni.
- A természet- és környezetvédelem fontosságát bizonyító önálló kiselőadások tartása.
- Ismerjék és értsék a legfontosabb hazai és nemzetközi környezet- és természetvédelmi jogszabályokat.
- Értsék a globális problémákat és a fenntartható fejlődés lehetőségeit.
- A tanulók tudjanak érvelni a természetvédelmi területek fontossága mellett és a környezetszennyező, környezetpusztító magatartás ellen.
- Legyenek képesek nyomtatott és elektronikus forrásokból a témákhoz kapcsolódó információk gyűjtésére, rendszerezésére és értelmezésére.
- Legyenek képesek ábrákról, képekről, diagramokról információk leolvasására, illetve azok értelmezésére.
- Tudják az egyes témákhoz kapcsolódó elméleti és gyakorlati ismereteiket röviden összefoglalni szóban, illetve írásban, legyenek képesek egyszerű prezentációkat készíteni elektronikus információtechnológiai eszközök segítségével.

### Szempontok a tanulók teljesítményének értékeléséhez

Az ellenőrzés a tanítási-tanulási folyamat elengedhetetlen mozzanata. A tanár és a diák közötti kommunikációs folyamatban a visszajelzés tartalma győzi meg a tanárt addigi

munkájának eredményéről vagy hiányosságairól, a visszajelzés vezérli a további munkát. Ezért a tanulók ismereteit, készségeinek, képességeinek fejlődését folyamatosan ellenőrizni kell. Az ellenőrzés módszerei kiterjednek az ismeretszerző tevékenységre, az ismeretek elsajátításának a mértékére és az alkalmazási készségre.
Az ellenőrzés során olyan feladatokat is kell adni, amelyek a tanultak gyakorlati alkalmazását helyezik előtérbe, lehetőség szerint nemcsak egyéni, hanem csoportos – kooperatív – feladatmegoldás formájában is.
Az értékelés legyen összhangban az iskola pedagógiai programjával és az érettségi rendszerrel.
A biológiaórán értékeljük a tanulók: szóbeli megnyilvánulását, írásbeli teljesítményét és manuális tevékenységét.
A szóbeli megnyilvánulások lehetnek:

- feleletek, a biológiai szakkifejezések megfelelő használatával,
- összehasonlítások és hozzászólások,
- képelemzések,
- a tananyag feldolgozását segítő jó kérdések,
- kiselőadások, forráshasználat,
- önálló kutatómunka bemutatása,
- vitakultúra, érvelések, megnyilvánulások döntéshelyzetekben,
- problémamegoldó, logikus gondolkodás az ismeretek integrációjában,
- önálló projektmunkák prezentálása.

Az írásbeli teljesítmények:

- alkalomszerűen készített feladatlapok megoldása, témazáró dolgozatok,
- feladatgyűjtemények válogatott feladatainak megoldása,
- esszéírás,
- szövegértés, szövegelemzés, ábraelemzés,
- korábbi érettségi feladatlapok megoldása,
- különféle tesztek megoldása,
- országos mintán sztenderdizált feladatsorokból összeállított feladatlapok megoldása.

Manuális tevékenységek:

- csoportosítás,
- rendszerezés,
- kísérletezés,
- fénymikroszkópos metszetek készítése,
- laboreszközök használata a balesetvédelmi szabályok betartásával,
- internet- és multimédiás eszközhasználat.

**A kerettanterv feldolgozásához ajánlott szakirodalom:**
Dr. Simon Tibor–Dr. Seregélyes Tibor: Növényismeret (Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest)
Dr. Varga Zoltán: Állatismeret (Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest)

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**
A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében kiadott Emelt biológia-egészségtan tantárgyi kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Halász László**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**
Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# INFORMATIKA
# Helyi tantárgyi tanterv

**Speciális, emelt óraszámú tanulócsoportok**

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget” Jel.14,7***

# 2013

**A tantárgy nevelési és fejlesztési célrendszere megvalósításának iskolai keretei:**

Kötelező tantárgy a 9-10. évfolyamon.
Fakultatív tantárgy a 11-12. évfolyamon: közép-, illetve emelt szintű érettségi vizsgára felkészítő képzés

**A tantárgy órakerete:**

| *Évfolyam* | *Heti órakeret* | *Évi órakeret* | *Kerettantervi órakeret* | *Helyi tervezésű órakeret* | *Emelt szintű érettségi felkészítés heti órakerete* | *Emelt szintű érettségi felkészítés éves órakerete* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 9. | 2 | 72 | 64 | 8 | 0 | 0 |
| 10. | 2 | 72 | 64 | 8 | 0 | 0 |
| 11. | 4 | 144 | | 148 | 4 | 148 |
| 12. | 4 | 128 | | 128 | 4 | 128 |

**A tantárggyal kapcsolatos pedagógiai szervezési megjegyzések:**

- A tanterv alkalmazásához szükséges lehet a teljes tanévre kiterjedő, a számítógéptermekhez igazodó létszámú csoportbontás.
- A tanterv az emelt szintű érettségire oly módon készít fel, hogy a 11. évfolyam végére a diákok középszintű érettségit tehessenek, ezáltal a 11. évfolyam csoportjában – elsősorban középszintű érettségire készülő - 12. évfolyamos diákok is készülhetnek az érettségire.
- A tankönyvválasztás általános és speciális elvei mellett a tantárgyi ismeretek rendszeres gyakorlati elsajátítása és alkalmazása indokolja és lehetővé teszi az elektronikus tankönyvek és segédanyagok rendszeres használatát.
- A szokásos taneszközök mellett elengedhetetlen a korszerű számítógépes- és multimédiás eszközrendszer biztosítása, naprakész frissítése – a rendszergazdai feladatok ellátásával.
- A tanulói munka értékelése, a más tantárgyakhoz való kapcsolódási pontok és átjárhatóság, valamint a tantárgyi integráció révén pedagógiai szempontból is hangsúlyt kap a csoportmunka, illetve a megnő a projektmunkák jelentősége, hasznossága.
- Az informatika tantárgyhoz kapcsolódó informatikai tudás és ismeretek alkalmazása szükségszerűen megjelenik az egyes műveltségterületekben, valamint ezek határain túlmutatva szervesen kapcsolódik az iskola hagyományaihoz, értékeihez, mindennapi életéhez.
- Az informatika tantárgy ismereteinek átadása és elsajátítása közben a tanulók folyamatosan találkoznak a Biblia és a református hit- és erkölcstan tanításaival, a keresztyén és ezen belül a református értékekkel.
- Tanulói igény szerinti szakköri foglalkozások biztosítása (programozás; digitális kép- és video-szerkesztés, feldolgozás; multimédia-alkalmazások; érettségire előkészítő stb.).
- Minimális tárgyi feltételek:
  - A tantárgy oktatásához a tanulói csoportok létszámához és a tantervi órahálóhoz igazodó megfelelő számú és befogadóképességű számítógépterem szükséges, amely alkalmas a számítógép és tartozékainak elhelyezésére, a megfelelő elektromos ellátás biztosítására, a természetes es mesterséges világításra, a biztonsági es egészségvédelmi követelmények teljesítésére.
  - Hardver követelmények számítógép-termenként: a tanulói csoportlétszámnak megfelelő számú teljes, korszerű kiépítettségű számítógépkonfiguráció (alapgép, monitor, bil-

lentyűzet, egér, multimédiás eszközrendszer) hálózati eléréssel, internet-csatlakozással; legalább 1 szkenner, webkamera, digitális videokamera, digitális fényképezőgép, hálózati nyomtató, tanári gép kivetítővel, interaktív táblával. Számítógépes szemléltető eszközök, számítógép-alkatrészek.

- Szoftver követelmények: az érettségi vizsgán alkalmazható programokkal szembeni elvárásoknak megfelelő operációs rendszer (munkaállomási, hálózati), fájlkezelő-, vírusellenőrző-, tömörítő programok, alkalmazói programok (rajzoló-grafikai-, szövegszerkesztő-, táblázatkezelő-, weblapszerkesztő-, adatbázis-kezelő program), internetböngésző, levelező- és ftp kliens, programnyelvi fejlesztői környezet, programnyelvi csomagok (C#, Visual Basic, Visual C#, Delphi stb.) gépenként. Továbbá: oktató-, szimulációs-, minta- és bemutató programok.
- Tankönyvek, szakkönyvek, folyóiratok, tanulmányi segédletek, taneszközök, dokumentációk.

## 2. A helyi tanterv tantárgyi tantervének áttekintése

### 1. táblázat

| 9. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám | Helyi többlet-óraszám (±) | Témakör összidőkerete |
| Az informatikai eszközök használata | 8 | 0 | 8 |
| Alkalmazói ismeretek | 36 | 8 | 44 |
| Infokommunikáció | 14 | 0 | 14 |
| Könyvtári informatika | 6 | 0 | 6 |
| Évfolyam összesen | 64 | 8 | 72 |

| 10. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám | Helyi többlet-óraszám (±) | Témakör összidőkerete |
| Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel | 20 | 0 | 20 |
| Alkalmazói ismeretek | 28 | 8 | 36 |
| Az információs társadalom | 16 | 0 | 16 |
| Évfolyam összesen | 64 | 8 | 72 |

*Az óraszámok tanévenkénti óraszámokat jelentenek.*

### 2. táblázat

**A tantárgy helyi tantervében a kerettanterv kiegészítésére biztosított órakeret felhasználása**

| 9. évfolyam: | Szabad órakeret: | 8 |
|---|---|---|

| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
|---|---|---|
| Alkalmazói ismeretek | Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása | 8 |
| | Összesen: | 8 |

| 10. évfolyam: | Szabad órakeret: | 8 |
|---|---|---|

| Tematikai egység | Téma | Óraszám |
|---|---|---|
| Alkalmazói ismeretek | Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés | 8 |
| | Összesen: | 8 |

| 11. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám | Helyi többlet-óraszám (±) | Témakör összidőkerete |
| Az informatikai eszközök használata | 0 | 12 | 12 |
| Alkalmazói ismeretek | 0 | 88 | 88 |
| Infokommunikáció | 0 | 12 | 12 |
| Az információs társadalom | 0 | 12 | 12 |
| Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel | 0 | 12 | 12 |
| Könyvtári informatika | 0 | 8 | 8 |
| Évfolyam összesen | 0 | 144 | 144 |

| 12. évfolyam: | | | |
|---|---|---|---|
| Tematikai egység rövid címe | Kerettantervi óraszám | Helyi többlet-óraszám (±) | Témakör összidőkerete |
| Alkalmazói ismeretek | 0 | 20 | 20 |
| Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel | 0 | 84 | 84 |
| Összefoglaló áttekintés | 0 | 24 | 24 |
| Évfolyam összesen | 0 | 128 | 128 |

**3. Tantárgyi bevezető:**

Az informatika tantárgy ismeretkörei, fejlesztési területei hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanuló az információs társadalom aktív tagjává válhasson. Az informatikai eszközök használata olyan eszköztudást nyújt a tanulóknak, melyet a tanulási folyamat közben bármely ismeretszerző, -feldolgozó és alkotó tevékenység során alkalmazni tudnak. Ennek érdekében fontos a rendelkezésre álló informatikai és információs eszközök és szolgáltatások megismerése, működésük megértése, az egyéni szükségleteknek megfelelő szolgáltatások kiválasztása, és célszerű, értő módon való kritikus, biztonságos, etikus alkalmazása.

Az informatikai és információs eszközök, szolgáltatások az egyén életének és a társadalom működésének szinte minden területét átszövik, ezért az informatika tantárgyban szereplő fejlesztési területek számos területen kapcsolódnak a Nemzeti alaptanterv műveltségterületeinek fejlesztési feladataihoz. Az informatika tantárgy keretében megoldandó feladatok témájának kiválasztásakor, tartalmainak meghatározásakor fokozott figyelmet kell fordítani a kiemelt nevelési célok, a kulcskompetenciák és az életszerű, releváns információk megjelenítésére.

Az informatika tantárgy feladata, hogy korszerű eszközeivel és módszereivel felkeltse az érdeklődést a tanulás iránt és lehetővé tegye, hogy a tanuló a rendelkezésre álló informatikai eszközök segítségével hatékonyabbá tegye a tanulási folyamatot. Az informatika tanulása hozzásegíti a tanulót, hogy önszabályozó módon fejlessze tanulási stratégiáját, ennek érdeké-

ben ismerje fel a tanulási folyamatban a problémamegoldás fontosságát, az információkeresés és az eszközhasználat szerepét, legyen képes megszervezni tanulási környezetét, melyben fontos szerepet játszanak az informatikai eszközök, az információforrások és az online lehetőségek.

Az informatika tantárgy segíti a tanulót abban, hogy az internet által nyújtott lehetőségek kihasználásával aktívan részt vegyen a demokratikus társadalmi folyamatok alakításában, ügyeljen a biztonságos eszközhasználatra, fejlessze kritikus szemléletét, érthető módon és formában tegye fel a témával kapcsolatos kérdéseit, törekedjen az építő javaslatok megfogalmazására, készüljön fel a változásokra. Az informatika tantárgy kiemelt célja a digitális kompetencia fejlesztése, az alkalmazói programok felhasználói szintű alkalmazása, az információ szerzése, értelmezése, felhasználása, az elektronikus kommunikációban való aktív részvétel.

Az informatikaórákon elsajátított alapok lehetővé teszik azt, hogy a tanuló a más tantárgyak tanulása során készített feladatok megoldásakor informatikai tudását alkalmazza. Az informatika tantárgy feladata a formális úton szerzett tudás rendszerezése és továbbfejlesztése, a nem formális módon szerzett tudás integrálása, a felmerülő problémák értelmezése és megoldása. Az egyéni, a csoportos, a tanórai és a tanórán kívüli tanulás fontos színtere és eszköze az iskola informatikai bázisa és könyvtára, melyek használatához az informatika tantárgy nyújtja az alapokat.

Az informatika műveltségterület fejlesztési céljai – a tanulók váljanak a digitális világ aktív polgárává –, illetve a Nemzeti alaptanterv fejlesztési céljai, valamint az ott leírt digitális kompetenciák fejlesztése akkor valósulhatnak meg, ha az egyes tantárgyak, műveltségterületek tanítása és a tanórán kívüli iskolai tevékenységek szervesen, összehangolt módon kapcsolódnak az informatikához. Az informatika műveltségterület egyes elemeinek elsajátíttatása, a készségek fejlesztése, az informatikai tudás alkalmazása tehát valamennyi műveltségterület feladata. A digitális kompetencia fejlődését segíthetik például a szaktanárok közötti együttműködések (például: közös, több tantárgyat átfogó feladatok), továbbá az aktív részvétel a kulturális, társadalmi és/vagy szakmai célokat szolgáló közösségekben és hálózatokban.

Az informatika tantárgy fejlesztési feladatait a Nemzeti alaptanterv hat részterületen írja elő, melyek szervesen kapcsolódnak egymáshoz. Az egyes műveltségterületek a fejlesztési feladatok megvalósítása során építenek az informatika tantárgy keretében megalapozott tudásra és az informatikai eszközök használatára.

Mindennapi életünk során az intelligens informatikai rendszerek sokaságát használjuk. *Az informatikai eszközök használata* témakörön belül a számítógép felépítése és a gép alapvető működését biztosító hardverrészek kerülnek bemutatásra, a tanulók megismerik az adattárolást, a digitalizálást, az interaktivitást segítő eszközöket és a legfontosabb hardverelemek működését.

Az információs társadalom lehetőségeivel csak azok a személyek tudnak megfelelő módon élni, akik tudatosan alkalmazzák az informatikai eszközöket, ezért a fejlesztési feladatok meghatározása során elsősorban az eszközök ismeretére, az eszközökkel megvalósítható lehetőségek feltérképezésére és az alkotó felhasználásra kerül a hangsúly.

Az *alkalmazói ismeretek* témakör fejlesztése során a társadalmi élet számára hasznos informatikai műveletek megismerésére, megértésére és használatára, például állományok kezelésére, különböző alkalmazások használatára, és a programok üzeneteinek értelmezésére kerül sor. A számítógép működése közben lejátszódó algoritmusok megfigyelésével, megértésével, az eljárások tudatos, értő alkalmazásával javítható a számítógép használatával szembeni attitűd, fejleszthető a munka hatékonysága. A számítógép működtetése érdekében a tanulóknak magabiztosan kell használniuk az operációs rendszert, amelyen keresztül kommunikálnak a számítógéppel.

Az alkalmazói programok használatakor fontos a célnak megfelelő eszközök kiválasztása, a szövegszerkesztéssel, kép- és videoszerkesztéssel, multimédia-fejlesztéssel, prezentá-

ciókészítéssel, táblázatkezeléssel, adatbázis-kezeléssel kapcsolatos problémák megoldása közben az alkalmazott programok értő felhasználása, az alkalmazható eljárások megismerése, a használat közben felmerülő problémák megoldása. Az alkalmazói ismeretek fejlesztése többféle program használatát igényli, amelyek együttesen támogatják a kreativitást és az innovációt.

A 21. század kihívásai közé tartozik az, hogy az emberek az életük során megvalósított tevékenységeket tudatosan és körültekintően tervezzék meg. A problémamegoldás életünk szerves részét alkotja, az életszerű, probléma alapú feladatok sikeres alkalmazása befolyásolja az életminőséget. Ennek szükséges előfeltétele az algoritmizálási készségek formális keretek közötti fejlesztése, amelyre a *problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* témakörben kerül sor. Feladataink, kötelességeink, önkéntes és szabadidős tevékenységeink elvégzése, a közösségi életformák gyakorlása döntések sorozatából tevődik össze. A problémamegoldás az élet minden területén jelen lévő alaptevékenység, melynek sajátosságait a tanulókkal egyrészt a problémamegoldás elméletének, lépéseinek, eszközeinek, módszereinek, általános szempontjainak elsajátításával, másrészt a problémamegoldás általános elveinek más műveltségi területeken való gyakorlati alkalmazásával érdemes megismertetni.

A problémamegoldás egyes részfolyamatai, például az információ szerzése, tárolása, feldolgozása önálló problémaként jelenhetnek meg. A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel rész elsajátítása során a tanuló megismerkedik az algoritmizálás elméleti módszereivel, a szekvenciális és vezérléselvű programok alapvető funkcióival, majd az elméleti megalapozást követően a gyakorlatban készítenek és tesztelnek számítógépes programokat.

Az elkészített programok segítségével más műveltségi területek problémái tanulmányozhatók, illetve különböző jelenségek szimulálhatók. A problémamegoldási ismeretek tanítása a mások által készített programok algoritmusainak értelmezését, az alkalmazói képesség kialakítását és a kritikus szemléletet is támogatja.

Az *infokommunikáció* térnyerésével a 21. század a hagyományos információforrások mellett központba állítja az elektronikus információforrások használatát, előtérbe helyezi az interneten zajló kommunikációt, megköveteli a hálózati és multimédiás informatikai eszközök hatékony felhasználását.

Hangsúlyossá válik a különböző formákban megjelenő információk (szövegek, képek, hangok, egyéb multimédiás elemek) felismerése, kezelése, értékelése és felhasználása. Az ismeretek bővítéséhez, kiegészítéséhez a könyvtár, valamint az internet korosztálynak megfelelő alapszolgáltatásainak, az intelligens és interaktív hálózati technológiáknak az önálló használata szükséges. Az alkalmazáshoz nélkülözhetetlen a szükséges információk online adatbázisokban való keresése, a találatok és a programok által szolgáltatott válaszok értelmezése, az adatok közötti összefüggések felismerése és vizsgálata tanári segítséggel. A túlzott vagy helytelen informatikai eszközhasználat veszélyeket rejthet, melyekre érdemes felhívni a figyelmet, hasznos lehet megismerni azokat a módszereket, amelyekkel a veszélyek elkerülhetők.

Az infokommunikáció témakörén belül kerül sor az interneten zajló kommunikációs formák és rendszerek bemutatására, megismerésére és összekapcsolására. A kommunikációs folyamat magában foglalja az információk fogadását, küldését, továbbítását, tárolását, rendszerezését, a netikett betartását, a kommunikációt akadályozó tényezők felismerését. A csoportokon belül zajló kommunikáció számtalan lehetőséget rejt a tanulási folyamatok számára, ennek érdekében a tanulóknak tájékozottságot kell szerezniük a közösségi oldalak használatáról, azok előnyeiről és veszélyeiről, meg kell ismerniük a használatra vonatkozó elvárásokat, szabályokat. A keresztyén értékrendnek és viselkedési normáknak a közösségi oldalakon folyó kommunikáció és az ott végzett egyéb tevékenységek során is irányadónak kell lenni!

A médiainformatika témakör tartalmazza az elektronikus, internetes médiumok elérését, használatát, információk kinyerését, felhasználását. A források használata magában foglalja az egyes információhordozók tanulásban való alkalmazását, valamint hitelességük, objektivitásuk vizsgálatát, tartalmuk értékelését is.

*Az információs társadalom* témakörben elsajátított ismeretek, fejlesztett készségek és képességek hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanuló a későbbiekben etikusan és biztonsággal kezelje az adatokat, megfelelően használja a rendelkezésére álló informatikai eszközöket. Az aktív állampolgárság érdekében kerül sor az elektronikus szolgáltatások megismerésére, az egyes szolgáltatástípusok céljainak azonosítására, jellemzésére, az igényeknek megfelelő szolgáltatások kiválasztására. A tanulók a szabályok betartásával igénybe veszik a számukra hasznos elektronikus szolgáltatásokat. Az informatikai rendszerek használata közben számtalan biztonsági, etikai probléma merül fel, melyek tájékozottság és tapasztalat birtokában megfelelő módon kezelhetők, ezért lehetőséget kell nyújtani a tapasztalatszerzés többféle módjára, pl. a médiában szereplő események különböző szempontok szerinti értelmezésére, a társakkal történt esetek megbeszélésére, a lehetséges megoldási alternatívák kifejtésére.

A *könyvtárhasználat* oktatásának célja a tanulók felkészítése az információszerzés kibővülő lehetőségeinek felhasználására a tanulásban, a hétköznapokban az információk elérésével, kritikus szelekciójával, feldolgozásával és a folyamat értékelésével. A könyvtár forrásközpontként való használata az önműveléshez szükséges attitűdök, képességek és az egész életen át tartó önálló tanulás fejlesztésének az alapja. A fenti cél az iskolai és fokozatosan a más típusú könyvtárak, könyvtári források, eszközök megismerésével, valamint a velük végzett tevékenységek gyakorlásával, tudatos, magabiztos használói magatartás, tájékozódás és a könyvtárhasználat igényének kialakításával érhető el.

Az információkeresés területén kiemelt cél, hogy a képzési szakasz végére a tanuló tudatosan és komplexen gondolkodjon a folyamatról és tervezze azt. Ehhez elengedhetetlen, hogy ismerje a dokumentumtípusok és segédkönyvek típusait, jellemzőit és azok információs értékének megállapításának szempontjait. Ezen tudásának fokozatos, folyamatos és gyakorlatközpontú fejlesztése segíti őt a feladatokhoz szükséges kritikus és válogató forráskiválasztáshoz és információgyűjtéshez. Tudatosítani szükséges a tanulókban a könyvtári információszerzéshez, -feldolgozáshoz és -felhasználáshoz is kapcsolódóan az etikai szabályokat, jogi vonatkozásokat.

A könyvtári informatika témakör oktatása során a tanuló a könyvtárak és a könyvtári források használatának alapjaival ismerkedik meg, majd a többi tantárgy keretében megvalósuló, erre a tudására épülő gyakorlati feladatok során szerez tapasztalatokat az egyes műveltségterületeken és rendszerezi, mélyíti tudását. Mindezek során egyszerre vannak jelen a könyvtárak által nyújtott hagyományos szolgáltatások és a korszerű társadalmi igényeket kiszolgáló modern technikai lehetőségek.

*Az informatikai eszközök használata* a számítógépteremben lévő szabályok betartatásával és az egészséges számítógépes munkakörnyezet kialakításával építő módon hat az erkölcsi gondolkodásra, a testi és lelki egészségre.

Az informatikai eszközök használata során, a megismert hardverelemek bővülésével a digitális és a természettudományos kompetencia is fejlődik. A papír nélküli nyomtatási lehetőségek megismerése, az analóg információk digitalizálása erősíti a környezettudatosságot, felkészíti a tanulókat a fenntarthatóság megteremtéséből adódó feladatokra.

A biztonságos adattárolás megismerésével, az egyéni felelősségvállalás és az illetéktelen adathozzáférés megismertetésével fejleszthető az erkölcsi gondolkodás. A digitális eszközök használatával fejlődnek a diákok technikai készségei.

Az *alkalmazói ismeretek* során a tanulók dokumentumokat szerkesztenek, amely fejleszti az anyanyelvi kommunikációt, a digitális kompetenciát, az esztétikai érzéket és az önálló tanulást. A személyes dokumentumok készítése fejleszti az önismeretet, segíti a pályaorien-

tációt. A multimédiás dokumentumok készítése támogatja a médiatudatosságra nevelést. A táblázatok kezelésére alkalmas programokkal végzett műveletek során nyert információk támogatják a felhasználót az önálló döntésben, segítik a matematikai, a digitális, a kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetenciák fejlesztését és a hatékony, önálló tanulást. A készített református vallási, egyháztörténeti tartalmú dokumentumok hozzájárulnak a vallási ismeretek bővítéséhez, valamint a hitbeli elköteleződés erősítéséhez.

A *problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* témakör hozzájárul az önismereti és a társas kapcsolati kultúra fejlesztéséhez. A problémamegoldás során a tanulók megtapasztalják, hogy egy nagyobb probléma akkor oldható meg hatékonyan, ha azt kisebb részekre bontják és a feladat megoldása közben csoportban dolgoznak együtt. A csoportmunka szervezése hozzájárul az önismeret fejlesztéséhez valamint a társak megértéséhez, elfogadásához.

Az angol nyelvű utasításkészletet tartalmazó programozási nyelvek használata segíti az idegen nyelvi kommunikáció fejlesztését. A programozással foglalkozó diák a program használatát bemutató dokumentumok, illetve hibaüzenetek értelmezése során rákényszerül az angol nyelvű szövegek olvasására és azok megértésére. A feladathoz tartozó problémák programozására angol nyelvű minták, megoldási javaslatok, források találhatók az interneten, emellett angol nyelvű fórumokon is tanácsot lehet kérni. A fellelhető tudásanyag áttanulmányozása, illetve a fórumokon való levelezés során jelentősen mélyül a tanulók angol nyelvű tudása, fejlődik kommunikációs képességük.

A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör támogatja a matematikai kompetencia fejlesztését, mert a matematikai problémák algoritmizálása és az algoritmus programmal történő megvalósítása során a tanuló használja a diszkussziót, a folyamat során hangsúlyossá válik a logikus gondolkodás. Az algoritmizálás során a matematika órákon megismert képletek alkalmazására, átalakítására kerül sor. Az alkotás során igénnyé válik a felhasználóbarát program írása, a szakkifejezések megfelelő használata, a matematikai készségek rugalmas alkalmazása. A programírás végén a tanulók teszteléssel ellenőrzik munkájukat, felismerik a programhasználathoz szükséges felhasználói dokumentumok fontosságát.

A problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör összekapcsolódhat a természettudományos és technikai kompetenciafejlesztéssel, mert a természettudományos problémák megoldásának algoritmizálása és programmá történő kódolása során a tanuló megismeri a tudományos ismeretszerzés módszereit, felismeri az összefüggések matematikai képletekkel való felírásának jelentőségét. A tantárgyi integráció során alkalmazott oktatóprogramok, tantárgyi szimulációk tanulmányozása erősíti a tanuló megfigyelő képességét. A méréseknél és azok kiértékelésénél az eszközök kezelése veszéllyel járhat, emiatt kötelező jelleggel érvényt kell szerezni a balesetmentes viselkedési formáknak.

Az *infokommunikáció* témakör során szerzett tapasztalatok támogatják a médiatudatosságra nevelést. A hagyományos média mellett az elektronikus média mindennapjaink nélkülözhetetlen részévé vált. Az információszerzés, a tanulás, a szórakozás és a kapcsolattartás sem képzelhető el digitális média nélkül. Az informatika tantárgy kiemelt célja, hogy a tanuló az információs társadalom aktív és kritikusan gondolkodó részvevője legyen. A médiatudatos oktatás célja, hogy a tanuló az elképesztő mennyiségű információból legyen képes kiválasztani a hiteles információt. Fontos, hogy a diákok meg tudják különböztetni a valóságot és a virtuális világot. A multimédia jelentős szerepet játszik társadalmunk megismerésében, ezért a média működésének megismerése nélkülözhetetlen az információk kritikus értelmezéséhez, ennek érdekében kerül sor a médiatudatos, kritikus gondolkodás ösztönzésére, az etikus viselkedés betartására. A média egyes elemei a manipuláció eszközei is lehetnek, a tudatos befolyásolás jelei jól azonosíthatók. A helyes médiahasználatra való felkészítéssel, a helyes viselkedésminták megfigyelésével megelőzhető a káros függőség kialakulása. Az eszközhasználat

során ügyelni kell az önálló döntéshozatalon alapuló mértéktartásra. Fontos azoknak a helyzeteknek a felismerése, melyekben elkerülhetetlen a segítségkérés. A diákok az infokommunikációs eszközök használata során is tartsák be a keresztyén viselkedési normákat.

*Az információs társadalom* témakör tárgyalása során a tanulók olyan normákat, értékeket ismernek meg, melyek hozzájárulnak az erkölcsi neveléshez és ezen keresztül a családi életre neveléshez. E normák alapja a biblikus erkölcsi követelmény. Az elektronikus szolgáltatások igénybevétele egyéni felelősségvállalással jár, amely támogatja a társadalmi folyamatok megismerését, a gyülekezetért, a társadalom egészéért, népünkért végzendő felelős szolgálat feladatát. Az online tevékenységek végzésekor lehetőség nyílik a társas kapcsolatok ápolására, a szociális kompetencia fejlesztésére, a folyamatokban való aktív és kritikus részvétellel fejlődik az önismeret, és a szövegértő, -feldolgozó képesség.

Az informatikai eszközhasználat készségszintű elsajátítása támogatja a tanulás eredményességét, hozzájárul az élményszerű, korszerű eszközökkel támogatott tanulás megvalósításához, lehetőséget nyújt a folyamatos és hatékony önképzéshez.

Az informatikai eszközök használata során cél, hogy a felhasználók törődjenek a testi és lelki egészségükkel, munkájukat egészséges munkakörnyezetben végezzék. A jövőorientált gondolkodás kialakítása érdekében érdemes megismerni az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásait, a környezetet kímélő energiatakarékos üzemmódokat. A társadalmi tevékenységek hatással vannak a környezetre, a környezet megóvása érdekében a környezettudatos életmód kialakítására és az ezzel kapcsolatos információk keresésére is hangsúlyt kell fektetni.

Az online rendszerek megismerésével lehetővé válik a valós és virtuális kapcsolatok közötti különbségek azonosítása. A világhálóról származó tartalmak különböző hitelességűek, ezért eleinte csak a biztonságos információforrások használata javasolt, a későbbi évfolyamokon a tanulók tanulmányi feladataiknak, érdeklődésüknek megfelelően, körültekintően bővíthetik az alkalmazott források és felhasználások körét.

A *könyvtárhasználati* tudás a kiemelt fejlesztési területek mindegyikében elengedhetetlen, mivel minden téma megismerése hatékony és kritikai szemléletet igényel. Ezen belül is kiemelkedik a nemzeti műveltség, értékek és az egyetemes kultúra megismertetése, hiszen ezek alapvető eszközei az információforrások. A demokráciára nevelés és az állampolgári kompetencia, valamint a református egyházi, gyülekezeti kompetencia fejlesztésének fontos része az információhoz való jog tudatosítása és a megszerzéséhez, megértéséhez, a közösség, a társadalom érdekében való aktív felhasználásához szükséges tudás fejlesztése. Az információ feldolgozása sok erkölcsi kérdés megvitatását teszi szükségessé, melyekkel a tanulók társas kapcsolati kultúrája fejleszthető.

A könyvtári informatika keretén belül kerül sor annak a megtanítására, hogy hogyan használhatók a könyvtári és más információforrások a tanulás során. A forrás- és könyvtárhasználat tanulása segít az információkeresés és a tanulás folyamatának megértésében, a tanulási stratégia fejlesztésében. A témakör a gyakorlatközpontúságból adódó folyamatos tevékenykedtetéssel és az együttműködést igénylő csoportmunkával járul hozzá a differenciáláshoz. Mind az anyanyelvi, mind a digitális kulcskompetenciák fejlesztése területén kiemelt jelentősége van az információs problémamegoldás folyamatának, valamint ezek bemutatásának. A könyvtárhasználat tanítása során cél, hogy a tanulók a nyomtatott és a digitális eszközök segítségével önállóan és tudatosan használjanak könyvtárakat, anyanyelvi és idegen nyelvű információforrásokat.

## 9–10. évfolyam

Az *informatikai eszközök* átszövik világunkat, a számítógép mellett rengeteg intelligens eszköz jelenik meg. Csak azok tudják jól kihasználni az új információs társadalom lehetőségeit, akik rendszeresen alkalmazzák ezeket az eszközöket. Ebben a korosztályban a korábbi évek

során fejlesztett készségeken alapuló alkotó felhasználásra és a rendelkezésre álló informatikai eszközök lehetőségeinek bővítésére kerül a hangsúly.

A technikai eszközök fejlődésével viszonylag könnyen elérhetővé válik a mozgóképek digitális formában való rögzítése, a digitális hang- és képfelvételek készítése, megosztása, a nagyméretű állományok könnyebb kezelése érdekében szükséges a tömörítési módok és eljárások megismerése is.

Életünk során sokszor kell döntéseket hoznunk a rendelkezésünkre álló információk alapján. A tanulók felismerik, hogy az informatikai eszközök segítségével, az *alkalmazói ismeretek* birtokában segíthetnek a hétköznapi életük során szükséges döntések előkészítésében.

A kommunikáció során kiemelt fontosságú a csoportok szervezése és működtetése, ennek érdekében ismerkednek meg a körlevél készítésével, az alkotás során szükséges fogalmakkal és a számítógéppel végzett műveletekkel. A pénzügyi számítások a hétköznapi élet során is fontos szerepet látnak el. A táblázatkezelő programmal statisztikai elemzéseket végezhetünk, az adatokat megfelelő típusú diagramokon jeleníthetjük meg. A táblázatkezelővel egyéb tantárgyi feladatokat is meg lehet oldani. Az adattáblák logikus felépítése, az adattáblák közötti kapcsolatok felismerése, az adatbázisokból lekérdezéssel történő információszerzés, a nyert adatok esztétikus formába rendezése segít az információk feldolgozásában, a megalapozott döntések előkészítésében, ezért fontos, hogy ezeket a műveleteket megismerjék a tanulók. *Az informatikai eszközökkel és módszerekkel történő problémamegoldás* közvetlen tanulmányozásának befejező képzési szakaszában a tanulók összetettebb problémákat oldanak meg. A tanulók az iskolai élethez köthető matematikai, természettudományi, nyelvi és egyéb problémákat dolgoznak fel, munkamódszerként elsősorban csoportos és projekt munkaformákat alkalmaznak.

Az összetettebb problémák algoritmusainak gyakorlati kivitelezéséhez a tanulók az ilyen problémáknak megfelelő összetett adatszerkezetekkel is találkoznak. Ebben a korban előtérbe kerül az igényes adatbevitel és -kivitel, valamint a felhasználóbarát vezérlőelemek ismerete.

A tanulók az életkori sajátosságaiknak megfelelően a számítógépet komplex módon használják tanulmányaik során. A problémamegoldó készségek fejlesztése érdekében tetszőleges eszközökkel történő mérési értékek begyűjtésére, ezen értékek kiértékelésére, másrészt az egyszerűbb, különös tekintettel a véletlen eseményeket tartalmazó, folyamatok modellezésére és szimulációjára kerül sor.

Az *infokommunikációs* gyakorlatok során a középiskolában a diákok önállóan határozzák meg a szükséges információkat, egyedül végzik a keresést, és a szerzett információkat önállóan képesek felhasználni. Képesek az információ hitelességének értékelésére. Az elkészült anyagaikat önállóan publikálják, megosztják az interneten.

A kommunikáció során a diákok az internetes lehetőségek széles tárházát használják, a hangsúly a csoportmunkát támogató alkalmazásokra kerül át. Felismerik az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásait. Egyéb tantárgyi műveltségi területek fejlesztése érdekében kapott feladatok esetében önállóan használják az elektronikus média lehetőségeit, hatékonyan alkalmazzák a média kezeléséhez szükséges eszközöket.

*Az információs társadalom* témakör tárgyalása során a tanulók újabb, a korosztálynak megfelelő információkezeléssel kapcsolatos feladatokkal találkoznak, felkészülnek a veszélyek elhárítására, megismerik és értelmezik a jogi és etikai vonatkozásokat. Kiemelt szerepet kap az információforrások etikus alkalmazása és azok hitelességének értékelése. Tapasztalatot szereznek az informatikai eszközök helyes használatának elsajátításában, bővítik a kulturált együttélésre vonatkozó szabályokkal kapcsolatos ismereteiket és betartják azokat. Az informatikai eszközök használata jelentősen hozzájárul a társadalmi változásokhoz, ezért érdemes megismerni a fejlődés egyes szakaszait, feltárni az eszközök fejlettségének, elterjedtségének társadalmi, gazdasági, kulturális életre vonatkozó hatását és ezek összefüggéseit.

A tanulók bővítik az életkori sajátosságoknak és az igényeknek megfelelő elektronikus szolgáltatásokkal kapcsolatos ismereteiket, felismerik azok hétköznapi életben betöltött szerepét, céljait és törekednek a biztonságos, kritikus használatukra. A fejlesztés során a szolgáltatások kiválasztását követően a működés megfigyelése és megértése, az egyes funkciók kipróbálása, a működési algoritmusok azonosítása, az eljárások értő alkalmazása és a kritikus szemléletmód kialakítása kap hangsúlyos szerepet. Több szolgáltatás megismerését követően az egyes szolgáltatások és az alkalmazott eljárások összehasonlítása támogathatja a rendszerezést, az igények megfogalmazása segítheti a kritikai szemléletmód kialakítását. Lehetőség nyílik a református egyházi közösségek, a gyülekezeti élet megismerésére, református vallási közösségük formálására.

A *könyvtárhasználat* önálló tanulásának záró szakaszában cél, hogy a tanuló minél átfogóbb és modernebb könyvtárképpel rendelkezzen, ismerje saját igényeit, szokásait, tudását, annak érdekében, hogy azt tudatosan és hatékonyan alkalmazhassa, fejleszthesse tanulmányai és a középiskolai évek után is. A fejlesztés során az információs problémamegoldás folyamatának, a probléma megoldásának önálló, személyre, helyzetre szabott alakítása, irányítása zajlik tanulmányi és hétköznapi helyzetekben. Ennek érdekében a könyvtári rendszer általános internetes és a helyben elérhető könyvtárak teljes körű szolgáltatásai körében való önálló tájékozódás szükséges. A hatékony könyvtárhasználat érdekében a korábbi évek során megismert forrástípusok és konkrét források felhasználási célhoz viszonyított információs értékének megállapítására, újabb könyvtári, szakirodalmi, református egyházi és közhasznú adatbázisok és honlapok megismerésére, használatára kerül sor.

Az információkereső stratégia kialakításával és az etikai szempontokat is figyelembe vevő alkotó felhasználásával a tantárgyakhoz vagy a hétköznapi szituációkhoz kötött információt igénylő feladatokat a tanulók egyre önállóbban oldják meg.

### 11–12. évfolyam

Az *informatikai eszközök* átszövik világunkat, a számítógép mellett rengeteg intelligens eszköz jelenik meg. Csak azok tudják jól kihasználni az új információs társadalom lehetőségeit, akik rendszeresen alkalmazzák ezeket az eszközöket. Ebben a korosztályban a korábbi évek során fejlesztett készségeken alapuló alkotó felhasználásra és a rendelkezésre álló informatikai eszközök lehetőségeinek bővítésére kerül a hangsúly.

A technikai eszközök fejlődésével viszonylag könnyen elérhetővé válik a mozgóképek digitális formában való rögzítése, a digitális hang- és képfelvételek készítése, megosztása, a nagyméretű állományok könnyebb kezelése érdekében szükséges a tömörítési módok és eljárások megismerése is.

Életünk során sokszor kell döntéseket hoznunk a rendelkezésünkre álló információk alapján. A tanulók felismerik, hogy az informatikai eszközök segítségével, az *alkalmazói ismeretek* birtokában segíthetnek a hétköznapi életük során szükséges döntések előkészítésében.

A kommunikáció során kiemelt fontosságú a csoportok szervezése és működtetése, ennek érdekében ismerkednek meg a körlevél készítésével, az alkotás során szükséges fogalmakkal és a számítógéppel végzett műveletekkel. A pénzügyi számítások a hétköznapi élet során is fontos szerepet látnak el. A táblázatkezelő programmal statisztikai elemzéseket végezhetünk, az adatokat megfelelő típusú diagramokon jeleníthetjük meg. A táblázatkezelővel egyéb tantárgyi feladatokat is meg lehet oldani. Az adattáblák logikus felépítése, az adattáblák közötti kapcsolatok felismerése, az adatbázisokból lekérdezéssel történő információszerzés, a nyert adatok esztétikus formába rendezése segít az információk feldolgozásában, a megalapozott döntések előkészítésében, ezért fontos, hogy ezeket a műveleteket megismerjék a tanulók. *Az informatikai eszközökkel és módszerekkel történő problémamegoldás* közvetlen tanulmányozásának befejező képzési szakaszában a tanulók összetettebb problémákat oldanak meg. A tanulók az iskolai élethez köthető matematikai, természettudományi, nyelvi és egyéb proble-

mákat dolgoznak fel, munkamódszerként elsősorban csoportos és projekt munkaformákat alkalmaznak.

Az összetettebb problémák algoritmusainak gyakorlati kivitelezéséhez a tanulók az ilyen problémáknak megfelelő összetett adatszerkezetekkel is találkoznak. Ebben a korban előtérbe kerül az igényes adatbevitel és -kivitel, valamint a felhasználóbarát vezérlőelemek ismerete.

A tanulók az életkori sajátosságaiknak megfelelően a számítógépet komplex módon használják tanulmányaik során. A problémamegoldó készségek fejlesztése érdekében tetszőleges eszközökkel történő mérési értékek begyűjtésére, ezen értékek kiértékelésére, másrészt az egyszerűbb, különös tekintettel a véletlen eseményeket tartalmazó, folyamatok modellezésére és szimulációjára kerül sor.

Az *infokommunikációs* gyakorlatok során a középiskolában a diákok önállóan határozzák meg a szükséges információkat, egyedül végzik a keresést, és a szerzett információkat önállóan képesek felhasználni. Képesek az információ hitelességének értékelésére. Az elkészült anyagaikat önállóan publikálják, megosztják az interneten.

A kommunikáció során a diákok az internetes lehetőségek széles tárházát használják, a hangsúly a csoportmunkát támogató alkalmazásokra kerül át. Felismerik az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásait. Egyéb tantárgyi műveltségi területek fejlesztése érdekében kapott feladatok esetében önállóan használják az elektronikus média lehetőségeit, hatékonyan alkalmazzák a média kezeléséhez szükséges eszközöket.

*Az információs társadalom* témakör tárgyalása során a tanulók újabb, a korosztálynak megfelelő információkezeléssel kapcsolatos feladatokkal találkoznak, felkészülnek a veszélyek elhárítására, megismerik és értelmezik a jogi és etikai vonatkozásokat. Kiemelt szerepet kap az információforrások etikus alkalmazása és azok hitelességének értékelése. Tapasztalatot szereznek az informatikai eszközök helyes használatának elsajátításában, bővítik a kulturált együttélésre vonatkozó szabályokkal kapcsolatos ismereteiket és betartják azokat. Az informatikai eszközök használata jelentősen hozzájárul a társadalmi változásokhoz, ezért érdemes megismerni a fejlődés egyes szakaszait, feltárni az eszközök fejlettségének, elterjedtségének társadalmi, gazdasági, kulturális életre vonatkozó hatását és ezek összefüggéseit.

A tanulók bővítik az életkori sajátosságoknak és az igényeknek megfelelő elektronikus szolgáltatásokkal kapcsolatos ismereteiket, felismerik azok hétköznapi életben betöltött szerepét, céljait és törekednek a biztonságos, kritikus használatukra. A fejlesztés során a szolgáltatások kiválasztását követően a működés megfigyelése és megértése, az egyes funkciók kipróbálása, a működési algoritmusok azonosítása, az eljárások értő alkalmazása és a kritikus szemléletmód kialakítása kap hangsúlyos szerepet. Több szolgáltatás megismerését követően az egyes szolgáltatások és az alkalmazott eljárások összehasonlítása támogathatja a rendszerezést, az igények megfogalmazása segítheti a kritikai szemléletmód kialakítását. Lehetőség nyílik a református egyházi közösségek, a gyülekezeti élet megismerésére, református vallási közösségük formálására.

A *könyvtárhasználat* önálló tanulásának záró szakaszában cél, hogy a tanuló minél átfogóbb és modernebb könyvtárképpel rendelkezzen, ismerje saját igényeit, szokásait, tudását, annak érdekében, hogy azt tudatosan és hatékonyan alkalmazhassa, fejleszthesse tanulmányai és a középiskolai évek után is. A fejlesztés során az információs problémamegoldás folyamatának, a probléma megoldásának önálló, személyre, helyzetre szabott alakítása, irányítása zajlik tanulmányi és hétköznapi helyzetekben. Ennek érdekében a könyvtári rendszer általános internetes és a helyben elérhető könyvtárak teljes körű szolgáltatásai körében való önálló tájékozódás szükséges. A hatékony könyvtárhasználat érdekében a korábbi évek során megismert forrástípusok és konkrét források felhasználási célhoz viszonyított információs értékének megállapítására, újabb könyvtári, szakirodalmi, református egyházi és közhasznú adatbázisok és honlapok megismerésére, használatára kerül sor.

Az információkereső stratégia kialakításával és az etikai szempontokat is figyelembe vevő alkotó felhasználásával a tantárgyakhoz vagy a hétköznapi szituációkhoz kötött információt igénylő feladatokat a tanulók egyre önállóbban oldják meg.

## 4. Tantárgyi tartalom: az egyes tematikai egységek elemzése évfolyamonként

### 9. évfolyam

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1. Az informatikai eszközök használata** | **Órakeret 8 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A számítógépes perifériák használatbavétele. Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztása. Az adatok biztonságos tárolása. Az informatikai környezet tudatos alakítása. Az egészséges munkakörnyezet megteremtése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *A számítógépes perifériák megismerése, használatbavétele, működésük fizikai alapjai*<br>A számítógép fő egységeinek megismerése, az alaplap, a proces--szor, a memória főbb jellemzői.<br>Bemeneti és kimeneti perifériák, adathordozó eszközök használata, működési elve. | *Fizika; kémia*: elektromágnesesség, optika, félvezetők, folyadékkristályok, színek, festékek, analóg és digitális jelek. |
| *Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztása*<br>Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztási szempontjainak megismerése.<br>Digitalizáló eszközök.<br>Az operációs rendszer és a számítógépes hálózatok főbb feladatai és szolgáltatásai. | |
| *Az adatok biztonságos tárolása. Az informatikai környezet tudatos alakítása*<br>Az adatok biztonságos tárolásának szoftveres és hardveres biztosítása.<br>Fájlok illetéktelenek által történő hozzáférésének megakadályozása. | |
| *Az egészséges munkakörnyezet megteremtése*<br>Egészséges, ergonómiai szempontoknak megfelelő számítógépes munkakörnyezet kialakítása. | *Biológia-egészségtan*: az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes szokások; a környezeti állapot és az ember egészsége közötti kapcsolat, igény az egészséges életkörülményekre. |

| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Digitális kamera, adatvédelem. |
|---|---|

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Alkalmazói ismeretek** | **Órakeret 44 óra** |
|---|---|---|
| | **2.1. Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása** | |

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. A digitális képek formáinak ismerete, képszerkesztő program használata. Karakter- és bekezdésformázások végrehajtása szövegszerkesztő programmal. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. Körlevél készítése. Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása. Személyes dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. Multimédiás dokumentumok készítése. Interaktív anyagok, bemutatók készítése. A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása*<br>Nagyobb terjedelmű dokumentum szerkesztése.<br>Élőfej, élőláb.<br>Stílusok alkalmazása.<br>Tartalomjegyzék készítése.<br>Személyes dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása.<br>Vallási témájú dokumentumok készítése. | *Fizika; kémia; biológia-egészségtan*: projektmunka elkészítése; kísérlet vagy vizsgálat jegyzőkönyvének elkészítése.<br>*hit- és erkölcstan:* bibliai, ismeretterjesztő, publicisztikai dokumentumok készítése.<br>*Vizuális kultúra*: Gyűjtött információ- és képanyagból írásos összefoglaló készítése.<br>Médiahasználat. |
| *Körlevél*<br>A törzsdokumentum és az adattábla fogalmának megismerése.<br>Dokumentum készítése körlevél funkció felhasználásával.<br>Egyéb iskolai dokumentum készítése kiadványszerkesztő programmal. | |
| *Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása*<br>Egyénileg készített, letöltött elemek (zene, fénykép, film, animáció stb.) elhelyezése közös multimédiás dokumentumban.<br>Szöveg, kép elhelyezése a dokumentumban.<br>Dokumentumok nyomtatási beállításai. | *Magyar nyelv és irodalom:* szövegalkotás.<br><br>*Fizika; kémia; biológia-egészségtan*: vizsgálatok eredményének prezentálása; projektmunka bemutatása. |
| *Hangszerkesztés*<br>Digitális hangformátumok megismerése. A formátumok átalakítása.<br>Hangszerkesztő program használata. | *Ének-zene, egyházi ének*: saját munkák, gyűjtések felhasználása az elektronikus hangalakítás során. |
| *Multimédiás dokumentumok készítése. Interaktív anyagok, bemutatók készítése*<br>A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata.<br>Utómunka egy videoszerkesztő programmal.<br>A weblapkészítés alapjai. | *Vizuális kultúra:* Mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése. Szövegkörnyezetben megfi- |

| | |
|---|---|
| | gyelt egyszerűbb (teret és időt formáló) képkapcsolatok, kép- és hangkapcsolatok értelmezése.<br>Átélt, elképzelt vagy hallott egyszerűbb események mozgóképi megjelenítésének megtervezése, esetleg kivitelezése az életkornak megfelelő szinten (például story-board, animáció, interjú).<br>*Hit- és erkölcstan:* vallási és iskolai témájú multimédiás anyagok készítése önállóan és csoportmunkában (videó, képek, prezentáció, weblap). |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Élőfej, élőláb, oldalszám, stílus, tartalomjegyzék, körlevél, törzsdokumentum, multimédia, videó. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. Egyszerű táblázatkezelési műveletek végrehajtása. Táblázatba foglalt adatokból célszerű diagramok készítése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Problémamegoldás táblázatkezelővel. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Problémamegoldás táblázatkezelővel*<br>A hétköznapi életben előforduló problémák megoldása.<br>Tantárgyi feladatok megoldása.<br>Függvények használata. | | *Matematika*: egyszerűbb számítási feladatok, százalékszámítás. |
| *Statisztikai számítások*<br>Statisztikai függvények használata táblázatkezelőkben.<br>Az adatok grafikus szemléltetése. | | *Matematika*: számok, műveletek, statisztikai alapfogalmak használata. Matematikai függvények ábrázolása táblázatkezelőben.<br>*Biológia-egészségtan; kémia; fizika:* a természeti és technikai rendszerek állapotának leírására szolgáló szempontok és módszerek használata. |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | munkalap, táblázat, adat, cella, relatív, abszolút és vegyes cellahivatkozás. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3. Infokommunikáció** | **Órakeret 14 óra** |
|---|---|---|
| | **3.1. Információkeresés, információközlési rendszerek** | |
| **Előzetes tudás** | Információ keresése, a hiteles és nem hiteles információ megkülönböztetése, az információ kritikus értékelése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A feladatok elvégzéséhez szükséges információk azonosítása, meghatározása, megkeresése, felhasználása. A dokumentumok önálló publikálása. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Önálló információszerzés*<br>Információkeresési stratégia.<br>Tartalomalapú keresés.<br>Logikai kapcsolatok.<br>A szükséges információ önálló meghatározása, a találatok szűkítése, kigyűjtése, felhasználása. | *Kémia; biológia; fizika*: természettudományos projektek kidolgozása, pályázati anyagok készítése.<br>Hit- és erkölcstan: református tartalmú oldalak felkeresése, bibliai témájú keresések.<br>A számítógéppel segített tanulás módszereinek alkalmazása a mérés, információkeresés, bemutatók és a kommunikáció segítésére.<br>A problémamegoldásra irányuló, hatékony információkeresés. |
| *Az információk közlési célnak megfelelő alakítása, a manipuláció megismerése*<br>A találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából.<br>A közlés céljának felismerése.<br>A reklámok manipulatív tevékenységének felfedése. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: egy esemény információinak begyűjtése több párhuzamos forrásból, ezek összehasonlítása, elemzése, az igazságtartalom keresése, a manipulált információ felfedése. |
| *A publikálás módszereinek megismerése, szabályai*<br>Az elkészült dokumentumok publikálása hagyományos és elektronikus, internetes eszközökkel.<br>Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása az interneten. | *Hit- és erkölcstan*: bibliai, egyházi témájú anyagok az interneten. Református templomok az interneten. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Manipulálás, kétirányú információáramlás, adatfeltöltés. |

| **Tematikai egység/** | **3.2. Az információs technológián alapuló kommuniká-** | |
|---|---|---|

| Fejlesztési cél | ciós formák | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az infokommunikációs eszközök ismerete. A modern infokommunikációs eszközök hatékony használata. A kommunikáció elméletének ismerete. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Online kommunikáció folytatása, csoportmunka végzése egy vagy több résztvevővel. A legújabb két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek, valamint az elektronikus médiumok megfelelő kezelése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Kommunikációra képes eszközök összekapcsolási lehetőségeinek megismerése*<br>Többrésztvevős beszélgetős, kommunikációs program használata. Csoportmunka az interneten. | *Idegen nyelvek:* kommunikáció külföldi partnerekkel. |
| *Az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásának vizsgálata*<br>A hagyományos infokommunikációs technológiák összehasonlítása az elektronikus és internetes lehetőségekkel.<br>A túlzott internethasználatból kialakuló káros életformák azonosítása, a függőség elhárítása. | *Hit- és erkölcstan:* kommunikációs formák, lehetőségek a Bibliában és a mindennapi hitéletben. |

| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Kommunikációs program. |
|---|---|

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3.3. Médiainformatika** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A legújabb infokommunikációs technológiák használata, alkalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az új elektronikus és internetes médiumok készségszintű használata. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *A hagyományos médiumoktól különböző, informatikai eszközöket alkalmazó lehetőségek, azok felhasználása a megismerési folyamatban*<br>Információszerzés internetes portálokról, médiatárakból, elektronikus könyvtárakból. | *Földrajz:* tájékozódás GPS segítségével. Helymeghatározás, ideális útvonalválasztás.<br>*Hit- és erkölcstan:* nevezetes vallási helyek keresése, GPS adatok. Bibliai tárgyú hangoskönyvek, e-bookok használata. |

| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Hírportál, médiatár, e-book, hangoskönyv. |
|---|---|

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **4. Könyvtári informatika** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Katalógus önálló használata. A települési könyvtár önálló használata. Önálló kézikönyvhasználat. A felhasznált irodalomjegyzék összeállítása segítséggel. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési** | A könyvtári rendszer szolgáltatásai és a különböző információforrások önálló felhasználása tanulmányi és egyéb feladatokhoz. | |

| céljai | |
|---|---|
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
| *Könyvtártípusok, információs intézmények*<br>A könyvtári rendszer szerepének, lehetőségeinek megismerése.<br>A települési közkönyvtár önálló használata.<br>Könyvtárlátogatás. | *Magyar nyelv és irodalom*: a tanulási képesség fejlesztése, kulturált könyvtárhasználat. |
| *Könyvtári szolgáltatások*<br>A könyvtári információs rendszer szolgáltatásainak rendszerezése, felhasználása a tanulásban.<br>A könyvtárközi kölcsönzés funkciójának megértése.<br>Könyvtári és közhasznú adatbázisok használati útmutató segítségével való önálló használata.<br>Rendszeres, a céloknak megfelelő könyvtár- és internethasználat. | *Magyar nyelv és irodalom*: könyvtárhasználat.<br><br>*Ének-zene, egyházi ének*: a könyvtár és az internet felhasználása.<br>*Hit- és erkölcstan:* református könyvtárak, könyvesboltok, könyvkiadók. Vallási, bibliai tárgyú könyvek a könyvtárban. |
| *Információkeresés*<br>A médiumok, közléstípusok tartalmi megbízhatósága.<br>Információkeresési stratégiák ismerete.<br>Önálló információszerzés katalógusokból, adatbázisokból, általános és ismeretterjesztő művekből.<br>Releváns információk kiválasztása hagyományos és elektronikus információhordozókból.<br>Az iskolai tananyag elmélyítése és kibővítése önálló könyvtári kutatómunkával. | *Magyar nyelv és irodalom*: a könyvtári információkeresés.<br>Az internetes adatgyűjtés technikái, linkek használata.<br>Adatkeresés, anyaggyűjtés nyomtatott és elektronikus források segítségével; egynyelvű szótárak, értelmező szótárak; szelekció, értékelés, elrendezés.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: ismeretszerzés szaktudományi munkákból.<br><br>*Fizika; kémia; biológia-egészségtan:* az ismeretszerzés folyamatának és eredményének kritikus értékelése.<br>A problémamegoldásra irányuló, hatékony információkeresés.<br><br>*Vizuális kultúra*: tájé- |

| | |
|---|---|
| | kozódás valamely Európán kívüli kultúra művészetéről a történelmi, kultúrtörténeti összefüggések figyelembevételével.<br><br>*Ének-zene, egyházi ének*: zenei dokumentumok gyűjtése.<br><br>*Technika, életvitel és gyakorlat:* a személyes pályatervnek, elképzeléseknek, szükségleteknek megfelelő információszerzés.<br>*Hit- és erkölcstan:* keresés, adatgyűjtés református könyvtári adatbázisokból. |
| *Dokumentumtípusok, kézikönyvek*<br>A hiteles forrás jellemzőinek ismerete.<br>Forrástípusok rendszerezése információs értékük szerint.<br>A talált információk kritikus értékelése.<br>Időszaki kiadványok önálló használata.<br>Elektronikus könyvek, digitalizált dokumentumok.<br>Az egyes tudományterületek alapvető segédkönyvtípusainak ismerete, önálló használata. | *Matematika:* ismerethordozók használata.<br>Könyvek (pl. matematikai zsebkönyvek, szakkönyvek, ismeretterjesztő könyvek, lexikonok, feladatgyűjtemények, táblázatok, képletgyűjtemények).<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: segédkönyvek, kézikönyvek, szótárak, lexikonok használata, ismeretlen kifejezések jelentésének önálló megkeresése egynyelvű szótárakban.<br>Az elektronikus tömegkommunikáció és az irodalom kölcsönhatásának új jelenségei.<br><br>*Földrajz:* tájékozódás a hazai földrajzi, környezeti folyamatokról.<br>Információgyűjtés internetalapú szolgáltatásokkal: időjárási hely- |

| | |
|---|---|
| | zetkép, útvonaltervező, valutaváltó.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: történelmi, társadalomtudományi, filozófiai és etikai kézikönyvek, atlaszok, lexikonok.<br><br>*Vizuális kultúra*: a tömegkommunikáció formái, a tömegkommunikációt és a mediatizált nyilvánosságot jellemző tények, modellek.<br>Az audiovizuális szövegek, műsorok előállítását, nyelvi jellemzőit, közvetítését és értelmezését leíró fontosabb fogalmak és alapvető összefüggések. |
| *Forráskiválasztás*<br>Komplex feladathoz való önálló forráskiválasztás a feladat céljának és a forrás információs értékének figyelembe vételével. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* kérdések megfogalmazása a szerző esetleges elfogultságaira, tájékozottságára, rejtett szándékaira, stb. vonatkozóan.<br>Az adott téma tanulmányozásához leginkább megfelelő térkép kiválasztása.<br>Különböző szövegek, hanganyagok, filmek, stb. vizsgálata a történelmi hitelesség szempontjából.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: verbális és nem verbális (hangzó, képi és digitális) információk gyűjtése, szelekciója, rendszerezése, kritikája és felhasználása. |

| | |
|---|---|
| | *Vizuális kultúra:* információforrások szűrésének szempontjai. |
| *Bibliográfiai hivatkozás, forrásfelhasználás*<br>Bibliográfiai hivatkozás önálló készítése folyóiratcikkekről.<br>Az interneten megjelent források hivatkozási technikájának megismerése, segítséggel való alkalmazása.<br>Hivatkozásjegyzék, irodalomjegyzék készítése. | *Magyar nyelv és irodalom:* a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén** | *Az informatikai eszközök használata*<br>A tanuló:<br>• Ismerje az USB és a firewire portokat. Tudjon eszközöket csatlakoztatni ezen portokra.<br>• Tudjon digitális kamerával felvételt készíteni.<br>• Tudja csatlakoztatni a videokamerát a számítógéphez. Legyen képes adatokat áttölteni kameráról a számítógép adathordozójára.<br><br>*Informatika alkalmazói ismeretek*<br>A tanuló:<br>• Tudjon egy videószerkesztő programmal egyszerű vágási, feliratozási munkát elvégezni. Legyen képes videó anyaghoz zenei aláfestést készíteni.<br>• Ismerje a különböző videó formátumokat, kodekeket.<br>• Legyen képes az összetartozó adatok közötti egyszerű összefüggések felismerésére.<br>• Legyen képes táblázatkezelővel egyszerű számításokat elvégezni, tantárgyi feladatokat megoldani.<br>• Tudjon táblázatkezelővel egyszerű statisztikai elemzéseket elvégezni, az adatokat megfelelő grafikonon megjeleníteni.<br>• Tudja értelmezni a programok által szolgáltatott válaszokat.<br>• Tudjon körlevelet készíteni.<br>•<br><br>*A tanuló az infokommunikáció témakör végére*<br>• legyen képes információkat szerezni, azokat hagyományos, elektronikus vagy internetes eszközökkel publikálni;<br>• legyen képes társaival kommunikálni az interneten, közös feladatokon dolgozni;<br>• tudja használni az újabb informatikai eszközöket, információszerzési technológiákat.<br><br>*A tanuló a könyvtári informatika témakör végére*<br>• legyen képes bármely, a tanulmányaihoz kapcsolódó feladata során az információs problémamegoldás folyamatát önállóan, alkotóan végrehajtani;<br>• legyen tisztában saját információkeresési stratégiáival, tudja azokat |

| | |
|---|---|
| | tudatosan alkalmazni, legyen képes azt értékelni, tudatosan fejleszteni. |

**10. évfolyam**

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel** | **Órakeret 20 óra** |
|---|---|---|
| | **1.1. A problémamegoldáshoz szükséges módszerek és eszközök kiválasztása** | |
| **Előzetes tudás** | Algoritmusleíró eszközök ismerete és használata, egyszerűbb algoritmusok megírása. Fejlesztői környezet használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tantárgyi és egyéb problémák informatikai eszközök segítségével történő megoldása csoportmunkában, a megoldáshoz szükséges algoritmusok készítése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *A problémák megoldásához szükséges eszközök és módszerek komplex alkalmazása*<br>A problémamegoldáshoz szükséges informatikai eszközök kiválasztása. Tantárgyi és egyéb problémák informatikai eszközök segítségével történő megoldása, a megoldáshoz szükséges algoritmusok készítése. | *Matematika*: ismerethordozók használata. Számítógépek használata. Algoritmus követése, értelmezése, készítése. Matematikai modellek, alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség).<br><br>*Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelvek; matematika; földrajz:* szövegfeldolgozás. |
| *Problémák megoldása munkacsoportban. A problémamegoldó tevékenység tervezése*<br>Az iskolához és a köznapi élethez kapcsolódó problémák megoldásának tervezése és megvalósítása csoportmunkában.<br>Projektmunkák informatikai eszközökkel történő kivitelezése. | *Matematika*: ismerethordozók használata. Számítógépek használata. Algoritmus követése, értelmezése, készítése. Matematikai modellek (pl. számítógépes programok), alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség). |

| | | |
|---|---|---|
| | | Modell (ábra, diagram) alkotása, értelmezése fogalmakhoz.<br>Közelítő értékek meghatározása, egyenletek, egyenletrendszerek megoldása, diagramok készítése.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; földrajz:* szövegfeldolgozás. |
| **Kulcsfogalmak/fogalmak** | Probléma, tervezés, megvalósítás, projektmunka. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1.2. Algoritmizálás és adatmodellezés** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Algoritmus kódolása valamely fejlesztői környezetben. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tantárgyi problémák algoritmizálása. Tervezési eljárások, az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elveinek használata. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Adott feladat megoldásához tartozó algoritmusok megfogalmazása, megvalósítása számítógépen, a feladat megoldásához algoritmusok tervezése, végrehajtása, elemzése*<br>Tantárgyi problémák megoldási algoritmusainak tanulmányozása. Algoritmusok alkotása különböző tervezési eljárások segítségével, az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei. Algoritmusok megvalósítása.<br>Néhány típusalgoritmus vizsgálata. | | *Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; matematika; földrajz:* szövegfeldolgozás.<br><br>*Fizika; kémia*: összefüggések, folyamatok programozása. |
| *A problémamegoldáshoz szükséges adatok és az eredmény kapcsolata, megtervezése, értelmezése*<br>A beállítások értelmezése. | | |
| *Elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése, használata. Adatmodellezés, egyszerű modellek megismerése*<br>Különböző adattípusok használata a modellalkotás során. | | *Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; matematika; földrajz:* szövegfeldolgozás. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Tantárgyi probléma, alulról felfelé építkezés elve, lépésenkénti finomítás elve, elemi adat, összetett adat, bemenő adat, eredmény. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Alkalmazói ismeretek** | **Órakeret 36 óra** |
|---|---|---|
| | **2.1. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés** | |
| **Előzetes tudás** | Legyen képes táblázatkezelővel tantárgyi feladatokat megoldani. Tudjon táblázatkezelővel egyszerű statisztikai elemzéseket elvégezni, az | |

| | |
|---|---|
| | adatokat megfelelő grafikonon megjeleníteni. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Problémamegoldás táblázatkezelővel Adatkezelés táblázatkezelővel. Adatok tárolásához szükséges egyszerű adatbázis kialakítása. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Problémamegoldás táblázatkezelővel*<br>Függvények használata: Egymásba ágyazott függvények, kereső-függvények, logikai függvények stb. | *Matematika: Összetett függvény fogalma, logikai műveletek (és, vagy, ha)* |
| *Adatkezelés táblázatkezelővel*<br>Adatok rendezése, szűrés.<br>Függvények alkalmazása különböző lapokon lévő adatokra. | *Matematika; földrajz; fizika; kémia:* táblázatok adatainak rendezése. |
| *Térinformatikai alapismeretek*<br>Térképek és adatbázisok összekötési lehetőségei.<br>Útvonalkeresők, térképes keresők használata. | *Fizika; földrajz; matematika:* a térbeli tájékozódást szolgáló eszközök és módszerek alapjai és felhasználásuk. A GPS idő-, távolság- és sebességadatainak értelmezése.<br>*Hit- és erkölcstan:* térképek a Bibliában, bibliai történetekhez, eseményekhez kapcsolódó útvonalak keresése. |
| *Adatok tárolásához szükséges egyszerű adatbázis kialakítása*<br>Adatbázis létrehozása.<br>Adattábla, rekord, mező, kapcsolat, kulcs.<br>Adatbázis feltöltése.<br>Algoritmusok alkalmazása a feladatmegoldásokban. | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Adatbázis, relációs adatbázis, adat, adattábla, rekord, mező, kapcsolat, kulcs. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3. Az információs társadalom** | **Órakeret 16 óra** |
|---|---|---|
| | **3.1. Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai** | |
| **Előzetes tudás** | Informatikai biztonsággal kapcsolatos tapasztalatok.<br>A számítógép vagy a programok használata során tapasztalt esetleges meghibásodások. A problémák megoldása érdekében alkalmazott eljárások.<br>Infokommunikációs eszközök használata során tanúsított viselkedési módok megfigyelése, véleményezése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Adatvédelmi fogalmak ismerete.<br>Az információforrások hitelességének értékelése.<br>Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése.<br>Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése.<br>Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| *Az adatvédelmi alapfogalmakkal és az információhitelesség megőrzési technikáival való megismerkedés*<br>Adatvédelmi fogalmak ismerete.<br>Az információforrások hitelességének értékelése.<br>Informatikai eszközök etikus használata. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* részvétel a társadalmi felelősségvállalásban. |
| *Szerzői jogi alapfogalmak. Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése*<br>Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése.<br>Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése. | *Technika, életvitel és gyakorlat*: a célnak megfelelő információforrások, eszközök, módszerek kiválasztása.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett. A forráskritika technikái. |
| *Az információ és az informatika gazdaságra, környezetre, kultúrára, személyiségre, egészségre gyakorolt hatásának megismerése*<br>A globális információs társadalom jellemzői.<br>Az informatikai kultúra jellemzői.<br>Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése.<br>Az informatikai eszközök használatának következményei a személyiségre és az egészségre vonatkozóan. | *Technika, életvitel és gyakorlat*: a fenntarthatóság értékének és érdekének elfogadása, tudatos és cselekvő részvétel az emberi környezet állapotának megőrzésében, javításában.<br><br>*Fizika; biológia-egészségtan; kémia*: a számítógéppel segített tanulás módszereinek alkalmazása a mérés, információkeresés, bemutatók és a kommunikáció segítésére. Információs- és kommunikációs rendszerek felépítése, jelentőségük.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* az információs kommunikációs társadalom műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása, az ezekhez kapcsolódó |

| | | |
|---|---|---|
| | | tipikus hibák és veszélyek felismerése, kiküszöbölése.<br><br>*Matematika*: matematikai modellek (pl. nyitott mondatok, gráfok, sorozatok, függvények, függvényábrázolás, számítógépes programok, statisztikai elemzések), alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség).<br>*Hit- és erkölcstan:* Keresztyén értékrend az internetes kommunikációban. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Információs társadalom, informatikai biztonság, informatikai kultúra, információkezelés, adatvédelem, netikett, szerzői jog, szerzői alkotás, plágium, közkincs, szabad felhasználás. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3.2. Az e-szolgáltatások szerepe és használata** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Elektronikus szolgáltatásokkal kapcsolatos személyes tapasztalatok, vélemények gyűjtése, tapasztalatok cseréje. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az elektronikus szolgáltatások szerepének felismerése, a szolgáltatások kritikus használata.<br>A fogyasztói viselkedést meghatározó módszerek felismerése a médiában. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Az e-szolgáltatások előnyeinek és veszélyeinek, biztonsági vonatkozásainak feltérképezése*<br>Az elektronikus szolgáltatások hétköznapi életben betöltött szerepének felismerése.<br>Elektronikus szolgáltatások megismerése, kritikus használata, értékelése.<br>Az elektronikus szolgáltatások előnyeinek és veszélyeinek felismerése. | | *Technika, életvitel és gyakorlat:* A mindennapi tevékenységekben és a fogyasztói szokásokban megnyilvánuló egészség- és környezettudatosság.<br>Összetett technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzése.<br>*Hit- és erkölcstan:* Keresztyén tartalmú weblap, református egyházi oldalak, szolgáltatások. Biblia az interneten. |
| *A fogyasztói viselkedést befolyásoló technikák felismerése a médiában*<br>Fogyasztói szükségletek azonosítása. | | *Technika, életvitel és gyakorlat*: a környezetre és az emberi egész- |

| | | |
|---|---|---|
| A fogyasztói viselkedést befolyásoló módszerek megfigyelése és azonosítása. Tudatos vásárlókép kialakítása. | | ségre gyakorolt hatások. Tudatos vásárlás, fogyasztói szokások.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* a manipulációs szándék, a hibás következtetések és a megalapozatlan ítéletek felismerése. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Információs társadalom, média, elektronikus szolgáltatás, regisztráció, leiratkozás, azonosító, jelszó, kritikus használat. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | *A tanuló az informatikai eszközök használat témakör végére*<br>• tudjon digitális kamerával felvételt készíteni, legyen képes adatokat áttölteni kameráról a számítógép adathordozójára;<br>• ismerje az adatvédelem hardveres és szoftveres módjait;<br>• ismerje az ergonómia alapjait.<br><br>*A tanuló az alkalmazói ismeretek témakör végére*<br>• legyen képes táblázatkezelővel tantárgyi feladatokat megoldani, egyszerű számításokat elvégezni;<br>• tudjon körlevelet készíteni;<br>• tudja kezelni a rendelkezésére álló adatbázis-kezelő programot;<br>• tudjon adattáblák között kapcsolatokat felépíteni, adatbázisokból lekérdezéssel információt nyerni. A nyert adatokat tudja esztétikus, használható formába rendezni.<br><br>*A tanuló a problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör végére*<br>• tudjon algoritmusokat készíteni,<br>• legyen képes a probléma megoldásához szükséges eszközöket kiválasztani;<br>• legyen képes tantárgyi problémák megoldásának tervezésére és megvalósítására;<br>• ismerjen és használjon tantárgyi szimulációs programokat;<br>• legyen képes tantárgyi mérések eredményeinek kiértékelésére;<br>• legyen képes egy csoportban tevékenykedni.<br><br>*A tanuló az infokommunikáció témakör végére*<br>• legyen képes információkat szerezni, azokat hagyományos, elektronikus vagy internetes eszközökkel publikálni;<br>• legyen képes társaival kommunikálni az interneten, közös feladatokon dolgozni;<br>• tudja használni az újabb informatikai eszközöket, információszerzési technológiákat.<br><br>*A tanuló az információs társadalom témakör végére*<br>• ismerje az adatvédelemmel kapcsolatos fogalmakat; |

| | |
|---|---|
| | • legyen képes értékelni az információforrásokat;<br>• ismerje az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályokat;<br>• ismerje a szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmakat;<br>• ismerje az infokommunikációs publikálási szabályokat;<br>• ismerje fel az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásait;<br>• ismerje fel az informatikai eszközök használatának személyiséget és az egészséget befolyásoló hatásait;<br>• ismerje fel az elektronikus szolgáltatások szerepét,<br>• legyen képes néhány elektronikus szolgáltatás kritikus használatára;<br>• ismerje fel az elektronikus szolgáltatások jellemzőit, előnyeit, hátrányait;<br>• ismerje fel a fogyasztói viselkedést befolyásoló módszereket a médiában;<br>• ismerje fel a tudatos vásárló jellemzőit.<br><br>*A tanuló a könyvtári informatika témakör végére*<br>• legyen képes bármely, a tanulmányaihoz kapcsolódó feladata során az információs problémamegoldás folyamatát önállóan, alkotóan végrehajtani;<br>• legyen tisztában saját információkeresési stratégiáival, tudja azokat tudatosan alkalmazni, legyen képes azt értékelni, tudatosan fejleszteni. |

**11. évfolyam**

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1. Az informatikai eszközök használata** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A számítógépes rendszer felépítése, használatbavétele. Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztása. Az adatok biztonságos tárolása. Az informatikai környezet tudatos alakítása. Az egészséges munkakörnyezet megteremtése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Hardver- és szoftverkörnyezet, a számítógépes rendszer megismerése, használatbavétele, működésük fizikai alapjai*<br>A Neumann-elvű és más számítógépek felépítése. A számítógép és különféle perifériái. Informatikai eszközök kezelése.<br>Egyes informatikai eszközök működésének fizikai, elektronikai alapjai.<br>A számítógép fő egységeinek megismerése, az alaplap, a proces--szor, a memória főbb jellemzői.<br>Bemeneti és kimeneti perifériák, adathordozó eszközök használata, működési elve.<br>Adatmegjelenítés eszközei. | | *Fizika; kémia*: elektromágnesesség, optika, félvezetők, folyadékkristályok, színek, festékek, analóg és digitális jelek. |
| *Az operációs rendszer és környezete, az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztása* | | Számítógépes rendszer tanórai használata. |

| | |
|---|---|
| Az összetett munkához szükséges eszközkészlet kiválasztási szempontjainak megismerése.<br>Az operációs rendszer és a számítógépes hálózatok főbb feladatai és szolgáltatásai. | |
| *Az adatok biztonságos tárolása. Az informatikai környezet tudatos alakítása*<br>Az adatok biztonságos tárolásának szoftveres és hardveres biztosítása. Tűzfal- és vírusvédelem.<br>Fájlok illetéktelenek által történő hozzáférésének megakadályozása. | |
| *Az egészséges munkakörnyezet megteremtése*<br>Egészséges, ergonómiai szempontoknak megfelelő számítógépes munkakörnyezet kialakítása. | *Biológia-egészségtan*: az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes szokások; a környezeti állapot és az ember egészsége közötti kapcsolat, igény az egészséges életkörülményekre. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Analóg, digitális eszközök, Neumann-elvek, adatvédelem. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Alkalmazói ismeretek** | **Órakeret 88 óra** |
|---|---|---|
| | **2.1. Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása** | |
| **Előzetes tudás** | Dokumentumkészítés, dokumentumok fajtái, jellemzői. A digitális képek formáinak ismerete, képszerkesztő program használata. Szövegszerkesztő, prezentáció- és weblapkészítő programok használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. Körlevél készítése. Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása. Személyes dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. Multimédiás dokumentumok készítése. Interaktív anyagok, bemutatók készítése. Weblapok készítése. A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása*<br>Egy szövegszerkesztő szolgáltatásai. Szövegbevitel, importálás, javítás, módosítás. Mentés és nyomtatás. Karakterformázás. Bekezdésformázás, oldalformázás. Felsorolás.<br>Tabulátorok, hasábok. Táblázatok formázása. Stílusok, sablonok használata. Dokumentumtípusok.<br>Nagyobb terjedelmű dokumentum szerkesztése.<br>Élőfej, élőláb.<br>Stílusok alkalmazása.<br>Tartalomjegyzék készítése.<br>Személyes dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása.<br>Összetett dokumentumok alkotása leírás és minta után vagy szabadon.<br>Vallási témájú dokumentumok készítése. | | *Fizika; kémia; biológia-egészségtan*: projektmunka elkészítése; kísérlet vagy vizsgálat jegyzőkönyvének elkészítése.<br>*hit- és erkölcstan:* bibliai, ismeretterjesztő, publicisztikai dokumentumok készítése.<br>*Vizuális kultúra*: Gyűjtött információ- és képanyagból írásos összefoglaló készítése. |

| | |
|---|---|
| | Médiahasználat. |
| *Körlevél*<br>A törzsdokumentum és az adattábla fogalmának megismerése.<br>Dokumentum készítése körlevél funkció felhasználásával.<br>Egyéb iskolai dokumentum készítése kiadványszerkesztő programmal. | |
| *Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása*<br>Egyénileg készített, letöltött elemek (zene, fénykép, film, animáció stb.) elhelyezése közös multimédiás dokumentumban.<br>Szöveg, kép elhelyezése a dokumentumban.<br>Dokumentumok nyomtatási beállításai. | *Magyar nyelv és irodalom:* szövegalkotás.<br><br>*Fizika; kémia; biológia-egészségtan*: vizsgálatok eredményének prezentálása; projektmunka bemutatása. |
| *Képszerkesztés és grafika*<br>Képszerkesztők fontosabb szolgáltatásai. A digitális színes képek felépítése és formátumai, típusai.<br>A rajzolás eszközei. Képek vágása és retusálása. Fények és színek módosítása. Rétegek használata. Transzformálás. Feliratok.<br>Képek nyomtatása. | *Vizuális kultúra:*<br>Szövegkörnyezetben megfigyelt egyszerűbb (teret és időt formáló) képkapcsolatok. |
| *Hangszerkesztés*<br>Digitális hangformátumok megismerése. A formátumok átalakítása.<br>Hangszerkesztő program használata. | *Ének-zene, egyházi ének*: saját munkák, gyűjtések felhasználása az elektronikus hangalakítás során. |
| *Multimédiás dokumentumok készítése. Interaktív anyagok, bemutatók készítése*<br>A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata.<br>Prezentációs dokumentumok felépítése, sablonok. Szövegbevitel. Képek, mozgóképek. Rajzok. Animációk. Táblázatok, diagramok. Vetítés, interaktivitás. | *Vizuális kultúra:* Mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése. Szövegkörnyezetben megfigyelt egyszerűbb (teret és időt formáló) kép- és hangkapcsolatok értelmezése.<br>Átélt, elképzelt vagy hallott egyszerűbb események mozgóképi megjelenítésének megtervezése, esetleg kivitelezése az életkornak megfelelő szinten (például story-board, animáció, interjú).<br>*Hit- és erkölcstan:*<br>vallási és iskolai témájú multimédiás anyagok készítése önállóan és csoportmunkában (videó, képek, prezen- |

| | |
|---|---|
| | táció). |
| *A weblapkészítés alapjai.*<br>A web mint hipermédia rendszer. Egy weblapszerkesztő szolgáltatásai. Célszerű és esztétikus webhelyek (web-design). Weblapok tulajdonságai. Szövegformázás. Képek tulajdonságai és formázásuk. Abszolút és relatív hivatkozások létrehozása.<br>Táblázatok tulajdonságai. Táblázatok készítése, formázása. Rétegek tulajdonságai és szerkesztése.<br>Adatbevitel. Dinamikus információk.<br>Egyszerűbb HTML kódok. | *Hit- és erkölcstan: vallási és iskolai témájú weblapok készítése.* |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Élőfej, élőláb, oldalszám, stílus, tartalomjegyzék, körlevél, törzsdokumentum, multimédia, prezentáció, hipertext, hipermédia. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. Táblázatkezelési műveletek végrehajtása. Táblázatba foglalt adatokból célszerű diagramok készítése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Problémamegoldás táblázatkezelővel. Az adatbázis kezelő program használata, adatlekérdezés. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Problémamegoldás táblázatkezelővel*<br>A táblázatkezelők szolgáltatásai.<br>A táblázatok felépítése, alapfogalmak.<br>Adatok bevitele a táblázatba, importálás.<br>Adattípusok és formátumok. Hivatkozások, műveletek, képletek.<br>Képletek és adatok másolása. Hivatkozás más munkalapra. Rendezés.<br>Táblázatformázás.<br>Különféle függvények használata.<br>Adatok rendezése, szűrés.<br>Függvények alkalmazása különböző lapokon lévő adatokra.<br>Diagramkészítés, grafikonkészítés.<br>Keresőfüggvények.<br>A hétköznapi életben előforduló problémák megoldása.<br>Tantárgyi feladatok megoldása. | | *Matematika*: egyszerűbb számítási feladatok, százalékszámítás, függvényábrázolás. |
| *Statisztikai számítások*<br>Statisztikai függvények használata táblázatkezelőkben.<br>Az adatok, függvények grafikus szemléltetése. | | *Matematika*: számok, műveletek, statisztikai alapfogalmak használata.<br>*Biológia-egészségtan; kémia; fizika:* a természeti és technikai rendszerek állapotának leírására szolgáló szempontok és módszerek használata. |

| | |
|---|---|
| *Adatbázis-kezelés*<br>Adatbázismodellek, alapfogalmak.<br>Az adatbázis-kezelő főbb szolgáltatásai.<br>Adatbázis feltöltése, importálás.<br>Adatbázis tervezése. Adattáblák közötti kapcsolatok.<br>Adattípusok, táblák létrehozása.<br>Űrlapok, interaktív adatkezelés.<br>Egyszerű lekérdezések.<br>Jelentés készítése, nyomtatása.<br>Többtáblás lekérdezések.<br>Szűrés, keresés, rendezés, összesítés. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Táblázat, munkalap, adat, cella, hivatkozás, adatbázis, relációs adatbázis, adat, adattábla, rekord, mező, kapcsolat, kulcs. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3. Infokommunikáció** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|
| | **3.1. Információ, információkeresés, információközlési rendszerek** | |
| **Előzetes tudás** | Információ keresése, a hiteles és nem hiteles információ megkülönböztetése, az információ kritikus értékelése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Informatikai alapfogalmak biztos kezelése. A kommunikációs folyamat ismerete. A feladatok elvégzéséhez szükséges információk azonosítása, meghatározása, megkeresése, felhasználása. A dokumentumok önálló publikálása. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Az információ és a kód*<br>A jelek sokfélesége. Az analóg és a digitális jel különbözőségének és átalakíthatóságának megértése.<br>Az információ és az adat fogalma.<br>Titkosírás és a kód. Kettes számrendszer. Számok átváltása a kettes, tízes és tizenhatos számrendszerek között.<br>Számok és karakterek kódolása. Kép- és hangkódolás.<br>Logikai műveletek végzése.<br>Az információ, az adat, az adatmennyiség fogalmainak helyes használata. | *Matematika, fizika, stb.:* jelek, jelrendszerek, szimbólumok használata.<br>*Hit- és erkölcstan:* információ, jelek a Bibliában. |
| *A kommunikációs folyamat, kommunikáció az interneten*<br>A kommunikációs folyamat, osztályozása különböző szempontok szerint.<br>Az elektronikus levelezés szolgáltatásai, levelező rendszer beállításai. Levelezőlisták.<br>Csoportos kommunikációs formák az interneten (fórum, csevegés, telefonálás…). | *Hit- és erkölcstan:* üzenetek a Bibliában, a Biblia üzenete. |
| *Önálló információszerzés*<br>Információkeresési stratégia.<br>Tartalomalapú keresés.<br>Logikai kapcsolatok.<br>A szükséges információ önálló meghatározása, a találatok szűkítése, kigyűjtése, felhasználása. Közhasznú adatbázisok az interneten.<br>Hasznos webhelyek.<br>Multimédiás anyagok keresése és alkalmazása. Térképek az interne- | *Kémia; biológia; fizika*: természettudományos projektek kidolgozása, pályázati anyagok készítése.<br>*Hit- és erkölcstan*: református tartalmú oldalak felkeresése, bibliai |

| | |
|---|---|
| ten. | témájú keresések.<br>A számítógéppel segített tanulás módszereinek alkalmazása a mérés, információkeresés, bemutatók és a kommunikáció segítésére.<br>A problémamegoldásra irányuló, hatékony információkeresés. |
| *Az információk közlési célnak megfelelő alakítása, a manipuláció megismerése*<br>A találatok elemzése, értékelése hitelesség szempontjából.<br>A közlés céljának felismerése.<br>A reklámok manipulatív tevékenységének felfedése. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: egy esemény információinak begyűjtése több párhuzamos forrásból, ezek összehasonlítása, elemzése, az igazságtartalom keresése, a manipulált információ felfedése. |
| *A publikálás módszereinek megismerése, szabályai*<br>Az elkészült dokumentumok publikálása hagyományos és elektronikus, internetes eszközökkel.<br>Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása az interneten. | *Hit- és erkölcstan*: bibliai, egyházi témájú anyagok az interneten.<br>Református templomok az interneten. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Adat, információ, kód, jel, manipulálás, kétirányú információáramlás, adat fel- és letöltés. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3.2. Az információs technológián alapuló kommunikációs formák** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az infokommunikációs eszközök ismerete. A modern infokommunikációs eszközök hatékony használata. A kommunikáció elméletének ismerete. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Online kommunikáció folytatása, csoportmunka végzése egy vagy több résztvevővel. A legújabb két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek, valamint az elektronikus médiumok megfelelő kezelése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Kommunikációra képes eszközök összekapcsolási lehetőségeinek megismerése*<br>Többrésztvevős beszélgetős, kommunikációs program használata.<br>Csoportmunka az interneten. | | *Idegen nyelvek:* kommunikáció külföldi partnerekkel. |
| *Az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásának vizsgálata*<br>A hagyományos infokommunikációs technológiák összehasonlítása az elektronikus és internetes lehetőségekkel.<br>A túlzott internethasználatból kialakuló káros életformák azonosítása, a függőség elhárítása. | | *Hit- és erkölcstan:* kommunikációs formák, lehetőségek a Bibliában és a mindennapi hitéletben. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Kommunikációs program. | |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | 3.3. Médiainformatika | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A legújabb infokommunikációs technológiák használata, alkalmazása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az új elektronikus és internetes médiumok készségszintű használata. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| *A hagyományos médiumoktól különböző, informatikai eszközöket alkalmazó lehetőségek, azok felhasználása a megismerési folyamatban*<br>Információszerzés internetes portálokról, médiatárakból, elektronikus könyvtárakból.<br>Virtuális valóság alkalmazások. | *Földrajz:* tájékozódás GPS segítségével. Helymeghatározás, ideális útvonalválasztás.<br>*Hit- és erkölcstan:* nevezetes vallási helyek keresése, GPS adatok. Bibliai tárgyú hangoskönyvek, e-bookok használata. |

| Kulcsfogalmak/ fogalmak | Hírportál, médiatár, e-book, hangoskönyv. |
|---|---|

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | 4. Az információs társadalom | Órakeret 12 óra |
|---|---|---|
| | **4.1. Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai** | |
| **Előzetes tudás** | Informatikai biztonsággal kapcsolatos tapasztalatok.<br>A számítógép vagy a programok használata során tapasztalt esetleges meghibásodások. A problémák megoldása érdekében alkalmazott eljárások.<br>Infokommunikációs eszközök használata során tanúsított viselkedési módok megfigyelése, véleményezése. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az informatika történetének ismerete. Adatvédelmi fogalmak ismerete.<br>Az információforrások hitelességének értékelése.<br>Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése.<br>Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése.<br>Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| *Az informatika fejlődéstörténete*<br>Információs korszakok a történelemben.<br>A számítástechnika története.<br>Az internet és az IKT forradalma.<br>Fejlődési trendek, a robotok.<br>Az IKT veszélyei a személyiségre, illetve az egészségre. | *Történelem:* a tudomány és a technika nagy korszakai, fejlődése. |
| *Az adatvédelmi alapfogalmakkal és az információhitelesség megőrzési technikáival való megismerkedés*<br>Adatvédelmi fogalmak ismerete.<br>Az információforrások hitelességének értékelése.<br>Informatikai eszközök etikus használata. | *Technika, életvitel és gyakorlat:* részvétel a társadalmi felelősségvállalásban. |

| | |
|---|---|
| *Szerzői jogi alapfogalmak. Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése*<br>Szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmak megismerése.<br>Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése. | *Technika, életvitel és gyakorlat*: a célnak megfelelő információforrások, eszközök, módszerek kiválasztása.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett. A forráskritika technikái. |
| *Az információ és az informatika gazdaságra, környezetre, kultúrára, személyiségre, egészségre gyakorolt hatásának megismerése*<br>A globális információs társadalom jellemzői.<br>Az informatikai kultúra jellemzői.<br>Az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásainak felismerése.<br>Az informatikai eszközök használatának következményei a személyiségre és az egészségre vonatkozóan. | *Technika, életvitel és gyakorlat*: a fenntarthatóság értékének és érdekének elfogadása, tudatos és cselekvő részvétel az emberi környezet állapotának megőrzésében, javításában.<br><br>*Fizika; biológia-egészségtan; kémia*: a számítógéppel segített tanulás módszereinek alkalmazása a mérés, információkeresés, bemutatók és a kommunikáció segítésére. Információs- és kommunikációs rendszerek felépítése, jelentőségük.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* az információs kommunikációs társadalom műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása, az ezekhez kapcsolódó tipikus hibák és veszélyek felismerése, kiküszöbölése.<br><br>*Matematika*: matematikai modellek (pl. nyi- |

| | | |
|---|---|---|
| | | tott mondatok, gráfok, sorozatok, függvények, függvényábrázolás, számítógépes programok, statisztikai elemzések), alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség).<br>*Hit- és erkölcstan:* Keresztyén értékrend az internetes kommunikációban. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Információs társadalom, informatikai biztonság, informatikai kultúra, információkezelés, adatvédelem, netikett, szerzői jog, szerzői alkotás, plágium, közkincs, szabad felhasználás. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **4.2. Az e-szolgáltatások szerepe és használata** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Elektronikus szolgáltatásokkal kapcsolatos személyes tapasztalatok, vélemények gyűjtése, tapasztalatok cseréje. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az elektronikus szolgáltatások szerepének felismerése, a szolgáltatások kritikus használata.<br>A fogyasztói viselkedést meghatározó módszerek felismerése a médiában. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Az e-szolgáltatások előnyeinek és veszélyeinek, biztonsági vonatkozásainak feltérképezése*<br>Az elektronikus szolgáltatások hétköznapi életben betöltött szerepének felismerése.<br>Elektronikus szolgáltatások megismerése, kritikus használata, értékelése.<br>Az elektronikus szolgáltatások előnyeinek és veszélyeinek felismerése. | | *Technika, életvitel és gyakorlat:* A mindennapi tevékenységekben és a fogyasztói szokásokban megnyilvánuló egészség- és környezettudatosság.<br>Összetett technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzése.<br>*Hit- és erkölcstan:* Keresztyén tartalmú weblap, református egyházi oldalak, szolgáltatások. Biblia az interneten. |
| *A fogyasztói viselkedést befolyásoló technikák felismerése a médiában*<br>Fogyasztói szükségletek azonosítása.<br>A fogyasztói viselkedést befolyásoló módszerek megfigyelése és azonosítása. Tudatos vásárlókép kialakítása. | | *Technika, életvitel és gyakorlat*: a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt hatások. Tudatos vásárlás, fogyasztói szokások.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* a manipulációs |

| | |
|---|---|
| | szándék, a hibás következtetések és a megalapozatlan ítéletek felismerése. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Információs társadalom, média, elektronikus szolgáltatás, regisztráció, leiratkozás, azonosító, jelszó, kritikus használat. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **5. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|
| | **5.1. A problémamegoldáshoz szükséges módszerek és eszközök kiválasztása** | |
| **Előzetes tudás** | Algoritmusleíró eszközök ismerete és használata, egyszerűbb algoritmusok megírása. Fejlesztői környezet használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az algoritmus fogalmának ismerete. Tantárgyi és egyéb problémák informatikai eszközök segítségével történő megoldása csoportmunkában, a megoldáshoz szükséges algoritmusok készítése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *A problémák megoldásához szükséges eszközök és módszerek komplex alkalmazása*<br>A problémamegoldáshoz szükséges informatikai eszközök kiválasztása.<br>Az algoritmus fogalma, tulajdonságai, utasítástípusai, algoritmusok ös--szehasonlítása.<br>Tantárgyi és egyéb problémák informatikai eszközök segítségével történő megoldása, a megoldáshoz szükséges algoritmusok készítése. | *Matematika*: ismerethordozók használata. Számítógépek használata. Algoritmus követése, értelmezése, készítése. Matematikai modellek, alkalmazásuk módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség). Nevezetes algoritmusok.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelvek; matematika; földrajz:* szövegfeldolgozás. |
| *Problémák megoldása munkacsoportban. A problémamegoldó tevékenység tervezése*<br>Az iskolához és a köznapi élethez kapcsolódó problémák megoldásának tervezése és megvalósítása csoportmunkában.<br>Projektmunkák informatikai eszközökkel történő kivitelezése. | *Matematika*: ismerethordozók használata. Számítógépek használata. Algoritmus követése, értelmezése, készítése. Matematikai modellek (pl. számítógépes programok), alkalmazásuk módja, korlátai (pontos- |

| | | |
|---|---|---|
| | | ság, értelmezhetőség).<br>Modell (ábra, diagram) alkotása, értelmezése fogalmakhoz.<br>Közelítő értékek meghatározása, egyenletek, egyenletrendszerek megoldása, diagramok készítése.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; földrajz:* szövegfeldolgozás. |
| **Kulcsfogalmak/fogalmak** | Probléma, tervezés, algoritmus, megvalósítás, projektmunka. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **5.2. Algoritmizálás és adatmodellezés** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Algoritmus kódolása valamely fejlesztői környezetben. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tantárgyi problémák algoritmizálása. Tervezési eljárások, az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elveinek használata. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Adott feladat megoldásához tartozó algoritmusok megfogalmazása, megvalósítása számítógépen, a feladat megoldásához algoritmusok tervezése, végrehajtása, elemzése*<br>Algoritmusok a gyakorlatban.<br>Algoritmusok leírása általános eszközökkel.<br>Programozási nyelvek és a programok.<br>Egy fejlesztő rendszer használata.<br>Elemi adattípusok. Konstansok és változók. Adatok bevitele, tárolása és megjelenítése, közlése.<br>Képletek és függvények használata.<br>Feltételes elágazások. Ciklusok típusai.<br>Összetett adattípusok, tömbök. | | *Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; matematika; földrajz:* szövegfeldolgozás.<br><br>*Fizika; kémia*: összefüggések, folyamatok programozása. |
| *A problémamegoldáshoz szükséges adatok és az eredmény kapcsolata, megtervezése, értelmezése*<br>A beállítások értelmezése. A funkcionális modell. | | |
| *Elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése, használata. Adatmodellezés, egyszerű modellek megismerése*<br>Különböző adattípusok használata a modellalkotás során. | | *Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; matematika; földrajz:* szövegfeldolgozás. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Elemi adat, összetett adat, bemenő adat, eredmény. | |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | 6. Könyvtári informatika | Órakeret 8 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Katalógus önálló használata. A települési könyvtár önálló használata. Önálló kézikönyvhasználat. A felhasznált irodalomjegyzék összeállítása segítséggel. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A könyvtári rendszer szolgáltatásai és a különböző információforrások önálló felhasználása tanulmányi és egyéb feladatokhoz. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| *Könyvtártípusok, információs intézmények*<br>A könyvtári rendszer szerepének, lehetőségeinek megismerése.<br>A települési közkönyvtár önálló használata.<br>Könyvtárlátogatás. | *Magyar nyelv és irodalom*: a tanulási képesség fejlesztése, kulturált könyvtárhasználat. |
| *Könyvtári szolgáltatások*<br>A könyvtári információs rendszer szolgáltatásainak rendszerezése, felhasználása a tanulásban.<br>A könyvtárközi kölcsönzés funkciójának megértése.<br>Könyvtári és közhasznú adatbázisok használati útmutató segítségével való önálló használata.<br>Rendszeres, a céloknak megfelelő könyvtár- és internethasználat. | *Magyar nyelv és irodalom*: könyvtárhasználat.<br><br>*Ének-zene, egyházi ének*: a könyvtár és az internet felhasználása.<br>*Hit- és erkölcstan:* református könyvtárak, könyvesboltok, könyvkiadók. Vallási, bibliai tárgyú könyvek a könyvtárban. |
| *Információkeresés*<br>A médiumok, közléstípusok tartalmi megbízhatósága.<br>Információkeresési stratégiák ismerete.<br>Önálló információszerzés katalógusokból, adatbázisokból, általános és ismeretterjesztő művekből.<br>Releváns információk kiválasztása hagyományos és elektronikus információhordozókból.<br>Az iskolai tananyag elmélyítése és kibővítése önálló könyvtári kutatómunkával. | *Magyar nyelv és irodalom*: a könyvtári információkeresés.<br>Az internetes adatgyűjtés technikái, linkek használata.<br>Adatkeresés, anyaggyűjtés nyomtatott és elektronikus források segítségével; egynyelvű szótárak, értelmező szótárak; szelekció, értékelés, elrendezés.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: ismeretszerzés szaktudományi munkákból.<br><br>*Fizika; kémia; biológia-egészségtan:* az ismeretszerzés folyamatának és eredmé- |

| | |
|---|---|
| | nyének kritikus értékelése.<br>A problémamegoldásra irányuló, hatékony információkeresés.<br><br>*Vizuális kultúra*: tájékozódás valamely Európán kívüli kultúra művészetéről a történelmi, kultúrtörténeti összefüggések figyelembevételével.<br><br>*Ének-zene, egyházi ének*: zenei dokumentumok gyűjtése.<br><br>*Technika, életvitel és gyakorlat:* a személyes pályatervnek, elképzeléseknek, szükségleteknek megfelelő információszerzés.<br>*Hit- és erkölcstan:* keresés, adatgyűjtés református könyvtári adatbázisokból. |
| *Dokumentumtípusok, kézikönyvek*<br>A hiteles forrás jellemzőinek ismerete.<br>Forrástípusok rendszerezése információs értékük szerint.<br>A talált információk kritikus értékelése.<br>Időszaki kiadványok önálló használata.<br>Elektronikus könyvek, digitalizált dokumentumok.<br>Az egyes tudományterületek alapvető segédkönyvtípusainak ismerete, önálló használata. | *Matematika:* ismerethordozók használata.<br>Könyvek (pl. matematikai zsebkönyvek, szakkönyvek, ismeretterjesztő könyvek, lexikonok, feladatgyűjtemények, táblázatok, képletgyűjtemények).<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: segédkönyvek, kézikönyvek, szótárak, lexikonok használata, ismeretlen kifejezések jelentésének önálló megkeresése egynyelvű szótárakban.<br>Az elektronikus tömegkommunikáció és az irodalom kölcsönhatásának új jelenségei. |

| | |
|---|---|
| | *Földrajz:* tájékozódás a hazai földrajzi, környezeti folyamatokról. Információgyűjtés internetalapú szolgáltatásokkal: időjárási helyzetkép, útvonaltervező, valutaváltó.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: történelmi, társadalomtudományi, filozófiai és etikai kézikönyvek, atlaszok, lexikonok.<br><br>*Vizuális kultúra*: a tömegkommunikáció formái, a tömegkommunikációt és a mediatizált nyilvánosságot jellemző tények, modellek.<br>Az audiovizuális szövegek, műsorok előállítását, nyelvi jellemzőit, közvetítését és értelmezését leíró fontosabb fogalmak és alapvető összefüggések. |
| *Forráskiválasztás*<br>Komplex feladathoz való önálló forráskiválasztás a feladat céljának és a forrás információs értékének figyelembe vételével. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* kérdések megfogalmazása a szerző esetleges elfogultságaira, tájékozottságára, rejtett szándékaira, stb. vonatkozóan.<br>Az adott téma tanulmányozásához leginkább megfelelő térkép kiválasztása.<br>Különböző szövegek, hanganyagok, filmek, stb. vizsgálata a történelmi hitelesség szempontjából. |

| | |
|---|---|
| | *Magyar nyelv és irodalom*: verbális és nem verbális (hangzó, képi és digitális) információk gyűjtése, szelekciója, rendszerezése, kritikája és felhasználása.<br><br>*Vizuális kultúra:* információforrások szűrésének szempontjai. |
| *Bibliográfiai hivatkozás, forrásfelhasználás*<br>Bibliográfiai hivatkozás önálló készítése folyóiratcikkekről.<br>Az interneten megjelent források hivatkozási technikájának megismerése, segítséggel való alkalmazása.<br>Hivatkozásjegyzék, irodalomjegyzék készítése. | *Magyar nyelv és irodalom:* a források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a tanév végén** | *Az informatikai eszközök használata*<br>A tanuló:<br>• ismerje a számítógép hardver- és szoftver felépítését;<br>• ismerje az operációs rendszer feladatait;<br>• tudja biztosan kezelni a számítógépet<br>• ismerje az ergonómia fogalmát.<br><br>*Informatika alkalmazói ismeretek*<br>A tanuló:<br>• ismerje a dokumentumok típusait;<br>• tudjon a különböző típusú dokumentumkészítő programmokkal összetettebb dokumentumokat készíteni.<br>• legyen képes az összetartozó adatok közötti egyszerű összefüggések felismerésére.<br>• legyen képes táblázatkezelővel egyszerű számításokat elvégezni, tantárgyi feladatokat megoldani.<br>• tudjon táblázatkezelővel egyszerű statisztikai elemzéseket elvégezni, az adatokat megfelelő grafikonon megjeleníteni.<br>• ismerje az adatbázis struktúráját, tudjon adatokat importálni.<br>• tudjon egyszerű és összetett lekérdezéseket végezni.<br><br>*A tanuló az infokommunikáció témakör végére*<br>• legyen tisztában az informatika alapfogalmaival, feladatával;<br>• ismerje a kommunikációs folyamatot;<br>• legyen képes információkat szerezni, azokat hagyományos, elektronikus vagy internetes eszközökkel publikálni;<br>• legyen képes társaival kommunikálni az interneten, közös feladatokon dolgozni;<br>• tudja használni az újabb informatikai eszközöket, információszerzési technológiákat. |

| | |
|---|---|
| | *A tanuló az információs társadalom témakör végére*<br>• ismerje az informatika történetét;<br>• ismerje az adatvédelemmel kapcsolatos fogalmakat;<br>• legyen képes értékelni az információforrásokat;<br>• ismerje az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályokat;<br>• ismerje a szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmakat;<br>• ismerje az infokommunikációs publikálási szabályokat;<br>• ismerje fel az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásait;<br>• ismerje fel az informatikai eszközök használatának személyiséget és az egészséget befolyásoló hatásait;<br>• ismerje fel az elektronikus szolgáltatások szerepét,<br>• legyen képes néhány elektronikus szolgáltatás kritikus használatára;<br>• ismerje fel az elektronikus szolgáltatások jellemzőit, előnyeit, hátrányait;<br>• ismerje fel a fogyasztói viselkedést befolyásoló módszereket a médiában;<br>• ismerje fel a tudatos vásárló jellemzőit.<br><br>*A tanuló a problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör végére*<br>• ismerje az algoritmus fogalmát, utasítástípusait;<br>• tudjon algoritmusokat készíteni,<br>• legyen képes a probléma megoldásához szükséges eszközöket kiválasztani;<br>• ismerje az adat, elemi és összetett adat fogalmát;<br>• legyen képes egyszerűbb programok készítésére;<br>• legyen képes egy csoportban tevékenykedni.<br><br>*A tanuló a könyvtári informatika témakör végére*<br>• legyen képes bármely, a tanulmányaihoz kapcsolódó feladata során az információs problémamegoldás folyamatát önállóan, alkotóan végrehajtani;<br>• legyen tisztában saját információkeresési stratégiáival, tudja azokat tudatosan alkalmazni, legyen képes azt értékelni, tudatosan fejleszteni. |

**12. évfolyam**

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1. Alkalmazói ismeretek** | **Órakeret 20 óra** |
|---|---|---|
| | **1.1. Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása** | |
| **Előzetes tudás** | Az operációs rendszer alapvető funkcióinak ismerete, alkalmazása. Dokumetumtípusok, alapvető dokumentumkészítési eljárások, dokumentumkészítő programok ismerete, használata. A digitális képek for- | |

| | |
|---|---|
| | máinak ismerete, képszerkesztő program használata. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *A weblapkészítés*<br>Összetett, nagyobb méretű weblapok készítése.<br>HTML kódok használata. | *Hit- és erkölcstan: vallási és iskolai témájú weblapok készítése.* |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Hipertext, hipermédia, HTML. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Táblázat- és adatbázis kezelés alapvető feladatai. Statisztikai elemzések, matematikai és logikai függvények használata, egyszerű és összetett keresési eljárások. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Problémamegoldás adatbázis-kezelővel. Az adatbázis-kezelő nyelv alapvető funkcióinak megismerése, használata. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Adatok tárolásához szükséges egyszerű adatbázis kialakítása*<br>Adatbázis létrehozása.<br>Adattábla, rekord, mező, kapcsolat, kulcs.<br>Adatbázis feltöltése.<br>Algoritmusok alkalmazása a feladatmegoldásokban.<br>Az SQL használata egyszerű és összetett lekérdezésekben, adatmódosítások esetén. | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Adatbázis, relációs adatbázis, adat, adattábla, rekord, mező, kapcsolat, kulcs, SQL. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel** | **Órakeret 84 óra** |
|---|---|---|
| | **2.1. Algoritmizálás és adatmodellezés** | |
| **Előzetes tudás** | Algoritmus kódolása valamely fejlesztői környezetben. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tantárgyi problémák algoritmizálása. Tervezési eljárások, az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elveinek használata. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| *Adott feladat megoldásához tartozó algoritmusok megfogalmazása, megvalósítása számítógépen, a feladat megoldásához algoritmusok tervezése, végrehajtása, elemzése*<br>Tantárgyi problémák megoldási algoritmusainak tanulmányozása.<br>Algoritmusok alkotása különböző tervezési eljárások segítségével, az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei. Algoritmusok megvalósítása.<br>Néhány típusalgoritmus vizsgálata. | *Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; matematika; földrajz:* szövegfeldolgozás.<br><br>*Fizika; kémia*: összefüggések, folyamatok programozása. |
| *A problémamegoldáshoz szükséges adatok és az eredmény kapcsolata, megtervezése, értelmezése*<br>A beállítások értelmezése. | |

| | |
|---|---|
| *Elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése, használata. Adatmodellezés, egyszerű modellek megismerése*<br>Különböző adattípusok használata a modellalkotás során. | *Magyar nyelv és irodalom; idegen nyelv; matematika; földrajz:* szövegfeldolgozás. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Tantárgyi probléma, alulról felfelé építkezés elve, lépésenkénti finomítás elve, elemi adat, összetett adat, bemenő adat, eredmény. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3. Összefoglaló áttekintés** | **Órakeret 24 óra** |
|---|---|---|
| | **3.1. Dokumentumkészítés számítógéppel** | |
| **Előzetes tudás** | Dokumentumtípusok. Dokumentumkészítési módok és eljárások. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az érettségi követelményeinek megfelelő jártasság a dokumentumkészítésben. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *A dokumentumkészítési problémák megoldásához szükséges eszközök és módszerek komplex alkalmazása*<br>Összetett szövegszerkesztési, prezentációkészítési és weblap szerkesztési feladatok megoldása. | | |
| **Kulcsfogalmak/fogalmak** | Dokumentum, formázások, objektumok beillesztése. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3.2. Adatkezelés számítógéppel** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Adattípusok. Adatfeldolgozási módok és eljárások. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az érettségi követelményeinek megfelelő jártasság a dokumentumkészítésben. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Az adatkezelési problémák megoldásához szükséges eszközök és módszerek komplex alkalmazása*<br>Összetett adatkezelési, adatfeldolgozási feladatok megoldása táblázatkezelő, illetve adatbázis-kezelő eszközrendszerrel. | | |
| **Kulcsfogalmak/fogalmak** | Táblázat, adatbázis. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3.3. A szóbeli vizsga anyaga, követelményei** | |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Adattípusok. Adatfeldolgozási módok és eljárások. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az érettségi követelményeinek megfelelő jártasság a szóbeli vizsga témaköreiben. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| *Az érettségi vizsga szóbeli témaköreinek biztos ismerete, jártasság a szaknyelvben, magabiztos problémakezelés*<br>Az informatikai eszközök használata.<br>Informatikai alapok.<br>Infokommunikáció.<br>Információs társadalom. | | |

| Könyvtári informatika. | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/fogalmak** | A fenti témakörök kulcsfogalmai. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | *A tanuló az informatikai eszközök használat témakör végére*<br>• ismerje a számítógép hardver- és szoftver felépítését;<br>• ismerje az operációs rendszer feladatait;<br>• tudja biztosan kezelni a számítógépet<br>• ismerje az ergonómia fogalmát, alapjait.<br><br>*A tanuló az alkalmazói ismeretek témakör végére*<br>• ismerje a dokumentumok típusait;<br>• tudjon a különböző típusú dokumentumkészítő programmokkal összetettebb dokumentumokat készíteni;<br>• ismerje és tudja alkalmazni a HTML-t;<br>• legyen képes az összetartozó adatok közötti egyszerű összefüggések felismerésére.<br>• legyen képes táblázatkezelővel egyszerű számításokat elvégezni, tantárgyi feladatokat megoldani.<br>• tudjon táblázatkezelővel egyszerű statisztikai elemzéseket elvégezni, az adatokat megfelelő grafikonon megjeleníteni.<br>• ismerje az adatbázis struktúráját, tudjon adatokat importálni.<br>• tudjon egyszerű és összetett lekérdezéseket végezni<br>• tudja használjni az SQL-t.<br><br>*A tanuló a problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel témakör végére*<br>• ismerje az algoritmus fogalmát, utasítástípusait;<br>• tudjon algoritmusokat készíteni,<br>• legyen képes a probléma megoldásához szükséges eszközöket kiválasztani;<br>• ismerje az adat, elemi és összetett adat fogalmát;<br>• ismerje az alapvető utasítástípusokat;<br>• legyen képes egyszerűbb programok készítésére;<br>• legyen képes egy csoportban tevékenykedni.<br>•<br><br>*A tanuló az infokommunikáció témakör végére*<br>• ismerje az informatika alapfogalmait, feladatát;<br>• kommunikációs folyamat lényegét;<br>• legyen képes információkat szerezni, azokat hagyományos, elektronikus vagy internetes eszközökkel publikálni;<br>• legyen képes társaival kommunikálni az interneten, közös feladatokon dolgozni;<br>• tudja használni az újabb informatikai eszközöket, információszerzési technológiákat. |

| | |
|---|---|
| | *A tanuló az információs társadalom témakör végére*<br>• ismerje az informatika történetét, helyét és szerepét az információs társadalomban;<br>• ismerje az adatvédelemmel kapcsolatos fogalmakat;<br>• legyen képes értékelni az információforrásokat;<br>• ismerje az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályokat;<br>• ismerje a szerzői joggal kapcsolatos alapfogalmakat;<br>• ismerje az infokommunikációs publikálási szabályokat;<br>• ismerje fel az informatikai fejlesztések gazdasági, környezeti, kulturális hatásait;<br>• ismerje fel az informatikai eszközök használatának személyiséget és az egészséget befolyásoló hatásait;<br>• ismerje fel az elektronikus szolgáltatások szerepét,<br>• legyen képes néhány elektronikus szolgáltatás kritikus használatára;<br>• ismerje fel az elektronikus szolgáltatások jellemzőit, előnyeit, hátrányait;<br>• ismerje fel a fogyasztói viselkedést befolyásoló módszereket a médiában;<br>• ismerje fel a tudatos vásárló jellemzőit.<br><br>*A tanuló a könyvtári informatika témakör végére*<br>• legyen képes bármely, a tanulmányaihoz kapcsolódó feladata során az információs problémamegoldás folyamatát önállóan, alkotóan végrehajtani;<br>• legyen tisztában saját információkeresési stratégiáival, tudja azokat tudatosan alkalmazni, legyen képes azt értékelni, tudatosan fejleszteni. |

## 5. A tantárgyi értékelés formái, szempontjai

### A tanulók értékelése

A tanulók előzetes ismerete és gyakorlati tudása általában nagyon eltérő. Akkor tudjuk hatékonyan szervezni a foglalkozásokat, ha a nagy óraszámú egységek (Alkalmazói ismeretek) kezdetekor *diagnosztikus értékelés* során tárjuk fel a tanulók ismereteit és készségeit.
*Szummatív* értékelést félévkor és év végén, valamint az iskola pedagógiai programjában megjelölt szakaszokban osztályzatok, illetve szöveges értékelés formájában érdemes végrehajtani.
Az eredményes előrehaladás érdekében fontos a tanulók munkájának és tudásának rendszeres ellenőrzése és értékelése, amely folyamatos szóbeli értékeléssel valósulhat meg. Egy-egy témakör feldolgozása során a tanuló

- tanórai tevékenységét, elvégzett munkáját,
- elkészített dokumentumait,
- ismereteinek szintjét,
- fejlődését,
- órai aktivitását,

- együttműködését (a csoport- és projektmunkában való részvételét) értékeljük rendszeres szóbeli értékeléssel és havonta érdemjeggyel.

**A tanulói teljesítmény értékelésének kritériumai**

Az ismeretek és képességek alkalmazásának a szintje az értékelés alapja. A dokumentumok több tanóra alatt készülhetnek el, a kész dokumentum értékelésével a tanuló többórás tevékenységét együttesen minősíthetjük.

Elméleti ismeretek esetén alkalmazhatjuk a szóbeli feleltetést, írásos ellenőrzést, kiselőadások tartását. Gyakorlati ismeretek esetén az ellenőrzés formája lehet írásos, vagy a tanulói tevékenység megfigyelése, összetett projektfeladat esetén lehet a csoportos munkavégzés keretén belül végzett egyéni munka és annak produktuma, amelynek fejlesztése a tervezéstől a kivitelezésig zajlik.

Az értékelés szempontjai, hogy

- a tanuló milyen szinten sajátította el a szaknyelvet, a megismerési algoritmusokat
- ismeri-e a legfontosabb tényeket, jelenségeket, fogalmakat
- felismeri-e a hasonlóságokat, analógiákat
- tudja-e elméleti ismereteit a gyakorlatban alkalmazni
- képes-e az önálló munkavégzésre
- tükröződik-e a logikus gondolkodás a teljesítményében
- tud-e önállóan ismereteket szerezni, feldolgozni, új ismereteket előállítani
- képes-e egyszerűbb logisztikai feladatok megoldására
- ki tudja-e választani a munkájához szükséges eszközöket
- milyen mértékben alkalmazza a számítógépet mint eszközt mindennapi munkájában
- kialakult-e benne a folyamatos önképzés igénye.

**6. Középszintű érettségi témakörök felsorolása**

1. A kommunikáció
2. Információ és társadalom
3. Jelátalakítás és kódolás
4. A számítógép felépítése
5. Az operációs rendszer és főbb feladatai
6. A szövegszerkesztő használata
7. Szövegszerkesztési alapok
8. Szövegjavítási funkciók
9. Táblázatok, grafikák a szövegben
10. A táblázatkezelő használata
11. A táblázatok felépítése
12. Adatok a táblázatokban
13. Táblázatformázás
14. Táblázatok, szövegek, diagramok
15. Problémamegoldás táblázatkezelővel
16. Az adatbázis-kezelés alapfogalmai
17. Az adatbázis-kezelő program interaktív használata
18. Alapvető adatbázis-kezelési műveletek
19. Képernyő és nyomtatási formátumok
20. Kommunikáció az Interneten
21. Weblap készítés
22. Prezentáció (bemutató)
23. Grafika

24. Könyvtárak
25. Dokumentumok
26. Tájékoztató eszközök

**7. Függelék:**
**A tanterv alkalmazásához szükséges speciális képesítési követelmények és tárgyi feltételek:**

- számítógépterem (1 tanuló/1 gép) multimédia számítógépekkel, számítógép termenként nyomtatóval
- iskolai könyvtár
- internetelérés, digitális fényképezőgép, digitális kamera, webkamera, szkenner.

**A tankönyvek kiválasztásának elvei**

- megfelelő feldolgozásban tartalmazza a szükséges ismeretanyagot
- adjon segítséget a gyakorlati munkához
- ösztönözze a további önálló ismeretszerzést és számítógépes munkát
- támogassa a csoportmunkát
- korosztálynak megfelelő nyelvezet és stílus
- az ábrák és képek mennyisége, minősége és tartalma igazodjon a fejlesztési követelményekhez
- sokféle nehézségű feladatot tartalmazzon
- hardver- és szoftver független legyen, vagy többféle lehetőséget mutasson be
- megfelelően kezelje az informatika gyorsan változó részeit.

**Ajánlott tankönyvek:**

JO-0152 Farkas Csaba: Informatikai ismeretek a középiskolák részére
JO-0162 Holczer - Farkas – Takács: Informatikai feladatgyűjtemény (Harmadik kiadás)
JO-0176 Farkas Csaba - Fodor Gábor Antal: Windows 7 és Office 2010 felhasználóknak
JO-0177 Farkas Csaba - Fodor Gábor Antal: Windows 7 és Office 2010 középfokon
JO-0192 Holczer József: Informatika szóbeli érettségi közép- és emelt szinten
JO-0195 Holczer József: Informatika gyakorlati érettségi közép- és emelt szinten
17173 Dancsó T.– Korom P.: Informatika 9-10

---

A 6. pont (Középszintű érettségi témakörök felsorolása) részletesebben:

***Középszintű érettségi szóbeli vizsga témakörei:***

**1.1. A kommunikáció**
1.1.1. A kommunikáció általános modellje
1.1.2. Információs és kommunikációs technológiák és rendszerek
1.1.3. Számítógépes információs rendszerek az iskolában és a gazdaságban
1.1.4. Közhasznú információs források

**1.2. Információ és társadalom**
1.2.1. Az informatika fejlődéstörténete
1.2.2. A modern információs társadalom jellemzői
1.2.3. Informatika és etika
1.2.4. Jogi ismeretek

**2.1. Jelátalakítás és kódolás**
2.1.1. Analóg és digitális jelek
2.1.2. Az adat és az adatmennyiség

2.1.3. Bináris számábrázolás
2.1.4. Bináris karakterábrázolás
2.1.5. Bináris kép- és színkódolás
2.1.6. Bináris hangkódolás

**2.2. A számítógép felépítése**

2.2.1. A Neumann-elvű számítógépek
2.2.2. A (személyi) számítógép részei és jellemzőik: Központi feldolgozó egység, memória, buszrendszer, interfészek (illesztő), ház, tápegység, alaplap
2.2.3. A perifériák típusai és főbb jellemzőik: bemeneti eszközök, kimeneti eszközök, bemeneti/kimeneti eszközök, háttértárak
2.2.4. A (személyi) számítógép részeinek összekapcsolása és üzembe helyezése
2.2.5. Hálózatok

**3.1. Az operációs rendszer és főbb feladatai**

3.1.1. Az operációs rendszerek (fajtái) részei és funkciói, az operációs rendszer felhasználói felülete
3.1.2. Könyvtárszerkezet, könyvtárak létrehozása, másolása, mozgatása, törlése, átnevezése
3.1.3. Állományok típusai, keresés a háttértárakon
3.1.4. Állománykezelés: létrehozás, törlés, visszaállítás, másolás, mozgatás, átnevezés, nyomtatás, megnyitás
3.1.5. Az adatkezelés eszközei: Tömörítés, kicsomagolás, archiválás, adatvédelem
3.1.6. A szoftver és a hardver karbantartó (segéd)programjai: víruskeresés és -irtás, víruspajzs, lemezkarbantartás, …
3.1.7. A hálózatok működésének alapelvei, hálózati be- és kijelentkezés, hozzáférési jogok, adatvédelem

**7.1. Kommunikáció az Interneten**

7.1.1. Elektronikus levelezési rendszer használata
7.1.2. Állományok átvitele
7.1.3. WWW
7.1.4. Keresőrendszerek
7.1.5. Távoli adatbázisok használata

**9.1. Könyvtárak**

9.1.1. A könyvtár fogalma, típusai
9.1.2. Eligazodás a könyvtárban: olvasóterem, szabadpolcos rendszer, multimédia övezet
9.1.3. A helyben használható és a kölcsönözhető könyvtári állomány
9.1.4. A könyvtári szolgáltatások

**9.2. Dokumentumok**

9.2.1. Nyomtatott dokumentumok
9.2.2. Nem nyomtatott dokumentumok, illetve adathordozók (kazetta, diakép, film, CD, mágneslemez, DVD)

**9.3. Tájékoztató eszközök**

9.3.1. Katalógusok
9.3.2. Adatbázisok
9.3.3. Közhasznú információs források (pl. telefonkönyv, menetrend, térkép)

***Középszintű érettségi gyakorlati vizsga témakörei:***

**4.1. A szövegszerkesztő használata**

4.1.1. A program indítása
4.1.2. A munkakörnyezet beállítása

4.1.3. A szövegszerkesztő menürendszere
4.1.4. Dokumentum megnyitása, mentése, nyomtatása

**4.2. Szövegszerkesztési alapok**

4.2.1. Szövegbevitel, szövegjavítás
4.2.2. Karakterformázás
4.2.3. Bekezdésformázás
4.2.4. Felsorolás, számozás
4.2.5. Tabulátorok használata
4.2.6. Oldalformázás

**4.3. Szövegjavítási funkciók**

4.3.1. Keresés és csere
4.3.2. Kijelölés, másolás, mozgatás, törlés
4.3.3. Helyesírás ellenőrzés, szinonima szótár, elválasztás

**4.4. Táblázatok, grafikák a szövegben**

4.4.1. Táblázatkészítés a szövegszerkesztővel, sorba rendezés
4.4.2. Körlevélkészítés
4.4.3. Táblázatok, grafikák, szimbólumok és más objektumok beillesztése a szövegbe, valamint formázásuk

**5.1. A táblázatkezelő használata**

5.1.1. A program indítása
5.1.2. A munkakörnyezet beállítása
5.1.3. A táblázatkezelő menürendszere
5.1.4. A táblázat megnyitása, mentése, nyomtatása

**5.2. A táblázatok felépítése**

5.2.1. Cella, oszlop, sor, aktív cella, tartomány, munkalap

**5.3. Adatok a táblázatokban**

5.3.1. Adattípusok
5.3.2. Adatbevitel, javítás, másolás, mozgatás
5.3.3. A cellahivatkozások használata
5.3.4. Képletek szerkesztése: konstans, hivatkozás, függvény

**5.4. Táblázatformázás**

5.4.1. Sorok, oszlopok, tartományok kijelölése
5.4.2. Karakter-, cella- és tartományformázások
5.4.3. Cellák és tartományok másolása

**5.5. Táblázatok, szövegek, diagramok**

5.5.1. Egyszerű táblázat készítése
5.5.2. Formázási lehetőségek
5.5.3. Diagramtípus kiválasztása, diagramok szerkesztése

**5.6. Problémamegoldás táblázatkezelővel**

5.6.1. Tantárgyi feladatok megoldása
5.6.2. A mindennapi életben előforduló problémák

**6.1. Az adatbázis-kezelés alapfogalmai**

6.1.1. Az adatbázis fogalma, típusai, adattábla, rekord, mező, kulcs

**6.2. Az adatbázis-kezelő program interaktív használata**

6.2.1. Adattípusok
6.2.2. Adatbevitel, adatok módosítása, törlése
6.2.3. Adatbázisok létrehozása, karbantartása

**6.3. Alapvető adatbázis-kezelési műveletek**

6.3.1. Lekérdezések, függvények használata

6.3.2. Keresés, válogatás, szűrés, rendezés
6.3.3. Összesítés

**6.4. Képernyő és nyomtatási formátumok**

6.4.1. Űrlapok használata
6.4.2. Jelentések használata

**7.2. Web-lap készítés**

7.2.1. Hálózati dokumentumok szerkezete
7.2.2. Web-lap készítése Web-szerkesztővel
7.2.3. Formázási lehetőségek

**8.1. Prezentáció (bemutató)**

8.1.1. A program indítása
8.1.2. A munkakörnyezet beállítása
8.1.3. A program menürendszere
8.1.4. Prezentációs anyag elkészítése
(szöveg, táblázat, rajz, diagram, grafika, fotó, hang, animáció, diaminta …) és formázása

**8.2. Grafika**

8.2.1. A program indítása
8.2.2. A munkakörnyezet beállítása
8.2.3. A program menürendszere
8.2.4. Elemi alakzatok megrajzolása, módosítása
8.2.5. Képek beillesztése, formázása

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében (Kerettanterv a gimnáziumok 9-12. évfolyama számára) kiadott (3.2 kötelező tantárgyak) Informatika tantárgyi kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Boros Attila**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# KÉMIA
## Helyi tantárgyi tanterv

**Emelt kémia**
9-12. évfolyam

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget" Jel.14,7***

# 2013

A négy évfolyamos gimnáziumok számára készült reáltagozatos kémia-kerettanterv tananyaga *kompatibilis* bármely, a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló, 110/2012. (VI. 4.) Kormányrendelet alapján akkreditált kerettanterv 7–8. évfolyamra előírt kémia tananyagával.

A kerettanterv célja annak elérése, hogy középiskolai tanulmányainak befejezésekor minden tanuló birtokában legyen a *kémiai alapműveltségnek*, ami a természettudományos alapműveltség része. Ezért szükséges, hogy a tanulók tisztában legyenek a következőkkel:

- az egész anyagi világot kémiai elemek, ezek kapcsolódásával keletkezett vegyületek és a belőlük szerveződő rendszerek építik fel;
- a vegyipar termékei nélkül jelen civilizációnk nem tudna létezni;
- a civilizáció fejlődésének hatalmas ára van, amely gyakran a háborítatlan természet szépségeinek elvesztéséhez vezet, ezért törekedni kell az emberi tevékenység által okozott károk minimalizálására;
- a kémia eredményeit alkalmazó termékek megtervezésére, előállítására és az ebből adódó környezetszennyezés minimalizálására csakis a jól képzett szakemberek képesek.

Annak érdekében, hogy a jövőben is *legyen elegendő, magasan kvalifikált elméleti és jól képzett gyakorlati szakember,* a reál tagozatos gimnáziumokban az alábbi elveket kell követni:

- a kémia tanításakor a tanulók már meglévő köznapi tapasztalataiból, valamint a tanórákon lehetőleg együtt végzett kísérletekből kell kiindulni;
- a kémiaórákon játsszon központi szerepet az anyag szerkezete és tulajdonságai közötti összefüggések felismerése és alkalmazása;
- a tanulóknak meg kell ismerni, meg kell érteni és alapszinten alkalmazni kell a természettudományos vizsgálati módszereket.

A jelen kerettantervben az ismereteket és követelményeket tartalmazó táblázatok „Fejlesztési követelmények/módszertani ajánlások*”* oszlopai **M** betűvel jelölve *néhány, a tananyag feldolgozására vonatkozó lehetőségre is rámutatnak.* Ezek nem kötelező jellegűek, csak ajánlások, de a tanulási folyamat során a tanulóknak

- el kell sajátítaniuk a megfelelő biztonsági-technikai eljárásokat, manuális készségeket;
- el kell tudniuk különíteni a megfigyelést a magyarázattól;
- meg kell tudniuk különböztetni a magyarázat szempontjából lényeges és lényegtelen tapasztalatokat;
- érteniük kell a természettudományos gondolkozás és kísérletezés alapelveit és módszereit;
- érteniük kell, hogy a modell a valóság számunkra fontos szempontok szerinti megjelenítése;
- érteniük kell, hogy ugyanazt a valóságot többféle modellel is meg lehet jeleníteni;
- képeseknek kell lenniük egyszerűbb esetekben önálló modellalkotásra;
- minél több olyan anyag tulajdonságaival kell megismerkedniük, amelyekkel a hétköznapokban is találkozhatnak;
- célszerű a kísérletezés során a felhasznált anyagokat „háztartási-konyhai” csomagolásban bemutatni, és ezekkel kísérleteket végezni;
- korszerű háztartási, egészségvédelmi, életviteli, fogyasztóvédelmi, energiagazdálkodási és környezetvédelemi ismereteket kell közvetíteni;
- a kémiával kapcsolatos vitákon, beszélgetéseken, saját környezetük kémiai vonatkozású jelenségeinek, folyamatainak, illetve környezetvédelmi problémáinak tanulmányozására irányuló vizsgálatokban és projektekben kell részt venniük.

Érdemes az egyes tanórákhoz egy vagy több *kísérletet* kiválasztani, és a kísérlet(ek) köré csoportosítani az adott kémiaóra tananyagát. A tananyaghoz kapcsolódó *információk feldolgozása* mindig a tananyag által megengedett szinten történjék az alábbi módon:

- forráskeresés és feldolgozás irányítottan vagy önállóan, egyénileg vagy csoportosan;
- az információk feldolgozása egyéni vagy csoportmunkában;

– bemutató, jegyzőkönyv vagy egyéb dokumentum, illetve projekttermék készítése.

A Nemzeti alaptanterv által előírt projektek és tanulmányi kirándulások konkrét témájának és a megvalósítás módjának megválasztása a tanár feladata, de e tekintetben célszerű a természettudományos tárgyakat oktató tanárok szoros együttműködése. Az ismétlés, rendszerezés és számonkérés időzítéséről és módjairól is a tanár dönt.

A fizika, kémia és biológia fogalmainak kiépítése tudatosan, tantárgyanként logikus sorrendbe szervezve és a három tantárgy által összehangolt módon történjen. Az egységes általános műveltség kialakulása érdekében utalni kell a kémiatananyag történeti vonatkozásaira, és a más tantárgyakban elsajátított tudáselemekre is. A táblázatokban feltüntetett *kapcsolódási pontok* csak arra hívják fel a figyelmet, hogy ennek érdekében egyeztetésre van szükség.

A kémia tantárgy a számítási feladatok révén hozzájárul a *matematikai kompetencia* fejlesztéséhez. Az információk feldolgozása lehetőséget ad a tanulók *digitális kompetenciájának, esztétikai-művészeti tudatosságának, kifejezőképességének, anyanyelvi és idegen nyelvi kommunikációkészségnek, kezdeményezőképességének, szociális és állampolgári kompetenciájának* fejlesztéséhez is. A kémiatörténet megismertetésével hozzájárul a tanulók *erkölcsi neveléséhez*, a magyar vonatkozások révén pedig a *nemzeti öntudat erősítéséhez*. Segíti az *állampolgárságra és demokráciára nevelést*, mivel hozzájárul ahhoz, hogy a fiatalok felnőtté válásuk után felelős döntéseket hozhassanak. A csoportmunkában végzett tevékenységek és feladatok lehetőséget teremtenek a demokratikus döntéshozatali folyamat gyakorlására. A kooperatív oktatási módszerek a kémiaórán is alkalmat adnak az *önismeret és a társas kapcsolati kultúra* fejlesztésére. A *testi és lelki egészségre, valamint a családi életre nevelés* érdekében a fiatalok megismerik a környezetük egészséget veszélyeztető leggyakoribb tényezőit. Ismereteket sajátítanak el a veszélyhelyzetek és a káros függőségek megelőzésével, a családtervezéssel, és a gyermekvállalással kapcsolatban. A kialakuló természettudományos műveltségre alapozva fejlődik a *médiatudatosságuk.* Elvárható a *felelősségvállalás másokért,* amennyiben a tanulóknak szerepet kell vállalniuk a természettudományok és a technológia pozitív társadalmi szerepének, *gazdasági* vonatkozásainak megismertetésében, a kemofóbia és az áltudományos nézetek elleni harcban, továbbá a csalók leleplezésében. A közoktatási kémiatanulmányok végére életvitelszerűvé kell válnia a *környezettudatosságnak* és a *fenntarthatóságra* törekvésnek.

Az *értékelés* során az ismeretek megszerzésén túl vizsgálni kell, hogyan fejlődött a tanuló absztrakciós, modellalkotó, lényeglátó, és problémamegoldó képessége. Meg kell követelni a jelenségek megfigyelése és a kísérletek során szerzett tapasztalatok szakszerű megfogalmazással való leírását és értelmezését. Az értékelés kettős céljának megfelelően mindig meg kell találni a helyes arányt a formatív és a szummatív értékelés között. Fontos szerepet kell játszania az egyéni és csoportos önértékelésnek, illetve a diáktársak által végzett értékelésnek is. Törekedni kell arra, hogy a számonkérés formái minél változatosabbak, az életkornak megfelelőek legyenek. A hagyományos írásbeli és szóbeli módszerek mellett a diákoknak lehetőséget kell kapniuk arra, hogy a megszerzett tudásról és a közben elsajátított képességekről valamely konkrét, egyénileg vagy csoportosan elkészített termék (rajz, modell, poszter, plakát, prezentáció, vers, ének stb.) létrehozásával is tanúbizonyságot tegyenek.

## Célok és feladatok

A jelen kerettantervről általában is elmondható, hogy a szakirányú továbbtanuláshoz szükséges biztos alapok kiépítését szolgálja a reáltagozat nagyobb óraszámán belül tanítandó,

mélyebb és egyben elvontabb ismereteket nyújtó, szintetizáló és alkotó jellegű tudás kialakítására is alkalmas tananyag.
A kémia tantárgy a kulcskompetenciák közül első sorban a természettudományos kulcskompetenciák kialakításában vesz részt, de fontos szerepet játszik a matematikai kulcskompetencia (pl. hétköznapi életből vett számítási feladatok révén), az anyanyelvi kommunikáció (pl. kooperatív feladatok, projektek, drámapedagógiát alkalmazó feladatok), a digitális kompetencia (pl. anyaggyűjtés, a digitális tananyagbázis használata, a korosztályi adottságoknak megfelelő poszter-, prezentációkészítés), hatékony, önálló tanulás kialakításában is. A tantárgy lehetőségeket ad az idegennyelvi kompetencia (pl. a szakkifejezések értő használata), a szociális és állampolgári kompetencia (pl. a tudomány és technika fejlődése, vagy drámapedagógiai módszerekkel feldolgozott közösséget érintő problémák kapcsán), a kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia (kooperatív csoportmunkában, projektmunkában végzett feladatok), az esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőkészség (kooperatív csoportmunkában, projektmunkában végzett feladatok produktumai: tablók, poszterek stb.) fejlesztésére is.

Ma már a kémia sem önmagában létező tantárgy, többszörösen interdiszciplinárissá vált. Az anyagszerkezeti háttér, továbbá az (elektronszerkezeti) átalakulást megelőző és kísérő jelenségek valójában a fizikával szoros kapcsolatban vannak (elektromos, elektromágneses kölcsönhatás, atomszerkezet, a reakciókat kísérő energiaváltozás, az energia átalakításának lehetőségei). A kémiai ismeretek egyik legfontosabb alkalmazási területe a molekuláris biológia (szervezetünket felépítő anyagok minősége, szerkezete, tulajdonságai, funkciói, és az élettani folyamatok kémiai háttere). A kémia ma már éppúgy alapjául szolgál a biológiának, mint a fizika a kémiának. A Föld őstörténete és szerkezete, a légkör összetétele, az anyagok – ásványok, ásványkincsek, energiahordozók – előfordulása, a globálissá váló környezetszennyezés, a klímaváltozás kapcsolódási pontot teremt a földrajzzal. Az anyagok előállítása, felhasználása a technológia és a technika világán keresztül kapcsolódik az ipar, a gazdaság működésének megértéséhez és az okozott környezeti ártalmakhoz. Ezért a tantárgy hozzájárulhat ahhoz, hogy a tanulók megszerezzék a természettudományos világkép kialakulásához szükséges kémiai alapokat; valamint hogy olyan képességekre tegyenek szert, amellyel önállóan új ismeretekhez juthatnak. A tudományos megismerés iránti igényük kialakulását segíti az elméletek fejlődésének bemutatása. Életvezetési, tudománytörténeti szempontból is fontos a híres magyar tudósok életének, munkásságának megismerése.

A kémiatanítás feladata, hogy a tanulók megismerjék a környezetvédelmi problémákat és Magyarország szerepét, lehetőségeit a hazai és a nemzetközi környezetvédelemben. Tudatosítsák, hogy a kémiatudomány eredményei segítik Földünk globális problémáinak megoldását. Alakuljon ki a tanulókban az anyag- és energiatakarékos szemléletet a hétköznapi életben. Az oktatás feladata az anyagok részecsketermészetének, az átalakulások energetikai viszonyainak, valamint a kémiai jelrendszernek a megismerése, az anyagismeret kiterjesztése. A tanuló tudja a tanult ismereteket felfedezni a mindennapokban. Legyen képes a környezetvédelmi problémák, a kémia és a vegyipar szerepének tárgyilagos megítélésére. A megismerés folyamán domináljon az előzetes ismeretek feltárása, felülbírálása, az alkalmazható tudás kialakítása. A módszerek változatos alkalmazásának a célja az, hogy az ismeretek aktív tudássá váljanak. Az ismeretanyaghoz hasonlóan a követelmény is differenciált, „testre szabott”: a minimális ismeret nem bizonyos számú fogalmak, törvények halmazát jelenti, hanem a differenciált tudásszint mellett is a rendszerezett tudás (tudásrendszer, világkép) kialakítását, kialakulását.

A gimnázium 9–12. évfolyamán az általános iskolában megszerzett ismeretek alapján tovább építjük a diákok kémiai ismeretrendszerét. A többi természettudományban szerzett tudással egyre több ponton érintkezve továbbfejlesztjük a tanulók képességeit, munkaszeretetét és világképét. A kompetencia alapú nevelés-oktatás a közoktatás számára új elvárásként

fogalmazódik meg. Ez gyakran az „Ismeret vagy képességfejlesztés?” tartalmú téves kérdésfelvetésben manifesztálódik. A kompetencia alapú fejlesztés (nevelés-oktatás, tanítás-tanulás) nem fokozza le, nem szorítja háttérbe az ismeretek jelentőségét, nem helyettesíti egyiket a másikkal, hanem a fejlesztés folyamatában létrehozza, helyreállítja azok valódi, dinamikus, egymást feltételező és egymásra ható kapcsolatát. Ennek a pedagógiai gyakorlatban történő megvalósításához – sok más mellett – jól definiált gyermekképre, személyiség felfogásra, fogalmi tisztánlátásra, kimunkált tanuló-megismerési és fejlesztési rendszerre, adekvát módszerekre és eszközökre van szükség. A diákok tanulásában ebben a korban már a megértés dominál. Fizikai ismereteik és az általános kémia megértésen alapuló tárgyalása az általános iskolában tanultakat értelmezi, rendszerezi, és megalapozza a szerves kémiai ismereteket. A hétköznapi életből vett példák ezt a megismerési folyamatot életközelivé teszik. A diákok anyagismerete gimnáziumi tanulmányaik során a szervetlen vegyületeken túl kiegészül a háztartás, a közvetlen környezet (környezettudatosságra nevelés), a gazdaság (gazdasági nevelés) és a természet, az élő anyag szempontjából kiemelkedő szerves anyagok tulajdonságaival. Megismerik az egészségkárosító szenvedélybetegségek kulcsvegyületeit (alkohol, nikotin, koffein, drogok) és ezek biológiai, társadalmi hatását (testi-lelki egészségre nevelés).

A kísérletezésben már gyakorlattal rendelkező gyerekek közül sokan tanári felügyelet mellett, leírás alapján, önállóan készítenek elő és hajtanak végre, estenként értelmeznek is kísérleteket, méréseket. Alkalmazzuk és alkalmaztatjuk a 2000. évi XXV. törvény a „kémiai biztonságról” előírásait. A molekulamodellek használata elengedhetetlen a kovalens és a másodrendű kémiai kötések, valamint a szerves kémia feldolgozása során. A modellek készítése segít megérteni a térbeli viszonyokat, fejleszti a térszemléletet. Az üzemlátogatások is szerepet játszhatnak a kémiai ipar és a mindennapi élet eddig ismeretlen vetületének bemutatásában, a pályaorientációban, a gyártási folyamatok során a felmerülő problémák, a környezeti gondok felismerésében.

A kooperatív csoportmunka, a tananyag projektekkel történő feldolgozása, a drámapedagógiai módszerek alkalmazása, valamint a tantárgyi koncentráció egymást erősítő hatásának eredményeként a 10. évfolyam végére már színvonalas, tudományos értékű szóbeli és írásbeli szövegalkotásra lehetnek képesek a tanulók. 14–16 éves korban a diákok szellemileg és érzelmileg is nagyon fogékonyak a környezeti gondokra. Már kezdik átlátni a világot, érzékelik és értik a fonák helyzeteket, erős a kritikai érzékük és érzelmileg, értelmileg is nagyon nyitottak. Fontos cél és egyben lehetőség a környezeti nevelés érdekében a szaktanárok együttműködésével, a tantárgyak közti koncentráció eredményeként, a gimnáziumi biológia, a földrajz és a fizika tárgyak integrálása. Komoly eredményeket lehet így elérni a környezeti nevelés terén a diákok világképe, környezetszemlélete, értékrendje és mindennapi szokásai tekintetében is. Ennek érdekében lényeges, (ha eddig ez még nem történt meg), hogy a helyi tanterv felülvizsgálatakor a természettudományos tanárok kooperáljanak.

A kémiatanulás során olyan ismeretrendszert és képességkészletet sajátítanak el a tanulók, amely továbbépíthető alapot ad a mindennapi élet szintjén az anyagok és a velük kapcsolatos információk kezeléséhez.

### A kulcskompetenciák: az ismeretek, a képességek és az attitűdök integrált fejlesztése

A kulcskompetenciák (*anyanyelvi kommunikáció; idegen nyelvi kommunikáció; matematikai kompetencia; természettudományos kompetencia; digitális kompetencia; a hatékony, önálló tanulás; szociális és állampolgári kompetencia; kezdeményezőképesség és vállalkozói kompetencia; esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség*) azok a kompetenciák, amelyekre minden egyénnek szüksége van személyes boldogulásához és fejlődéséhez, az aktív állampolgári léthez, a társadalmi beilleszkedéshez és a munkához, gazdálkodói-vállalkozói szerepkörhöz. A *Nemzeti alaptanterv* az iskolai oktatás-nevelés folyamatában érvénye-

sülő kompetenciafejlesztés fogalmát – az Európai Unióban elfogadott értelmezéssel összhangban – a következőképpen írja le: *a kompetencia a vonatkozó ismeretek, képességek és attitűdök rendszere*. A kerettanterv, illetve az oktatási program a kulcskompetenciák érvényesítésében a konkretizálás és integrálás elvét követi.

Felmutatja egyrészt azokat a tanulói tevékenységeket, amelyek az egyes témakörhöz tartozó ismeretek elsajátításához vezetnek (vezethetnek), másrészt megjelöli a kognitív fejlesztéshez (is) szükséges fogalmakat.

A képességfejlesztés elveit és gyakorlati megvalósulását a tanulói tevékenységek eredményeként feltételezve képviseli; a tanári tevékenységekben a képességfejlesztő pedagógiai eljárásokat, módszereket jelöli meg; a tematikai egységek leírásában közli az előzetes ismereteket, tevékenységeket.

Az attitűdök kialakításában majd továbbfejlesztésében az adott tematika tartalmi elemeivel összhangban figyelembe veszi a Nemzeti alaptanterv kulcskompetenciáinak attitűdbeli összetevőit. Ezek között megjelennek ugyanis a kooperatív tanulás elveit képviselő tevékenységek (pl. *párbeszédre, mások megértésére való törekvés; új tanulási lehetőségek felkutatása, részvétel, alkalmazás*); a tanulás eredményességére utaló fogalmak (pl. *megértés, tudatosítás*); a motiváció fogalomkörébe tartozó személyes tulajdonságok (pl. *kíváncsiság, nyitottság, érdeklődés*); személyiségjellemzők (pl. *önismeret, függetlenség, kreativitás*); továbbá a formális elfogadáson túli értékbeli meggyőződések (pl. *tisztelet, felelősségteljes magatartás*). Nyilvánvaló, hogy az attitűdök jelentős része fejleszthető a tanórai tevékenységekben, az iskolai lét egészében, más részük azonban távlatos érvénnyel, hosszabb távú célként tételezhető.

A jól szervezett, pontos, hatékonyan felhasználható ismeretrendszer tud megfelelő alapot biztosítani a képességek fejlesztéséhez, s a működő képességek teszik lehetővé az ismeretek megfelelő mélységű feldolgozását, megértését és alkalmazni tudását. Az ismeret és a képesség jellegű tudás tehát nem állítható szembe egymással, és a minőségi tudás egymással nem felcserélhető részét jelenti. A műveltség kialakítása szempontjából az is meghatározó, hogy az oktatási program szellemiségének megfelelően – a mindennapi életből vett példák segítségével, problémafelvető kérdésekkel és aktív ismeretszerzést, továbbá ismeretkonstruálást igénylő feladatokkal – folyamatosan ösztönözzük a tanulókat arra, hogy ők maguk is növeljék tájékozottságukat, gyarapítsák fogalmaikat, új kapcsolatokat fedezzenek fel meglévő tudásukban. Az ismeretek és a képességek integrált fejlesztésének stratégiája megfelelő válasz lehet a tanítási tevékenységek minőségét és hatékonyságát, továbbá a tanulás eredményességét egyaránt érintő kihívásokra.

Az oktatási program tanulásképe és tudásképe az ismeretekben, képességekben kifejezésre jutó műveltség mellett a gondolkodásmódban (mentalitásban), a viselkedésben, az erre utaló attitűdben, a kommunikációban megjelenő műveltséget is magában foglalja. A tanulás ugyanis az egész személyiség részvételét igényli. Ezért képviseli az oktatási program azt a felfogást, hogy az iskolai munka során a tanulás minden kognitív és emocionális összetevőjét mozgásba hozásával kell fejleszteni. A képességfejlesztést össze lehet és össze kell kapcsolni a fejlődést befolyásoló érzelmi, motivációs tényezők megerősítésével, például a pozitív önkép kialakításával, a megismerés örömének felfedeztetésével, a diákok együttműködését igénylő tevékenységek szervezésével. Nem elég tehát az ismeretek megértésére és megjegyzésére koncentrálni, hanem alkalmat kell adni az ismeretek alkalmazását biztosító feladatok gyakorlására, a problémák, problémahelyzetek elemzésére és megoldására, a különböző gyakorlati tevékenységek tanulására, a tanulás módszereinek elsajátítására, a gondolkodási eljárások tanulására. Mindez természetesen akkor hatékony, ha az értékek iránti pozitív attitűdök és a szociális magatartásformák egyaránt kialakulnak, továbbformálódnak.

Több kompetencia részben fedi egymást és egymásba fonódik: az egyikhez szükséges elemek támogatják a másik terület kompetenciáit. Hasonló egymásra építettség jellemzi a kulcskompetenciák és a kiemelt fejlesztési feladatok viszonyát. A műveltségterületek fejlesz-

tési feladatai a kulcskompetenciákat összetett rendszerben jelenítik meg. Számos olyan fejlesztési terület van, amely mindegyik kompetencia részét képezi: például a kritikus gondolkodás, a kreativitás, a kezdeményezőképesség, a problémamegoldás, a kockázatértékelés, a döntéshozatal, az érzelmek kezelése. A kulcskompetenciák alkotóelemei között rendkívül nagyok az *egyéni különbségek,* ezért fejlesztésük differenciált tanulásszervezést, továbbá az egyéni feladatmegoldások eltéréseit hatékonyan kezelő fejlesztő értékelést igényel.

## A kiemelt fejlesztési feladatok megvalósítása

A tanítás-tanulás szemléleti egységének és a tanulók személyiségnevelésének eredményessége szempontjából lényeges, hogy érvényesüljenek olyan kiemelt fejlesztési feladatok, amelyek az iskolai oktatás valamennyi elemét áthatják, és ezáltal is elősegítik a tantárgyközi kapcsolatok erősítését. A *Nemzeti alaptanterv* kiemelt fejlesztési feladatai a kulcskompetenciákra épülnek, összekötik a műveltségterületek bevezetőit és fejlesztési feladatait.

Minden műveltségterület és minden tantárgy kerettantervében helyet kapnak azok az ismeretek, tanulói tevékenységek, amelyek hozzájárulhatnak az *énkép és önismeret*; a *hon- és népismeret; az európai azonosságtudat* kialakításához és *az egyetemes kultúra* iránti fogékonyság és tisztelet megalapozásához, s amelyek közvetlen szerepet játszanak *az aktív állampolgárságra, demokráciára, a környezettudatosságra nevelésben*; a *gazdasági neveléssel* is összefüggő *információs és kommunikációs kultúra* elsajátításához, s amelyek jól szolgálják a *tanulók testi és lelki egészségének* megőrzését, s az egész életen át folyó tanulásra való felkészülésüket.

*A tanulás tanítása* és a *felkészülés a felnőttlét szerepeire* kiemelt fejlesztési feladata – a fentiekkel összefüggésben – különösen nagy jelentőségű a kerettanterv műfajában. *A tanulás tanítása* ugyanis nem csak a pedagógiai eljárások és módszereknek a tanítási témákkal harmonizáló megválasztásában érvényesül, hanem magukban a tanulói tevékenységekben is. A pedagógiai eljárás tehát a tanulási folyamat megszervezését, röviden a tanulásszervezést is érinti. A tanulásszervezés pedig annak az eldöntését is igényli, mikor és a folyamat mely pontján eredményes az egyéni munka (pl. feladatmegoldás, tankönyvi szöveg feldolgozása, interakció IKT eszközökkel), mely pontján a kooperatív tanulás (pl. csoportmunka, pármunka, vita, irányított megbeszélés) és mikor érdemes a tanórán kívüli tanulási helyszíneket választani (pl. terepmunka, tanulmányi séta, különböző ipari, mezőgazdasági és szolgáltatásokat végző munkahelyek, közintézmények meglátogatása, könyvtári foglalkozás, múzeumlátogatás vagy egy színházi előadás megtekintése).

*A felkészülés a felnőttlét szerepeire* kiemelt fejlesztési feladat megvalósításában óhatatlanul figyelembe kell venni a tanulók iskolán kívüli életmódját, szabadidő-eltöltési szokásaikat is, például azt, hogy napjainkban a médiumok, továbbá a kortárs csoport meghatározó szerepe, mindenekelőtt a televízió, továbbá a számítógép és az internet világa és elterjedtsége jelentős mértékben átalakítja a fiatalok szocializációs folyamatát. A televízió gyökeresen megváltoztatja a korábbiakban kialakított fokozatos átmenetet a gyermekkorból serdülőkorba, az ifjúkorba, majd a felnőttkorba. A kerettanterv javaslatai a következőképpen képviselik e fejlesztési feladatot: a tanulói tevékenység tárgyában (témájában) gyakran utalnak a diákok mindennapi tapasztalataira, a jelen problémáira, az őket körülvevő természeti, tárgyi, társadalmi környezetre; a tevékenységek és az értékelési eljárások támogatják az önismeretet, ezáltal a pályaorientációt, továbbá a szociális kompetenciák fejlesztése révén a majdani munkavállalást, majd munkavégzést. Mindez azonban körültekintő, a konkrét iskola és tanulócsoport sajátosságait messzemenőkig figyelembe vevő pedagógiai attitűddel lehet csak eredményes.

## Egészségfejlesztés, környezettudatosságra nevelés, fogyasztóvédelmi oktatás

A kerettanterv érvényesíti az iskolai oktatás-nevelés közös, átfogó elveit, így részt vállal az egészségfejlesztés, a környezetvédelem és a fogyasztóvédelem társadalmi feladataiból. E feladatok az iskolai nevelés egészében és minden egyes tantárgyban is érvényesíthetőek, összhangban a tantárgyak sajátosságaival és képzési tartalmaival.

Az *egészségnevelés* átfogó célja, hogy elősegítse a tanulók egészségfejlesztési attitűdjének, magatartásának, életvitelének kialakulását annak érdekében, hogy a felnövekvő nemzedék minden tagja képes legyen arra, hogy folyamatosan nyomon kövesse saját egészségi állapotát, érzékelje a belső és külső környezeti tényezők megváltozásából fakadó, az egészségi állapotot érintő hatásokat, és ez által képessé váljon az egészség megőrzésére, illetve a veszélyeztető hatások csökkentésére. E feladatból adódóan az iskolának minden tevékenységével a *holisztikus egészségfejlesztési modell* szerint szolgálnia kell a tanulók egészséges testi, lelki és szociális fejlődését. Ehhez személyi és tárgyi környezetével az iskola segítse azoknak a pozitív beállítódásoknak, magatartásoknak és szokásoknak a kialakulását, amelyek a fiatalok egészséges életvitellel kapcsolatos szemléletét és magatartását fejlesztik. A helyi egészségnevelési program elkészítése kiváló alkalom az iskolának arra, hogy újragondolja, rendszerbe foglalja egészségnevelési tevékenyégét. Ebben érvényesíteni lehet a következőket: a heti többszöri testmozgás biztosítása; az életvezetésben az egészségkárosító magatartásformák megelőzése (pl. drogprevenció); társas-kommunikációs készségek fejlesztése; a mindennapi környezet és életvitel (pl. környezet, háztartás, iskola, közlekedés) testi épséget veszélyeztető tényezőinek megismertetése; felkészítés a családi életre, a felelős, örömteli párkapcsolatra; a betegségek megelőzésében, a korai szűrésekben a személyes felelősség jelentőségének beláttatása; általában a konfliktuskezelési magatartásformák fejlesztése. A kerettanterv tantárgyi dokumentumai bevezetőikben utalnak az egészségfejlesztés lehetséges területeire, formáira.

Az iskolának a tanórákon kívül is számos lehetősége van az egészségfejlesztésre, így például önismereti csoportfoglalkozások szervezése, szakmai segítők igénybe vétele, részvétel a helyi egészségvédelmi programokon, sport, kirándulás, egészségnap(ok) rendszeres szervezése, a szabadidő hasznos, értelmes eltöltésére irányuló programok szervezése, az iskolai egészségügyi szolgálat tevékenységének elősegítése.

A *környezettudatosságra nevelés* átfogó célja, hogy elősegítse a tanulók magatartásának, életvitelének kialakulását annak érdekében, hogy a felnövekvő nemzedék képes legyen a környezet megóvására, elősegítve ezzel az élő természet fennmaradását és a társadalmak fenntartható fejlődését, valamint óvja, védje a természetes és épített környezetét, valamint olyan életvitelt alakítson ki, amely mentes a számára káros ártalmaktól. A környezeti nevelés akkor eredményes, ha a tanulók megismerik azokat a jelenlegi folyamatokat, amelyek következményeként bolygónkon környezeti válságjelenségek mutatkoznak, továbbá konkrét hazai példákon is felismerik a társadalmi-gazdasági modernizáció pozitív és negatív környezeti következményeit. A hatékony és meggyőző környezeti nevelés elengedhetetlen feltétele és egyúttal célja is, hogy a tanulók kapcsolódjanak be közvetlen környezetük értékeinek megőrzésébe, gyarapításába. Életmódjukban a természet tisztelete, a felelősség, a környezeti károk megelőzésére való törekvés váljék meghatározóvá. Szerezzenek személyes tapasztalatokat az együttműködés, a környezeti konfliktusok közös kezelése és megoldása terén. Az iskola pedagógiai programja és helyi tanterve számos módon szerezhet érvényt a környezeti nevelésnek. A környezettudatosságra nevelés természetes színtere az iskolában az összes tantárgy tanórai foglalkozása mellett a nem hagyományos tanórai foglalkozások (pl. témanapok, projekt-tanítás és más komplex, tantárgyközi foglalkozások, tanulmányi kirándulások), továbbá a tanórán kívüli foglalkozások (pl. szakkörök, tábor, rendezvények, versenyek), esetleg hazai és nemzetközi együttműködések (más iskolákkal, állami és civil szervezetekkel, az iskola környezetében lévő vállalkozásokkal). A kerettanterv tantárgyi dokumentumai bevezetőikben utalnak a környezettudatosságra nevelés lehetséges területeire, formáira.

A környezettudatosságra nevelés céljaként megfogalmazott fenntartható fejlődés, környezettudatos magatartás előmozdításához elengedhetetlen, hogy a középiskola befejezésekor a diákok – a tőlük elvárható felelősségi szinten – megértsenek, saját életükre alkalmazni tudjanak néhány alapvető fogalmat. Ilyen a fenntartható fejlődés, a növekedés korlátai, az alapvető emberi szükségletek fogalmainak tartalma és jelentősége. Ezek mellett fontos magatartásbeli összevető az elővigyázatosság elve a döntéshozatalban, valamint a természetben és az emberi kapcsolatokban egyaránt jellemző kölcsönös függőség elvének felismerése. Mindezekhez az iskolának olyan irányú fejlesztéseket kell előnyben részesítenie, amelyek képessé teszik a tanulókat a környezet sajátosságainak, minőségi változásainak megismerésére és elemi szintű értékelésére, a környezet természeti és ember alkotta értékeinek felismerésére és megőrzésére, a környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességeik vállalására és jogaik gyakorlására. A környezettudatosságra nevelés módszereiben tehát egyaránt jelen kell lennie a környezet állapotáról, a társadalom és a környezet viszonyáról szóló információgyűjtésnek, információ-feldolgozásnak, a feldolgozott információk alapján történő döntéshozatalnak, a döntés alapján eltervezett egyéni és közösségi cselekvések végrehajtási módszereinek. A környezettudatosságra nevelés eredményességéhez az szükséges, hogy ezeket a módszereket a diákok minél többször, valós globális és helyi problémákkal, értékekkel kapcsolatban maguk alkalmazzák.

A tanulók hatékony társadalmi beilleszkedéséhez, az együttműködéshez és a részvételhez elengedhetetlenül szükséges a szociális és társadalmi kompetenciák tudatos pedagógiailag megtervezett fejlesztése. Olyan szociális motívumrendszerek kialakításáról és erősítéséről van szó, amely gazdasági és társadalmi előnyöket egyaránt hordoz magában. Ezek között kap helyet a *fogyasztóvédelmi oktatás*, amelynek célja a fogyasztói kultúra fejlesztése, valamint a tudatos és kritikus fogyasztói magatartás kialakítása (fogyasztói önvédelmi ismeretek, jogorvoslati módok). Mindehhez szükséges, hogy a diákok értsék, és a saját életükre alkalmazni tudják az alábbi fogalmakat: környezettudatos fogyasztás, mint egyfajta középút az öncélú, bolygónk erőforrásait gyorsulva felélő fogyasztás és fogyasztásmentesség között; a kritikus fogyasztói magatartás (a fogyasztói jogok érvényesítése); élelmiszerbiztonság, vásárlási szokások. A fogyasztóvédelmi oktatás színtere lehet a tantárgyi tanórai foglalkozás, a tanórán kívüli tevékenységek, hazai és nemzetközi együttműködések (más iskolákkal, állami és civil szervezetekkel, cégekkel). A kerettanterv tantárgyi dokumentumai bevezetőikben utalnak a környezettudatosságra nevelés lehetséges területeire, formáira.

A fogyasztóvédelmi oktatásban a tanórai foglalkozásokra javasolt változatos módszereket lehet alkalmazni: pl. interjúk, felmérések készítése, statisztikai adatok elemzése az emberek vásárlási szokásairól; vásárlási számlák tanulmányozása, egy pénzintézet és egy energiaszolgáltató tevékenységének megismertetése, a tapasztaltak kiértékelése; szituációs játékok; fogyasztói kosár készítése; érdekérvényesítő kommunikációs gyakorlatok; a fogyasztásra ösztönző reklámok hatásának elemzése. A kerettanterv tantárgyi dokumentumai bevezetőikben utalnak a fogyasztóvédelmi oktatás lehetséges területeire, formáira.

A szakközépiskolákban mindezen kereszttantervi követelmények érvényesítésére módot ad a tág értelemben vett szakmai orientáció, továbbá a szakmacsoportos alapozás.

## A tanulók értékelése

A kompetencia alapú oktatás velejárója olyan megváltozott oktatási szerkezet, melyben az egyéni és csoportos tanulásnak, a projekteknek, a kooperatív technikáknak, tevékenységközpontú oktatási módszereknek egyaránt helye van. A bővülő eszközrendszerből következik,

hogy az értékelés lehetőségei is nagymértékben kitágulnak. A hagyományos értékelési módok (dolgozat, felelet) mellett megjelenik a szöveges értékelés, a csoport tanár általi értékelése és önértékelése. Az órán, illetve otthon önállóan végzett munka értékelésén túl lehetőség van a megszerzett készségek és képességek értékelésére. A kémiában a laboratóriumi munka értékelése is sokféleképpen történik: a reprodukálandó mérések pontosságának értékelése mellett a különféle projektekhez tervezett vizsgálatok adatainak feldolgozását (a vizsgálathoz igazított táblázatok, grafikonok készítését) is értékelni kell. Az értékelés másik sajátsága a jegyek háttérbe szorulása, de legalábbis a teljesítményeknek főként százalékban való kifejezése. Mivel az érettségi rendszer is alapvetően százalékokkal operál, így ezt az árnyaltabb skálázást javasoljuk, kiegészítve a személyre szabott, célirányosan fejlesztő szöveges értékeléssel.

A tudás konstruálásában, a *fogalmi műveltség* felépítésében folyamatos tevékenység a fogalmi gondolkodás fejlesztése. Ahogyan e kerettanterv részletes tartalmi kidolgozása is jelzi, minden tantárgy – a témakörökhöz, témákhoz rendelt fogalmak közlésével – felépítette a maga sajátos fogalomrendszerét. E fogalomrendszerben azonosíthatjuk a *kulcsfogalmakat,* amelyek lehetővé teszik, illetve alapul szolgálnak a jelenségek, tények, mintázatba rendezéséhez.

A kulcsfogalmakkal kapcsolatos tudás folyamatos bővítése és elmélyítése az értelmes tanulás egyik összetevője. Az egyedi fogalmi ismeretek, az egy-egy konkrét témához kötődő fogalomhasználat jelentőségét is elsősorban az határozza meg, hogy elősegítik-e a kulcsfogalmak megértését, illetve megfelelő élmény- és ismeretanyagot biztosítanak-e az adaptív tudást hordozó kulcsfogalmak alkalmazni tudásához. A kulcsfogalmak tehát az adott ismeretrendszer fogalmi hálójának csomópontjait jelentik, amelyek sok más fogalommal kapcsolatba hozhatóak. A kulcsfogalmak más és más kontextusban szükségszerűen újra és újra megjelennek az ismeretek értelmezésekor. Képesek a tanulásban, a jelenségek leírásában először rendezetlen halmazként megjelenő konkrét fogalmakat, tényeket struktúrákká, fogalmi hálókká rendezni, így alkalmazásuk révén könnyebb értelmezni és befogadni az új információkat és tapasztalatokat is.

A tantárgyak kulcsfogalmai tehát átfogó, a tanítási-tanulási folyamatban szükségszerűen ismétlődő fogalmak. E gazdag jelentésmezővel rendelkező fogalmak jellegüknél fogva, tartalmi összetevőik révén érintkeznek is egymással. A kulcsfogalmak természetesen fokozatosan telítődnek konkrét tartalmakkal, azaz fokozatosan épül fel az a fogalmi háló, ami végül is a fogalmi műveltségben ölt/het testet. A fogalmi gondolkodás fejlesztésének természetesen nem a fogalmak definiálása a célja, hanem azok megértése, alkalmazása

**Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési- és munkaformák**

A kerettanterv változatos tanulói, tanári tevékenységet a differenciált, egyéni tanulási utakat középpontba helyező tanórai munkát azzal is elő kívánja segíteni, hogy sokszínű, pedagógiai módszereket és szervezési munkaformákat ajánl az alábbi példák szerint.

*Tanulói tevékenységek*: tankönyvi szövegek megbeszélése, (egyéni vagy közös) feldolgozása, értelmezése; ismeretterjesztő irodalmi és dokumentum szövegek (egyéni vagy közös) feldolgozása, elemzése; tankönyvi ábrák, képek megbeszélése, elemzése; (irányított) információk gyűjtése, elemzése adatsorokból, grafikonokból, térképekből; példák, hivatkozások, esetek gyűjtése; irányított információgyűjtés internetes forrásokból; szemelvények irányított elemzése; információgyűjtés írott szövegekből (pl. forrásokból, feldolgozásokból); (irányított) információgyűjtés vizuális, akusztikus forrásokból; vizuális anyagok (pl. diaképek, fotók, videofilm) irányított feldolgozása, elemzése; információk (szövegek, képek stb.) összehasonlítása; adatsorok alapján grafikon, tematikus térkép rajzolása; adatok, tények alapján modellek készítése, rajzolása; rajz, illusztráció, sematikus ábra készítése; tanulói kísérlet,

mérés; tanulói kiselőadás; tanulói prezentáció; önálló (számításos, írásos, gyűjtéses stb.) feladatmegoldás; dokumentáció elemzése, értelmezése; játék, szimuláció, szerepjáték, drámajáték; vita, disputa; verseny, vetélkedő; projekt; portfolió; könyvtári gyűjtőmunka.

*Szervezési és munkaformák:* egyéni munka, pármunka, csoportmunka, gyakorlat.

*Tanórán kívüli formák:* terepgyakorlat, kirándulás, könyvtári óra, múzeumlátogatás, múzeumi óra, tanulmányi kirándulás, színházlátogatás.

*Tanári tevékenységek:* közös, osztályszintű feldolgozás (megbeszélés, kérdve kifejtő módszer stb.), tanári magyarázat, előadás, prezentáció (ppt, interaktív tábla, internet), tanári szemléltetés, pl. képek, irodalmi szövegek, videofilm segítségével, tanári kísérlet, tanári mintaadás, bemutatás (ének, testnevelés, életvitel stb.).

## A kerettanterv alkalmazása

Az adott tematikai egységekhez kapcsolódó tartalmak megtanítására ajánlott időkeret szerepel, hisz a témák feldolgozása olyan komplex gyakorlati tevékenységek formájában valósul meg, amelyek egyidejűleg több különböző képesség fejlesztésére, különböző ismeretek átadására alkalmasak. Az egyes tematikai egységeken belüli feladatok céljaik szerint természetesen átfedik egymást, a tagolás csak a könnyebb áttekinthetőséget szolgálja. A tevékenységek tehát a korosztály és a csoport adottságainak megfelelően, a helyi tanterv döntése alapján egymással összekapcsolva kerülnek feldolgozásra, szükség szerint eltérő metodikával – összehangolva a helyi tanterv és/vagy a tanár által választott további konkrét tartalommal. Az átfedések és a komplexitás könnyebb áttekintését szolgálja, hogy a tematikai egységek táblázataiban a „Nevelési-oktatási célok” soraiban a Nemzeti alaptanterv által meghatározott kulcskompetenciák, illetve fejlesztési feladatok közül azok szerepelnek, amelyek az adott egységben különösen jól fejleszthetők.

A témakörök feldolgozásában a „Fogalmak” ismertetését minden esetben az ún. kulcsfogalmak megnevezésével kezdjük. A kulcsfogalmak a tárgyhoz kötődő központi gondolatok, amelyek a lényeget mutatják, megvilágítják az összefüggéseket, segítenek az ismereteket rendszerezni. A tanulás folyamán cél az ezekhez kapcsolódó tudás elmélyítése, szélesítése. Tantervünkben a kémia egyik elfogadott kulcsfogalomrendszerét használjuk a következő kulcsfogalmakkal: atom, kémiai kötés, kémiai reakció, molekula, anyagok összetétele, szervetlen és szerves anyagok, megfigyelés, mérés, kísérletezés.

Az emelt szintű tananyag feldolgozásához és a hozzá kapcsolódó képességek fejlesztéséhez intézményünkben a 9. évfolyamon heti 2, a 10. és 11. évfolyamon heti 3, a 12. évfolyamon pedig heti 4 óra áll rendelkezésre.

A tanítás-tanulás tartalmát tartalmazó táblázatokban a témakörök mellett megtaláljuk az új anyag feldolgozásához javasolt óraszámot. Az egyes altémák mellett feltüntetjük a javasolt tanulói tevékenységeket, pedagógiai eljárásokat, módszereket; a táblázat utolsó sorában pedig kiemeljük a legfontosabb fogalmakat. A tantervben szereplő tananyagok fontosak, a minimumóraszám mellett is meg kell tanítani a tananyagot. A maximumóraszám esetén csak több idő jut az ismeretek elsajátítására, a képességek fejlesztésére.

**A választott tankönyvek :**

**17122** Magócs Éva – Papp Imre: **Fedezd fel a világot – Kémia 9. Emelt szintű képzéshez**
**17222** Magócs Éva – Papp Imre: **Fedezd fel a világot – Kémia 10. Emelt szintű képzéshez**
**17322** Magócs Éva – Papp Imre: **Fedezd fel a világot – Kémia 11. Emelt szintű képzéshez**
**17422** Magócs Éva – Papp Imre: **Fedezd fel a világot – Kémia 12. Emelt szintű képzéshez**

**Tantárgyi struktúra és óraszámok**

| Óraterv a kerettantervekhez – szakközépiskola | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Tantárgyak** | **9. évf.** | **10. évf.** | **11. évf.** | **12. évf.** |
| Kémia | 2 | 3 | 3 | 4 |

**9-10. évfolyam**

A reáltagozatos kémia-kerettanterv 9–10. évfolyamán az anyag tulajdonságainak és a kémiai reakcióknak anyagszerkezeti alapokon való tárgyalása a tanulók részéről megfelelő szintű absztrakciós készséget, elvont fogalmakat is tartalmazó tudásszerkezet kiépülését és olyan logikai műveletek elvégzésének képességét feltételezi, amelyek készségszintű elsajátításához kitartó gyakorlásra is szükség van. A folyamatos sikerélmény azonban a megfelelő oktatási módszerek megválasztásával a reál tagozaton is biztosítható, és a tanulók érdeklődése ezáltal fenntartható.

A 9. évfolyam tananyaga az elektronhéjak kiépülésének főbb szabályait ismertetve a periódusos rendszer felépítését elektronszerkezeti alapon mutatja be. Ebből vezeti le az egyes atomok számára kémiai kötések kialakulása révén adódó lehetőségeket az alacsonyabb energiaállapot elérésére. Mindezek logikus következményeként írja le az így kialakuló halmazok tulajdonságait, a halmazállapotok jellemzőit, majd pedig a kémiailag tiszta anyagokból létrejövő keverékeket és összetételük megadásának módjait.

A kémiai reakciók tárgyalását a hagyományos, logikus rendben, de sok érdekes kísérlet és vizsgálat, valamint egyéb tevékenység elvégeztetésével javasolja megoldani a jelen kerettanterv. A kémiai reakciók végbemenetelének feltételeit, a reakciókat kísérő energiaváltozások, időbeli lejátszódásuk és a kémiai egyensúlyok vizsgálatát követi a szokásos módon való csoportosításuk. A sav-bázis reakciók értelmezése protonátmenet alapján (Brønsted szerint) történik, és hangsúlyos szerepet kap a gyenge savak, illetve bázisok és sóik oldataiban kialakuló egyensúlyok vizsgálata is. A redoxireakciók elektronátmenet alapján történő tárgyalása lehetővé teszi az oxidációs számok változásából kiinduló egyenletrendezést.

A szerves kémia tárgyalása a 10. évfolyamon is a szokásos szigorú logikai felépítést követi, de sok érdekességet, gyakorlati és biológiai vonatkozást tartalmaz. A bevezető fejezet a szerves vegyületek szerkezeti alapon való rendszerezése mellett tudománytörténeti áttekintést is ad. Ezt követi a telített és telítetlen szénhidrogének, majd a heteroatomokat is tartalmazó szerves vegyületek tárgyalása. Ennek során a természetes szénvegyületek nem különülnek el élesen a csak a vegyipar által előállított termékektől, hanem mindig ott kerülnek szóba, ahová szerkezetük alapján tartoznak. Mindez (az adott tárgykörhöz tartozó számítási és elemző feladatokkal kombinálva) segíti az anyagi világ egységét tényként kezelő szemléletmód kialakulását. A szerves vegyületek nagy számát okozó szerkezeti izomériák szemléltetése igen változatos módon, sokféle valós és virtuális modell segítségével történik.

A jelen kerettanterv a 9–10. évfolyamra előírt 180 órányi tananyagot jelöl ki.

A tanulási folyamatban meghatározó a szerepe a mindennapi élethelyzet kontextusát nyújtó, tanulói aktivitásra és a tanulói együttműködésre épülő tanulási formáknak. E tanulási környezet egyrészt a tudás társadalmi érvényességét alapozza meg, másrészt dinamikus,

módszereiben változatos óraszervezés és az IKT-eszközök lehetőségeinek kihasználása révén lehetővé teszi a rendelkezésre álló időkeret hatékony kihasználását. A tanulók nyitottak a cselekvő tanulási formák, a mindennapi élet kérdésein alapuló feladatok, valamint a csoportos munkamódszerek iránt. A diákokat elkötelezettebbé teszi a tanulási folyamatban, ha aktív szerepet vállalhatnak a saját tudásuk építésében. Közreműködésük révén könnyebben felkelthető és fenntartható az érdeklődés, biztosabb a tárgyalt témákban és más kémiai kérdésben való további tájékozódást megalapozó, társadalmilag érvényes, továbbfejleszthető tudás felépülése.

A diákok a természettudományos műveltség szerves részeként ismerik meg nemzeti szellemi és természeti értékeinket, a helyi tantervek pedig a szűkebb pátriához való kötődés erősítésével gazdagítják a tananyagot.

A környező világról, benne a tudomány kérdéseiről szerzett ismeretek forrásai ma főként a média és az infokommunikációs eszközök. Az érdeklődés felkeltése, a tanulási környezet hitelessége és az önálló tájékozódás megalapozása érdekében elengedhetetlen, hogy a tanulók a természetes tanulási környezet részeként használják az IKT-eszközöket.

Fontos megértetni a diákokkal, hogy a világ mediatizált ábrázolása nem azonos a valósággal. Az eseményeknek, jelenségeknek az alkotók által konstruált változatát látják, ezért fontos a gyártási mechanizmusokban vagy az ábrázolási szándékban rejlő érdekek vagy kényszerek felfejtése.

Az információforrások kritikus használatának megtanulása, a digitális és nyomtatott (képi, verbális) források értelmezése, a feladatok megoldása során létrehozott információk megjelenítése és bemutatása során a források használata, az önálló tanulás eszközrendszere mellett a kommunikációs képességek és a szépérzék is hangsúlyt kapnak.

A csoportmunka hatékonyabbá teszi a kémiatanulást, ugyanakkor fejlődik a tanulók önismerete, együttműködési készsége, kommunikációs kultúrája is. A tanulók gyakorolják az együttműködést, az információk megosztását, a felelősségvállalást, idővel képessé válnak a csoportszerepekkel való azonosulásra, a munka megtervezésére, irányítására.

Az érvek ütköztetésére épülő feladatok, viták modellezik a valós élethelyzeteket, melyekben fejlődik a véleményalkotás és az álláspont értelmezésének képessége.

Az aktív tanulási módszerek alkalmazása felerősíti a fejlesztő értékelés jelentőségét, és új értékelési szempontok bevezetését veti fel a tudás értékelésében. A közös teljesítményre épülő összegző értékelés is mérlegelés tárgya lehet.

Az egyéni és csoportos feladatmegoldás értékelése során egyaránt csiszolódik a tanulók ön-és társismerete, fejlődik a tudásukról alkotott képük, és egyben az önálló feladatvégzésre való képességük is.

A kémia szerepe kiemelt a tanulók egészséghez és a környezethez való viszonyának formálódásában. A mindennapi jelenségek nézőpontjából közelítve a kémia tanulását, nagyobb esélyt nyerünk arra, hogy a tanuló életvitelére, az egészséghez, környezethez való viszonyára hatással legyen az iskolában megszerzett tudás.

**9. évfolyam**

*Tematikus áttekintés*

| Témakör | Órakeret |
|---|---|
| **Az atomok szerkezete és a periódusos rendszer** | **12** |
| **Kémiai kötések és kölcsönhatások halmazokban** | **12** |
| **Anyagi rendszerek** | **18** |
| **A kémiai reakciók általános jellemzése** | **11** |
| **Sav-bázis folyamatok** | **11** |
| **Redoxireakciók** | **8** |
| **Összesen** | **72** |

*Részletes ismertetés*

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Az atomok szerkezete és a periódusos rendszer** | **Órakeret 12** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Bohr-modell, proton, elektron, vegyjel, periódusos rendszer, rendszám, vegyértékelektron, oktett szerkezet, anyagmennyiség, moláris tömeg. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az atomok létének igazolása, az atomok belső struktúráját leíró modellek alkalmazása a jelenségek/folyamatok leírásában. Neutron, tömegszám, az izotópok megkülönböztetése, felhasználási területeik megismerése. A relatív atomtömeg és a moláris tömeg fogalmának használata számítási feladatokban. Az elektronburok héjas szerkezete, a nemesgáz-elektronszerkezet értelmezése. A periódusos rendszer atomszerkezeti alapjainak megértése. A kémiai elemek fizikai és kémiai tulajdonságai periodikus váltakozásának értelmezése, az elektronszerkezettel való összefüggések alkalmazása az elemek tulajdonságainak magyarázatakor. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Tudománytörténet*<br>Az anyag szerkezetéről alkotott elképzelések, a változásukat előidéző kísérleti tények és a belőlük levont következtetések (Démokritosz, Arisztotelész, Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr, Chadwick, Schrödinger, Heisenberg). Az elemek jelölésének változása (Berzelius).<br>Az anyag részecsketermészetével kapcsolatos előzetes ismeretek áttekintése, összegzése, kibővítése, a részecskeszemlélet megerősítése.<br>*Az atomot felépítő elemi részecskék*<br>A proton, neutron és elektron abszolút és relatív tömege, töltése. Az atommag és az elektronburok méretviszonyai. Kölcsönhatások az atomban, elektrosztatikus erő [és magerő]<br>A protonok, neutronok és elektronok számának megállapítása a semleges atomban. [Az atommagot alkotó protonok és neutronok összesített tömegének kiszámítása és összevetése az atommag tömegével, a különbség összefüggése a magerőkkel.]<br>Rendszám, tömegszám, izotópok és jelölésük. Radioaktivitás (Becquerel, Curie házaspár), az izotópok előfordulása és | |

| | |
|---|---|
| | alkalmazási területei (C-14 módszer, K-Ar módszer, Hevesy György, Szilárd Leó, Teller Ede). Az anyagmennyiség és mértékegysége, a mól mint az SI mértékegységrendszer része.<br>[A relatív atomtömeg kiszámítása az izotópok gyakoriságának ismeretében.] A moláris tömegek kapcsolata a relatív atomtömegekkel, megadásuk, illetve kiszámításuk elemek és vegyületek esetében.<br>*Az elektronburok*<br>Az elektron részecske- és hullámtermészete. A pályaenergiát befolyásoló tényezők, elektronhéj, alhéj. Alapállapot és gerjesztett állapot. Az elektronok elektronfelhőben való elhelyezkedését meghatározó törvények és az elektronszerkezet megjelenítési módjai. A párosítatlan elektronok jelentősége a reakciókészség szempontjából (szabad gyökök [és hatásuk az élő szervezet molekuláira]).<br>Az egyes atomok elektronszerkezetének felírása, különböző megjelenítési módok (pl. cellás ábrázolás) használatával.<br>*A periódusos rendszer*<br>A periódusos rendszer története (Mengyelejev) és az elemek periodikusan változó tulajdonságainak elektronszerkezeti okai (vegyértékelektronok száma – csoport, elektronhéj – periódus, alhéj – mező). A nemesgáz-elektronszerkezet, a telített héj és alhéj energetikai stabilitása, az oktettszabály. Elektronegativitás, [ionizációs energia, elektronaffinitás]. Az atomok és ionok méretének változása a csoportokban és a periódusokban.<br>Az elemek rendszáma, elektronszerkezete, és reakciókészsége közötti összefüggések megértése és alkalmazása. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M[1]:** Az anyag részecsketermészetének bizonyítása pl. az abszolút alkohol és víz elegyítésekor bekövetkező térfogatcsökkenéssel; ennek modellezése egy nagyobb és egy kisebb szemcséjű anyag (pl. bab és mák) keverésével. Műszerekkel (pl. elektronmikroszkóppal, atomerő-mikroszkóppal és/vagy pásztázó alagútmikroszkóppal) készült felvételek bemutatása az atomokról, ill. atomokból kirakott alakzatokról<br>**M:** Számítógépes animáció a Rutherford-féle szórási kísérletről. Hasonlatok gyűjtése az atommag és az elektronburok méretviszonyaira az ezekkel kapcsolatban végzett számítások alapján.<br>**M:** 1 mol anyag bemutatása különféle elemekből és vegyületekből, a bennük lévő részecskék számának érzékeltetése hasonlatokkal.<br>**M:** Lángfestés különféle fémek ionjaival. Információk a tűzijátékok színeit okozó ionokkal kapcsolatban. [Gyökfogók élettani hatásának modellezése (pl. vöröshagyma-reszelék hatása oszcilláló reakciókban).]<br>**M:** Az azonos csoportban lévő elemek tulajdonságainak összehasonlítása (pl. halogének sóképző hajlama bizonyítására |

[1] Az „**M**” betűk után szereplő felsorolások hangsúlyozottan csak ajánlások, ötletek és választható lehetőségek az adott téma feldolgozására, a teljesség igénye nélkül.

| | |
|---|---|
| | végzett kísérletek). Az elektronok leadására, ill. felvételére való hajlam periódusokon, ill. sorokon belüli változásának szemléltetése kísérletekkel (pl. a nátrium, kálium, magnézium és kalcium vízzel való reakciójának összehasonlítása, illetve az egyes halogének és halogenidionok közötti reakciók, vagy a reakciók hiányának értelmezése). |
| **Kapcsolódási pontok** | *Fizika:* Thomson, Rutherford, Bohr, a Bohr-modell és a Rutherford-modell összehasonlítása**,** az atom szerkezete, színképek.<br>*Fizika:* tömeg, sűrűség, elektromos töltés, Coulomb-törvény, erő.<br>*Biológia-egészségtan:* izotópos kormeghatározás, a radioaktivitás hatása az élő szervezetekre.<br>*Fizika:* sugárvédelem, atomenergia, radioaktivitás, magreakciók, alfa-, béta-, gamma-sugárzás, neutron, felezési idő<br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret:* eltérő tudósítások a ugyanarról az eseményről.<br>*Mozgóképkultúra és médiaismeret:* eltérő tudósítások a ugyanarról az eseményről.<br>*Fizika:* energia, energiaminimum, elektronhéj, Pauli-elv, állóhullám.<br>*Biológia-egészségtan:* biogén elemek.<br>*Fizika:* eredő erő, elektromos vonzás, taszítás, ionizációs energia. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Elemi részecske, atommag, tömegszám, izotóp, radioaktivitás, relatív atomtömeg, moláris tömeg, elektronburok, atompálya, pályaenergia, főhéj, alhéj, gerjesztés, vegyértékelektron, csoport, periódus, nemesgáz-elektronszerkezet, elektronegativitás. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Kémiai kötések és kölcsönhatások halmazokban** | **Órakeret 12** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Ion, ionos és kovalens kötés, molekula, elem, vegyület, képlet, fémek és nemfémek, olvadáspont, forráspont, oldat, „hasonló a hasonlóban oldódik jól” elv, a hidroxidion, karbonátion, hidrogén-karbonát-ion, nitrátion, foszfátion, szulfátion által képzett vegyületek képletei. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A halmazok szerkezetének és makroszkopikus tulajdonságainak magyarázata az ezeket felépítő részecskék szerkezete és kölcsönhatásai alapján. A kémiai képlet értelmezése az elsőrendű kötések ismeretében. A molekulák és összetett ionok kialakulásának és a térszerkezetüket alakító tényezők hatásának megértése. A molekulák polaritását meghatározó tényezők szerepének, valamint a molekulapolaritás és a másodlagos kötések erőssége közötti összefüggések megértése. Az atomok közötti kötések típusának, erősségének és számának becslése egyszerűbb, egyértelmű példákon a periódusos rendszer használatával. A kristályrácstípusok jellemzőinek magyarázata a rácsot felépítő részecskék tulajdonságai | |

| | |
|---|---|
| | és a közöttük lévő kölcsönhatások ismeretében. Ismert szilárd anyagok csoportosítása kristályrácstípusuk szerint, fizikai és kémiai tulajdonságaik magyarázata a rács pontjaiban lévő részecskék közötti kölcsönhatások erőssége alapján. A kémiai szerkezet és a biológiai funkció összefüggésének felvázolása a hidrogénkötések példáján. |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Halmazok*<br>A kémiai kötések kialakulásának oka, az elektronegativitás szerepe. Molekulák és nem molekuláris struktúrák kialakulása. Az anyagi halmazok mint sok részecskéből erős elsőrendű kémiai kötésekkel, illetve gyengébb másodrendű kölcsönhatásokkal kialakuló rendszerek.<br>A szerkezet és a tulajdonságok összefüggései közül annak megértése, hogy a halmazok makroszkopikus tulajdonságait (pl. elektromos és hővezetés, olvadás-, ill. forráspont, oldhatóság, keménység, megmunkálhatóság) a halmazokat felépítő részecskék sajátságai és a közöttük lévő kölcsönhatások jellege határozza meg.<br><br>*Ionos kötés és ionrács*<br>Egyszerű kationok és anionok kialakulása és töltésének függése az atom elektronszerkezetétől. Az ionos kötés mint elektrosztatikus kölcsönhatás; létrejöttének feltétele, következményei (magas olvadáspont, nagy keménység, vízoldékonyság, elektromos vezetés olvadékban és vizes oldatban).<br>Az ionvegyületek tapasztalati képlete szerkesztésének készségszintű begyakorlása.<br>*Fémes kötés és fémrács*<br>A fémes kötés kialakulása és jellemzői. A fémek ellenállásának változása a hőmérséklet emelkedésével. [A fémek hővezetésének, színének és jellegzetes fényének anyagszerkezeti magyarázata.] A fémes kötés elemenként változó erőssége; ennek hatása a fémek fizikai tulajdonságaira (pl. olvadáspontjára, keménységére).<br>A fémek kis elektronegativitása, az elmozdulásra képes (delokalizált) elektronfelhő és az elektronvezetés, illetve megmunkálhatóság közötti összefüggések megértése, alkalmazása.<br>*Kovalens kötés és atomrács*<br>Az egyszeres és többszörös kovalens kötés kialakulásának feltételei. Kötéspolaritás. Kötési energia. Kötéstávolság. [Átmenet a kovalens és az ionos kötés között, polarizáció.] Atomrácsos anyagok makroszkópikus tulajdonságai (az erős kovalens kötés mint az atomrácsos anyagok különlegesen nagy keménységének, magas olvadáspontjának és oldhatatlanságának oka).<br>A kötés polaritásának megállapítása az elektronegativitás-különbség alapján. A kötések erősségének összehasonlítása az elektronpárok száma, illetve a vegyértékelektronok atommagtól való távolsága alapján. A kötési energia és a kötéstávolság közötti összefüggés használata.<br>*Molekulák*<br>A molekulák képződése és alakja (lineáris, síkháromszög, tetraéder, piramis és V-alak). Kötésszög. Összegképlet és szerkezeti képlet. A |

| | |
|---|---|
| | molekulaalak mint az elektronpárok egymást taszító hatásának, valamint a nemkötő elektronpárok kötő elektronpárokénál nagyobb térigényének következménye. A molekulapolaritás mint a kötéspolaritás és a molekulaalak függvénye.<br>A molekulák összegképletének kiszámítása a tömegszázalékos elemösszetételből. A molekulák szerkezeti képletének megszerkesztése az összegképlet alapján, a kötésszög becslése. A molekula polaritásának megállapítása<br>*Másodrendű kötések és molekularács*<br>A másodrendű kölcsönhatások fajtái tiszta halmazokban (diszperziós, dipólus-dipólus és hidrogénkötés) erőssége és kialakulásának feltételei, jelentőségük. A „hasonló a hasonlóban oldódik jól” elv anyagszerkezeti magyarázata. A molekularácsos anyagok fizikai tulajdonságai. A molekulatömeg, a polaritás és a részecskék közötti kölcsönhatások kapcsolata, összefüggése az olvadásponttal és forrásponttal.<br>Közel azonos moláris tömegű, de különböző másodrendű kötésekkel jellemezhető molekularácsos anyagok olvadás- és forráspontjának összehasonlítása, a tendenciák felismerése.<br>*Összetett és komplex ionok*<br>Összetett, ill. komplex ionok képződése, töltése és térszerkezete, datív kötés [ligandum, koordinációs szám]. Példák a mindennapi élet fontos összetett ionjaira (oxónium, ammónium, hidroxid, karbonát, hidrogén-karbonát, nitrát, [nitrit,] foszfát, szulfát, acetát [szulfit, formiát]) és komplexeire: karbonil (CO-mérgezés), [kobalt (páratartalom-kimutatás), réz(II) víz és ammónia komplexe, ezüst ammónia komplexe].<br>Összetett és komplex ionokat tartalmazó vegyületek képletének szerkesztése**.**<br>*Kristályrácsok*<br>A rácstípusok összefoglaló áttekintése: ionrács, fémrács, atomrács, molekularács. Az egyes rácstípusok jellemzőinek megjelenése az átmeneti rácsokban (grafitrács [az ionrács és a molekularács közötti átmenetet jelentő rácsok]). A rácsenergia és nagyságának szerepe a fizikai és kémiai folyamatok lejátszódása szempontjából.<br>Az atomok között kialakuló kötések típusának, erősségének és számának becslése egyszerűbb példákon a periódusos rendszer használatával. A molekulák, illetve összetett ionok között kialakuló kölcsönhatások típusának megállapítása, erősségének becslése. Különféle rácstípusú anyagok fizikai tulajdonságainak összehasonlító elemzése. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Pl. Karinthy Frigyes: „Tanár úr kérem” – „Kísérletezem” (részletek).<br>**M:** Kísérletek ionos vegyületek képződésére (pl. nátrium és klór reakciója). Animációk az ionvegyületek képződésekor történő elektronátadásról. Szilárd ionos vegyületek olvadéka, ill. ionos vegyületek vizes oldata elektromos vezetésének vizsgálata.<br>**M:** Animációk és kísérletek a fémek elektromos vezetéséről.<br>**M:** Animációk a kovalens kötés kialakulásáról, a kötő elektronpárok atommagok körüli elhelyezkedését ábrázoló térbeli modellek. |

| | |
|---|---|
| | Keménységvizsgálatok (pl. üveg karcolása gyémánttal vagy más atomrácsos anyaggal). Információk az atomrácsos anyagok ipari felhasználásáról.<br>**M:** Kísérlet a poláris, illetve apoláris molekulák által alkotott folyadéksugarak elektrosztatikusan feltöltött műanyagrúddal való eltérítésére. Molekulamodellező készletek használata és/vagy molekulamodellek készítése hétköznapi anyagokból. Számítógépes molekulaszerkezet-rajzoló programok segítségével létrehozott 3D-s molekulamodellek készítése, alkalmazása. Információk az állandó, ill. a többszörös súlyviszonyok törvényének történeti jelentőségéről.<br>**M:** Kísérletek a másodrendű kötések fizikai tulajdonságokat befolyásoló hatásának szemléltetésére (pl. „buborékverseny” lezárt hosszú kémcsövekben lévő apoláris, poláris, ill. hidrogénkötést is tartalmazó folyadékok megfordításakor, illetve ilyen folyadékokból létrehozott csíkok „párolgási versenye”). Apoláris anyagok, ill. ionvegyületek oldódása halogénezett szénhidrogénből, vízből és benzinből létrehozott háromfázisú folyadékrendszerben. Molekularácsos anyagok olvadás- és forráspontját tartalmazó grafikonok és táblázatok elemzése. Információk a másodrendű kölcsönhatások élő szervezetben játszott fontos szerepéről (pl. a hidrogénkötés szerepe az öröklődésben).<br>**M:** Összetett és komplex ionokat tartalmazó vegyületek térszerkezetének ábrázolása számítógépes molekulaszerkezet-rajzoló programokkal, ill. modellekkel. Komplex ionok képződésével járó jellemző és/vagy érzékeny reakciók használata egyes ionok kimutatására. Jód oldódása vízben, ill. kálium-jodid-oldatban (a „Lugol-oldat” létrejöttének magyarázata). |
| **Kapcsolódási pontok** | *Magyar nyelv és irodalom:* Karinthy Frigyes.<br>*Biológia-egészségtan:* biológiailag fontos ionvegyületek.<br>*Fizika:* elektrosztatikai alapjelenségek.<br>*Biológia-egészségtan:* biológiailag fontos könnyű- és nehézfémek.<br>*Fizika:* hővezetés, a mozgási energia és a hőmérséklet kapcsolata, olvadáspont, forráspont, elektrosztatikai alapjelenségek, áramvezetés, fényelnyelés, fénykisugárzás, elektromos ellenállás és mértékegysége, párhuzamos és soros kapcsolás, elektromos áram és mértékegysége, feszültség és mértékegysége, színképek.<br>*Fizika:* energiaminimum.<br>*Fizika; matematika:* vektorok.<br>*Fizika:* töltések, pólusok.<br>*Biológia-egészségtan:* a másodrendű kötések szerepe a biológiailag fontos vegyületekben<br>*Fizika:* energia és mértékegysége, forrás, forráspont, töltéseloszlás, tömegvonzás, dipólus.<br>*Biológia-egészségtan:* az élővilágban fontos komplexek.<br>*Fizika:* fényelnyelés, fényvisszaverés, a színek összegezése, a látható spektrum részei, kiegészítő színek. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs kísérleti eszközök |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Halmaz, ionos kötés, ionrács, fémes kötés, delokalizált elektronfelhő, fémrács, kovalens kötés, atomrács, molekula, kötési energia, kötéstávolság, kötésszög, molekulaalak (lineáris, síkháromszög, tetraéder, piramis, V-alak), kötéspolaritás, molekulapolaritás, másodlagos kötés (diszperziós, dipólus-dipólus, hidrogénkötés), molekularács, összetett ion, datív kötés, komplex ion, rácsenergia. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Anyagi rendszerek** | **Órakeret 18** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Keverék, halmazállapot, gáz, folyadék, szilárd, halmazállapot-változás, keverékek szétválasztása, hőleadással és hőfelvétellel járó folyamatok, hőmérséklet, nyomás, térfogat, anyagmennyiség, sűrűség, oldatok töménységének megadása tömegszázalékban és térfogatszázalékban, kristálykiválás, oldáshő, szmog, adszorpció.. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanulók által ismert anyagi rendszerek felosztása homogén, heterogén, illetve kolloid rendszerekre. Kolloidok és tulajdonságaik, szerepük felismerése az élő szervezetben, a háztartásban és a környezetben. Anyagáramlási folyamatok: a diffúzió és az ozmózis értelmezése. Oldhatóság és megadási módjainak alkalmazása. Az oldatok töménységének jellemzése anyagmennyiség-koncentrációval, ezzel kapcsolatos számolási feladatok megoldása. Telített oldat, az oldódás és a kristályosodás, illetve a halmazállapot-változások értelmezése megfordítható, egyensúlyra vezető folyamatokként. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Az anyagi rendszerek és csoportosításuk*<br>A rendszer fogalma; a rendszerek osztályozása (a komponensek és a fázisok száma), ennek bemutatása gyakorlati példákon keresztül. Anyag- és energiaátmenet. A kémiailag tiszta anyagok (elemek és vegyületek) mint egykomponensű homogén vagy heterogén rendszerek; a keverékek mint többkomponensű homogén vagy heterogén rendszerek, elegyek.<br>A rendszer állapotát meghatározó fizikai mennyiségek (állapotjelzők: hőmérséklet, nyomás, térfogat, anyagmennyiség) és kölcsönhatások áttekintése. A rendszerekben lezajló változások rendszerezése. A korábban megismert példák besorolása a nyílt és zárt, illetve homogén és heterogén rendszerek, valamint az exoterm és endoterm fizikai, illetve kémiai folyamatok kategóriáiba.<br>*Halmazállapotok és halmazállapot-változások*<br>A gázok, a folyadékok és a szilárd anyagok tulajdonságai a részecskék közötti kölcsönhatás erőssége és a részecskék mozgása szerint. A halmazállapot-változások mint a részecskék közötti kölcsönhatások változása. A halmazállapot-változások mint a fázisok számának változásával járó fizikai folyamatok. Halmazállapot-változások mint a kémiai reakciókat kísérő folyamatok.<br>A gázok, a folyadékok és a szilárd anyagok tulajdonságainak | |

| | |
|---|---|
| | értelmezése a részecskék közötti kölcsönhatás erőssége és a részecskék mozgása szerint. A halmazállapot-változások értelmezése a részecskék közötti kölcsönhatások változása alapján.<br>*Gázok és gázelegyek*<br>A tökéletes (ideális) gáz fogalma és az állapothatározók közötti összefüggések: Avogadro törvénye, moláris térfogat, abszolút, ill. relatív sűrűség, egyszerű gáztörvények, egyesített gáztörvény ($pV/T$ = állandó) [és a tökéletes (ideális) gázok állapotegyenlete ($pV = nRT$)]). A gázok relatív sűrűségének jelentősége gázfejlesztés esetén, illetve a mérgezések, robbanások elkerülése érdekében. A gázok diffúziója. A gázelegyek mint homogén többkomponensű rendszerek, összetételük megadása, átlagos moláris tömegük kiszámítási módja.<br>A gázokra és gázelegyekre vonatkozó törvények, összefüggések használata számolási feladatokban.<br>*Folyadékok, oldatok*<br>A folyadékok felületi feszültsége és viszkozitása. A molekulatömeg, a polaritás és a másodrendű kötések kapcsolata, összefüggése a [felületi feszültséggel, viszkozitással,] forrásponttal; a forráspont nyomásfüggése. Oldat, elegy. Az oldódás mechanizmusa és sebességének befolyásolása. Az oldhatóság fogalma, függése az anyagi minőségtől, hőmérséklettől és a gázok esetében a nyomástól. Az oldódás és kristálykiválás mint dinamikus egyensúlyra vezető fizikai folyamatok; telített, telítetlen és túltelített oldat. Az oldódás energiaviszonyai, az oldáshő összefüggése a rácsenergiával és a szolvatációs (hidratációs) hővel. Az oldatok összetételének megadása (tömeg-, térfogat- [és anyagmennyiség-] törtek, ill. -százalékok, tömeg- és anyagmennyiség-koncentráció). Adott töménységű oldat készítése. [Oldatkészítés kristályvizes sókból.] Oldatok hígítása, töményítése, keverése. Ozmózis.<br>A „hasonló a hasonlóban oldódik jól”-elv és az általános iskolában végzett elegyítési próbák eredményeinek magyarázata a részecskék polaritásának ismeretében. Oldhatósági görbék készítése, ill. elemzése. Számolási feladatok az oldatokra vonatkozó összefüggések alkalmazásával.<br>*Szilárd anyagok*<br>A kristályos és amorf szilárd anyagok; a részecskék rendezettsége. Atomrács, molekularács, ionrács, fémrács és átmeneti rácsok előfordulásai és gyakorlati jelentősége. [Rácsállandó, koordinációs szám, elemi cella.]<br>A kristályos és amorf szilárd anyagok megkülönböztetése a részecskék rendezettsége alapján.<br>*Kolloid rendszerek*<br>A kolloidok mint a homogén és heterogén rendszerek határán elhelyezkedő, különleges tulajdonságokkal bíró és nagy gyakorlati jelentőségű rendszerek. A kolloid mérettartomány következményei (nagy fajlagos felület és nagy határfelületi energia, instabilitás). A kolloid rendszerek fajtái (diszperz, asszociációs és makromolekulás kolloidok) gyakorlati példákkal. A kolloidok közös jellemzői (Brown-mozgás, Tyndall-effektus) és vizsgálata [ultramikroszkóp, |

| | |
|---|---|
| | Zsigmondy Richárd]. Kolloidok stabilizálása és megszüntetése, környezeti vonatkozások (szmog, szmogriadó). Az adszorpció jelensége és jelentősége (széntabletta, gázálarcok, szagtalanítás, [kromatográfia]). Kolloid rendszerek az élő szervezetben és a nanotechnológiában. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Kísérletek a rendszerekben zajló folyamatok szemléltetésére (pl. benzoesav melegítése hideg vizes lombikkal lezárt főzőpohárban).<br>**M:** Számítógépes animációk a halmazállapotok, ill. a halmazállapot-változások modellezésére. Példák a kémiai reakciókat kísérő halmazállapot-változásokra. **M:** Számítógépes animációk a halmazállapotok, ill. a halmazállapot-változások modellezésére. Példák a kémiai reakciókat kísérő halmazállapot-változásokra.<br>**M:** Gázok keletkezésével és a gázok hőmérséklete, ill. nyomása közötti összefüggés szemléltetésével kapcsolatos kísérletek (pl. fecskendőben, ill. ágyúkísérlet füstnélküli lőporral, pénzérme kivétele a víz alól száraz kézzel). A gázok diffúziójával kapcsolatos kísérletek (pl. az ammónia- és a hidrogén-klorid-gáz eltérő diffúziósebessége levegőben). Információk az éghető gázok és gőzök robbanási határértékeiről.<br>**M:** Víz és apoláris folyadékok felületi feszültségének kísérleti összehasonlítása (pl. zsilettpengével, fogpiszkálóval). A víz forráspontja nyomásfüggésének bemutatása (pl. a gőztér külső jeges hűtésével zárt rendszerben). Modellkísérletek endoterm, ill. exoterm oldódásokra, ill. kristálykiválásokra (pl. nátrium-tioszulfát endoterm oldódásának használata önhűtő poharakban, nátrium-acetát exoterm kristályosodásának használata kézmelegítőkben). Kísérletek és gyakorlati példák gyűjtése az ozmózis jelenségére (gyümölcsök megrepedése desztillált vízben, összefonnyadása tömény cukoroldatban, hajótöröttek szomjhalála).<br>**M:** Kristályos anyagok olvadásának és amorf anyagok lágyulásának megkülönböztetése kísérletekkel.<br>**M:** Különféle kolloid rendszerek (emulziók, habok, gélek, szappanoldat, fehérjeoldat stb.) létrehozása és vizsgálata tanórán és otthon konyhai, illetve fürdőszobai műveletek során. Információk a ködgépek koncerteken, színházakban való használatáról. Adszorpciós kísérletek [és a kromatográfia elvének demonstrálása] (pl. málnaszörp színanyaga vagy ammóniagáz megkötése aktív szénen [színezékek szétválasztása szilkagél töltetű oszlopkromatográfiával]. Információk a nanotechnológia által megoldott problémákról. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Fizika:* a különböző halmazállapotok tulajdonságai, a halmazállapot-változásokat kísérő energiaváltozások, belső energia, állapotjelzők: nyomás, hőmérséklet, térfogat, hő és munka, belsőenergia-változás.<br>*Magyar nyelv és irodalom:* szólások: pl. „Eltűnik, mint a kámfor”; Móra Ferenc: Kincskereső kisködmön.<br>*Biológia-egészségtan:* légzési gázok, szén-dioxid-mérgezés.<br>*Fizika:* sűrűség, Celsius- és Kelvin-skála, állapotjelző, gáztörvények, kinetikus gázmodell. |

| | |
|---|---|
| | *Biológia-egészségtan:* diffúzió, ozmózis, plazmolízis, egészségügyi határérték, fiziológiás konyhasóoldat, oldatkoncentrációk, vér, sejtnedv, ingerületvezetés.<br>*Fizika:* felületi feszültség, viszkozitás, sebesség, hő és mértékegysége, hőmérséklet és mértékegysége, a hőmérséklet mérése, hőleadás, hőfelvétel, energia, elektromos ellenállás, elektromos vezetés.<br>*Matematika:* százalékszámítás, aránypárok.<br>*Fizika:* harmonikus rezgés, erők egyensúlya, áramvezetés.<br>*Magyar nyelv és irodalom:* szólások: pl. „Addig üsd a vasat, amíg meleg."<br>*Vizuális kultúra:* kovácsoltvas kapuk, ékszerek.<br>*Biológia-egészségtan:* biológiailag fontos kolloidok, adszorpció, fehérjék, gél és szol állapot.<br>*Fizika:* nehézségi erő. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Anyagi rendszer, komponens, fázis, homogén, heterogén, kolloid, exoterm, endoterm, állapotjelző, dinamikus egyensúly, ideális gáz, moláris térfogat, gáztörvény, relatív sűrűség, diffúzió, átlagos moláris tömeg, oldat, oldószer, oldott anyag, oldhatóság, oldáshő, anyagmennyiség-százalék, anyagmennyiség-koncentráció, hígítás, keverés, ozmózis, kristályos és amorf anyag, adszorpció. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **A kémiai reakciók általános jellemzése** | **Órakeret 11** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Fizikai és kémiai változás, reakcióegyenlet, tömegmegmaradás törvénye, hőleadással és hőfelvétellel járó reakciók, sav-bázis reakció, redoxireakció. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A kémiai reakciók reakcióegyenletekkel való leírásának, illetve az egyenlet és a reakciókban részt vevő részecskék száma közötti összefüggés alkalmazásának gyakorlása. Az aktiválási energia és a reakcióhő értelmezése. Az energiafajták átalakítását kísérő hőveszteség értelmezése. A kémiai folyamatok sebességének értelmezése, a reakciósebességet befolyásoló tényezők hatásának vizsgálata, az összefüggések alkalmazása, a katalizátorok hatása a kémiai reakciókra. A dinamikus egyensúly fogalmának általánosítása; kémiai egyensúly esetén az egyensúlyi állandó reakciósebességekkel, illetve az egyensúlyi koncentrációkkal való kapcsolatának megértése. Az egyensúlyt megváltoztató okok és következményeik elemzése, a Le Châtelier–Braun-elv alkalmazása. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *A kémiai reakciók feltételei és a kémiai egyenlet*<br>A kémiai reakciók mint az erős elsőrendű kémiai kötések felszakadásával, valamint új elsőrendű kémiai kötések kialakulásával járó folyamatok. A kémiai reakciók létrejöttének feltétele, a hasznos (megfelelő energiájú és irányú) ütközés; az | |

| | |
|---|---|
| | aktiválási energia és az aktivált komplex fogalma, az energiadiagram értelmezése [Polányi Mihály]. A kémiai reakciókat megelőző és kísérő fizikai változások. A kémiai egyenlet típusai, szerepe, felírásának szabályai, a megmaradási törvények, sztöchiometria. Az ionegyenletek felírásának előnyei.<br>A keletkezett termékek, ill. a szükséges kiindulási anyagok tömegének kiszámítása a reakcióegyenlet alapján (sztöchiometriai feladatok). Az atomhatékonyság növelése mint a zöld kémia egyik alapelve, ezzel kapcsolatos egyszerű számítások.<br>*A kémiai reakciók energiaviszonyai*<br>A képződéshő és a reakcióhő; a termokémiai egyenlet. Hess tétele. A kémiai reakciók hajtóereje az energiacsökkenés és a rendezettségcsökkenés. Hőtermelés kémiai reakciókkal az iparban és a háztartásokban (égés, exoterm kémiai reakciókkal működtetett étel-, illetve italmelegítők, környezeti hatások). Az energiafajták átalakítását kísérő hőveszteség értelmezése. [Kemilumineszcencia, a „hideg fény". A gázfejlődéssel járó kémiai reakciók által végzett munka.]<br>A reakcióhő (pl. égéshő) kiszámítása ismert képződéshők alapján, ill. ismeretlen képződéshő kiszámítása ismert reakcióhőből és képződéshőkből.<br>*A reakciósebesség*<br>A reakciósebesség fogalma és szabályozásának jelentősége a háztartásokban (főzés, hűtés) és az iparban (robbanások). A reakciósebesség függése a hőmérséklettől, ill. a koncentrációktól, a katalizátor hatása. Az enzimek mint biokatalizátorok szerepe az élő szervezetben és az iparban. A szelektív katalizátorok alkalmazása mint a zöld kémia egyik alapelve, ezzel kapcsolatos példák.<br>*Kémiai egyensúly*<br>A dinamikus kémiai egyensúlyi állapot kialakulásának feltételei és jellemzői. Az egyensúlyi állandó és a tömeghatás törvénye. A Le Châtelier–Braun-elv érvényesülése és a kémiai egyensúlyok befolyásolásának lehetőségei, valamint ezek gyakorlati jelentősége az iparban (pl. ammóniaszintézis) és a háztartásban (pl. szódavíz készítése, szénsavas italok tárolása). Stacionárius állapotok a természetben: a homeosztázis, ökológiai egyensúly, biogeokémiai körfolyamatok (a szén, az oxigén és a nitrogén körforgása a természetben), csatolt folyamatok. A mészégetés – mészoltás – a mész megkötése mint körfolyamat. Példák a gyakorlatban egyirányú, illetve megfordítható folyamatokra, valamint csatolt folyamatokra (pl. a biológiai szempontból fontos makromolekulák fölépülése). A magaslégköri ózon képződési és fogyási sebességének azonos nagysága mint a stacionárius állapot feltétele.<br>*Kémiai egyensúly*<br>A dinamikus kémiai egyensúlyi állapot kialakulásának feltételei és jellemzői. Az egyensúlyi állandó és a tömeghatás törvénye. A Le Châtelier–Braun-elv érvényesülése és a kémiai egyensúlyok befolyásolásának lehetőségei, valamint ezek gyakorlati jelentősége az iparban (pl. ammóniaszintézis) és a háztartásban (pl. szódavíz készítése, szénsavas italok tárolása). Stacionárius állapotok a |

| | |
|---|---|
| | természetben: a homeosztázis, ökológiai egyensúly, biogeokémiai körfolyamatok (a szén, az oxigén és a nitrogén körforgása a természetben), csatolt folyamatok. A mészégetés – mészoltás – a mész megkötése mint körfolyamat. Példák a gyakorlatban egyirányú, illetve megfordítható folyamatokra, valamint csatolt folyamatokra (pl. a biológiai szempontból fontos makromolekulák fölépülése). A magaslégköri ózon képződési és fogyási sebességének azonos nagysága mint a stacionárius állapot feltétele.<br>A dinamikus kémiai egyensúlyban lévő rendszerre gyakorolt külső hatás következményeinek megállapítása. Számolási feladatok: egyensúlyi koncentráció, egyensúlyi állandó, átalakulási százalék, ill. a disszociációfok kiszámítása.<br>*A kémiai reakciók csoportosítása*<br>A résztvevő anyagok száma szerint: bomlás, egyesülés, disszociáció, kondenzáció. Részecskeátmenet szerint: sav-bázis reakció, redoxireakció. Vizes oldatban: csapadékképződés, gázfejlődés, komplexképződés.<br>Adott kémiai reakciók különféle szempontok szerinti besorolása a tanult reakciótípusokba. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Az aktiválási energia szerepének bemutatása (pl. a Davy-lámpa működésének magyarázata, a gyufa működése, durranógáz robbanása hő hatására, klórdurranógáz robbanása vakuval előállított UV-fény hatására). Információk az aktivált komplex élettartamáról (fs nagyságrend). A részecskék ütközésének fontossága, ennek szemléltetése két szilárd anyag keverésével, majd oldatban történő reakciójával.<br>**M:** Különböző reakcióutak összesített reakcióhőjének összevetése, a folyamatok ábrázolása energiadiagramon (pl. szén égése szén-dioxiddá, ill. szén égése szén-monoxiddá, majd a szén-monoxid égése szén-dioxiddá, vagy kalcium reakciója vízzel és a hidrogén elégetése, ill. kalcium elégetése, majd a kalcium-oxid reakciója vízzel). [Kemilumineszcenciás kísérletek luminollal.]<br>**M:** A hőmérséklet és a koncentráció reakciósebességre gyakorolt hatásának szemléltetése kísérletekkel (pl. Landolt-reakció vagy más „órareakció”, ill. hangyasav és brómos víz reakciójakor) és/vagy ilyen kísérletek tervezése (pl. fixírsóoldat és sósavoldat reakciója kapcsán). Kísérletek a katalizátor szerepének szemléltetésére (pl. hidrogén-peroxid bomlásának katalízise barnakőporral, vagy cink és ammónium-nitrát vagy alumínium és jód vízzel katalizált reakciója). Információk a gépkocsikban lévő katalizátorokról és az enzimek élelmiszeriparban, ill. a gyógyászatban való alkalmazásáról.<br>**M:** Információk az egyensúly dinamikus jellegének kimutatásáról (Hevesy György). A kémiai egyensúly koncentráció-, hőmérséklet-, ill. nyomásváltoztatással való befolyásolását szemléltető kísérletek (pl. a kobalt akva- és klorokomplexeivel), ill. a fejjel lefelé fordított átlátszó szódásüvegből a szén-dioxid egy részének kiengedése). Nagy felületű szilárd anyag katalitikus hatása a szén-dioxidot és szénsavat tartalmazó túltelített rendszer metastabilis állapotának megbontására (pl. Cola Light és Mentos kísérlet, valamint ennek modellezése többféle szilárd anyaggal és szénsavas üdítőkkel, ill. |

| | |
|---|---|
| | szódavízzel). Számítógépes animáció vagy interaktív modellező szoftver használata az egyensúlyok befolyásolásának szemléltetésére.<br>**M:** Látványos kísérletekben szereplő reakciók besorolása a már ismert reakciótípusokba. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* aktiválási energia.<br>*Fizika:* a hőmérséklet és a mozgási energia kapcsolata, rugalmas és rugalmatlan ütközés, impulzus (lendület), ütközési energia, megmaradási törvények (energia, tömeg).<br>*Matematika:* százalékszámítás.<br>*Biológia-egészségtan:* ATP, lassú égés, a biokémiai folyamatok energiamérlege.<br>*Fizika:* a hő és a belső energia kapcsolata**,** II. főtétel, az energiagazdálkodás környezetvédelmi vonatkozásai.<br>*Matematika:* műveletek negatív előjelű számokkal.<br>*Biológia-egészségtan:* katalizátor, az enzimek szerepe.<br>*Fizika:* mechanikai sebesség.<br>*Biológia-egészségtan:* homeosztázis, ökológiai és biológiai egyensúly.<br>*Fizika:* egyensúly, energiaminimumra való törekvés, grafikonelemzés, a folyamatok iránya, a termodinamika II. főtétele |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Kémiai reakció, hasznos ütközés, aktiválási energia, aktivált komplex, ionegyenlet, sztöchiometria, termokémiai egyenlet, tömegmegmaradás, töltésmegmaradás, energiamegmaradás, képződéshő, reakcióhő, Hess-tétel, rendezetlenség, reakciósebesség, dinamikus kémiai egyensúly, tömeghatás, disszociáció. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Sav-bázis folyamatok** | **Órakeret 11** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Sav, bázis, közömbösítés, só, kémhatás, pH-skála. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A savak és bázisok tulajdonságainak, valamint a sav-bázis reakciók létrejöttének magyarázata a protonátadás elmélete alapján. A savak és bázisok erősségének magyarázata az elektrolitikus disszociációjukkal való összefüggésben. Amfotéria, autoprotolízis, a pH-skála értelmezése. A sav-bázis reakciók és gyakorlati jelentőségük vizsgálata. A sók hidrolízisének megértése, gyakorlati alkalmazása. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Savak és bázisok*<br>A savak és bázisok fogalma Brønsted szerint, sav-bázis párok, kölcsönösség és viszonylagosság. A savak és bázisok erőssége, a savi disszociációs állandó és a bázisállandó. Lúgok. Többértékű savak és bázisok, savmaradék ionok. Amfoter vegyületek, autoprotolízis, vízionszorzat.<br>Annak eldöntése, hogy egy adott sav-bázis reakcióban melyik anyag | |

| | |
|---|---|
| | játssza a sav és melyik a bázis szerepét.<br>[A gyenge savak és bázisok kiindulási, ill. egyensúlyi koncentrációi, diszociációállandója, valamint disszociációfoka közötti összefüggések alkalmazása számítási feladatokban.]<br>*A kémhatás*<br>A pH és az egyensúlyi oxóniumion, ill. hidroxidion koncentráció összefüggése, a pH változása hígításkor és töményítéskor. Sók hidrolízise. A sav-bázis indikátorok működése, szerepe az analitikában. A lakóhely környezetének savassági jellemzői. Az élő szervezet folyadékainak pH-ja [a vér mint sav-bázis pufferrendszer].<br>*A kémhatás*<br>A pH és az egyensúlyi oxóniumion, ill. hidroxidion koncentráció összefüggése, a pH változása hígításkor és töményítéskor. Sók hidrolízise. A sav-bázis indikátorok működése, szerepe az analitikában. A lakóhely környezetének savassági jellemzői. Az élő szervezet folyadékainak pH-ja [a vér mint sav-bázis pufferrendszer]. Erős savak, ill. bázisok pH-jának kiszámítása (egész számú pH-értékek esetében). [Gyenge savak, ill. bázisok pH-jának, sav-, ill. bázisállandójának kiszámítása.]<br>*Közömbösítés és semlegesítés*<br>Sók keletkezése savak és bázisok reakciójával, közömbösítés, ill. semlegesítés, savanyú sók. Sóoldatok pH-ja, hidrolízis.<br>Sav-bázis titrálásokkal kapcsolatos számítási feladatok. [Hidrolizáló sók oldatai pH-jának kiszámítása. Adott titráláshoz alkalmas indikátor kiválasztása az átcsapási tartomány ismeretében.] |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M**: Ammónia és hidrogén-klorid reakciója.<br>**M:** Sav-bázis tulajdonságokkal kapcsolatos kísérletek. (Pl. lila virágok színének megváltozása tömény ammóniaoldat, ill. tömény sósavoldat feletti gőztérben, a metilnarancs protonált és deprotonált változata szerkezeti képletének és színének bemutatása. Saját tervezésű pH-skála készítése 0,1 $mol/dm^3$ koncentrációjú sósavoldatból, 0,1 $mol/dm^3$ koncentrációjú nátrium-hidroxid-oldatból és vöröskáposztaléből vagy univerzális indikátor-oldatból, illetve ennek használata különféle, a háztartásban előforduló anyagok pH-jának közelítő meghatározására. Adott koncentrációjú egy- és kétértékű sav kiválasztása többféle lehetőség közül ismert töménységű, indikátort tartalmazó lúgoldat segítségével. A gyűjtött esővíz, ill. természetes vizek pH-jának meghatározása.) Az áltudományos nézetek közös jellemzőinek gyűjtése és az ilyen nézetek cáfolata a „szervezet lúgosítása” mintapéldáján.<br>**M:** „Varázspoharak” (olyan kísérletek tervezése és kivitelezése különböző koncentrációjú és térfogatú sav-, illetve lúgoldatok, valamint sav-bázis indikátorok felhasználásával, hogy adott sorrendben való összeöntéskor mindig történjen színváltozás). |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* a szén-dioxid oldódása.<br>*Biológia-egészségtan:* pH, kiválasztás, a testfolyadékok kémhatása, zuzmók mint indikátorok, a savas eső hatása az élővilágra.<br>*Biológia-egészségtan:* pH, kiválasztás, a testfolyadékok kémhatása, zuzmók mint indikátorok, a savas eső hatása az élővilágra.<br>*Biológia-egészségtan:* sav-bázis reakciók az élő szervezetben, a |

| | |
|---|---|
| | gyomor savtartalmának szerepe. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Sav, bázis, konjugált sav-bázis pár, disszociációs állandó, disszociációfok, amfotéria, autoprotolízis, vízionszorzat, hidrolízis, áltudomány. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Redoxireakciók** | **Órakeret 8** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Égés, oxidáció, redukció, vasgyártás, oxidálószer, redukálószer. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az égésről, illetve az oxidációról szóló magyarázatok történeti változásának megértése. Az oxidációs szám fogalma, kiszámításának módja és használata redoxireakciók egyenleteinek rendezésekor. Az oxidálószer és a redukálószer fogalma és alkalmazása gyakorlati példákon. A redoxireakciók és gyakorlati jelentőségük vizsgálata. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Oxidáció és redukció*<br>Az oxidáció és a redukció fogalma oxigénátmenet, ill. elektronátadás alapján értelmezve. Az oxidációs szám és kiszámítása molekulákban és összetett [illetve komplex] ionokban. Az elektronátmenetek és az oxidációs számok változásainak összefüggései redoxireakciók során. [Szinproporció és diszproporció.]<br>Az elemeket, illetve vegyületeket alkotó atomok oxidációs számának kiszámítása. Egyszerűbb [és bonyolultabb] redoxiegyenletek rendezése oxidációs számok segítségével, ezekkel kapcsolatos számítási feladatok megoldása. Az elemeket, illetve vegyületeket alkotó atomok oxidációs számának kiszámítása. Egyszerűbb [és bonyolultabb] redoxiegyenletek rendezése oxidációs számok segítségével, ezekkel kapcsolatos számítási feladatok megoldása.<br>*Oxidálószerek és redukálószerek*<br>Az oxidálószer és a redukálószer értelmezése az elektronfelvételre és -leadásra való hajlam alapján, kölcsönösség és viszonylagosság. Az oxigén mint „az oxidáció” névadója (a természetben előforduló legnagyobb elektronegativitású elem). Redoxireakciók a hétköznapokban, a természetben és az iparban.<br>Annak eldöntése, hogy egy adott redoxireakcióban melyik anyag játssza az oxidálószer, illetve a redukálószer szerepét. | |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Redoxireakciókon alapuló kísérletek (pl. magnézium égése és reakciója sósavval, földgázzal felfújt mosószerhab meggyújtása vizes kézen, szikraeső, jód és nátrium-tioszulfát reakciója).<br>**M:** Erős oxidálószerek és redukálószerek hatását bemutató kísérletek (pl. gumimaci beledobása olvasztott kálium-nitrátba és/vagy tömény kálium-nitrát-oldattal szűrőpapírra festett alakzatok égése; alkálifémek, illetve alkáliföldfémek reakciója vízzel). | |

| | |
|---|---|
| | Információk a puskapor, valamint az ezüst-halogenidek használatán alapuló fényképezés történetéről. Kísérlettervezés annak megállapítására, hogy a hidrogén-peroxid oxidálószerként vagy redukálószerként viselkedik-e egy reakcióban. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Fizika:* a töltések nagysága, előjele, töltésmegmaradás.<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* tűzgyújtás.<br>*Biológia-egészségtan:* redoxirendszerek a sejtekben, redoxireakciók az élő szervezetben.<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* tűzfegyverek. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Oxidáció – elektronleadás, redukció – elektronfelvétel, oxidálószer, redukálószer, oxidációs szám. |

**10. évfolyam**

*Tematikus áttekintés*

| Témakör | Órakeret |
|---|---|
| **Bevezetés: A szerves kémia tárgya** | **4** |
| **Szénhidrogének és halogénezett származékaik** | **28** |
| **Oxigéntartalmú szerves vegyületek** | **39** |
| **Szénhidrátok** | **15** |
| **Aminok, amidok és nitrogéntartalmú heterociklusos vegyületek** | **10** |
| **Aminosavak és fehérjék** | **9** |
| **Nukleotidok és nukleinsavak** | **3** |
| **Szerves kémiai számítások** | **20*** |
| **Összesen** | **108** |

*Ez az órakeret az éves órakeret része, és a feladatok annál a témakörnél szerepelnek, amelyhez a feladat szövege kapcsolódik. Csak számolási feladatok megoldása témájú órák tartása módszertani megfontolások miatt nem javasolt. A zárójelben megadott óraszám tájékoztató jellegű és az előző részek tartalmazzák azt.

*Részletes ismertetés*

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Bevezetés: A szerves kémia tárgya** | **Órakeret 4** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Kovalens kötés, szén, hidrogén, oxigén és nitrogén vegyértékelektron-szerkezete. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Tudománytörténeti szemlélet kialakítása. A szerves vegyületek csoportosítása szempontjainak megértése, a vegyület, a modell és a képlet viszonyának, az izoméria és a konstitúció fogalmának értelmezése és alkalmazása. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *A szerves anyagok összetétele*<br>A szerves kémia tárgya (Berzelius, Wöhler) az organogén elemek (Lavoisier).<br>A szerves vegyületek nagy száma, a szénatom (különleges) | |

| | |
|---|---|
| | sajátosságai, heteroatomok, konstitúció, izoméria.<br>A szerves anyagok általános jellemzőinek ismerete, anyagszerkezeti magyarázatuk.<br>Izomer vegyületek tulajdonságainak összehasonlítása.<br>*A szerves vegyületek képlete*<br>Összegképlet (tapasztalati és molekulaképlet), a szerkezeti képlet, a konstitúciós (atomcsoportos) képlet és a konstitúció egyszerűsített jelölési formái.<br>A képletírás gyakorlása.<br>*A szerves vegyületek csoportosítása, elnevezése*<br>A szénváz alakja, szénvázban lévő kötések és az összetétel alapján.<br>Szerves vegyületek elnevezésének lehetőségei: tudományos és köznapi nevek, hétköznapokban előforduló rövidítések.<br>Csoportosítás a szénváz alakja, szénvázban lévő kötések és az összetétel alapján. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Szén, hidrogén, oxigén, nitrogén kimutatása szerves vegyületekben egyszerű kísérletekkel.<br>**M:** Különböző típusú molekulamodellek, szerves molekulákról készült ábrák, képek és képletek összehasonlítása. Modellek, molekulamodellező számítógépes programok vagy animációk bemutatása.<br>**M:** Szerves vegyületek elnevezése néhány köznapi példán bemutatva, rövidítések, pl. E-számok. |
| **Kapcsolódási pontok** | . *Biológia-egészségtan:* biogén elemek. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szerves anyag, heteroatom, konstitúció, izoméria, funkciós csoport, köznapi és tudományos név. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Szénhidrogének és halogénezett származékaik** | **Órakeret 28** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Kémiai reakció, égés, másodrendű kötések, izomer, molekulák alakja és polaritása, egyszeres és többszörös kovalens kötés, reakcióhő, halogének, savas eső, „ózonlyuk”.. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A szénhidrogének és halogénezett származékaik szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok felismerése és alkalmazása. Az előfordulásuk és a felhasználásuk ismerete, a felhasználás és a környezeti hatások közötti kapcsolat elemzése. A geometriai izoméria feltételeinek megértése. A szénhidrogénekkel és halogénezett származékaikkal kapcsolatos környezet- és egészségtudatos magatartás kialakítása. Grafikonok készítése, értelmezése, elemzése. [Az optikai izoméria és jelentőségének | |

| | |
|---|---|
| | megértése, a molekulaszerkezet és az izoméria kapcsolatának felismerése, alkalmazása.][2] |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Bevezetés*<br>A szénhidrogének és hétköznapi jelentőségük.<br>A szénhidrogének köznapi jelentőségének ismerete, megértése.<br>*A telített szénhidrogének*<br>Alkánok (paraffinok), cikloalkánok, 1–10 szénatomos főlánccal rendelkező alkánok elnevezése, egyszerűbb csoportnevek [3–4 szénatomos elágazó láncú csoportok nevei], homológ sor, általános képlet.<br>Nyílt láncú alkánok molekulaszerkezete, [ciklohexán konformációja, axiális ekvatoriális helyzet], szénatom rendűsége.<br>Tulajdonságaik, olvadás- és forráspont és változása a homológ sorban [molekulaalak és az olvadás- és forráspont kapcsolata].<br>Sok anyaggal szemben mutatott kis reakciókészség, égés, reakció halogénekkel, szubsztitúció, hőbontás.<br>A földgáz és a kőolaj összetétele, keletkezése, bányászata, feldolgozása, felhasználása és ennek problémái (környezetvédelmi problémák a kitermeléstől a felhasználásig, készletek végessége, helyettesíthetőség). Kőolajfinomítás, kőolajpárlatok és felhasználásuk. Benzin oktánszáma és annak javítása: adalékanyagok [és reformálás].<br>Telített szénhidrogének jelentősége, felhasználása (pl. sújtólég, vegyipari alapanyagok, üzemanyagok, fűtés, energiatermelés, oldószerek).<br>[A szintézisgáz előállításának lehetőségei, ipari jelentősége.]<br>Szteránváz, szteroidok biológiai jelentősége (vázlatosan).<br>A telített szénhidrogének szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása, környezettudatos magatartás kialakítása.<br>Grafikon elemzése vagy készítése alkánok fizikai tulajdonságairól [etán, ciklohexán konformációs diagramja].<br>Molekulamodellek készítése, modell és képlet kapcsolata.<br>*A telítetlen szénhidrogének*<br>*Az alkének (olefinek)*<br>Elnevezésük 1–10 szénatomos főlánccal, homológ sor, általános képlet, molekulaszerkezet, geometriai (cisz-transz) izoméria, tulajdonságaik.<br>Nagy reakciókészségük (szénatomok közötti kettős kötés, mint ennek oka), égésük, addíciós reakciók: hidrogén, halogén, víz, hidrogén-halogenid, [Markovnyikov-szabály,]. Polimerizáció: etén, propén [és nagyobb szénatomszámú alkének]. Az olefinek előállítása, jelentősége, felhasználása. Etén (etilén) mint növényi hormon, PE és PP előállítása, tulajdonságaik és használatuk problémái (szelektív gyűjtés, biológiai lebomlás, adalékanyagok, égetés, újrahasznosítás).<br>Az alkének szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok |

[2] Szögletes zárójelben ([ ]) szerepelnek azok az opcionális ismeretek és fejlesztési követelmények, amelyekről a konkrét tanulócsoport, illetve osztály ismeretében a tanár dönt. Ezekre azonban többnyire szükség van az emelt szintű kémia érettségi vizsgán való eredményes szerepléshez.

| | |
|---|---|
| | megértése, alkalmazása.<br>Molekulamodellek készítése, modell és képlet kapcsolata. Geometriai izomerek tanulmányozása modellen.<br>*A diének és a poliének*<br>A buta-1,3-dién és az izoprén szerkezete, tulajdonságai, konjugált kettőskötés-rendszer és következményei.<br>Addíciós reakciók: hidrogén, halogén, hidrogén-halogenid. Polimerizáció.<br>Kaucsuk, műkaucsuk, vulkanizálás, a gumi szerkezete, előállítása, tulajdonságai (és használatának környezetvédelmi problémái), hétköznapi gumitermékek (pl. téli és nyári gumi, radír, rágógumi).<br>A karotinoidok szerkezete (vázlatosan), színe, biológiai, kozmetikai és élelmiszer-ipari jelentősége.<br>A diének és a poliének szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása, környezettudatos magatartás kialakítása.<br>*Az alkinek*<br>[1–10 szénatomos főláncú alkinek elnevezése, általános képlete.]<br>Acetilén (etin) szerkezete, tulajdonságai. Reakciói: égés, addíciós reakciók: hidrogén, halogén, víz, hidrogén-halogenid [és sóképzés nátriummal].<br>Etin előállítása (metánból és karbidból), felhasználása: vegyipari alapanyag (pl. vinil-klorid előállítása, helyettesítése eténnel), karbidlámpa, lánghegesztés, disszugáz.<br>Az acetilén [és a nagyobb szénatomszámú alkinek] szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása.<br>*Az aromás szénhidrogének*<br>A benzol [és a naftalin] szerkezete (Kekulé), tulajdonságai.<br>Kis reakciókészsége, égése, halogén szubsztitúció és nitrálás.<br>Toluol [nitrálás, TNT], xilol [orto, meta és para helyzet], sztirol és polisztirol (és használatának problémái).<br>Benzol előállítása. Aromás szénhidrogének felhasználása, biológiai hatása (pl. karcinogén hatása), aromások előfordulás a dohányfüstben.<br>Az aromás szénhidrogének szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása, egészségtudatos magatartás kialakítása.<br>*A halogéntartalmú szénhidrogének*<br>A halogéntartalmú szénhidrogének elnevezése, szerkezete, tulajdonságai.<br>Előállításuk (korábban szereplő reakciókkal).<br>Reakció nátrium-hidroxiddal: szubsztitúció és elimináció [Zajcev-szabály].<br>Halogénszármazékok jelentősége és használatának problémái: pl. oldószerek, vegyipari alapanyagok, altatószerek, helyi érzéstelenítők, tűzoltó anyagok, növényvédő szerek (DDT, [HCH], teratogén és mutagén hatások, lebomlás a környezetben, bioakkumuláció), polimerek (teflon, PVC), freonok (és kapcsolatuk az ózonréteg vékonyodásával).<br>A halogéntartalmú szénhidrogének szerkezete és tulajdonságai |

| | |
|---|---|
| | közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása, egészség- és környezettudatos magatartás kialakítása.<br>[*Optikai izoméria*<br>Konfiguráció, optikai izoméria, kiralitáscentrum, projektív képlet, egy és több kiralitáscentrum következményei.]<br>[Az optikai izoméria jelenségének, feltételeinek következményeinek megértése. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** A szénhidrogének hétköznapi jelentőségének bemutatása néhány példán keresztül: pl. vezetékes gáz, PB-gáz, sebbenzin, motorbenzin, lakkbenzin, dízelolaj, kenőolajok, szénhidrogén polimerek, karotinok<br>**M:** Egyszerű kísérletek telített szénhidrogénekkel: pl. földgáz és sebbenzin égése, oldódás (hiánya) vízben, a sebbenzin mint apoláris oldószer, reakció (hiánya) brómmal.<br>Információk kőolajjal, kőolaj-feldolgozással, kőolajtermékekkel, üzemanyagokkal, megújuló és meg nem újuló energiaforrásokkal, nyersanyagokkal vagy zöld kémiával kapcsolatban.<br>**M:** Az etén előállítása, égése, oldódás (hiánya) vízben, etén reakciója brómos vízzel, PE vagy PP égetése.<br>**M:** Gumi hőbontása, paradicsomlé reakciója brómos vízzel.<br>Információk izoprénvázas vegyületekkel kapcsolatban (pl. természetes előfordulásuk, szerkezetük, illatszer- vagy élelmiszer-ipari jelentőségük, antioxidáns szerepük, karotinoidok szerepe a fotoszintézisben).<br>**M:** Acetilén előállítása, égetése, oldódás (hiánya) vízben, oldása acetonban, reakció brómos vízzel.<br>**M:** Polisztirol égetése.<br>Információk dohányfüstben lévő aromás vegyületekkel, biológiai hatásukkal kapcsolatban.<br>**M:** Egyszerű kísérletek elemzése vagy bemutatása halogéntartalmú szénhidrogénekkel: pl. hidrolízis (pl. etil-kloridé vagy *terc*butil-kloridé indikátor jelenlétében), halogéntartalmú szénhidrogén reakciója ezüst-nitráttal hidrolízis előtt és után, PVC égetése, fagyasztás etil-kloriddal.<br>**M:** Az optikai izomériával kapcsolatos modellezés (pl. modellek összehasonlítása, készítése, optikai izoméria jelenségének felfedeztetése négy különböző ligandumot tartalmazó modellek összerakásával, páratlan ligandumcsere inverziót okozó hatásának felismerése modellen, vetített képlet rajzolása modellek alapján, számítógépes modellek, animációk).<br>Az optikai izoméria jelentőségével kapcsolatos információk (pl. optikai izoméria az élővilágban, növényvédő szereknél, gyógyszereknél]. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* etilén mint növényi hormon, szteránvázas hormonok, karotinoidok, karcinogén és mutagén anyagok, levegőszennyezés, szmog, globális problémák, üvegházhatás, ózonlyuk, savas esők, bioakkumuláció.<br>*Fizika:* olvadáspont, forráspont, forrás, kondenzáció, forráspontot befolyásoló külső tényezők, hő, energiamegmaradás, elektromágneses sugárzás, poláros fény, a foton frekvenciája, szín, |

| | |
|---|---|
| | és energia, üvegházhatás.<br>*Technika, életvitel és gyakorlati:* fűtés, tűzoltás, energiatermelés.<br>*Földrajz:* kőolaj- és földgázlelőhelyek, keletkezésük, energiaipar, kaucsukfa-ültetvények, levegőszennyezés, szmog, globális problémák, üvegházhatás, ózonlyuk, savas eső<br>*Matematika:* függvény, grafikus ábrázolás. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Telített, telítetlen, aromás vegyület, alkán, alkén, szubsztitúció, cisz-transz izoméria, addíció, polimerizáció, elimináció, homológ sor, földgáz, kőolaj, benzin, hőre lágyuló műanyag. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Oxigéntartalmú szerves vegyületek** | **Órakeret 39** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Szerves vegyületek csoportosítása, szénhidrogének elnevezése, szubsztitúció, addíció, polimerizáció, elimináció, hidrogénkötés, sav-bázis reakciók, erős és gyenge savak, homológ sor, izoméria, „hasonló a hasonlóban oldódik jól” elv. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az oxigéntartalmú szerves vegyületek szerkezete és tulajdonságai közötti összefüggések ismeretében azok alkalmazása. Az előfordulásuk, a felhasználásuk, a biológiai jelentőségük és az élettani hatásuk kémiai szerkezettel való kapcsolatának felismerése. Oxigéntartalmú vegyületekkel kapcsolatos környezeti és egészségügyi problémák jelentőségének megértése, megoldások keresése. A felületaktív anyagok szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolat felismerése. A hidrolízis és a kondenzáció folyamatának megértése, jelentőségének ismerete. Következtetés a háztartásban előforduló anyagok összetételével kapcsolatos információkból azok egészségügyi és környezeti hatására. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Az oxigén tartalmú szerves vegyületcsoportok és funkciós csoportok*<br>Az oxigéntartalmú funkciós csoportok (hidroxil, éter, oxo, karbonil, formil, karboxil, észter) szerkezete, vegyületcsoportok (alkoholok, fenolok, éterek, aldehidek, ketonok, karbonsavak, karbonsavészterek).<br>Polaritás, hidrogénkötés lehetősége és kapcsolata az oldhatósággal, olvadás- és forrásponttal, karbonsavak dimerizációja.<br>Homológ sorok általános képlete, tulajdonságok változása a homológ sorokban.<br>Hasonló moláris tömegű oxigéntartalmú vegyületek (és alkánok) tulajdonságainak (pl. olvadás- és forráspont, oldhatóság) összehasonlítása, táblázat vagy diagram készítése vagy elemzése.<br>Eltérő funkciós csoportot tartalmazó izomer vegyületek tulajdonságának összehasonlítása.<br>*Az alkoholok*<br>Az alkoholok csoportosítása értékűség, rendűség és a szénváz alapján, elnevezésük. Szerkezetük és tulajdonságaik. Égésük, sav- | |

| | |
|---|---|
| | bázis tulajdonságok, reakció nátriummal, éter- és észterképződés, vízelimináció. Különböző rendű alkoholok oxidálhatósága.<br>Alkoholok előállítása, jelentősége, felhasználása.<br>A metanol és az etanol élettani hatása. Alkoholtartalmú italok előállítása (alkoholos erjedés, desztilláció). Denaturált szesz (denaturálás, felhasználása, mérgező hatása). Az etanol mint üzemanyag (bioetanol).<br>Glicerin biológiai és kozmetikai jelentősége, nitroglicerin mint robbanóanyag (Nobel) és gyógyszer.<br>Etilén-glikol mint fagyálló folyadék, mérgező hatása, borhamisítás.<br>Alkoholok szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása.<br>Egészségtudatos magatartás kialakítása.<br>*A fenolok*<br>A fenol szerkezete és tulajdonságai. A fenol sav-bázis tulajdonságai, reakciója nátrium-hidroxiddal [nátrium-fenolát reakciója szénsavval, szódabikarbónával, fenol reakciója brómmal vagy klórral].<br>Fenolok fertőtlenítő, mérgező hatása, fenol mint vízszennyező anyag, fenoltartalmú ivóvíz klórozásának problémái. Fenolok felhasználása.<br>Fenolok szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása.<br>*Az éterek*<br>Az éterek elnevezése, egyszerű [és vegyes] éterek előállítása. A dietil-éter tulajdonságai, felhasználása.<br>Éterek szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása.<br>Egy alkohol és vele izomer éter tulajdonságainak összehasonlítása.<br>*Az oxovegyületek*<br>Az oxovegyületek elnevezése, szerkezete, tulajdonságai.<br>Az oxovegyületek oxidálhatósága [formaldehid addíciós reakciói, paraformaldehid keletkezése], bakelit előállítása, polikondenzáció, hőre keményedő műanyag.<br>Az oxovegyületek előállítása, felhasználása, jelentősége. A formaldehid felhasználása, formalin, mérgező hatása, előfordulása dohányfüstben. Akrolein keletkezése sütéskor. Aceton (és megjelenése a vérben cukorbetegség esetén).<br>Az oxovegyületek szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása.<br>*A karbonsavak és sóik*<br>A karbonsavak csoportosítása értékűség és a szénváz alapján, elnevezésük, fontosabb savak és savmaradékok tudományos és köznapi neve.<br>Szerkezetük, tulajdonságaik, reakció vízzel, fémekkel, fém-hidroxidokkal, -oxidokkal, -karbonátokkal, -hidrogén-karbonátokkal. Karbonsavsók vizes oldatának kémhatása és reakciója erős savakkal.<br>A hangyasav oxidálhatósága: ezüsttükörpróba [és reakció brómos vízzel]. |

| | |
|---|---|
| | Az olajsav reakciója brómos vízzel, telíthetősége hidrogénnel.<br>A karbonsavak előállítása, felhasználása, előfordulása, jelentősége (biológiai, vegyipari, háztartási, élelmiszer-ipari jelentőség, E-számaik, tartósítószerek és élelmiszerbiztonság) a következő vegyületeken keresztül bemutatva:<br>hangyasav, ecetsav, [vajsav, valeriánsav,] palmitinsav, sztearinsav, olajsav, benzoesav (és nátrium-benzoát), oxálsav, tereftálsav [és ftálsav], [borostyánkősav, adipinsav], tejsav (és politejsav), borkősav, [almasav] szalicilsav, citromsav, [piroszőlősav, akrilsav, metakrilsav (és polimerjeik), pillanatragasztó], C-vitamin (Szent-Györgyi Albert).<br>Karbonsavak szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása.<br>Egészségtudatos magatartás kialakítása.<br>*Az észterek*<br>A karbonsavak és a szervetlen savak észterei. Elnevezés egyszerűbb karbonsav észterek példáján. Szerkezetük, tulajdonságaik.<br>Észterképződés alkoholokból és karbonsavakból, kondenzáció és hidrolízis, egyensúly eltolásának lehetőségei, lúgos hidrolízis.<br>Jelentősebb észtercsoportok bemutatása: Gyümölcsészterek (pl. oldószerek, acetonmentes körömlakklemosó, természetes és mesterséges íz- és illatanyagok, izopentil-acetát a méhek feromonja).<br>Oxigéntartalmú összetett lipidek: viaszok, zsírok és olajok (összehasonlításuk, emésztésük, zsírok keletkezése a szervezetben, szerepük a táplálkozásban), foszfatidok.<br>Polimerizálható észterek és polimerjeik (poli-(metil-metakrilát), [poli-(vinil-acetát) és poli-(vinil-alkohol)]), poliészterek (poliészter műszálak, PET-palackok környezetvédelmi problémái).<br>Gyógyszerek (aszpirin és kalmopyrin).<br>Szervetlen savak észterei (nitroglicerin, zsíralkohol-hidrogén-szulfátok [szerves foszfátészterek]).<br>Margarinok összetétele, előállítása, olajkeményítés.<br>Biodízel (előállítása, felhasználása, problémák).<br>Az észterek szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása.<br>Izomer szerkezetű észter és sav tulajdonságainak összehasonlítása.<br>Egészségtudatos magatartás kialakítása.<br>*A felületaktív anyagok, tisztítószerek*<br>A felületaktív anyagok oldhatósági tulajdonságai, szerkezete, típusai.<br>Micella, habképzés, tisztító hatás, vizes oldat pH-ja, felületaktív anyagok előállításának lehetőségei (előzőekben már ismert reakciók segítségével).<br>Zsírok lúgos hidrolízise, szappanfőzés.<br>Felületaktív anyagok szerepe a kozmetikumokban és az élelmiszeriparban, biológiai jelentőségük (pl. kozmetikai és élelmiszer-ipari emulgeáló szerek, biológiai membránok, epesavak).<br>Tisztítószerek adalékanyagai (vázlatosan): kémiai és optikai fehérítők, enzimek, fertőtlenítőszerek, vízlágyítók, illatanyagok, |

| | |
|---|---|
| | hidratáló anyagok.<br>Környezetvédelmi problémák (biológiai lebomlás, habzás, adalékanyagok okozta eutrofizáció).<br>A felületaktív anyagok, tisztítószerek szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása, környezettudatos magatartás kialakítása. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Hétköznapi szempontból fontos oxigéntartalmú szerves vegyületek bemutatása minden vegyületcsoportból.<br>**M:** Egyszerű kísérletek alkoholokkal: metanol vagy etanol égetése, alkoholok oldhatósága vízben, oldat kémhatása, etanol mint oldószer, benzin, etanol és víz elegyíthetősége. Alkoholok oxidációja, etanol reakciója nátriummal, [a termék vizes oldatának kémhatása]. [Réz-hidroxid-csapadék oldása glikollal vagy glicerinnel.]<br>Információ néhány, az alkoholok közé tartozó biológiailag jelentős vegyületről: pl. koleszterin, allil-alkohol, fahéjalkohol, mentol, bombicol (selyemhernyó feromonja), A-vitamin (A-vitamin szerepe a látásban, cisz-transz átalakulás a látás során pl. ábrán bemutatva).<br>**M:** Információk gyógyszerként használt fenolokkal kapcsolatban, pl. rezorcin, amil-metakrezol.<br>**M:** Egyszerű kísérletek elemzése vagy bemutatása éterrel: dietil-éter mint oldószer, éter korlátozott oldódása vízben, elegyedés benzinnel.<br>**M:** Ezüsttükörpróba és Fehling-reakció bemutatása aldehidekkel és ketonokkal. Egyszerű kísérlet acetonnal mint (univerzális) oldószerrel (pl. jód oldása, elegyítése vízzel, polisztirolhab oldása).<br>Információ néhány oxocsoportot (is) tartalmazó, biológiai szempontból jelentős vegyülettel kapcsolatban (pl. kámfor, tesztoszteron, progeszteron, ösztron, kortizon).<br>**M:** Egyszerű kísérletek karbonsavakkal: pl. karbonsavak közömbösítése, reakciója fémekkel, karbonátokkal, pezsgőtabletta porkeverékének készítése, karbonsavsók kémhatásának vizsgálata, hangyasav oxidálhatósága, akrilát gél duzzadása (pl. eldobható pelenkából).<br>Információk Szent-Györgyi Albert munkásságával, a C-vitaminnal vagy a citromsavciklussal kapcsolatban.<br>**M:** Egyszerű kísérletek bemutatása vagy elemzése etil-acetáttal: előállítása, szaga, észter mint oldószer, elegyítése vízzel, benzinnel, lúgos hidrolízise.<br>Zsírok és olajok oldódása vízben, benzinben, zsírok és olajok reakciója brómos vízzel.<br>Néhány gyümölcsészter szagának bemutatása.<br>Állati zsiradékokkal, olajokkal, margarinokkal, margaringyártással, transz-zsírsavakkal, többszörösen telítetlen zsírsavakkal vagy olesztrával kapcsolatos információk.<br>**M:** Kísérletek felületaktív anyagokkal: amfipatikus vegyületek (pl. mosogatószer) hatása apoláris anyagok (pl. étolaj) oldódására (pl. a „fuldokló kacsa” kísérlet), felületi hártya keletkezésének bemutatása, szilárd és folyékony szappanok kémhatásának vizsgálata indikátorral, szappanok habzásának függése a |

| | |
|---|---|
| | vízkeménységtől és a pH-tól.<br>Információk szilárd és folyékony szappanokkal, samponokkal, mosó- és mosogatószerekkel, textilöblítőkkel vagy hajbalzsamokkal kapcsolatban (pl. összetétel bemutatása árufelirat alapján, ismertető, használati útmutató elemzése). |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* az alkohol hatásai, dohányzás, a preparátumok tartósítása, cukorbetegség, erjedés, biológiai oxidáció (citromsavciklus), Szent-Györgyi Albert, lipidek, sejthártya, táplálkozás, látás.<br>*Fizika:* felületi feszültség.<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* Alfred Nobel. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Hidroxil-, éter-, oxo-, karboxil- és észtercsoport, alkohol, fenol, aldehid, keton, karbonsav, észter, lipid, zsír és olaj, foszfatid, felületaktív anyag, hidrolízis, kondenzáció, észterképződés, polikondenzáció, hőre keményedő műanyag, poliészter. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Szénhidrátok** | **Órakeret 15** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Oxigéntartalmú funkciós csoportok, vegyületcsoportok, hidrolízis, kondenzáció, konstitúciós izoméria [optikai izoméria]. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A szénhidrátok szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolat megértése. Az előfordulásuk, a felhasználásuk, a biológiai jelentőségük és a táplálkozásban betöltött szerepük megismerése, a kémiai szerkezet és a biológiai funkciók kapcsolatának megértése. A szénhidrátok táplálkozásban való szerepének megismerése, egészséges táplálkozási szokások kialakítása. Következtetés az élelmiszerek összetételével kapcsolatos információkból azok élettani hatására. A cellulóz mint szálalapanyag jelentőségének ismerete, a szerkezet és tulajdonságok közötti összefüggések megértése. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *A szénhidrátok*<br>A szénhidrátok biológiai jelentősége, előfordulása a környezetünkben (gyümölcsök, kristálycukor, papír, liszt stb.) összegképlete, csoportosítása: mono-, di- és poliszacharidok. Szerkezet, íz és oldhatóság kapcsolata.<br>A szénhidrátok csoportosítása több szempont alapján.<br>*A monoszacharidok*<br>A monoszacharidok funkciós csoportjai, szerkezetük, tulajdonságaik. Csoportosításuk az oxocsoport és a szénatomszám alapján.<br>A triózok konstitúciója és biológiai jelentősége, [D- és L-glicerinaldehid, relatív konfiguráció és jelölése (Emil Fischer), a konfiguráció biológiai jelentősége.]<br>A pentózok (ribóz és dezoxi-ribóz) nyílt láncú és gyűrűs | |

| | |
|---|---|
| | konstitúciója, [konfigurációja], biológiai jelentősége (nukleotidok, DNS, RNS).<br>A hexózok (szőlőcukor és gyümölcscukor) nyílt láncú és gyűrűs konstitúciója [α- és β-D-glükóz, α- és β-D-fruktóz konfigurációja, konformációja]. A hexózok biológiai jelentősége (di- és poliszacharidok felépítése, fotoszintézis, előfordulása élelmiszerekben, biológiai oxidáció és erjedés és ezek energiamérlege, vércukorszint).<br>[Cukrok foszfátésztereinek szerepe a sejtanyagcserében (vázlatosan, néhány példa).]<br>Egyszerű szénhidrátok szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása, [az optikai izomériájuk jelentőségének megértése].<br>*A diszacharidok*<br>A diszacharidok keletkezése kondenzációval, hidrolízisük (pl. emésztés során).<br>A redukáló és nem redukáló diszacharidok és ennek szerkezeti oka.<br>A maltóz, a cellobióz, a szacharóz és a tejcukor szerkezete (felépítő monoszacharidok, összegképlete [konstitúciója, konfigurációja, konformációja]) és biológiai jelentősége.<br>A diszacharidok szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása, [az optikai izomériájuk<br>*A poliszacharidok*<br>A keményítő (amilóz és amilopektin), a cellulóz, a glikogén [és a kitin] szerkezete, tulajdonságai, előfordulása a természetben. A keményítő jódpróbája és annak értelmezése.<br>Jelentőségük: keményítő és glikogén: tartalék tápanyagok, élelmiszerekben való előfordulásuk és szerepük, emésztésük. Cellulóz: növényi sejtfal, lenvászon, pamut, viszkóz műszál (természetes alapú műanyag), nitrocellulóz, papír, papírgyártás és környezetvédelmi problémái, növényi rostok szerepe a táplálkozásban. Kitin: gombák sejtfala, rovarok külső váza.<br>A papír és a papírgyártás.<br>Poliszacharid alapú ragasztók (pl. csiriz, stiftek, tapétaragasztók).<br>A poliszacharidok szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Kristálycukor (és papír, fa) elszenesítése kénsavval, hevítéssel.<br>**M:** Egyszerű kísérletek cukrokkal: cukor oldása vízben, benzinben. Fehling-reakció és ezüsttükörpróba bemutatása glükózzal és fruktózzal.<br>Szőlőcukor oxidációját bemutató más kísérlet (pl. kék lombik kísérlet).<br>Glükóztartalmú és édesítőszerrel készített üdítőital megkülönböztetése (pl. tanulók által tervezett kísérlettel).<br>**M:** A Fehling-reakció vagy az ezüsttükörpróba bemutatása répacukorral és maltózzal.<br>**M:** Egyszerű kísérletek poliszacharidokkal: keményítő-jód reakció, szín eltűnése melegítés hatására, keményítő és cellulóz oldása, keményítőoldat (negatív) Fehling-rekciója és ezüsttükörpróbája, papír elszenesítése kénsavval. |

| | |
|---|---|
| | Információk cukrok jelentőségével kapcsolatban: izocukor és az invertcukor (pl. előállítás, felhasználás az élelmiszeriparban), méz, cukorgyártás, cukrok és édesítőszerek, fotoszintézis, növényi sejtfal, cukrok emésztése stb. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* a szénhidrátok emésztése, sejtanyagcsere, biológiai oxidáció és fotoszintézis, a cellulóz szerkezete és tulajdonságai, növényi sejtfal, növényi rostok, a kitin mint a gombák sejtfalanyaga, ízeltlábúak vázanyaga, a glikogén és a keményítő szerkezete, tulajdonságai, jelentősége, keményítő kimutatása, ízérzékelés, vércukorszint.<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a papír. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Mono-, di- és poliszacharid, pentóz, hexóz. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Aminok, amidok és nitrogéntartalmú heterociklusos vegyületek** | **Órakeret 10** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Ammónia fizikai és kémiai tulajdonságai, sav-bázis reakciók, szubsztitúció, aromás elektronrendszer. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az aminok, az amidok és a nitrogéntartalmú heterociklusos vegyületek szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolat megértése. A tulajdonságaik, az előfordulásuk. a felhasználásuk és a biológiai jelentőségük, valamint az élettani hatásuk megismerése, ezek egymással való kapcsolatának megértése. Egészségtudatos, a drogokkal szembeni elutasító magatartás kialakítása. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Az aminok*<br>Funkciós csoport, [rendűség,] értékűség, 1–5 szénatomos aminok és az anilin elnevezése. Szerkezet és tulajdonságok. Sav-bázis tulajdonságok, vizes oldat kémhatása, sóképzés.<br>Az aminok jelentősége (pl. festék-, gyógyszer-, műanyagipar, aminosavak, szerves vegyületek bomlástermékei, hormonok és ingerületátvivő anyagok, kábítószerek).<br>Az aminok szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása.<br>Egészségtudatos magatartás kialakítása.<br>A különböző [rendű] aminok olvadás és forráspontjával, [báziserősségével] vagy oldhatóságával kapcsolatos adatok elemzése, összehasonlítása alkoholokkal, szénhidrogénekkel.<br>*Az amidok*<br>Funkciós csoport és szerkezete [delokalizáció], 1–5 szénatomos amidok elnevezése, karbamid. Szerkezet és tulajdonságok. Sav-bázis tulajdonságok, vizes oldat kémhatása, hidrolízis. [Származtatás és előállítás.]<br>A poliamidok (nejlon 66) [és az aminoplasztok (karbamidgyanták)] szerkezete, előállítása tulajdonságai. A karbamid jelentősége, | |

| | |
|---|---|
| | tulajdonságai, felhasználása (pl. kémiatörténeti jelentőség, vizeletben való előfordulás, műtrágya, jégmentesítés, műanyaggyártás, biuret).<br>Az amidok szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása.<br>Az amidok olvadás- és forráspontjával vagy oldhatóságával kapcsolatos adatok elemzése, összehasonlítása hasonló moláris tömegű alkoholokéval, szénhidrogénekével.<br>*A nitrogéntartalmú heterociklusos vegyületek*<br>A piridin, a pirimidin, a pirrol, az imidazol és a purin szerkezete, tulajdonságai (polaritás, hidrogénkötés lehetősége, halmazszerkezet, halmazállapot, vízoldhatóság, sav-bázis tulajdonságok, [brómszubsztitúció]) és biológiai jelentőség alapján.<br>A piridin reakciója vízzel, savakkal, [brómmal. A pirrol reakciója nátriummal és brómmal].<br>Jelentőségük (vázlatosan): pl. B-vitaminok, alkoholdenaturálás (régen), nukleinsav bázisok alapvázai, indolecetsav (auxin), indigó, hemoglobin, klorofill, hem, hisztidin, húgysav, koffein, teofillin, gyógyszerek.<br>A nitrogéntartalmú heterociklikus vegyületek szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása.<br>Egészségtudatos magatartás kialakítása. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Aminocsoportot (is) tartalmazó, biológiailag fontos vegyületekkel (pl. adrenalin, noradrenalin, dopamin, hisztamin, acetil-kolin, morfin (Kabay János), amfetamin, metamfetamin, gyógyszerek) kapcsolatos információk.<br>**M:** Biuret előállítása karbamidból, biuret reakciója.<br>Amidcsoportot (is) tartalmazó gyógyszerekkel (pl. paracetamol, penicillinek) vagy műanyagokkal kapcsolatos információk.<br>**M:** Szerves festékekkel, dohányzással (nikotinnal), kábítószerekkel, gyógyszerekkel vagy élő szervezetben előforduló heterociklikus vegyületekkel kapcsolatos információk. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* vitaminok, nukleinsavak, klorofill, hem, karbamid. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Amin és amid, pirimidin és purin váz, poliamid. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Aminosavak és fehérjék** | **Órakeret 9** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Amino- és karboxilcsoport, karbonsav és amin, sav-bázis reakciók, amidcsoport, biuret-reakció, katalízis, aktiválási energia. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az aminosavak, a peptidek, a fehérjék szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése. Az előfordulásuk és a biológiai jelentőségük ismerete. Az enzimek szerkezete, tulajdonságai és az | |

| | |
|---|---|
| | enzimatikus folyamatok elemzése. A ruházat nitrogéntartalmú kémiai anyagainak megismerése, a szerkezetük és tulajdonságaik közötti összefüggések megértése. |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Az aminosavak*<br>Az aminosavak elnevezése, szerkezete. Funkciós csoportok, ikerionos szerkezet és következményei. Tulajdonságaik bemutatása (a glicin példáján keresztül). Az aminosavak amfotériája, sóképzése (nátrium-hidroxiddal és sósavval).<br>Az aminosavak jelentősége (vázlatosan): pH-stabilizálás, ingerület-átvitel (γ-amino-vajsav), fehérjeépítés.<br>Az aminosavak szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása.<br>*A fehérjeépítő aminosavak*<br>Az α-aminosavak szerkezete [és optikai izomériája], csoportosítása az oldallánc alapján: apoláris (glicin, alanin), poláris semleges (szerin), savas (glutaminsav), bázikus (lizin), kéntartalmú (cisztein) és aromás (tirozin) aminosavak.<br>Az α-aminosavak jelentősége: fehérjék építőegységei, egyéb jelentőségük pl. ingerületátvitel (glutaminsav), gyógyszerek (acetil-cisztein), ízfokozók (nátrium-glutamát), hormonok (tiroxin).<br>A fehérjeépítő aminosavak általános képletének, az általános képlet és a konkrét molekulák kapcsolatának megértése [az optikai izomériáról tanultak alkalmazása az aminosavakra].<br>Fehérjeépítő aminosavak csoportosítása több szempont alapján (megadott képletek felhasználásával).<br>*Peptidek, fehérjék*<br>A peptidcsoport kialakulása és szerkezete (Emil Fischer). Di-, tri- és polipeptidek, fehérjék. A fehérjék szerkezeti szintjei (Sanger, Pauling) és a szerkezetet stabilizáló kötések.<br>Az egyszerű és az összetett fehérjék. Fehérjék hidrolízise, emésztés.<br>A fehérjék stabilitása. Denaturáció, koaguláció. Kimutatási reakciók (biuret- és xantoprotein-reakció jelenség szinten).<br>A polipeptidek biológiai jelentősége: enzimek [az enzimkatalízis részecskeszintű magyarázata, enzimek szerepe a biokémiai folyamatokban], szerkezeti fehérjék (keratin, gyapjú), izommozgás (aktin és miozin), szállítófehérjék (hemoglobin), immunglobulinok, fehérjék a sejthártyában, peptidhormonok (inzulin), tartalék tápanyagok (tojásfehérje). Az aszpartam.<br>Peptidek szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése, alkalmazása.<br>Képlettel is megadott aminosavakból álló peptid szerkezetének leírása.<br>A fehérjék szerkezetét bemutató ábrák, modellek, képek vagy animációk értelmezése, elemzése, és/vagy készítése. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** γ-amino-vajsavval (GABA), γ-hidroxi-vajsavval (GHB) és γ-butirolaktonnal (GBL) kapcsolatos információk.<br>**M:** A fehérjeépítő aminosavak képletének bemutatása oldallánc jellege szerinti csoportosításban.<br>**M:** Tojásfehérjével kapcsolatos vizsgálatok: kicsapási reakciók (pl. könnyű- és nehézfémsókkal, tömény alkohollal, savval, a |

| | |
|---|---|
| | hőmérséklet növelésével), xantoprotein- és biuretreakció.<br>Fehérjék szerkezetével vagy jelentőségével kapcsolatos információk (pl. zselatin élelmiszer-ipari felhasználása, molekuláris gasztronómia, haj dauerolása, enzimműködés, izommozgás folyamatai, tudománytörténeti szövegek). |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan***:** aminosavak és fehérjék szerkezete és tulajdonságai, peptidkötés, enzimek működése, hemoglobin |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Aminosav, α-aminosav, peptidcsoport, polipeptid, fehérje, enzim, szerkezeti szint. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Nukleotidok és nukleinsavak** | **Órakeret 3** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Purin- és pirimidinváz, ribóz, dezoxiribóz, foszforsav, hidrolízis, fehérjék szerkezete. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A nukleotidok és a nukleinsavak szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolat ismerete, megértése. A kémiai szerkezet és a biológiai funkció közötti kapcsolat megértése. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *A nukleotidok*<br>A nukleotid név magyarázata, a nukleotidok csoportosítása (mono-, di-és polinukleotidok), a mononukleotidok építőegységei.<br>Az ATP sematikus szerkezete, építőegységei, biológiai jelentősége.<br>*A nukleotidok*<br>A nukleotid név magyarázata, a nukleotidok csoportosítása (mono-, di-és polinukleotidok), a mononukleotidok építőegységei.<br>Az ATP sematikus szerkezete, építőegységei, biológiai jelentősége.<br>A nukleotidok szerkezete és tulajdonságai, valamint biológiai funkcióik közötti kapcsolat megértése.<br>*A nukleinsavak*<br>Az RNS és a DNS sematikus konstitúciója, térszerkezete, előfordulása és funkciója a sejtekben. A cukor-foszfát lánc szerkezete, pentózok és bázisok az RNS-ben és a DNS-ben, bázispárok, Watson–Crick-modell.<br>A DNS, az RNS és fehérjék szerepe a tulajdonságok kialakításában, DNS és RNS kémiai szerkezetének kapcsolata a biológiai funkcióval (vázlatosan).<br>A nukleinsavak szerkezete és tulajdonságai, valamint biológiai funkcióik közötti kapcsolatok megértése. | |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Információk az ATP biológiai jelentőségéről (képződéséről, felhasználásáról, hidrolízis energetikájáról stb.)<br>**M:** A DNS szerkezetével annak felfedezésével, mutációkkal vagy kémiai mutagénekkel, a fehérjeszintézis menetével, genetikai manipulációval kapcsolatos információk. | |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* sejtanyagcsere, koenzimek, nukleotidok, ATP és szerepe, öröklődés molekuláris alapjai, mutáció, | |

| | |
|---|---|
| | fehérjeszintézis. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Nukleotid, nukleinsav, DNS, RNS, Watson–Crick-modell. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Szerves kémiai számítások** | **Órakeret 20** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Anyagmennyiség, moláris tömeg, a képlet mennyiségi jelentése, kémiai reakcióegyenlet mennyiségi értelmezése, Avogadro törvénye, gáztörvények, egyensúlyi állandó, oldatok összetétele, koncentrációja, hő, képződéshő, reakcióhő, Hess-tétel. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanult szerves kémiai ismeretek szakszerű alkalmazása számítási feladatokban. A problémamegoldó képesség fejlesztése. Mértékegységek szakszerű és következetes használata. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Szerves vegyületek képletének meghatározása*<br>Tömegszázalékos összetel, általános képlet, moláris tömeg, égetéskor keletkező gázkeverék összetételének vagy ismert kémiai átalakulás során keletkező anyagok mennyiségének ismeretében ismeretlen összegképlet meghatározása, lehetséges izomerek megadása, választás az izomerek közül tulajdonságok alapján.<br>*Gázkeverékekkel kapcsolatos számítások*<br>Gázkeverékek tömeg- és térfogatszázalékos összetételével, átlagos moláris tömegével [és relatív sűrűségével] kapcsolatos feladatok.<br>*Oldatokkal kapcsolatos számítások*<br>Szerves vegyületeket tartalmazó oldatokkal kapcsolatos feladatok oldhatósággal, oldatkészítéssel, százalékokkal (tömeg, térfogat, anyagmennyiség) és koncentrációkkal (anyagmennyiség és tömeg). Oldatokkal kapcsolatos ismeretek alkalmazása más típusú (pl. sztöchimetriai) feladatokban.<br>*Reakcióegyenlettel kapcsolatos feladatok*<br>Reakcióegyenlet mennyiségi jelentésének felhasználásával megoldható szerves kémiai feladatok.<br>*Termokémiai feladatok*<br>Számítások képződéshő, reakcióhő és Hess-tétel alapján. [Kötési energia felhasználása termokémiai számításokban.]<br>Számítások képződéshő, reakcióhő és Hess-tétel alapján. [Kötési energia felhasználása termokémiai számításokban.]<br>[Egyensúlyi állandó, egyensúlyi összetétel, átalakulási százalék számítása szerves anyagokat is tartalmazó egyensúlyi folyamatok alapján.] | |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | *Csoportmunka, egyéni feladatok.* | |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* felépítő és lebontó folyamatok energetikája. | |

| | |
|---|---|
| | *Fizika:* fizikai mennyiségek, mértékegységek, átváltás, gáztörvények, hőtani alapfogalmak.<br>*Matematika:* egyenlet írása szöveges adatokból, egyenletrendezés. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Képlet és összetétel kapcsolata, oldat koncentráció, egyenlet mennyiségi jelentése, reakcióhő, egyensúlyi állandó. |

**A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén**

*A tanuló ismerje* az anyag szerkezetének és tulajdonságainak leírásához használt alapvető modelleket, fogalmakat és törvényszerűségeket (a korábban megismerteken túl: izotóp, az elektronburok szerkezetét megszabó törvények és ezek kapcsolata a periódusos rendszerrel, elsőrendű kémiai kötéssel és/vagy másodlagos kölcsönhatásokkal felépülő halmazok modelljei és az anyagi rendszerek fontosabb típusai, reakciósebesség, reakcióhő, kémiai egyensúly, reakciótípusok, pH, sav és bázis Brønsted szerint, oxidálószer és redukálószer).
*Ismerje* a legfontosabb szerves vegyületek szerkezetét, tulajdonságait, csoportosítását, előállítását, jelentőségét (a mindennapokban, a vegyipari folyamatokban és az élő szervezetek működésében).
*Ismerje* a kémikusok által az anyag szerkezetének és tulajdonságainak megismerése során alkalmazott egyszerűbb módszereket és a gazdasági szempontból legfontosabb szerves vegyipari technológiai folyamatokat, valamint ezeknek az emberi tevékenységeknek a természetre gyakorolt hatásait is.
*Ismerje és értse* a fenntarthatóság fogalmát és jelentőségét.
*Értse* a szerkezet és tulajdonságok közötti összefüggéseket, az alkalmazott modellek és a valóság kapcsolatát.
*Értse* a kémiai elemek tulajdonságainak periodikus változását.
*Értse* az anyagi világ kémiai szerveződési szintjeit, valamint a fizikai és biológiai szereveződési szintek kapcsolatát a kémiai szerveződési szintekkel.
*Értse* a szerves vegyületek esetében a funkciós csoportok tulajdonságot meghatározó szerepét.
A tanult, biológiai szempontból fontos vegyületek esetében értse a kémiai szerkezet és a biológiai funkció közötti összefüggéseket.
*Tudja magyarázni* az anyagi halmazok jellemzőit összetevőik szerkezete és kölcsönhatásaik alapján.
*Tudja alkalmazni* a megismert törvényszerűségeket összetettebb problémák és számítási feladatok megoldása során, számára ismeretlen reakciók egyenleteinek leírásában, újonnan megismert modellek elemzésében.
*Tudjon* egy kémiával kapcsolatos témáról sokféle információforrás kritikus felhasználásával önállóan vagy csoportmunkában szóbeli és írásbeli összefoglalót, prezentációt készíteni, és azt érthető formában közönség előtt is bemutatni.
*Képes legyen* egyszerű kémiai jelenségekben ok-okozati elemek meglátására, tudjon tervezni ezek hatását bemutató, vizsgáló egyszerű kísérletet, és ennek eredményei alapján tudja értékelni a kísérlet alapjául szolgáló hipotéziseket.
A fenntarthatóság érdekében *vállaljon aktív szerepet* környezete védelmében.

## 11–12. évfolyam

Súlyos következményekkel járó hiányt pótol a reáltagozat 11. évfolyamán a szervetlen kémia anyagszerkezeti alapokon való tárgyalása. A jelen kerettanterv a kémia érettségi követelményeinek megfelelő mélységben tartalmazza a 11. évfolyamon a szervetlen kémiai ismereteket, valamint a mindezekhez kapcsolható számítási feladatok típusait. Itt is szögletes zárójelben ([ ]) szerepelnek azok az opcionális ismeretek és fejlesztési követelmények, amelyekről a konkrét tanulócsoport, illetve osztály ismeretében a tanár dönt. Ezek többségére azonban szükség van az emelt szintű kémia érettségi vizsgán való eredményes szerepléshez.

Az elektrokémiai ismeretek ezen évfolyamon való elsajátításának az az előnye, hogy ez jó alkalmat teremt a redoxireakciók ismétlésére, illetve a megszerzett tudás ezen az évfolyamon fel is használható a szervetlen elemek és vegyületek tulajdonságainak, előállításának és felhasználásának tanulásakor. A korábban elsajátított anyagszerkezeti ismereteket áttekintő fejezet után a nemfémek és vegyületeik következnek (kezdve a nemesgázokkal és a hidrogénnel, majd főcsoportonként jobbról balra haladva a periódusos rendszerben). A fémek és vegyületeik tanítása pedig az általános jellemzésüket követően a periódusos rendszer mezői szerint haladva történik. A szigorú logika alapján való tárgyalást a sok érdekes gyakorlati alkalmazásnak, valamint a rendkívül változatos oktatási módszereket és szemléltetési módokat felmutató megközelítésnek kell élvezetessé tennie.

A reáltagozatos gimnáziumok 12. évfolyamának kémia-kerettanterve a 9–11. osztályban tanult ismeretek összegyűjtését, rendszerezését és kiegészítését írja elő; a mindennapi élet anyagai, jelenségei és tevékenységei köré csoportosítva, interdiszciplináris szemléletet követve. Ehhez kapcsolódva pályaorientációs és szemléletformáló céllal megjelennek a kémia legfontosabb eredményei, a kémiatörténet tanulságai, a jelenben dolgozó kémikusok munkája és a jövő nagy kihívásai is. Felhívja a figyelmet a vegyipar potenciálisan káros hatásaira, de arra is, hogy ezek elhárítására is csak a jól képzett kémikusok képesek.

Az **M** betűvel jelölt módszertani ajánlások és egyéb ötletek, tanácsok között ezen az évfolyamon is sokféle érdekes téma szerepel. A tankönyvek írói és a tanárok ezek közül az aktuális igények és lehetőségek szerint választhatják ki azokat, amelyek tárgyalása során megvalósulhat az előírt követelmények teljesítése, de a kerettanterv által javasolt tartalmak elsajátítása teljesen más módokon is történhet. A konkrét oktatási, szemléltetési és értékelési módszerek megválasztásakor azonban feltétlenül preferálni kell a nagy tanulói aktivitást megengedőket. A projektmunkák, prezentációk, versenyek, laboratóriumi mérések és az érettségi kísérletek gyakorlása során a tanulóknak is kísérletezniük kell. A bemutatott és a tanulók által elvégzett kísérletek, mérések, laboratórium- vagy üzemlátogatások kiválasztásába és megtervezésébe célszerű bevonni magukat a tanulókat is. Meg kell követelni, hogy minden tevékenységről készüljön jegyzet, jegyzőkönyv, prezentáció, poszter, online összefoglaló (wiki, blog, honlap) vagy bármilyen egyéb termék, amely a legfontosabb információk megőrzésére és felidézésére alkalmas.

A jelen kerettanterv a 11–12. évfolyamra előírt 201 kémiaóra mintegy 90%-ának megfelelő (azaz 181 órányi) tananyagot jelöl ki, míg 20 kémiaóra tananyaga szabadon tervezhető.

Intézményünkben a 12. évfolyamon heti plusz egy óra a szabadon választható órakeretből kerül felhasználásra. Ez a 31 óra az érettségi vizsgára való alaposabb felkészülést szolgálja.

**11. évfolyam**

*Tematikus áttekintés*

| Témakör | Órakeret |
|---|---|
| Elektrokémia | **22** |
| **Szervetlen kémiai bevezető** | **4** |
| **Nemesgázok** | **4** |
| **Hidrogén** | **4** |
| **Halogének** | **10** |
| **Az oxigéncsoport** | **14** |
| **Nitrogéncsoport** | **14** |
| **Széncsoport** | **8** |
| **A fémek általános jellemzése** | **3** |
| **Az s-mező fémei** | **6** |
| **A p-mező fémei** | **5** |
| **A d-mező fémei** | **14** |
| **Szervetlen kémiai számítások** | **20*** |
| **Összesen** | **108** |

*Ez az órakeret az éves órakeret része, és a feladatok annál a témakörnél szerepelnek, amelyhez a feladat szövege kapcsolódik. Csak számolási feladatok megoldása témájú órák tartása módszertani megfontolások miatt nem javasolt. A zárójelben megadott óraszám tájékoztató jellegű és az előző részek tartalmazzák azt.

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Elektrokémia** | **Órakeret 22 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Redoxireakciók, oxidációs szám, ionok, fontosabb fémek, oldatok, áramvezetés. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A kémiai úton történő elektromos energiatermelés és a redoxireakciók közti összefüggések megértése. A mindennapi egyenáramforrások működési elve, helyes használatuk elsajátítása. Az elektrolízis és gyakorlati alkalmazásai bemutatása. A galvánelemek és akkumulátorok veszélyes hulladékokként való gyűjtése és újrahasznosításuk okainak és fontosságának megértése. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Bevezető ismétlés*<br>Fémek reakciója nemfémes elemekkel, más fémionok oldatával, nem oxidáló savakkal és vízzel. A redukálóképesség (oxidálódási hajlam), a fémek redukálóképességi sora a tapasztalatok és az elektronegativitás ismeretében. A redoxifolyamatok iránya. Fémes és elektrolitos vezetés.<br>A redoxireakciókról és fémekről tanultak alkalmazása néhány konkrét reakcióra.<br>*Galvánelem*<br>Galvani és Volta kísérletei.<br>A galvánelemek működésének bemutatása a Daniell-elem példáján keresztül: felépítése és működése, anód- és katódfolyamatok. A sóhíd szerepe, diffúzió gélekben, porózus falon keresztül, pl. virágcserépen, tojáshéjon. | |

| | |
|---|---|
| | A redukálóképesség és a standardpotenciál. Standard hidrogénelektród. Elektromotoros erő, kapocsfeszültség. Gyakorlatban használt galvánelemek. Akkumulátorok, szárazelemek. Galvánelemekkel kapcsolatos környezeti problémák (pl. nehézfém-szennyezés, újrahasznosítás). Tüzelőanyag-cellák, a hidrogén mint üzemanyag.<br>A redukálóképesség és a standardpotenciál. Standard hidrogénelektród. Elektromotoros erő, kapocsfeszültség. Gyakorlatban használt galvánelemek. Akkumulátorok, szárazelemek. Galvánelemekkel kapcsolatos környezeti problémák (pl. nehézfém-szennyezés, újrahasznosítás). Tüzelőanyag-cellák, a hidrogén mint üzemanyag.<br>*Elektrolizálócella*<br>Az elektrolizálócella összehasonlítása a galvánelemek működésével, egymásba való átalakíthatóságuk. Az elektrolízis folyamata, ionvándorlás, az elektrolizálócella működési eleve. Anód és katód az elektrolízis esetén. Oldat és olvadék elektrolízise. Különböző elektrolizálócellák működési folyamatai reakcióegyenletekkel. A víz (híg kénsavoldat) elektrolízise, kémhatás az egyes elektródok körül. Az oldatok töménységének és kémhatásának változása az elektrolízis során.<br>Az alkálifémionok, az összetett ionok viselkedése elektrolíziskor indifferens elektród esetén. A nátrium leválása higanykatódon. Faraday I. és II. törvénye. A Faraday-állandó.<br>Az elektrolízis gyakorlati alkalmazása: akkumulátorok feltöltése. Klór és nátrium-hidroxid előállítása NaCl-oldat higanykatódos elektrolízisével, túlfeszültség. A klóralkáliipar higanymentes technológiái (membráncellák). Az alumínium ipari előállítása timföldből, az s-mező elemeinek előállítása halogenidjeikből. Bevonatok készítése – galvanizálás, korrózióvédelem.<br>Az elektrolizáló berendezések működésének megértése és használata. Környezettudatos magatartás kialakítása.<br>[A Faraday-törvények használata számítási feladatokban.] |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Na, Al, Zn, Fe, Cu, Ag tárolása, változása levegőn, reakciók egymás ionjaival, savakkal, vízzel.<br>**M:** Egyszerű galvánelem (pl. Daniell-elem) vagy Volta-oszlop készítése. Különféle galvánelemek pólusainak megállapítása, az elektródfolyamatok felírása. Két különböző fém és zöldségek vagy gyümölcsök felhasználásával készült galvánelemek. Információk az akkumulátorokról és a galvánelemekről.<br>**M:** Gyakorlati példák: akkumulátorok feltöltésének szabályai, elemek és akkumulátorok feliratának tanulmányozása.<br>Elektrolízisek: sósavoldat, réz-jodid-oldat, nátrium-klorid-oldat, nátrium-hidroxid-oldat, nátrium-szulfát-oldat. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* elektromos halak, elektrontranszportlánc, galvánelemek felhasználása a gyógyászatban, ingerületvezetés.<br>*Fizika:* galvánelem, feszültség, Ohm-törvény, ellenállás, áramerősség, elektrolízis, soros és párhuzamos kapcsolás, akkumulátor, elektromotoros erő, Faraday-törvények. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés |

| | |
|---|---|
| | Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Galvánelem, akkumulátor, standardpotenciál, elektrolízis, szelektív elemgyűjtés, galvanizálás. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Szervetlen kémiai bevezető** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az atomok elektronszerkezete, rácstípusok, elsőrendű és másodrendű kötések, anyagok jellemzésének szempontjai, reakciótipusok. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Elemek és vegyületek csoportosítása, jellemzésük szempontjainak megértése. A Földet és néhány égitestet felépítő legfontosabb anyagok eltérő kémiai összetételének magyarázata. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Az anyagok jellemzésének szempontrendszere*<br>Anyagszerkezet (részecsketulajdonságok), rácstípusok.<br>Fizikai tulajdonságok (szín, halmazállapot, oldhatóság, sűrűség, elektromos vezetés).<br>Kémiai tulajdonságok (reakcióegyenletek). Előfordulás a természetben (elemi állapotban, vegyületekben).<br>Előállítás (laboratóriumban és iparban).<br>Felhasználásra jellegzetes példák.<br>Az elemek és vegyületek jellemzéséhez használt szempontrendszer használata. Különbségtétel fizikai és kémiai tulajdonságok között.<br>*Általános kémiai fogalmak ismétlése*<br>A periódusos rendszer és a belőle leolvasható tulajdonságok. Az elektronszerkezet és a kémiai tulajdonságok kapcsolata.<br>A halmazszerkezet és kapcsolata a fizikai tulajdonságokkal. A kémiai reakciók típusainak, feltételeinek áttekintése.<br>A redoxireakciók irányának meghatározása a standardpotenciálok alapján nemfémek között is.<br>A periódusos rendszer felépülési elvének megértése és alkalmazása.<br>*Az elemek születése a csillagokban*<br>Elemek gyakorisága a Földön és a világegyetemben. [Ennek okai: magerők, magfúzió, szupernova-robbanás, maghasadás.] Miért vasból van a Föld magja? (Prebiológiai evolúció.)<br>Az elemek atomjainak összetétele, keletkezésük megértése. | |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Fejtörő feladatok megoldása a periódusos rendszer alkalmazásával.<br>**M:** Képek vagy filmrészlet csillagokról, bolygókról, diagramok az elemgyakoriságról. | |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* a biogén elemek és ionok előfordulása az élővilágban.<br>*Fizika:* fizikai tulajdonságok és a halmazszerkezet, energiamegmaradás, magerők és atommag-stabilitás. | |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Fizikai és kémiai tulajdonság, rácstípus, elektronszerkezet, periódusos rendszer, magfúzió, maghasadás. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Nemesgázok** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Nemesgáz-elektronszerkezet, reakciókészség. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A nemesgázok szerkezete és tulajdonságai közötti összefüggések megértése. A nemesgázok előfordulásának és mindennapi életben betöltött szerepének magyarázata a tulajdonságaik alapján. A reakciókészség és a gázok relatív sűrűségének alkalmazása a nemesgázok előfordulásával, illetve felhasználásával kapcsolatban. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | Elektronszerkezet – kis reakciókészség összefüggése. [Halmazszerkezet, rácstípus.]<br>Gerjeszthetőség – felhasználás.<br>Fizikai tulajdonságok, a legtöbb anyaggal szemben kismértékű reakciókészség – elemi állapot. Nagyobb rendszámúak esetében vannak vegyületek: $XeO_2$, $XeO_4$, $XeF_2$.<br>A nemesgázok általános sajátságainak megértése, az eltérések okainak értelmezése.<br>*Hélium*<br>Fizikai tulajdonság: kis sűrűség, a legalacsonyabb forráspontú elem. Előfordulás: földgáz, világegyetem, Napban keletkezik magfúzióval. Felhasználás: léggömbök, léghajók, mesterséges levegő (keszonbetegség ellen), alacsony hőmérsékleten működő berendezések (szupravezetés).<br>*Neon*<br>Előfordulás: a levegőben. Felhasználás: reklámcsövek töltőanyaga.<br>*Argon*<br>Előfordulás: a levegőben a legnagyobb mennyiségben lévő nemesgáz. Előállítás: a levegő cseppfolyósításával. Felhasználás: lehet védőgáz hegesztésnél, élelmiszerek csomagolásánál, kompakt fénycsövek töltőanyaga. Hőszigetelő üvegek, ruhák töltőanyaga.<br>*Kripton*<br>Előfordulás: a levegőben. Felhasználás: hagyományos izzók töltése, a volfrámszál védelmére (Bródy Imre).<br>*Xenon*<br>Előfordulás: a levegőben. Felhasználás: ívlámpák, vakuk, mozigépek: nagy fényerejű gázkisülési csövek.<br>*Radon*<br>Élettani hatás*:* radioaktív. A levegőben a háttérsugárzást okozza. Felhasználás: a gyógyászatban képalkotási eljárásban, sugárterápia. | |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Kísérletek héliumos léggömbbel vagy erről készült film bemutatása.<br>**M:** Védőgázas csomagolású élelmiszer, kompakt fénycső és hagyományos izzó bemutatása, előnyök és hátrányok tisztázása. Információk a különféle világítótestekről. | |
| **Kapcsolódási pontok** | *Fizika:* magfúzió, háttérsugárzás. *Fizika:* magfúzió, háttérsugárzás. | |

| | |
|---|---|
| | *Fizika:* fényforrások. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Nemesgáz-elektronszerkezet, relatív sűrűség. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Hidrogén** | **Órakeret 4 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Apoláris kovalens kötés, izotóp, magfúzió, diffúzió, redukálóképesség, izotópok. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A legkisebb sűrűségű gáz szerkezete, tulajdonságai és felhasználása közötti összefüggések megértése. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | Atomszerkezet, izotópok. [A nehézvíz és annak szerepe.]<br>Molekulaszerkezet, polaritás, halmazszerkezet.<br>Fizikai tulajdonságok, [diffúziósebesség].<br>Kémiai reakciók: oxigénnel (égés, durranógáz) és egyéb kovalens hidridek. Robbanáskor végbemenő láncreakciók, ezzel kapcsolatos katasztrófák. [Kis elektronegativitású fémekkel szemben oxidálószer (ionos hidridek). Intersticiális hidridek.]<br>Felhasználás: Léghajók, ammóniaszintézis, műanyag- és robbanószergyártás, margarin előállítása, rakéta hajtóanyaga.<br>Előfordulása a világegyetemben és a Földön. Természetben előforduló vegyületei: víz, ammónia, szerves anyagok.<br>[A magfúzió jelenősége.] Izotópjainak gyakorlati szerepe. A hidrogén mint alternatív üzemanyag.<br>Ipari és laboratóriumi előállítás.<br>A hidrogén különleges tulajdonságainak és azok szerkezeti okainak megértése, alkalmazása a felhasználási módjainak magyarázatára.<br>**M:** A hidrogén laboratóriumi előállítása, durranógázpróba, égése. Redukáló hatása réz (II)-oxiddal, fémek reakciója híg savakkal. [A diffúzió bemutatása máz nélküli agyaghengeres kísérlettel.] | |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** A hidrogén laboratóriumi előállítása, durranógázpróba, égése. Redukáló hatása réz (II)-oxiddal, fémek reakciója híg savakkal. [A diffúzió bemutatása máz nélküli agyaghengeres kísérlettel.] | |
| **Kapcsolódási pontok** | *Fizika:* hidrogénbomba, magreakciók, magfúzió, a tömegdefektus és az energia kapcsolata.<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* II**.** világháború, a Hindenburg léghajó katasztrófája. | |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Diffúzió, égés és robbanás, redukálószer. | |

| **Tematikai egység/** | **Halogének** | **Órakeret** |
|---|---|---|

| fejlesztési cél | | 10 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az oldhatóság összefüggése a molekulaszerkezettel, apoláris, poláris kovalens kötés, oxidálószer. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A halogének és halogénvegyületek hasonlóságának és eltérő tulajdonságainak szerkezeti magyarázata. A veszélyes anyagok biztonságos használatának gyakorlása a halogén elemek és vegyületeik példáján. Annak megértése, hogy a hétköznapi életben használt anyagok is lehetnek mérgezők, minden a mennyiségen és a felhasználás módján múlik. Az élettani szempontból jelentős különbségek felismerése az elemek és azok vegyületei között. A hagyományos fényképezés alapjainak megértése. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Fluor*<br>Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonság: legnagyobb elektronegativitás, legerősebb oxidálószer. Reakció hidrogénnel. Előfordulás: ásványokban, fogzománcban.<br>*Klór*<br>Fizikai tulajdonságok. Fizikai és kémiai oldódás megkülönböztetése.<br>Kémia reakciók: vízzel, fémekkel (halosz = sóképzés), hidrogénnel, más halogenidekkel (standardpotenciáltól függően).<br>Előállítás: ipari, laboratóriumi. Felhasználás: sósav, PVC-gyártás, vízfertőtlenítés (klórozott fenolszármazékok veszélye). Élettani hatás: mérgező.<br>*Nátium-klorid (kősó):*<br>Fizikai tulajdonságok. Előfordulás. Élettani hatása: testnedvekben, idegsejtek működésében, magas vérnyomás rizikófaktora a túlzott sófogyasztás („fehér méreg”). Felhasználás: útsózás hatása a növényekre, gépjárművekre.<br>*Hidrogén-klorid:*<br>Fizikai tulajdonságok. Vizes oldata: sósav. Maximális töménység. Kémiai reakció, illetve a reakció hiánya különböző fémek esetében. Előfordulás: gyomorsav-gyomorégés, háztartási sósav.<br>*Hipó*: összetétele, felhasználása, vizes oldatának kémhatása, veszélyei. (Semmelweis Ignác: klórmeszes kézmosás.)<br>*Bróm*<br>Fizikai tulajdonságok.<br>Kémiai reakciók: telítetlen szénhidrogének kimutatása addíciós reakcióval. Élettani hatás: maró, nehezen gyógyuló sebeket okoz.<br>*Jód*<br>Fizikai tulajdonságok. Kémiai reakciók: hidrogénnel, fémekkel. Felhasználás: jódtinktúra. Előfordulás: tengeri élőlényekben, pajzsmirigyben (jódozott só).<br>*Hidrogén-halogenidek*<br>Molekulaszerkezet, halmazszerkezet.<br>[A saverősség változása a csoportban – a kötés polaritása.]<br>A halogénelemek és vegyületeik molekulaszerkezete, polaritása, halmazszerkezete, valamint fizikai és kémiai tulajdonságai közötti | |

| | |
|---|---|
| | összefüggések megértése, alkalmazása, környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** A klór előállítása (fülke alatt vagy az udvaron) hipó és sósav összeöntésével, illetve kálium-permanganát és sósav reakciójával [a kálium-permanganát és sósav reakcióegyenlet rendezése], konyhasó előállítása elemeiből. A hidrogén-klorid előállítása laboratóriumban konyhasóból kénsavval. Szökőkútkísérlet hidrogén-kloriddal.<br>Bróm bemutatása (zárt üvegben). Brómos víz reakciójának hiánya benzinnel vagy brómos vízből bróm extrakciója/kioldása benzinnel, brómos víz reakciója étolajjal vagy olajsavval. [Brómos víz reakciója nátrium-hidroxid-oldattal.]<br>Jód szublimációja, majd kikristályosodása hideg felületen. Jód oldhatóságának vizsgálata vízben, alkoholban, benzinben. Jód és alumínium reakciója. Keményítő kimutatása jóddal krumpliban, lisztben, pudingporban. Halogenidionok megkülönböztetése ezüst-halogenid csapadékok képzésével. Információk a halogénizzókról. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* a só jódozása, a fogkrém fluortartalma, gyomorsav, kiválasztás (kloridion), a jód szerepe.<br>*Fizika:* az energiafajták egymásba való átalakulása, elektrolízis, légnyomás.<br>*Földrajz:* sóbányák. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Veszélyességi szimbólum, fertőtlenítés, erélyes oxidálószer, fiziológiás sóoldat, szublimáció. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Az oxigéncsoport** | **Órakeret 14 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Kétszeres kovalens kötés, allotróp módosulat, sav, oxidálószer, freon, oxidációs szám. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az oxigéncsoport elemeinek és vegyületeinek szerkezete, összetétele és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése és alkalmazása. Az oxigén és a kén eltérő sajátságainak magyarázata. A kénvegyületek változatossága okainak megértése. A környezeti problémák iránti érzékenység fejlesztése. Tudomány és áltudomány megkülönböztetése. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Oxigén*<br>Molekulaszerkezet: allotróp módosulat – a dioxigén és az ózon molekulaszerkezete. Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: reakció hidrogénnel (durranógáz, égés), oxidok, hidroxidok, oxosavak képződése. Előállítás: iparban és laboratóriumban.<br>Felhasználás: lángvágó, lélegeztetés, kohászat. Az oxigén szerepe az élővilágban (légzés, fotoszintézis). A vízben oldott oxigén oldhatóságának hőmérsékletfüggése. Áltudomány: oxigénnel dúsított italok.<br>*Ózon* | |

| | |
|---|---|
| | Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: Sok anyaggal szemben nagy reakciókészség, bomlékony.<br>Az ózon keletkezése és elbomlása, előfordulása. A magaslégköri ózonréteg szerepe, vékonyodásának oka és következményei. Élettani hatás: az ózon mint fertőtlenítőszer, a felszínközeli ózon mint veszélyes anyag (szmog, fénymásolók, lézernyomtatók). Az „ózondús levegő” téves képzete.<br>Az oxigéncsoport elemeinek és vegyületeiknek áttekintése, a szerkezet és tulajdonságok közötti kölcsönhatások megértése és alkalmazása, környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása.<br>*Víz*<br>Molekulaszerkezet: alak, polaritás, halmazszerkezet.<br>Fizikai tulajdonságok: a sűrűség változása a hőmérséklet függvényében, magas olvadáspont és forráspont, nagy fajhő, a nagy felületi feszültség és oka (Eötvös Loránd). Kémiai tulajdonság: autoprotolízis, amfotéria, a víz mint reakciópartner. Édesvíz, tengervíz összetétele, az édesvízkészlet értéke.<br>*Hidrogén-peroxid*<br>Molekulaszerkezet: alak, polaritás, halmazszerkezet. Fizikai tulajdonságai. Kémiai tulajdonság: bomlás [diszproporció], a bomlékonyság oka. Oxidálószer és redukálószer. Felhasználás: rakéta-üzemanyag, hajszőkítés, fertőtlenítés, víztisztítás (Hyperol).<br>*Kén*<br>Halmazszerkezet: allotróp módosulatok. Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: égése. Előfordulás: terméskén, kőolaj (kéntelenítésének környezetvédelmi jelentősége), vegyületek: szulfidok (pirit, galenit), szulfátok stb., fehérjékben. Felhasználás: növényvédő szerek, kénsavgyártás, a gumi vulkanizálása.<br>*Hidrogén-szulfid (kénhidrogén)*<br>Molekulaszerkezet, halmazszerkezet. Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonság: sav-bázis és redoxi tulajdonságok. Élettani hatás: mérgező. Előfordulás: gyógyvizekben.<br>*Kén-dioxid*<br>Molekulaszerkezet. Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: reakció vízzel. Előfordulás: fosszilis tüzelőanyagok égetésekor. Élettani hatás: mérgező. Felhasználása: boroshordók fertőtlenítése, kénsavgyártás.<br>*Kénessav*<br>Keletkezése: kén-dioxid és víz reakciójával: savas eső kialakulásának okai, káros hatásai. Szulfitok a borban.<br>*Kén-trioxid*<br>Molekulaszerkezet. Előállítás: kén-dioxidból. Kémiai reakció: vízzel kénsavvá alakul.<br>*Kénsav*<br>Molekulaszerkezet, halmazszerkezet. Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: sav-bázis, redoxi: fémekkel való reakció, passziválás, szenesítés. Kétértékű sav – savanyú só. Kénsavgyártás. Felhasználás: pl. akkumulátorok, nitrálóelegyek.<br>*Szulfátok* |

| | |
|---|---|
| | A szulfát-ion elektronszerkezete, térszerkezete, glaubersó, gipsz, rézgálic, [barit, timsó].<br>*Nátrium-tioszulfát*<br>Reakciója jóddal [jodometria]. Felhasználása fixírsóként.<br>A kén és egyes vegyületei gyakorlati jelentőségének megértése, környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** A tellúr felfedezése (Müller Ferenc).<br>Az oxigén előállítása, egyszerű kimutatása (a parázsló gyújtópálcát lángra lobbantja). Oxigénnel és levegővel felfújt PE-zacskók égetése. Különböző anyagok égetése, pl. fémek, metán, hidrogén, papír.<br>**M:** Vízzel kapcsolatos kísérletek felidézése: a megdörzsölt üvegrúd eltéríti a vékony vízsugarat, oldhatósági próbák vízben: pl. konyhasó, kálium-permanganát, alkohol, olaj, jód.<br>Hajtincs szőkítése ammóniás hidrogén-peroxiddal. Jodid-ionok oxidációja hidrogén-peroxiddal és a keletkező jód kimutatása keményítővel. A hidrogén-peroxid bomlása katalizátor hatására. [Kálium-permanganát és hidrogén-peroxid reakciója, az egyenlet rendezése.]<br>**M:** A kén olvasztása és lehűtése vízzel, a változások okainak elemzése. Kénszalag égetése, reakció fémekkel, pl. cink és kén reakciója. A kén-hidrogén vizes oldatának kémhatásvizsgálata, reakciója jóddal. [Csapadékképzés különböző fémionokkal, redukáló hatás: elnyeletés kálium-permanganát-oldatban.] A kén égésekor keletkező kén-dioxid felfogása, feloldása vízben, a keletkezett oldat kémhatásának vizsgálata [redukáló hatása kálium-permanganát-oldatban, reakciója kén-hidrogénes vízzel, Lugol-oldattal]. Híg kénsavoldat kémhatásának vizsgálata, tömény kénsav hatása a szerves anyagokra: porcukorra, papírra, pamutra. Különböző fémek oldása híg és tömény kénsavban. A ként tartalmazó különböző oxidációs számú vegyületek, pl. szulfidok, szulfitok, tioszulfátok és szulfátok és az ezeknek megfelelő savak összehasonlítása az oxidáló-, illetve redukálóhatás szempontjából. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* légzés és fotoszintézis kapcsolata, oxigénszállítás.<br>*Földrajz:* a légkör szerkezete és összetétele.<br>*Biológia-egészségtan:* a víz az élővilágban.<br>*Fizika:* a víz különleges tulajdonságai**,** hőtágulás, a hőtágulás szerepe a természeti és technikai folyamatokban.<br>*Földrajz:* a Föld vízkészlete, és annak szennyeződése. *Földrajz:* a Föld vízkészlete, és annak szennyeződése.<br>*Biológia-egészségtan:* zuzmók mint indikátorok, a levegő szennyezettsége. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Autoprotolízis, édesvíz, tartósítószer, oxidáló sav, légszennyező gáz, savas eső, kétértékű sav. |

| Tematikai egység/ | Nitrogéncsoport | Órakeret |
|---|---|---|

| fejlesztési cél | | 14 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Háromszoros kovalens kötés, apoláris és poláris molekula, légszennyező gáz. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A nitrogén és a foszfor sajátságainak megértése, összevetése, legfontosabb vegyületeik hétköznapi életben betöltött jelentőségének felismerése. Az anyagok természetben való körforgásának megértése. Helyi környezetszennyezési probléma kémiai vonatkozásainak megismerése és válaszkeresés a problémára. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Nitrogén*<br>A nitrogén molekulaszerkezete, fizikai tulajdonságai. Kémiai tulajdonság: kis reakciókészség a legtöbb anyaggal szemben, reakció oxigénnel és hidrogénnel. Élettani hatás: keszonbetegség**.**<br>*Ammónia*<br>Molekulaszerkezet: alak, kölcsönhatások a molekulák között. Fizikai tulajdonságok. Könnyen cseppfolyósítható. Kémiai tulajdonságok: sav-bázis reakciók – vízzel, savakkal. Előállítás: szintézis és körülményei, dinamikus egyensúly. Keletkezés: szerves anyagok bomlása (WC-szag). Felhasználás: pl. ipari hűtők, műtrágyagyártás, salétromsavgyártás.<br>*A nitrogén oxidjai*<br>NO keletkezése villámláskor és belső égésű motorokban. $NO_2$ fizikai tulajdonságai, [dimerizáció]. Élettani hatások: értágító hatás (Viagra), mérgező kipufogógázok, gépkocsi-katalizátor alkalmazása. Felhasználás: salétromsavgyártás. $N_2O$: kéjgáz. Élettani hatás: bódít. (Davy: érzéstelenítés). Felhasználás: pl. habpatron, szülészet, üzemanyag-adalék, méhészet.<br>*Salétromsav*<br>Molekulaszerkezet. Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: sav-bázis és redoxi. Választóvíz, királyvíz. Előállítás: a salétromsavgyártás lépései.<br>*Nitrátok*<br>A nitrát-ion elektronszerkezete, térszerkezete. A nitrátok oxidáló hatása. Felhasználás: ammónium-nitrát: pétisó; kálium-nitrát: puskapor. Műtrágyák és szerepük, valamint környezeti veszélyeik. Eutrofizáció, primőr termékek.<br>A nitrogén körforgása a természetben, szennyvíztisztítás. Azidok előnye és hátránya a légzsákokban. Nitritek szerepe a tartósításban (pácsók).<br>A nitrogéncsoport elemeinek és vegyületeinek rövid áttekintése, a szerkezet és tulajdonságok közötti kölcsönhatások megértése és alkalmazása, környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása.<br>*Foszfor*<br>Az allotróp módosulatok és összehasonlításuk.<br>A gyufa régen és ma, Irinyi János. A foszfor használata a hadiiparban. | |

| | |
|---|---|
| | *Difoszfor-pentaoxid*<br>Kémiai tulajdonság: higroszkópos (szárítószer), vízzel való reakció [dimerizáció].<br>*Foszforsav*<br>Molekula- és halmazszerkezet. Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonság: reakció vízzel és NaOH-dal több lépésben, középerős, háromértékű sav – savanyú sók, foszfátok, hidrolízisük. Felhasználás: üdítőitalokban és rozsdaoldó szerekben. Élettani hatás.<br>*Foszfátok*<br>A foszfátion elektronszerkezete, térszerkezetetrisó felhasználása.<br>A foszfor körforgása a természetben. Műtrágyák, mosószerek, vízszennyezés – eutrofizáció. A fogak és a csontok felépítésében játszott szerepe. Foszfolipidek – sejthártya. Energia tárolására szolgáló szerves vegyületek. (ATP, [KP]) Lumineszcencia (foszforeszkálás és fluoreszkálás).<br>A foszfor és egyes vegyületei gyakorlati jelentőségének megértése, környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Kísérletek folyékony levegővel. Ammónia oldódása vízben: szökőkútkísérlet. Ammónia és HCl-gáz reakciója. [Az ammónia komplexképzése réz(II)-szulfáttal.] Információk az ipari és biológiai nitrogénfixálásról. Nitrogén-oxidok keletkezése réz és tömény salétromsav reakciójakor. Salétromsav vizes oldatának kémhatás-vizsgálata különböző indikátorokkal. Híg és tömény salétromsav reakciója különböző fémekkel. Füstölgő salétromsav reakciója terpentinnel. Csillagszóró készítése, vagy görögtűz, vagy bengálitűz bemutatása. Rajzolás telített $KNO_3$-oldattal szűrőpapírra és száradás után meggyújtása izzó vasszeggel. Puskaporkészítés és -égetés. Hurkapálca vagy gumimaci oxidálása olvasztott kálium-nitrátban.<br>**M:** A fehérfoszfor oldódása szén-diszulfidban, öngyulladása. A vörös- és fehérfoszfor gyulladási hőmérsékletének összehasonlítása vaslapon. Információk Irinyi Jánosról és a gyufa történetéről. Difoszfor-pentaoxid előállítása vörösfoszfor égetésével, oldás vízben, kémhatás vizsgálata. A trisó vizes oldatának kémhatás-vizsgálata. Különböző üdítőitalok összetételének elemzése. Lumineszcenciás kísérletek. Információk a foszfátos és a foszfátmentes mosóporok összetételéről, működéséről, környezeti hatásairól. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* a nitrogén körforgása, a baktériumok szerepe a nitrogén körforgásban, a levegő és a víz szennyezettsége, a foszfor körforgása a természetben, ATP, eutrofizáció, a műtrágyák hatása a növények fejlődésére, a fogak felépítése, a sejthártya szerkezete. Biolumineszcencia.<br>*Fizika:* II. főtétel, fény.<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek***:** Irinyi János. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Eutrofizáció, anyagkörforgás, gyulladási hőmérséklet, lumineszcencia. |

| Tematikai egység/ fejlesztési cél | Széncsoport | Órakeret 8 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Atomrács, allotróp módosulat, szublimáció, gyenge sav. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A szén és a szilícium korszerű felhasználási lehetőségeinek megvizsgálása. A szén és szilícium vegyületek szerkezete, összetétele és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése és alkalmazása. A szén-dioxid kvóta napjainkban betöltött szerepének megértése. A földkérget felépítő legfontosabb vegyületek: a karbonátok és szilikátok jelentőségének megértése. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Szén*<br>A grafit, a gyémánt, a fullerének szerkezetének összehasonlítása. Fizikai tulajdonságok. Előfordulásuk, felhasználásuk (nanocsövek). A természetes szenek keletkezése, felhasználásuk története, környezeti problémái. Mesterséges szenek: előállítás, adszorpció.<br>*Szén-monoxid*<br>[Molekulaszerkezet: datív kötés, apoláris jellegének oka.] Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonság: redukálószer – vasgyártás, égése. Keletkezése: széntartalmú anyagok tökéletlen égésekor. Élettani hatás: az életet veszélyeztető mérgező hatása konkrét példákon keresztül.<br>*Szén-dioxid*<br>Molekulaszerkezet. Fizikai tulajdonságok (szárazjég, szublimáció). Kémiai tulajdonság: vízben oldódás (fizikai és kémiai) – kémhatás. Környezetvédelmi probléma: az üvegházhatás fokozódása, klímaváltozás. Élettani hatása: osztályterem szellőztetése, fejfájás, borospincében, zárt garázsokban összegyűlik, kimutatása.<br>*Szénsav*<br>A szén-dioxid vizes oldata, savas kémhatás. A szén-dioxiddal dúsított üdítők hatása a szervezetre. (Jedlik Ányos – szikvíz.)<br>*Karbonátok és hidrogén-karbonátok*<br>A karbonát-ion elektronszerkezete és térszerkezete. Szóda, szódabikarbóna, mészkő, dolomit.<br>A szén körforgása a természetben.<br>A széncsoport két leggyakoribb elemének és vegyületeiknek ismerete, a szerkezetük és tulajdonságaik közötti összefüggések megértése és alkalmazása, környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása.<br>*Szilícium*<br>Halmazszerkezet és fizikai tulajdonság: atomrács, félvezetők. Felhasználás: elektronika, mikrocsipüzem, ötvözet. Előfordulás: ásványok<br>Szilikonok szerkezete, tulajdonságai, jelentősége napjainkban. Szilikon protézisek szerepe a testben (előnyök, hátrányok).<br>*Szilícium-dioxid*<br>Halmazszerkezet. Üveggyártás. Atomrácsból amorf szerkezet. Újrahasznosítás. | |

| | |
|---|---|
| | *Szilkátok*<br>Szilikátok előfordulása ásványokban és kőzetekben, felhasználásuk. A vízüveg tulajdonságai és felhasználása.<br>A szilícium és egyes vegyületei gyakorlati jelentőségének megértése, környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** A fa száraz lepárlása, a fagáz meggyújtása, adszorpciós kísérletek aktív szénen málnaszörppel, vörösborral, ammóniával. Égés (lánggal-izzással). A szén-dioxid előállítása, felfogása, hatása az égésre (gyertyasor üvegkádban), szárazjég szublimálása. Meszes vízzel való kimutatás szívószállal a kifújt levegőből. A szénsav kémhatása, változása melegítés hatására. Karbonátok és hidrogén-karbonátok reakciója sósavval, vizes oldatuk kémhatása.<br>**M:** Különböző színű homokszemcsék vizsgálata nagyítóval. Üvegcső hajlítása Bunsen-égővel. Öreg ablaküvegek alsó vastagodása. „Vegyész virágoskertjének" készítése vízüvegből és színes fémsókból. A „gyurmalin" különleges sajátságai. Információk az üveggyártásról, az üveg napjainkban betöltött szerepéről, a számítógépről és a karbonszálas horgászbotról. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* adszorpció, a szén-dioxid az élővilágban, fotoszintézis, sejtlégzés, a szén-dioxid szállítás.<br>*Fizika:* félvezető-elektronikai alapok.<br>*Földrajz:* karsztjelenségek. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Mesterséges szén, adszorpció, rétegrács, üvegházhatás, amorf anyag, szilikát, szilikon. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **A fémek általános jellemzése** | **Órakeret 3 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Fémes kötés, ötvözet, érc, redukció, galváncellák, standardpotenciál, elektrolízis, galvanizálás. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A környezetünkben lévő fémtárgyak hasonlóságainak, illetve eltérő tulajdonságaik okainak megértése. A fémek eltérő értékének magyarázata az előfordulásukkal, tulajdonságaikkal és felhasználási módjaikkal. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | A fémek előfordulása a természetben. Felfedezésük és előállításuk története. Szerepük, jelentőségük változása a történelmi korokban. A fémrács szerkezete és jellemzése. A fémek fizikai tulajdonságai: halmazállapot, olvadáspont, sűrűség (könnyű- és nehézfémek), megmunkálhatóság és ezek összefüggése a rácsszerkezettel, elektromos és hővezetés, szín és ezek okai.<br>Ötvözetek**:** Az ötvözetek fogalma, szerkezetük. A fémek kémiai tulajdonságai. A korrózió és a korrózióvédelem. Passzív állapot, a felületi védelem és az ötvözés jelentősége. Helyi elem kialakulása**.**<br>A fémek általános sajátosságainak ismerete, ezek okainak | |

| | |
|---|---|
| | megértése. Fémek korrózióvédelme, környezettudatos magatartás kialakítása. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Fémdrótok hajlékonysága, hővezetése, eltérő színe. Információk az ötvözetek felhasználásáról. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Fizika:* elektromos és hővezetés, sűrűség, olvadáspont, mágnesesség, szín. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Könnyűfém, nehézfém, korrózióvédelem. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Az s-mező fémei** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Redoxireakció, standardpotenciál, gerjesztett állapot, felületaktív anyagok. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az s-mező fémei és vegyületeik szerkezete, összetétele és tulajdonságai közötti kapcsolatok megértése és alkalmazása. A vízkeménység, a vízlágyítás és vízkőoldás problémáinak helyes kezelése a hétköznapokban. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Alkálifémek*<br>Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: redukálószerek, sóképzés, reakció vízzel. Előfordulás: vegyületeikben, természetes vizekben oldva, sóbányákban. Előállítás: olvadékelektrolízissel (Davy).<br>Vegyületeik felhasználása: kősó, lúgkő, hipó, szóda, szódabikarbóna, trisó.<br>Alkálifémek és földfémek hasonlóságai, illetve eltérő sajátságai okainak megértése, környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása.<br>*Alkáliföldfémek*<br>Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: redukálószerek, sóképzés, reakció vízzel. Vegyületeik felhasználása az építőiparban: mészkő, égetett mész, oltott mész, gipsz. Élettani hatás: kalcium- és magnéziumionok szerepe a csontokban, izomműködésben. Jelentőség: a vízkeménység okai. A lágy és a kemény víz (esővíz, karsztvíz). A kemény víz káros hatásai a háztartásban és az iparban. Változó és állandó vízkeménység. A vízlágyítás módszerei: desztillálás, vegyszeres vízlágyítás, ioncserélés. A háztartásban használt ioncserés vízlágyítás, ioncserélő (mosogatógép vízlágyító sója). Vízkőoldás: savakkal. | |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Na, K olvasztása, ötvözetképzésük. Na, K reakciója fenolftaleines vízzel. Lángfestési próbák (pl. kálium-klorát, keményítő és fémsók keverékének kémcsőben való hevítésével, vagy sósav, cink és fémsó felhasználásával, vagy fémsók oldataiba mártott hamumentes szűrőpapírdarabok meggyújtásával). | |

| | |
|---|---|
| | **M:** Magnézium fenolftaleines vízzel való reakciója melegítéssel, égése. Tojáshéj kiégetése, reakció vízzel, fenolftaleinindikátor jelenlétében. Gipszöntés. A szappan habzása lágy és kemény vízben. Vízköves edény tisztítása ecetsavval. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* a csont kémiai összetétele, kiválasztás (nátrium- és káliumion), idegrendszer (nátrium- és káliumion), ízérzékelés – sós íz fiziológiás sóoldat. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Redukálószer, lángfestés, olvadékelektrolízis, vízkeménység, vízlágyítás, ioncserélő. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **A p-mező fémei** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Savak és bázisok, oxidáció, izotópok, amfoter tulajdonságok. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az alumínium, ón és ólom eltérő sajátságainak magyarázata. A vegyületeik szerkezete, összetétele és tulajdonságai közötti kapcsolatok felismerése és alkalmazása. A vörösiszap-katasztrófa okainak és következményeinek megértése. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Alumínium*<br>Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: passziválódás és védő oxidréteg, amfoter sajátság. Előfordulás: a földkéregben (bauxit, kriolit), agyagféleségek. Előállítás és felhasználás: bauxitból: kilúgozás, timföldgyártás, elektrolízis; példák a felhasználásra. A hazai alumíniumipar problémái, környezetszennyezés, újrahasznosítás.<br>Az alumínium-ion feltételezett élettani hatása (Alzheimer-kór).<br>*Ón és ólom*<br>Atomszerkezet: különböző izotópok és azok tömegszáma, neutronszáma [Hevesy György]. Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságok: felületi védőréteg kialakulása levegőn. Reakcióik: oxigénnel, halogénekkel, az ón amfoter sajátsága. Mai és egykori felhasználásuk: akkumulátorokban, ötvöző anyagként, festékalapanyagként, nyomdaipar, forrasztóón. Az ólomvegyületek mérgező, környezetszennyező hatása.<br>A p-mező fémei és vegyületeik tulajdonságainak megértése, ezek anyagszerkezeti magyarázata, környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása. | |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Az alumínium vízzel és oxigénnel való reakciója a védőréteg megbontása után. Reakciója sósavval és nátrium-hidroxiddal. Termitreakció vas-oxiddal. [Alumíniumsók hidrolízise, alumínium-hidroxid amfoter jellege.] Az ólom viselkedése különböző savakkal szemben, forrasztóón olvasztása. Információk a magyarországi alumíniumgyártásról és a vörösiszap-katasztrófáról, az ónpestisről (Napóleon oroszországi hadjáratának kudarca vagy Robert Scott tragédiája), a belül ónnal bevont konzervdobozokról, az ólomból | |

| | |
|---|---|
| | készült vízvezetékekről, az ólomkristályról. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Fizika:* elektromos ellenállás, akkumulátor<br>*Biológia-egészségtan:* az ólom felhalmozódása a szervezetben, ólommérgezés tünetei, Alzheimer-kór.<br>*Földrajz:* timföld- és alumíniumgyártás. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Amfoter anyag, érc, vörösiszap, környezeti katasztrófa. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **A d-mező fémei** | **Órakeret 14 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Eltérő szerkezetű fémrácsok, redukciós előállítás, mágnes, ötvözet, nemesfém. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A d-mező fémei és vegyületeik szerkezete, összetétele és tulajdonságai közötti kapcsolatok felismerése és alkalmazása. Az ötvözetek sokrétű felhasználásának megértése. A nehézfém-vegyületek élettani hatásainak, környezeti veszélyeinek tudatosítása. A tiszai cianidszennyezés aranybányászattal való összefüggésének megértése. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Vas*<br>Fizikai tulajdonságok. Kémiai reakciók: rozsdásodás nedves levegőn, a rozsda szerkezete, a vas korrózióvédelme. A vaspor égése a csillagszóróban. Reakció pozitívabb standard potenciálú fémek ionjaival.<br>Előállítás és felhasználás: vasgyártás. Fontosabb vasércek. Huta és hámor. A modern kohó felépítése, működése, a koksz szerepe, a salakképző szerepe. A redukciós egyenletek és a képződő nyersvas. Acélgyártás: az acélgyártás módszerei, az acél kedvező sajátságai és annak okai, az ötvözőanyagok és hatásuk. Az edzett acél. Vas biológiai jelentősége (növényekben, állatokban). Újrahasznosítás, szelektív gyűjtés.<br>*Kobalt*<br>Ötvözőfém. A kobalt-klorid vízmegkötő hatása és színváltozása. Élettani jelentősége: $B_{12}$ vitamin.<br>*Nikkel*<br>Ötvözőfém: korrózióvédelem, fémpénzek, orvosi műszerek. Ionjai zöldre festik az üveget. Margaringyártásnál katalizátor. Galvánelemek.<br>Élettani hatás: fémallergia („ingerlany”), rákkeltő hatás.<br>A d-mező fémeinek atomszerkezete és ebből adódó tulajdonságaik megértése. A vascsoport, a króm, a mangán, a volfrám és a titán fizikai tulajdonságai (sűrűség, keménység, olvadáspont, mágneses tulajdonság) és felhasználásuk közötti összefüggések megértése. Környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása.<br>*Króm* | |

| | |
|---|---|
| | Ötvözőfém: korrózióvédő bevonat, rozsdamentes acél. [Mikroelem: a szénhidrát-anyagcsere enzimjeiben.] A kromátok és bikromátok mint erős oxidálószerek (kálium-bikromát, ammónium-bikromát).<br>*Mangán*<br>Kémiai tulajdonságok: különböző oxidációs állapotokban fordulhat elő. Fontos vegyületei a barnakőpor és a kálium-permanganát. A kálium-permanganát felhasználása (fertőtlenítés, oxidálószer. [permanganometria]).<br>*Volfrám*<br>Fizikai tulajdonságok: a legmagasabb olvadáspontú fém. Felhasználás: izzószál, ötvözőanyag: páncélautók.<br>*Titán*<br>Fizikai tulajdonságok. Felhasználás: repülőgépipar, űrhajózás, hőszigetelő bevonat építkezéseknél.<br>*Réz*<br>Fizikai tulajdonságok. Kémiai reakciók: oxigénnel, nedves levegővel, savakkal. A réz felhasználása: hangszerek, tetőfedés, ipari üstök, vezetékek. Ötvözetek: bronz, sárgaréz.<br>*Rézgálic*<br>Felhasználása permetezőszerként. A rézvegyületek élettani hatása: nyomelem, de nagyobb mennyiségben mérgező.<br>*Az arany és az ezüst*<br>Fizikai tulajdonságaik.<br>Kémiai reakciók: nemesfémek, ezüst reakciója hidrogén-szulfiddal és salétromsavval. Választóvíz, királyvíz. Felhasználás: ékszerek (fehér arany), dísztárgyak, vezetékek. Élettani hatás: Az ezüst vízoldható vegyületei mérgező, illetve fertőtlenítő hatásúak, felhasználás ivóvízszűrőkben, zoknikban ezüstszál, kolloid ezüst spray.<br>*Ezüst-halogenidek*<br>Kötéstípus, szín, [vízoldékonyságuk különbözőségének oka], bomlásuk, a papíralapú fényképezés alapja**.** [Ezüstkomplexek képződése, jelentősége a szervetlen és a szerves analitikában, argentometria.]<br>*Platina*<br>A platinafémek története. Felhasználása: óra- és ékszeripar, orvosi implantátumok, elektródák (digitális alkoholszondában), gépkocsi-katalizátorokban.<br>A rézcsoport és a platina felhasználási módjainak magyarázata a tulajdonságaik alapján.<br>*Cink*<br>Fizikai tulajdonságok. Kémiai reakciók: égés, reakció kénnel, savakkal, lúgokkal. Felhasználás: korrózióvédő bevonat (horganyzott bádog). Ötvöző anyag. ZnO: fehér festék, hintőpor, bőrápoló, napvédő krémek.<br>Élettani hatás: mikroelem enzimekben, de nagy mennyiségben mérgező.<br>*Kadmium*<br>Felhasználás: korrózióvédő bevonat, szárazelem. Felhasználása galvánelemekben (ritka, drága fém). |

| | |
|---|---|
| | Élettani hatás: vegyületei mérgezők (Itai-itai betegség Japánban), szelektív gyűjtés.<br>*Higany*<br>Fizikai tulajdonságok. Kémiai tulajdonságai: általában kevéssé reakcióképes, de kénnel eldörzsölve higany-szulfid, jóddal higany-jodid keletkezik. Ötvözetei: amalgámok. Élettani hatás: gőze, vízoldható vegyületei mérgezők. Felhasználás: régen hőmérők, vérnyomásmérők, amalgám fogtömés, fénycsövek. Veszélyes hulladék, szelektív gyűjtés.<br>A cinkcsoport elemei és vegyületeik felhasználásának magyarázata a sajátosságaik alapján. Környezettudatos és egészségtudatos magatartás kialakítása. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Mágnes hatása vasreszelékre. Vaspor szórása lángba. Vas híg savakkal való reakciója, tömény oxidáló savak passziváló hatása. Különböző oxidációs állapotú vasvegyületek keletkezése és színe (sörösüveg). Vasszeg réz-szulfát-oldatba való helyezése. A növények párologtatásának kimutatása kobalt-kloridos papírral.<br>**M:** Alkohol csepegtetése kénsavas kálium-dikromát-oldatba. Ammónium-bikromát hőbomlása („kis tűzhányó”). Oxigén előállítása kálium-permanganátból. Klór előállítása sósavból kálium-permanganáttal. Információk a mágnesről, valamint a különféle fémek és ötvözeteik előállításáról, illetve felhasználásáról.<br>**M:** Réz-oxid keletkezése rézdrót lángba tartásakor, patinás rézlemez és malachit bemutatása, réz oldásának megkísérlése híg és tömény oxidáló savakban. Különböző oxidációs állapotú rézionok és azok színei eltérő oldatokban. Réz(II)-ionok reakciója ammóniaoldattal és nátrium-hidroxiddal [komplex ionjai]. A rézgálic kristályvíztartalmának elvesztése kihevítéssel. Ezüst-klorid csapadék keletkezése pl. ezüst-nitrát-oldat és konyhasóoldat reakciójával. Információk a nemesfémek bányászatáról és felhasználásáról (pl. különböző karátszámú ékszerek arany- és ezüsttartalma), újrahasznosításáról, a fényképezés történetéről, a rézgálicot tartalmazó növényvédő szerekről.<br>**M:** Cink és kénpor reakciója, cink oldódása savakban és lúgokban, amfoter jellegének bemutatása. A higany nagy felületi feszültségének szemléltetése.<br>Higany-oxid hevítése vattával ledugaszolt kémcsőben. Információk a higany és a kadmium felhasználásának előnyeiről és hátrányairól, híres mérgezési esetekről. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* a hemoglobin szerepe az emberi szervezetben. enzimek: biokatalizátorok, a nehézfémsók hatása az élő szervezetre, $B_{12}$ vitamin<br>*Fizika:* fényelnyelés, fényvisszaverés, ferromágnesség, modern fényforrások.<br>*Földrajz:* vas- és acélgyártás.<br>*Magyar nyelv és irodalom:* szólások.<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* rézkor, bronzkor, vaskor. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat |

| | |
|---|---|
| | Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Nemesfém, érc, nyomelem, amalgám, ötvözet, környezeti veszély. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Szervetlen kémiai számítások** | **Órakeret 20 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Anyagmennyiség, moláris tömeg, a kémiai képlet mennyiségi jelentése, a reakcióegyenlet mennyiségi értelmezése, Avogadro-törvény, gáztörvények, szilárd keverékek, vizes oldatok és gázelegyek összetételének megadási módjai, pH, galvánelemek, elektrolizálócellák működése, Faraday I. és II. törvénye. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanult szervetlen kémiai ismeretek gyakorlása, alkalmazása, elmélyítése és szintetizálása számítási feladatokon keresztül. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Galvánelemek*<br>Celladiagramok felírása, az elektromotoros erő számítása.<br>*Elektrolizálócellák*<br>A Faraday-törvények alkalmazása különböző fémek leválasztásánál.<br>*Porkeverékek és ötvözetek összetételével kapcsolatos számítások*<br>Porkeverékek, ötvözetek tömeg- és anyagmennyiség-százalékos összetételével kapcsolatos feladatok. Az összetevők eltérő oldódásával összefüggő számítások.<br>*Oldatokkal kapcsolatos számítások*<br>Szervetlen vegyületeket tartalmazó oldatokkal kapcsolatos feladatok: oldhatóság, oldatkészítés, összetétel megadása százalékokkal (tömeg, térfogat, anyagmennyiség) és koncentrációkkal (anyagmennyiség és tömeg). Nehézfém-ionos szennyezések határértékeinek számolása.<br>*Gázokkal és gázelegyekkel kapcsolatos számítások*<br>Gázok keletkezésével és reakcióival kapcsolatos feladatok. Gázelegyek összetételének, abszolút és relatív sűrűségének, átlagos moláris tömegének számolása.<br>*Reakcióegyenlettel kapcsolatos feladatok*<br>A reakcióegyenlet mennyiségi jelentésének felhasználásával megoldható szervetlen kémiai feladatok (sav-bázis, redoxi, csapadékképződési és gázfejlődési reakciók során).<br>*Szervetlen vegyipari termeléssel kapcsolatos feladatok*<br>Vegyipari folyamatokra vonatkozó számítások (pl. kénsav-, salétromsav-, ammónia- és műtrágyagyártással, fémek előállításával kapcsolatban), kitermelési százalékok és veszteségek. Légszennyező gázok kibocsátásával, különféle mérgező anyagok egészségügyi határértékeivel kapcsolatos számítások. | |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | Egyéni munka. Csoportmunka. | |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* hemoglobin vastartalmának kiszámítása.<br>*Fizika:* fizikai mennyiségek, mértékegységek, átváltás, | |

| | |
|---|---|
| | gáztörvények, hőtani alapfogalmak.<br>*Matematika:* egyenlet írása szöveges adatokból, egyenletrendezés. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Képlet és összetétel kapcsolata, oldatkoncentráció, egyenlet mennyiségi jelentése, reakcióhő, egyensúlyi állandó. |

**12. évfolyam**

*Tematikus áttekintés*

| Témakör | Órakeret |
|---|---|
| **Kémia körülöttünk és bennünk** | **4** |
| **A kémia hatása az emberi civilizáció fejlődésére** | **10** |
| **A kémia előtt álló nagy kihívások** | **24** |
| **Az érettségi követelmények által előírt kísérletek gyakorlása** | **20+10=30** |
| **Az érettségi követelmények által előírt számítási és problémamegoldó feladatok gyakorlása** | **29+21=50** |
| **Tanulmányi kirándulás** | **6** |
| **Összesen** | **93+31=124** |

| Tematikai egység/ fejlesztési cél | Kémia körülöttünk és bennünk | Órakeret 4 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A természetes és az ember által alkotott környezetet, valamint az élő szervezetet felépítő kémiai anyagokról, a belőlük létrejövő rendszerekről és az ezekben zajló folyamatokról korábban szerzett tudás. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A kémia tantárgyban korábban elsajátított ismeretek ismétlése, rendszerezése. Kapcsolatok keresése a kémiában megszerzett tudás és a mindennapi élet jelenségei között. A kémiatudás alkalmazási lehetőségeinek feltárása. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Kémia a környezetünkben*<br>Természetes és épített környezetünk tárgyainak, jelenségeinek és folyamatainak kapcsolata a kémiai tanulmányok során megismert témakörökkel és elsajátított tudással. Az életünk kényelmét és biztonságát szolgáló anyagok, szolgáltatások létrejöttének kémiai háttere.<br>*Kémia a szervezetünkben*<br>Az emberi test molekuláinak, biokémiai folyamatainak, valamint a homeosztázis fenntartásához felvenni, illetve kiválasztani szükséges anyagok tulajdonságainak és a biogeokémiai ciklusoknak a kapcsolata a kémiai tanulmányok során megismert témakörökkel és az elsajátított tudással. | |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Minél több gyakorlati példa gyűjtése és a kémia egyes területeihez kapcsolt módon való rendszerezése (pl. közös gondolkodás, ötletek gyűjtése, fogalomtérkép készítése, | |

| | |
|---|---|
| | csapatverseny). |
| **Kapcsolódási pontok** | |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | A kémia központi szerepe, homeosztázis. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **A kémia hatása az emberi civilizáció fejlődésére** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A korábbiakban szerzett kémiatudás történeti vonatkozásai. Az egyszerű természettudományos vizsgálatok, kísérletek megtervezésének és kivitelezésének, az eredmények megvitatásának, a konklúziók levonásának lépései. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A kémia mint tudomány társadalmi fejlődésbe való beágyazottságának felismerése. A gazdasági és politikai szükségszerűségek, valamint a kémia fejlődése közötti alapvető összefüggések magyarázata. A kémia mint természettudomány működését és a kutatómunka végzését irányító legfontosabb szabályok jelentőségének megértése. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Hogyan hatottak a társadalmi, politikai igények és a gazdasági szükségszerűségek a kémia és a vegyipar fejlődésére?*<br>A szervetlen, illetve a szerves vegyipar egyes termékeit létrehozó társadalmi szükségletek és kielégítésük módjainak fejlődése. A tudomány és a technika fejlődésének hatása a társadalomra. Az elméleti megoldások gyakorlati (technológiai) megvalósításának problémái. A sikeres gyakorlati megoldások hatása az elmélet fejlődésére. Környezetterhelő és környezetbarát technológiák. A kémikusok meghatározó pozitív szerepe a környezetvédelemben. Minőségbiztosítás és analitika. Adott tulajdonságú anyagok tervezése és előállítása.<br>*A kémia mint természettudomány*<br>A véletlen és a következetes, kitartó kutatómunka szerepe a felfedezések és a találmányok történetében. A természettudományos vizsgálati módszerek lépései. Kontrolkísérlet és referenciaanyag. Az eredmények publikálásának és megvitatásának a jelentősége, a szakmai kontroll szerepe. Különbség a tudományok és áltudományok között.<br>Saját természettudományos vizsgálatok megtervezése, végrehajtása és az eredmények kommunikálása, megvitatása (tetszőleges, de a középiskolai kémia tananyag szempontjából releváns témában).<br>*Hogyan dolgoznak a kémikusok?*<br>Tudósok és feltalálók a kémiában. A nagy felfedezések és a nagy tévedések tanulságai. Az eredmények rendszerezésének és közlésének jelentősége. A tudós és a feltaláló erkölcsi felelőssége. Szabadalmi jog. | |
| **Pedagógiai eljárások,** | **M:** Információk a hadiipar és a kémia egymásra hatásáról, illetve a | |

| | |
|---|---|
| **módszerek, szervezési és munkaformák** | történelem szerepe az ipari technológiák fejlődésében (pl. Napóleon szerepe a konzervdobozok kifejlesztésében, a cukorrépa felhasználása a cukorgyártásban).<br>A szódagyártás, a kénsavgyártás, az ammónia- és salétromsavgyártás, a klóralkáliipar (higanykatódos és higanymentes technológiák) vagy a színezékipar történetének feldolgozása. Vegyipari katasztrófák (pl. tankhajóbalesetek, Seveso, Bhopal, Kolontár, a tiszai cianidszennyezés), a vegyészek szerepe a katasztrófák elhárításában, a károk felszámolásában. A dioxin és dioxán összehasonlítása szerkezet és élettani hatás szempontjából. A sósavgyártás mint az atomhatékonyság mintapéldája. Egyszerű minőségbiztosítási vizsgálatok (pl. a háztartásban előforduló savak és lúgok hatóanyag-tartalmának meghatározása sav-bázis titrálással, hipó aktív klórtartalmának mérése jodometriásan). Információk szubsztantív festékekről, „intelligens" fémekről, „emlékező", vízoldható és vezető polimerekről, kompozitokról. A selyem, a nejlon és a kevlar szerkezetének és tulajdonságainak összehasonlítása.<br>**M:** Alkimisták véletlen fölfedezései (pl. foszfor, porcelán), Scheele, Cavendish, Oláh György és/vagy más kémikusok munkássága, felfedezései, pl. a Perkin-ibolya és az indigó (Baeyer) előállítása, a polietilén előállítása, a nejlon kifejlesztése. Pasteur: *„A szerencse a felkészült elmének kedvez"*. Az áltudományok közös jellemzőinek összegyűjtése (pl. pí-víz, oxigénnel dúsított víz, lúgosítás).<br>**M:** A flogisztonelmélet és az oxigén szerepe az égésben. Az életerő-elmélet és megdöntése. Nagy tudósok nagy tévedései (pl. Newton, Lavoisier, Berzelius). A nagy rendszerezők munkássága (pl. Lavoisier, Berzelius és Mengyelejev). Haber és a vegyi hadviselés. Teller Ede és a hidrogénbomba. Idézetek az MTA etikai kódexéből. Híres szabadalomjogi viták (pl. Glauber: *„Furni Novi Philosophici"* c. könyve megírásának körülményei, a kokszgyártás története, Leblanc szódagyártási szabadalma), perek és ésszerű kompromisszumok (pl. Hall és Heroult: alumínium elektrolízissel való előállítása; Castner és Kellner: higanykatódos nátrium-klorid-oldat elektrolízis; Perkin és Caro: alizarin ipari előállítása). Az alumínium első előállítójáról folyó vita. A Solvay-konferenciák és a Nobel-díj hatása a természettudomány fejlődésére. |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* táplálkozás, betegségek.<br>*Fizika:* mozgások, termodinamika, hőerőgépek.<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* fegyverkezés, háborúk, ipari forradalom. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Minőségbiztosítás, analitika, áltudomány, szabadalmi jog. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **A kémia előtt álló nagy kihívások** | **Órakeret 24 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A levegő- és víztisztaságról, élelmiszerbiztonságról, | |

| | |
|---|---|
| | energiagazdálkodásról, hulladékgyűjtésről és -hasznosításról, nyersanyagokról és gyógyszerekről korábban szerzett tudás. |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A kémiatudás szintetizálása a fizika és a biológia tantárgyban megszerzett tudással. A Föld nyersanyag- és energiakészleteinek áttekintése, alternatívák és lehetőségek mérlegelése. Egyensúlykeresés a természeti értékek megőrzése és a gazdaságosság között, ésszerű kompromisszumok elfogadása, szemléletformálás. A felelős állampolgári magatartás kialakítása. |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | Hogyan biztosítható mindenki számára tiszta levegő?<br>A tiszta levegő összetétele, a levegőszennyezés forrásai, a szennyezőanyagok típusai és hatásaik. A levegőszennyezésre vonatkozó jogi szabályozás, határértékek. Szén-dioxid-kvóta. A levegőszennyezés csökkentésének lehetőségei. Mit tegyünk a felgyülemlő szén-dioxiddal?<br>Ismerkedés a levegő szennyezését mérő analitikusok munkájával.<br>Hogyan biztosítható mindenki számára tiszta ivóvíz?<br>A tiszta ivóvíz összetétele, a vízszennyezés forrásai, a szennyezőanyagok típusai és hatásaik. A vízszennyezésre vonatkozó jogi szabályozás, határértékek. A vízszennyezés csökkentésének lehetőségei. Vízkészletek, víztisztítási módszerek. Indulnak-e majd fegyverekkel vagy gazdasági területen vívott háborúk a tiszta ivóvízért?<br>Ismerkedés a vizek szennyezését mérő analitikusok munkájával.<br>Hogyan biztosítható mindenki számára elegendő egészséges élelmiszer?<br>A világ népességének növekedése, élelmezési problémák és megoldási lehetőségeik. A talaj összetétele, talajfajták és jellemzőik. A talajjavítás módszerei, a műtrágyák összetétele, alkalmazási módja, a műtrágyázás előnyei és hátrányai. A talajszennyezés forrásai, a szennyezőanyagok típusai. Növényvédő szerek alkalmazásának előnyei és hátrányai. Növényvédő szerek munka-egészségügyi és élelmezés-egészségügyi várakozási ideje. A növényi és állati fehérjék aminosav-összetételének összehasonlítása. Az egészséges és a beteg szervezet táplálékigénye. Egészséges-e a vegetarianizmus? Élelmiszerek adalékanyagai. Kik és miért állítják, hogy karcinogén az aszpartám?<br>Ismerkedés az élelmiszer-analitikusok munkájával.<br>*Hogyan biztosítható mindenki számára elegendő energia?*<br>Az energiával kapcsolatos mennyiségi szemlélet fejlesztése, az energiaátalakítások hatásfokának (energiadisszipáció) és járulékos hatásainak (szennyezések) összekapcsolása, az egyes energiahordozók és -források előnyeinek és hátrányainak mérlegelése. Alternatív energiaforrások. A technikai fejlődéssel rohamosan növekvő energiafelhasználás áttekintése. Az energia tárolásának és szállításának problémái (galvánelemek, akkumulátorok, tüzelőanyag-cellák). [Ökológiai lábnyom.]<br>A megújuló és nem megújuló energiaforrások által szolgáltatott |

| | |
|---|---|
| | energia mennyiségeinek összevetésével kapcsolatos számolási feladatok. A kiegyensúlyozott véleményalkotás és a racionális döntéshozatal képességének kialakítása a különféle energiaforrások közötti választás és az energiatakarékosság terén.<br>*Hogyan szabadulhatunk meg a hulladékoktól?*<br>A hulladékok típusai. A háztartásban keletkező, környezetre veszélyes hulladékok fajtái. A hulladékok újrahasznosításának házi és ipari lehetőségei, lehetséges ösztönzői. A szelektív hulladékgyűjtés elvi és gyakorlati kérdései. A kommunális hulladékok szakszerű elhelyezése és feldolgozása. A műanyagokkal, biológiai lebomlásukkal, újrahasznosításukkal, felhasználásukkal és előállításukkal kapcsolatos problémák. Mit tegyünk a műanyag hulladékokkal?<br>Felelős magatartás a keletkező hulladékok mennyiségének csökkentése, illetve a hulladékok kezelése terén, a fenntarthatóságot szolgáló egyéni szokások kialakítása.<br>*Honnan lesz elegendő nyersanyag az ipar számára?*<br>A földkéreg kincsei: kőzetek, ásványok, ércek és felhasználásuk. A nyersanyagkészletek kimerülése. Stratégiai készletek. Újrahasznosítás.<br>Takarékos anyagfelhasználási szokások kialakítása. Kőzetek, ásványok, ércek összetételére és a belőlük előállítható termékek mennyiségére vonatkozó számítások. A fémek, a műanyagok, a papír nyersanyagokként való újrahasznosításának lehetőségei, gazdaságossága (modellszámítások a nyersanyagárak, az élőmunka- és az energiaigény, illetve a környezetterhelés figyelembevételével).<br>*Hogyan lehet meggyógyítani a betegségeket?*<br>A gyógyszergyártás történetének fordulópontjai. Természetes hatóanyagok és a gyógyszeripar fejlődése. Helyes gyógyszerfogyasztási szokások. Nagy sikerek és nagy kudarcok. Gyógyszermolekulák tervezése és szerkezetmeghatározása. A gyógyszer bejutása és működése az élő szervezetben.<br>Hány évig tart, és mennyibe kerül egy gyógyszer kifejlesztése?<br>Ismerkedés a gyógyszervegyész munkájával. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** A tiszta és a szennyezett levegő összetételével kapcsolatos kísérletek. Az üvegházhatás pozitív és negatív hatásainak összevetése. A globális éghajlatváltozások lehetséges okai, az antropogén hatások részesedésére vonatkozó különféle becslések. A szén-dioxid-kvóta gazdasági és politikai vonatkozásai. Az 1953-as londoni szmog és az 1956-os angliai „tiszta levegő” törvény. A London és Los Angeles típusú füstköd összehasonlítása. A halogénezett szénhidrogének (CFC-k) ózonbontó hatásának felderítése, nemzetközi összefogás a CFC-k visszaszorítása érdekében. A gépkocsi-katalizátorok hatása a kipufogógázok összetételére.<br>**M:** A tiszta és a szennyezett víz összetételével kapcsolatos kísérletek. Vízanalitikai mérések (pl. változó keménység mérése sav-bázis titrálással, állandó keménység mérése komplexometriásan, kloridion-tartalom kimutatása és mérése argentometriásan, vastartalom kimutatása és kolorimetriás vagy fotometriás |

| | |
|---|---|
| | meghatározása). A „tiszta” és a szennyezett víz összehasonlítása kémiai (pl. gyorstesztekkel) és ökológiai szempontból. Az ipari, mezőgazdasági és kommunális vízszennyezés bemutatása konkrét példákon keresztül (pl. gyógyszer-, fogamzásgátló- és drogmaradványok megjelenése és hatása a természetes vizekben). A szennyvizek veszélyessége a koncentráció és a szennyezőanyag minősége függvényében. Víztisztító üzemek felépítése és működése. A légkör növekvő szén-dioxid-koncentrációjának hatása az óceánok élővilágára.<br>M: Talajvizsgálatok (pl. víztartalom mérése, kalcium-karbonát-tartalom becslése). A növények „hiánybetegségei”, adott összetételű talaj műtrágyaigényének kiszámítása. Súlyos környezeti katasztrófát okozó talajszennyezési esetek, értékelésük a szennyezés forrása és hatása alapján. Inszekticidekkel kapcsolatos híres esetek (pl. a DDT pozitív és negatív hatásai). Ételallergiák és diétás étrendek. Élelmiszer-adalékanyagok csoportosítása, E-számok. Élelmiszer-analitikai vizsgálatok (pl. élelmiszerek sótartalmának kimutatása, meghatározása). Véralkoholszint mérése régen és ma.<br>**M:** A tűz megjelenése a mitológiában (Prométheusz); a tűz mint jelkép. Az égés felhasználása: sütés, főzés, melegítés, éghető hulladékok megsemmisítése, fémek megmunkálása. Égéssel és az energia tárolásával kapcsolatos kísérletek. A benzin minőségének javítása régen és ma (ólom-tetraetil, más adalékanyagok, izomerizálás). A nukleáris és a fosszilis energiatermelés költségeinek és kockázatainak összehasonlítása. A bioetanol és biodízel előnyei és hátrányai. Az energiafelhasználás formáinak összehasonlító elemzése. [Az ökológiai lábnyom becslésének módszerei.]<br>**M:** Szelektív hulladékgyűjtés nyomon követése a lakókörnyezetben. Újrahasznosított, ill. újrahasznosítható, környezetbarát termékek és jelöléseik, a hazai és az európai gyakorlat összehasonlítása. Információk a biológiai úton lebontható polimerek előnyeiről és hátrányairól.<br>M: Térképek készítése a Föld nyersanyagkészleteiről, a szűk keresztmetszetek politikai és gazdasági vonatkozásainak megvitatása. Acélok és egyéb ötvözetek összetétele és tulajdonságai.<br>**M:** Érdekes és tanulságos esetek a gyógyszergyártás történetéből (pl. aszpirin, antibiotikumok, szteroidok, thalidomid, kombinatorikus kémia). Antibiotikum-rezisztencia. Hatékony (ED50) és halálos (LD50) dózis. A gyógyszerek előállításához, szerkezetük vizsgálatához és összetételük meghatározásához kapcsolódó kísérletek és mérések (pl. aszpirin előállítása és vizsgálata vékonyréteg-kromatográfiával, aszpirintartalom meghatározása sav-bázis titrálással, C-vitamin meghatározása jodometriásan, szerves funkciós csoportok kimutatási reakciói, különféle észterek előállítása a kombinatorikus kémia elvének alkalmazásával). |
| **Kapcsolódási pontok** | *Biológia-egészségtan:* légzés, szmog, savas eső, ózonlyuk élettani hatásai.<br>*Fizika:* üvegházhatás, hőerőgépek. |

| | |
|---|---|
| | *Földrajz:* éghajlatváltozás.<br>*Biológia-egészségtan:* vizes élőhelyek, vízi élőlények, a vízszennyezés hatásai.<br>*Biológia-egészségtan:* táplálkozás, tápanyag.<br>*Fizika:* energiamegmaradás.<br>*Földrajz:* népességnövekedés, talajfajták, talajjavítás<br>*Biológia-egészségtan:* ATP, ökológiai lábnyom.<br>*Fizika:* a termodinamika I. és II. főtétele, energiaforrások, energiahordozók, ökológiai lábnyom.<br>*Magyar nyelv és irodalom:* görög mitológia.<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* az energiaigény politikai vonatkozásai.<br>*Biológia-egészségtan:* lebontó folyamatok.<br>*Földrajz:* kőzetek, ásványok, ércek, nyersanyagkészletek.<br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* a nyersanyagigény politikai vonatkozásai.<br>*Biológia-egészségtan:* egészség, betegség. |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Környezet- és élelmiszer-analitika, szén-dioxid-kvóta, minőségbiztosítás, tüzelőanyag-cella, szelektív hulladékgyűjtés, veszélyes hulladék, újrahasznosítás, stratégiai nyersanyagkészlet. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Az érettségi követelmények által előírt kísérletek gyakorlása** | **Órakeret 20+10=30 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az érettségi követelmények által előírt kísérletek elvégzéséhez és magyarázatához szükséges ismeretek, készségek és képességek. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A kémia tantárgy tanulása során elsajátított ismeretek, készségek és képességek alkalmazása, komplex tudássá szintetizálása a kémiai kísérletek és vizsgálatok megtervezésekor, végrehajtásakor és magyarázatakor, A szabályszerű és balesetmentes kísérletezés, a pontos megfigyelés, valamint a tapasztalatok szakszerű lejegyzésének gyakorlása. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *A kémia érettségi követelményeinek megfelelő ismeretek*<br>A kémia tantárgy érettségi követelményekben szereplő tananyaga.<br>A kémia tantárgyban tanultak ismétlése, rendszerezése és alkalmazása a kémia érettségi szóbeli vizsgájának követelményei szerint. | |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:**<br>*Nem elvégzendő kísérletek*<br>Az összes, a kémia érettségi követelményei által aktuálisan előírt nem elvégzendő érettségi kísérlet megtekintése tanári kísérletként vagy felvételről, jegyzőkönyv készítése (kísérlet, tapasztalat, magyarázat).<br>*Elvégzendő kísérletek* | |

| | |
|---|---|
| | Az összes, a kémia érettségi követelményei által aktuálisan előírt elvégzendő érettségi kísérlet önálló, szabályos kivitelezéssel történő végrehajtása, jegyzőkönyv készítése (kísérlet, tapasztalat, magyarázat). |
| **Kapcsolódási pontok** | |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | A kísérletekhez kapcsolódó összes fontos fogalom. |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Az érettségi követelmények által előírt számítási és problémamegoldó feladatok gyakorlása** | **Órakeret 29+21=50 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az érettségi követelmények által előírt számítási és problémamegoldó feladatok elvégzéséhez szükséges ismeretek, készségek és képességek. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A kémia tantárgy tanulása során elsajátított ismeretek, készségek és képességek alkalmazása, komplex tudássá szintetizálása a kémiai számítási feladatok megoldásakor. A problémamegoldás lépéseinek gyakorlása konkrét kémiai tárgyú feladatok vonatkozásában. | |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | A kémia érettségi feladattípusai.<br>A kémia érettségi követelményeiben szereplő számítási és egyéb (problémamegoldó) feladatok.<br>A kémia érettségi követelményei által aktuálisan előírt számítási és egyéb (problémamegoldó) feladattípusok ismétlése és gyakorlása. | |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Csoportos és egyéni feladatmegoldó versenyek. | |
| **Kapcsolódási pontok** | | |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | A számolási feladatokhoz kapcsolódó összes fontos fogalom. | |

| **Tematikai egység/ fejlesztési cél** | **Tanulmányi kirándulás** | **Órakeret 6 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az adott ipari üzemben, illetve gyárban, kutatóintézetben vagy szolgáltatást végző intézményben végzett munkához kapcsolható, korábban a kémia tantárgyban megszerzett ismeretek, készségek és képességek. | |
| **További feltételek** | **Személyi:** kémia szakos tanár | |
| | **Tárgyi:** kémia szaktanterem, bemutató kísérleti anyagok, tanuló kísérleti anyagok | |
| **A tematikai egység** | Ismerkedés az iparban, kutatásban, szolgáltatásban dolgozó | |

| | |
|---|---|
| **nevelési-fejlesztési céljai** | kémikusok munkájával; pályaorientáció. |
| **Ismeretek/ Fejlesztési követelmények** | *Vegyipari gyárlátogatás és/vagy kutatólaboratórium, vagy analitikai laboratórium felkeresése*<br>Az alkalmazott vagy alapkutatásban, illetve vegyiparban, környezetvédelemben, minőségbiztosításban stb. dolgozó kémikusok munkája és munkakörülményei. |
| **Pedagógiai eljárások, módszerek, szervezési és munkaformák** | **M:** Önálló és/vagy csoportos fölkészülés a tanulmányi kirándulásra adott szempontok alapján, a tapasztalatokról készített adott formátumú és terjedelmű jegyzőkönyv/beszámoló elkészítése. |
| **Kapcsolódási pontok** | |
| **Taneszközök** | Internet-hozzáférés<br>Függvénytáblázat<br>Demonstrációs és tanulói kísérleti eszközök |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Alkalmazott és alapkutatás, minőségbiztosítás, folyamatszabályozás. |

**A fejlesztés várt eredményei a négy évfolyamos ciklus végén**

*A tanuló ismerje* a legfontosabb szervetlen vegyületek szerkezetét, tulajdonságait, csoportosítását, előállítását, jelentőségét (a mindennapokban, a vegyipari folyamatokban és az élő szervezetek működésében).
*Ismerje* gazdasági szempontból legfontosabb szervetlen vegyipari technológiai folyamatokat, valamint ezeknek az emberi tevékenységeknek a természetre gyakorolt hatásait is.
*Értse* a szervetlen anyagok esetében az egyes jellegzetes vegyületcsoportok (fémek, nemfémek, ionvegyületek, savak, bázisok stb.) kémiai sajátosságainak kapcsolatát a szerkezetükkel és az ebből következő, reakciókban megfigyelhető tulajdonságokkal.
A tanult tudománytörténeti események kapcsán *értse* az azok hátterében lévő tapasztalatok és a felfedezések eredményeinek kapcsolatát, értse a modellek, elképzelések átalakulását kiváltó alapvető eredményeket.
*Értse* a természettudományos kutatás alapvető módszereit, a tudományos és az áltudományos megközelítés közötti különbségeket.
*Tudja alkalmazni* a megismert tényeket és törvényszerűségeket összetettebb problémák és számítási feladatok megoldása során, valamint a fenntarthatósághoz és az egészségmegőrzéshez kapcsolódó viták alkalmával.
*Tudjon* egy kémiával kapcsolatos témáról sokféle információforrás kritikus felhasználásával önállóan vagy csoportmunkában szóbeli és írásbeli összefoglalót, esztétikai szempontból élvezhető, valamint a saját véleményét is tartalmazó, meggyőző erejű prezentációt készíteni és előadni.
*Képes legyen* összetettebb (a fizika, kémia és biológia tárgyakban tanultakhoz kapcsolható) jelenségek esetében is az ok-okozati elemek meglátására, tudjon tervezni ezekkel kapcsolatos egyszerűbb modelleket, illetve ezeket modellező egyszerű kísérletet, és a kísérlet eredményei alapján tudja értékelni az annak alapjául szolgáló hipotéziseket. A kísérlet eredményei alapján *képes legyen önállóan magyarázni* a folyamatokat irányító törvényeket, *tudjon kapcsolatot teremteni* a megismert törvényszerűségek között.
Leírás vagy kísérlet alapján *tudjon értékelni* kémiai jelenségekkel kapcsolatos állításokat, *legyen megalapozott véleménye* a kémiai folyamatok és a környezetvédelem, energiatermelés témakörében.
*Képes legyen* kémiai tárgyú ismeretterjesztő vagy egyszerű tudományos, illetve áltudományos cikkekről *koherens és kritikus érvelés alkalmazásával véleményt formálni*, az abban szereplő

állításokat a tanult ismereteivel összekapcsolni, mások érveivel ütköztetni. Megszerzett tudása birtokában *képes legyen* a saját személyes sorsát, a családja életét és a társadalom fejlődési irányát befolyásoló *felelős döntések meghozatalára*.

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet 3. sz. mellékletében kiadott 3.3.5 emelt kémia 9-12 tantárgyi kerettanterv alapján készült helyi tanterv.

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta:** Búzásné Nagy Gabriella

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13. _____

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**

✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# MATEMATIKA

## Helyi tantárgyi tanterv

**Emelt**
**9-12. évfolyam**

*„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget” Jel.14,7*

**2013**

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**
**A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet 3. sz. mellékletében a 3.3. Emelt matematika A változat kerettanterv alapján készült helyi tanterv.**
**A matematikát emelt óraszámban tanuló osztály számára**

Az ország gazdaságának műszaki, informatikai, és természettudományos pályák iránt megnövekedett kereslete szükségesé teszi, hogy a közoktatásban is nagy számban legyenek olyan osztályok, csoportok, amelyek a matematikát és (vagy) a természettudományokat magasabb szinten tanulják.

Ebben a helyi tantervben a négy osztályos gimnáziumok olyan tanulóinak kívánunk magasabb szintű ismereteket nyújtani, akik nagyobb érdeklődést mutatnak a matematika iránt. Elsődleges célunk, hogy a tanulók szemléletét, gondolkodásmódját fejlesszük. Ezt a tantervet a matematika iránt érdeklődő tanulók számára választjuk, ezért olyan új ismereteket építettünk be, amelyek a szemléletfejlesztéshez, az összefüggések könnyebb felismeréséhez, a tantárgy megszerettetéséhez szükségesek. Mindez nem azt jelenti, hogy az eredményesség növelése másodrangú cél lenne. Sőt, így maradt idő hatékonyabb, de időigényes módszerek (pl. önálló felfedeztetés, differenciált feladatok) alkalmazására, egy-egy felmerülő probléma részletesebb elemzésére.

Ha a bekerülő tanulók jelentős része korábban nem részesült emelt szintű képzésben, akkor indulásnál célszerű azokat az emelt szintű általános iskolai legfontosabb kiegészítő ismereteket áttekinteni, amelyekre a későbbiekben ez a tanterv épít.

## 9. évfolyam

Az egyes tematikus egységekre javasolt óraszámokat a táblázatok tartalmazzák. Ezen kívül számonkérésre és ismétlésre 15-15 órát terveztünk.

| | **A tantárgy heti óraszáma** | **A tantárgy éves óraszáma** |
|---|---|---|
| **9. évfolyam** | **5** | **180** |
| **10. évfolyam** | **5** | **180** |
| **11. évfolyam** | **6** | **216** |
| **12. évfolyam** | **6** | **192** |

## 9. évfolyam

| **Tematikai egység címe** | **órakeret** |
|---|---|
| 1. Gondolkodási és megismerési módszerek | 15 óra |
| 2. Számtan, algebra | 70 óra |
| 3. Összefüggések, függvények, sorozatok | 20 óra |
| 4. Geometria | 45 óra |
| 5. Valószínűség, statisztika | 15 óra |
| Összefoglalásra, gyakorlásra, ismétlésre szánt órakeret | 5 óra |
| Ellenőrzés, számonkérés | 10 óra |
| Az éves óraszám | 180 óra |

A rendelkezésre álló szabad órakeret gyakorlásra lett beépítve.

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1. Gondolkodási módszerek, halmazok, Halmazok, ponthalmazok** | **Órakeret 15 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Csoportosítás különböző szempontok alapján. Halmazműveletek véges halmazokon. Halmazábra. Számhalmazok, ponthalmazok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A halmaz fogalmának ismerete, alkalmazása problémamegoldásra, matematikai modellek alkotására. Több szempont alkalmazása – megosztott figyelem fejlesztése. Definíciók, jelölések használata – az emlékezet fejlesztése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Halmazok. | | *Informatika:* |

| | |
|---|---|
| Halmazokkal kapcsolatos ismeretek: üres halmaz, részhalmaz, halmazok egyenlősége.<br>Halmazműveletek: unióképzés, metszetképzés, különbségképzés, szimmetrikus differencia, komplementerhalmaz.<br>Descartes-féle szorzat.<br>A fogalmak ismétlése, alkalmazása több halmazra. Pontos definíciók, jelölések használata.<br>Halmazok felbontása diszjunkt halmazok uniójára.<br>A halmazműveletek tulajdonságai.<br>Halmazok számossága.<br>n elemű halmaz részhalmazainak a száma.<br>Véges és végtelen halmazok.<br>*Matematikatörténet*: Georg Cantor. | könyvtárszerkezet a számítógépen; adatbázis-kezelés, adatállományok, adatok szűrése különböző szempontok szerint.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom*: mondatok, szavak, hangok rendszerezése.<br><br>*Biológia-egészségtan*: rendszertan. |
| Konstrukciók. Lehetetlenségi bizonyítások.<br>Adott tulajdonságú objektumok konstruálása.<br>Adott tulajdonságú halmazok konstruálása.<br>Annak indoklása, hogy valamely konstrukció nem hozható létre. (Invariáns mennyiség keresése.) | |
| Rendszerező ismétlés feladatokon keresztül.<br>A köznapi szóhasználat és a matematikai szóhasználat összevetése.<br>Logikai és halmazelméleti műveletek kapcsolata.<br>*Matematikatörténet*: Pólya György, | |
| Kombinatorika.<br>Permutáció – ismétlés nélkül és ismétléssel.<br>Variáció – ismétlés nélkül és ismétléssel.<br>Kombináció – ismétlés nélkül.<br>Vegyes kombinatorikai feladatokon keresztül ismétlés, a feladatmegoldási rutin mélyítése.<br>Jelek használata: n! , $\binom{n}{k}$.<br>Binomiális együtthatók, egyszerű tulajdonságaik.<br>Pascal-háromszög.<br>*Matematikatörténet*: Blaise Pascal, Erdős Pál.<br>Néhány kombinatorikus geometriai feladat.<br>n pont maximum hány egyenest határoz meg?<br>n egyenesnek maximum hány metszéspontja lehet?<br>n egyenes maximum hány részre osztja a síkot?<br>Gráfok.<br>Néhány probléma ábrázolása gráfokkal. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Véges és végtelen halmaz, unió, metszet, különbség, komplementer halmaz. Permutáció, variáció, kombináció, gráf |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Számelmélet, algebra<br>Valós számok** | **Órakeret<br>22 óra** |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Természetes számok, egész számok, racionális számok halmaza. Műveletek elvégzése a racionális számok halmazán fejben, írásban, számológéppel. Műveletek sorrendje, zárójelek használata. Hatványozás. A négyzetgyök fogalma. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Számkörbővítés elveinek megértése, a valós számok halmazának ismerete. Gondolkodás: ismeretek rendszerezésének fejlesztése. Indirekt bizonyítási módszer alkalmazása. Absztrakciós készség fejlesztése. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Számhalmazok:<br>– természetes számok,<br>– egész számok,<br>– racionális számok,<br>– irracionális számok,<br>– valós számok.<br>Mely műveletek nem vezetnek ki az egyes számhalmazokból?<br>A racionális számok halmazán végzett műveletek biztonságos elvégzése – ismétlés, gyakorlás.<br>Műveleti tulajdonságok alkalmazása: kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás.<br>Számok tizedes tört alakja.<br>Véges, végtelen szakaszos, végtelen nem szakaszos tizedes törtek.<br>Számok normálalakja.<br>Számolás normálalakban felírt számokkal.<br>Normálalak a számológépen.<br>A valós számok és a számegyenes kapcsolata.<br>A racionális számok halmaza nem elegendő a számegyenes pontjainak jelölésére. | *Fizika, kémia, biológia-egészségtan*: a tér, az idő, az anyagmennyiség nagy és kis méreteinek megadása normálalakkal. |
| Négyzetgyök.<br>A négyzetgyökvonás azonosságai.<br>$\sqrt{n}$ irracionális, ha n nem négyzetszám. Indirekt bizonyítás.<br>Bevitel a gyökjel alá. Kivitel a gyökjel alól.<br>Nevező gyöktelenítése. | |
| Az *n*-edik gyök fogalma.<br>A gyökvonás azonosságai.<br>Páros és páratlan gyökkitevő.<br>Bevitel a gyökjel alá. Kivitel a gyökjel alól.<br>A szerkeszthetőség néhány kérdése.<br>A tört kitevőjű hatvány. Permanencia-elv. | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Valós szám, normálalak, négyzetgyök, n-edik gyök. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Számelmélet, algebra<br>Algebrai kifejezések használata** | **Órakeret<br>14 óra** |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Összefüggések leírása algebrai kifejezésekkel, $(a \pm b)^2$, $a^2 - b^2$, helyettesítési érték, zárójelfelbontás. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Algebrai kifejezések biztonságos használata, célszerű átalakítási módok megtalálása, elvégzése. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Algebrai kifejezések.<br>Egész kifejezések, polinomok, törtkifejezések.<br>Racionális és nem racionális kifejezések. | *Fizika; kémia*: mennyiségek kiszámítása képlet alapján, képletek átrendezése. |
| Nevezetes azonosságok:<br>$(a \pm b)^2$, $(a+b+c)^2$, $a^2 - b^2$, $a^3 - b^3$, $a^3 + b^3$.<br>Utalás $(a + b)^n$ kiszámolásra Pascal-háromszög segítségével.<br>Geometria: azonosságok „rajzos” igazolása. | |
| Azonos átalakítások.<br>Polinomok összeadása, kivonása.<br>Polinomok szorzása, hatványozása.<br>Szorzattá alakítás különböző módszerei.<br>Polinom osztása polinommal.<br>Algebrai törtekkel végzett műveletek.<br>Algebrai törtek egyszerűsítése, összeadása, kivonása, szorzása, osztása.<br>Kifejezések legnagyobb közös osztója, legkisebb közös többszöröse.<br>*Matematikatörténet*: algebra – Al-Hvarizmi. | |
| Számtani, mértani, négyzetes és harmonikus közép, a köztük lévő egyenlőtlenség.<br>Algebrai bizonyítás két változóra.<br>Szélsőérték-feladatok közepek segítségével. | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Algebrai kifejezés, polinom, algebrai tört, azonosság. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Számelmélet, algebra<br>2.3. Oszthatóság** | **Órakeret 14 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Osztó, többszörös, prímszám, prímtényezős felbontás, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A korábbi években szerzett ismeretek elmélyítése, bővítése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|

| | |
|---|---|
| Osztó, többszörös, oszthatóság, oszthatósági szabályok.<br>Az oszthatósági szabályok rendszerezése.<br>Analógiák nem tízes alapú számrendszerek oszthatósági szabályaiban.<br>NIM játék.<br>Példák egyéb számokkal (pl. 7-tel) való oszthatóságra tízes számrendszerben.<br>Algebrai azonosságok alkalmazása oszthatósági feladatokban.<br>Teljes indukció alkalmazása oszthatósági feladatokban. | |
| Prímszám, összetett szám, prímtényezős felbontás.<br>A számelmélet alaptétele.<br>Végtelen sok prímszám van.<br>Néhány további tétel és sejtés a prímszámok elhelyezkedéséről.<br>Osztók számának, összegének, szorzatának meghatározása a prímtényezős felbontásból.<br>Kis Fermat-tétel.<br>Néhány speciális prím: pl. Mersenne-prímek, Fermat-prímek, faktoriális prímek, Sophie Germain-prímek.<br>*Matematikatörténet*: Euklidesz, Eratosztenész, Euler, Fermat. | *Informatika*: nagy prímek szerepe a titkosításban. |
| Diofantoszi egyenletek.<br>Lineáris diophantoszi egyenlet.<br>Az $ax + by + cxy = d$ típusú diofantoszi egyenlet.<br>Szöveges feladatok megoldása diofantoszi egyenlettel.<br>*Matematikatörténet*: Diophantosz. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Osztó, többszörös, prím, prímtényezős felbontás, a számelmélet alaptétele, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Számelmélet, algebra<br>Egyenlet, egyenlőtlenség, egyenletrendszer** | **Órakeret 30 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Egyismeretlenes, elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek megoldása. Alaphalmaz vizsgálata, ellenőrzés. Azonosság. Szöveges feladatok – matematikai modell alkotása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Gyakorlati problémák matematikai modelljének felállítása, a modell hatókörének vizsgálata, a kapott eredmény összevetése a valósággal; az ellenőrzés fontossága. A problémához illő számítási mód kiválasztása, eredmény kerekítése a problémának megfelelően. Számológép használata. Az önellenőrzés képességének fejlesztése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Elsőfokú egyenletek.<br>Alaphalmaz, megoldáshalmaz, igazsághalmaz.<br>Ekvivalens átalakítások.<br>Elsőfokú paraméteres egyenletek.<br>Egyenletek grafikus megoldása. | | *Fizika; kémia*: képletek értelmezése, egyenletek rendezése. |
| Elsőfokú egyenlettel megoldható szöveges feladatok. | | *Fizika*: kinematika, |

| | |
|---|---|
| A korábban tanult módszerek elmélyítése.<br>További módszerek szöveges feladatok megoldására.<br>Példák egyenlet nélküli megoldási módszerekre. | dinamika.<br><br>*Kémia*: oldatok összetétele. |
| Törtes egyenletek, egyenlőtlenségek.<br>Értelmezési tartomány vizsgálata, hamis gyök.<br>Mikor lesz egy tört értéke nulla, pozitív, negatív? | |
| Abszolút értéket tartalmazó egyenletek. (Több abszolút értéket tartalmazók is.)<br>Abszolút értéket tartalmazó egyenlőtlenségek.<br>Algebrai és grafikus megoldás. | *Fizika:* a mérés hibája. |
| Elsőfokú egyenletrendszerek.<br>Egyenletrendszerek grafikus megoldása.<br>Behelyettesítő módszer.<br>Egyenlő együtthatók módszere.<br>Új ismeretlen bevezetése.<br>Elsőfokú paraméteres egyenletrendszerek.<br>Egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok.<br>A kapott eredmény értelmezése, valóságtartalmának vizsgálata. | *Informatika*: számítógépes program használata. |
| Elsőfokú egyenlőtlenségek.<br>Egyenlőtlenségek grafikus megoldása.<br>Egyismeretlenes egyenlőtlenségrendszer. | |
| Másodfokú függvények vizsgálata.<br>Teljes négyzetté alakítás használata.<br>Szélsőérték-feladatok.<br>Másodfokú függvény vizsgálatával.<br>Kapcsolat: számtani és mértani közép közötti egyenlőtlenség felhasználásával történő megoldás.<br>Optimális megoldásokra törekvés.<br>Másodfokú egyenletek.<br>Grafikus megoldás.<br>Teljes négyzetté kiegészítés.<br>Egyenletmegoldás szorzattá alakítással.<br>A másodfokú egyenlet megoldóképlete.<br>A megoldóképlet készségszintű alkalmazása.<br>Számológép használata.<br>A másodfokú egyenlet diszkriminánsa.<br>Diszkusszió.<br>Önellenőrzés.<br>Gyöktényezős alak, Viete-formulák.<br>Másodfokúra visszavezethető egyenletek.<br>Új ismeretlen bevezetése.<br>Racionális gyökök keresése. Viete-formulák.<br>Néhány további módszer az egyenlet speciális tulajdonságainak felhasználásával.<br>*Matematikatörténet*: magasabb fokú egyenletek megoldhatósága.<br>Cardano, Galois, Abel. | *Fizika*: fizikai tartalmú minimum- és maximumproblémák.<br><br>*Filozófia*: egy adott rendszeren belül megoldhatatlan problémák létezése. |

| | |
|---|---|
| Másodfokú egyenlettel megoldható szöveges feladatok.<br>Modellalkotás, megoldási módszerek. | *Fizika*: egyenletesen gyorsuló mozgás leírása.<br><br>*Informatika*: számítógépes program használata. |
| Másodfokú egyenlőtlenségek.<br>A megoldás megadása másodfokú függvény vizsgálatával.<br>Többféle megoldási módszer összevetése. | |
| Másodfokú egyenletrendszer.<br>Másodfokú egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok.<br>Emlékezés korábban megismert módszerekre, alkalmazás az adott környezetben. | *Fizika*: ütközések. |
| Gyökös egyenletek.<br>Ekvivalens és nem ekvivalens egyenlet-megoldási lépések.<br>Hamisgyök, gyökvesztés.<br>Önellenőrzés képességének fejlesztése. | |
| Paraméteres másodfokú és másodfokúra visszavezethető egyenletek.<br>Esetszétválasztások, divergens gondolkodás fejlesztése. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Elsőfokú egyenlet, egyenlőtlenség, értelmezési tartomány, azonosság. Ekvivalens átalakítás, hamis gyök. Másodfokú egyenlet, egyenlőtlenség, megoldóképlet, diszkriminánsz. Egyenletrendszer. Négyzetgyökös egyenlet. Paraméteres egyenlet. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3. Függvények<br>Algebrai függvények** | **Órakeret<br>20 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Halmazok. Hozzárendelés fogalma. Grafikonok készítése, olvasása. Pontok ábrázolása koordináta-rendszerben. Lineáris függvények, fordított arányosság függvénye. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanult függvények felidézése. Függvénytranszformációk algebrai és geometriai megjelenítése. Összefüggések, folyamatok megjelenítése matematikai formában (függvény-modell), vizsgálat a grafikon alapján. A vizsgálat szempontjainak kialakítása. Számítógép bevonása a függvények ábrázolásába, vizsgálatába. Logikus, pontos gondolkodás, fogalmazás fejlesztése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Függvény fogalma.<br>Rendszerező ismétlés.<br>Értelmezési tartomány, értékkészlet.<br>A függvény megadási módjai, ábrázolása, jellemzése: zérushely, monotonitás, szélsőérték.<br>Új fogalmak: periodicitás, paritás, korlátosság.<br>(Pontos definíciók. Néhány esetben a tagadás megfogalmazása | | *Informatika*: függvényábrázolás, grafikonkészítés számítógépes program segítségével.<br><br>*Magyar nyelv és* |

| | |
|---|---|
| is: pl. egy függvény nem páros, ha…)<br>Kapcsolat: logika elemei – bármely, van olyan, negáció.<br>Hétköznapi állítások tagadása.<br>Pontos fogalmazás. | *irodalom:* hétköznapi és szaknyelvi szóhasználat. |
| Lineáris függvények.<br>Rendszerező ismétlés.<br>Lineáris kapcsolatok felfedezése a hétköznapokban. | *Fizika; kémia*: egyenesen arányos mennyiségek. |
| Másodfokú függvények.<br>Teljes négyzetté kiegészítés.<br>Hatványfüggvények.<br>Negatív egész kitevőjű hatványfüggvények.<br>Abszolútérték-függvény. (Több abszolút értéket tartalmazók is.)<br>Egészrész-, törtrész-, előjelfüggvény, Dirichlet-féle függvény.<br>Függvények inverze.<br>Gyökfüggvények. | |
| Fordított arányosság, elsőfokú törtfüggvény. | *Fizika; kémia*: fordítottan arányos mennyiségek. |
| Függvénytranszformációk.<br>A tanult függvények többlépéses transzformációi.<br>A transzformációk rendszerezése, transzformációs sorrend.<br>$\|f(x)\|$ ábrázolása.<br>Adott tulajdonságú függvények konstruálása. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Függvény, értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, monotonitás, szélsőérték, paritás. Függvénygrafikon, függvénytranszformáció. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **4. Geometria<br>Alapfogalmak, ponthalmazok, egybevágósági transzformációk** | **Órakeret 45 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Térelemek kölcsönös helyzete, távolsága. Háromszögek, négyszögek, sokszögek tulajdonságai. Speciális háromszögek, négyszögek elnevezése, felismerése, tulajdonságaik. Háromszögek szerkesztése alapadatokból. Háromszög köré írt kör és beírt kör szerkesztése. A Pitagorasz-tétel és a Thalész-tétel ismerete. Geometriai transzformációk, a szimmetria felismerése környezetünkben, alkalmazásuk egyszerű feladatokban. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A geometriai szemlélet, látásmód fejlesztése. A definíciók és tételek pontos ismerete. Bizonyítások gyakorlása. A szükséges és az elégséges feltétel felismerése. Összetett számítási probléma lebontása, számítási terv készítése (megfelelő részlet kiválasztása, a részletszámítások logikus sorrendbe illesztése). A geometriai transzformációk átfogó ismerete, alkalmazása problémamegoldásban. Szimmetria szerepének felismerése a matematikában, a művészetekben. Tájékozódás valóságos viszonyokról térkép és egyéb vázlatok alapján. Valós probléma geometriai modelljének megalkotása, számítások a modell alapján, az eredmények összevetése a | |

| | |
|---|---|
| | valósággal. *Számítógép használata geometriai feladatokban.* |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
| Geometriai alapfogalmak.<br>Térelemek; kölcsönös helyzete, távolsága, szöge.<br>Sokszögek szögösszege, átlók száma.<br>A szög ívmértéke.<br>A radián mint mértékegység.<br>Átváltás fok és radián között. | *Fizika:* szögsebesség, szöggyorsulás.<br><br>*Vizuális kultúra:* térbeli viszonyok. |
| Nevezetes ponthalmazok rendszerezése.<br>– adott térelemtől adott távolságra lévő pontok halmaza – síkban és térben;<br>– két térelemtől egyenlő távolságra lévő pontok halmaza – síkban és térben. Parabola, forgási paraboloid.<br>Egyenlőtlenséggel meghatározott ponthalmazok.<br>Ponthalmazok a koordinátasíkon. Koordinátákkal megadott feltételek.<br>*Matematikatörténet*: Descartes.<br>Két vagy három feltételnek megfelelő ponthalmazok szerkesztése.<br>Háromszög beírt, körülírt, hozzáírt körei.<br>Háromszög további nevezetes vonalai. (Bizonyítással.)<br>Középvonalak. (Négyszögek középvonalai is.)<br>Magasságok – magasságpont.<br>Súlyvonalak – súlypont.<br>Nagyobb oldallal szemben nagyobb szög van – és fordítva.<br>Geometriai szerkesztő program használata, Euler-gyenes, Feuerbach-kör bemutatása grafikus programmal. | *Fizika:* parabolatükör.<br><br>*Informatika*: geometriai szerkesztőprogram használata. |
| Pitagorasz tétele és a tétel megfordítása.<br>Számítási feladatok síkban és térben.<br>Pitagorasz tételének alkalmazása bizonyítási feladatokban.<br>Mikor hegyesszögű, illetve tompaszögű a háromszög?<br>Két pont távolsága koordinátarendszerben.<br>A paralelogramma oldalainak négyzetösszege egyenlő az átlók négyzetösszegével.<br>Négyszög átlói merőlegességének feltétele.<br>*Matematikatörténet*: Pitagorasz. | *Fizika*: vektor felbontása merőleges összetevőkre. |
| Thalész tétele és a tétel megfordítása.<br>Szerkesztési és bizonyítási feladatok.<br>Körérintő szerkesztése.<br>*Matematikatörténet*: Thalész. | |
| Kerületi és középponti szögek.<br>Húrnégyszög.<br>Érintőnégyszög. | |
| Geometriai transzformáció fogalma.<br>Egybevágósági transzformációk rendszerező ismétlése.<br>Tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés, forgatás, eltolás, identitás.<br>A geometriai transzformációk tulajdonságai:<br>– fixpont, fix egyenes, fix sík, | *Informatika*: geometriai szerkesztőprogram használata. |

| | |
|---|---|
| – szögtartás, távolságtartás, irányítástartás.<br>Szimmetrikus alakzatok, szimmetrián alapuló játékok.<br>Geometriai transzformációk szorzata. | |
| Geometriai szélsőérték-feladatok.<br>Háromszögbe írt minimális kerületű háromszög.<br>Izogonális pont. | *Földrajz*: minimális utak meghatározása. |
| Az egybevágóság fogalma.<br>Alakzatok egybevágósága.<br>A háromszögek egybevágóságának alapesetei. | |
| Műveletek vektorokkal:<br>Összeadás, kivonás, számmal való szorzás.<br>Vektorfelbontás tétele.<br>Vektor koordinátái.<br>Analógia a számhalmazokon végzett műveletekkel. | *Fizika*: vektormennyiségek: erő, sebesség, gyorsulás, térerősség. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Térelem, sokszög, Pitagorasz-tétel, Thalész-tétel, egybevágósági transzformáció. Vektor. Kerületi és középponti szög. Húrnégyszög. Érintőnégyszög. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **5. Statisztika, valószínűség** | **Órakeret 15 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Adatok elemzése, átlag, táblázatok, grafikonok használata, gyakoriság, relatív gyakoriság, valószínűség egyszerű fogalma. Százalékszámítás. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Ismeretek rendszerezése. Tapasztalatszerzés újabb kísérletekkel, a kísérletek kiértékelése, következtetések. Diagram készítése, olvasása. Táblázat értelmezése, készítése. Számítógép használata az adatok rendezésében, értékelésében, ábrázolásában. A valószínűség és a relatív gyakoriság fogalmának mélyítése, kapcsolatuk belátása. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Statisztikai adatok gyűjtése, elemzése és ábrázolása.<br>Adatok rendezése, osztályokba sorolása, táblázatba rendezése, ábrázolása.<br>Adathalmazok jellemzői: terjedelem, átlag, medián, módusz, szórás. | | *Földrajz*: időjárási, éghajlati és gazdasági statisztikák.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: történelmi, társadalmi témák vizuális ábrázolása (táblázat, diagram).<br>*Informatika*: adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés. |

| | |
|---|---|
| Véletlen jelenségek megfigyelése.<br>Kocka- és pénzérme-dobások – csoportmunka. | *Informatika:* véletlen jelenségek számítógépes szimulációja. |
| Esemény, biztos esemény, lehetetlen esemény, komplementer esemény.<br>Egyszerűbb események valószínűsége.<br>Klasszikus valószínűségi modell.<br>A valószínűség meghatározása kombinatorikus eszközökkel. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Terjedelem, átlag, medián, módusz, szórás. Valószínűség. |

## 10. évfolyam

| Tematikai egység címe | órakeret |
|---|---|
| 1. Gondolkodási és megismerési módszerek | 10 óra |
| 2. Számtan, algebra | 50 óra |
| 3. Összefüggések, függvények, sorozatok | 23 óra |
| 4. Geometria | 65 óra |
| 5. Valószínűség, statisztika | 17 óra |
| Összefoglalásra, gyakorlásra, ismétlésre szánt órakeret | 5 óra |
| Ellenőrzés, számonkérés | 10 óra |
| Az éves óraszám | 180 óra |

A szabad órakeret gyakorlásra lett beépítve

<table>
<tr><td>Tematikai egység/<br>Fejlesztési cél</td><td colspan="2">1. Gondolkodási módszerek, halmazok, matematikai logika, kombinatorika, gráfok<br>Halmazok, ponthalmazok</td><td>Órakeret<br>30 óra</td></tr>
<tr><td>Előzetes tudás</td><td colspan="3">Csoportosítás különböző szempontok alapján. Halmazműveletek véges halmazokon. Halmazábra. Számhalmazok, ponthalmazok.</td></tr>
<tr><td>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</td><td colspan="3">A halmaz fogalmának ismerete, alkalmazása problémamegoldásra, matematikai modellek alkotására. Több szempont alkalmazása – megosztott figyelem fejlesztése. Definíciók, jelölések használata – az emlékezet fejlesztése.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ismeretek/fejlesztési követelmények</td><td>Kapcsolódási pontok</td></tr>
<tr><td colspan="3">Logika.<br>Logikai műveletek: negáció, konjukció, diszjunkció, implikáció, ekvivalencia.<br>Rendszerező ismétlés feladatokon keresztül.<br>A köznapi szóhasználat és a matematikai szóhasználat összevetése.<br>Logikai és halmazelméleti műveletek kapcsolata.<br>Matematikatörténet: Pólya György, George Boole.</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Kombinatorika.<br>Permutáció – ismétlés nélkül és ismétléssel.<br>Variáció – ismétlés nélkül és ismétléssel.<br>Kombináció – ismétlés nélkül.<br>Vegyes kombinatorikai feladatokon keresztül ismétlés, a feladatmegoldási rutin mélyítése.<br>Matematikatörténet: Blaise Pascal, Erdős Pál.<br>Gráfok.<br>Néhány probléma ábrázolása gráfokkal.</td><td></td></tr>
<tr><td>Kulcsfogalmak/<br>fogalmak</td><td colspan="3">Logika. Permutáció, variáció, kombináció. gráfok</td></tr>
</table>

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Számelmélet, algebra<br>Egyenlet, egyenlőtlenség, egyenletrendszer** | **Órakeret 50 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Egyismeretlenes, elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek megoldása. Alaphalmaz vizsgálata, ellenőrzés. Azonosság. Szöveges feladatok – matematikai modell alkotása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Gyakorlati problémák matematikai modelljének felállítása, a modell hatókörének vizsgálata, a kapott eredmény összevetése a valósággal; az ellenőrzés fontossága. A problémához illő számítási mód kiválasztása, eredmény kerekítése a problémának megfelelően. Számológép használata. Az önellenőrzés képességének fejlesztése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Másodfokú függvények vizsgálata.<br>Teljes négyzetté alakítás használata.<br>Szélsőérték-feladatok.<br>Másodfokú függvény vizsgálatával.<br>Kapcsolat: számtani és mértani közép közötti egyenlőtlenség felhasználásával történő megoldás.<br>Optimális megoldásokra törekvés.<br>Másodfokú egyenletek.<br>Grafikus megoldás.<br>Teljes négyzetté kiegészítés.<br>Egyenletmegoldás szorzattá alakítással.<br>A másodfokú egyenlet megoldóképlete.<br>A megoldóképlet készségszintű alkalmazása.<br>Számológép használata.<br>A másodfokú egyenlet diszkriminánsa.<br>Diszkusszió.<br>Önellenőrzés.<br>Gyöktényezős alak, Viete-formulák.<br>Másodfokúra visszavezethető egyenletek.<br>Új ismeretlen bevezetése.<br>Racionális gyökök keresése. Viete-formulák.<br>Néhány további módszer az egyenlet speciális tulajdonságainak felhasználásával.<br>*Matematikatörténet*: magasabb fokú egyenletek megoldhatósága.<br>Cardano, Galois, Abel. | *Fizika*: fizikai tartalmú minimum- és maximumproblémák.<br><br>*Filozófia*: egy adott rendszeren belül megoldhatatlan problémák létezése. |
| Másodfokú egyenlettel megoldható szöveges feladatok.<br>Modellalkotás, megoldási módszerek. | *Fizika*: egyenletesen gyorsuló mozgás leírása.<br><br>*Informatika*: számítógépes program használata. |
| Másodfokú egyenlőtlenségek.<br>A megoldás megadása másodfokú függvény vizsgálatával.<br>Többféle megoldási módszer összevetése. | |

| | |
|---|---|
| Másodfokú egyenletrendszer.<br>Másodfokú egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok.<br>Emlékezés korábban megismert módszerekre, alkalmazás az adott környezetben. | *Fizika*: ütközések. |
| Gyökös egyenletek.<br>Ekvivalens és nem ekvivalens egyenlet-megoldási lépések.<br>Hamisgyök, gyökvesztés.<br>Önellenőrzés képességének fejlesztése. | |
| Paraméteres másodfokú és másodfokúra visszavezethető egyenletek.<br>Esetszétválasztások, divergens gondolkodás fejlesztése. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Ekvivalens átalakítás, hamis gyök. Másodfokú egyenlet, egyenlőtlenség, megoldóképlet, diszkrimináns. Egyenletrendszer. Négyzetgyökös egyenlet. Paraméteres egyenlet. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3. Függvények<br>Algebrai függvények** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Halmazok. Hozzárendelés fogalma. Grafikonok készítése, olvasása. Pontok ábrázolása koordináta-rendszerben. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tanult függvények felidézése. Függvénytranszformációk algebrai és geometriai megjelenítése. Összefüggések, folyamatok megjelenítése matematikai formában (függvény-modell), vizsgálat a grafikon alapján. A vizsgálat szempontjainak kialakítása. Számítógép bevonása a függvények ábrázolásába, vizsgálatába. Logikus, pontos gondolkodás, fogalmazás fejlesztése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Függvények ismétlése<br>Rekurzív sorozatok.<br>A Fibonacci-sorozat.<br>Kapcsolat: aranymetszés.<br>*Matematikatörténet*: Fibonacci. | | *Biológia-egészségtan*: szimmetriák és nevezetes arányok megjelenése az élőlényeknél.<br>*Művészetek*: szimmetriák és nevezetes arányok megjelenése az építészetben, festészetben, zenében. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Függvény, értelmezési tartomány, értékkészlet, zérushely, monotonitás, szélsőérték, paritás. Függvénygrafikon, függvénytranszformáció., sorozat fogalma | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3. Függvények<br>Hegyesszögek szögfüggvényei** | **Órakeret 13 óra** |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Hasonlóság alkalmazása számolási feladatokban. Pitagorasz-tétel. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Síkbeli és térbeli ábra készítése a valós geometriai problémáról. Számítási feladatok, a megoldáshoz alkalmas szögfüggvény megtalálása. Számológép, számítógép használata. |

| **Ismeretek és fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Távolságok, magasságok meghatározása arányokkal.<br>A valóság kicsinyített ábrájáról szögeket és szakaszokat határozunk meg méréssel és számolással.<br>A hegyesszögek szögfüggvényeinek definíciója.<br>Szögfüggvény értékének meghatározása számológéppel.<br>Számítási feladatok szögfüggvények használatával síkban és térben. | *Fizika*: lejtőn mozgó testre ható erők kiszámítása. |
| Pótszögek szögfüggvényei.<br>Összefüggések egy hegyesszög szögfüggvényei között.<br>Egyszerű trigonometrikus összefüggések bizonyítása.<br>Nevezetes szögek szögfüggvényei:<br>30°; 60°; 45°. (Megtanulandók.)<br>18º, 36º, 54º, 72º. (Kiszámolás az „aranyháromszögből”.)<br>Hegyesszög egy tetszőleges szögfüggvényének értékéből a többi szögfüggvény pontos értékének kiszámolása. | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szögfüggvény. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **4. Geometria<br>Alapfogalmak, ponthalmazok, egybevágósági transzformációk** | **Órakeret 20 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Térelemek kölcsönös helyzete, távolsága. Háromszögek, négyszögek, sokszögek tulajdonságai. Speciális háromszögek, négyszögek elnevezése, felismerése, tulajdonságaik. Háromszögek szerkesztése alapadatokból. Háromszög köré írt kör és beírt kör szerkesztése. A Pitagorasz-tétel és a Thalész-tétel ismerete. Geometriai transzformációk, a szimmetria felismerése környezetünkben, alkalmazásuk egyszerű feladatokban. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A geometriai szemlélet, látásmód fejlesztése. A definíciók és tételek pontos ismerete. Bizonyítások gyakorlása. A szükséges és az elégséges feltétel felismerése. Összetett számítási probléma lebontása, számítási terv készítése (megfelelő részlet kiválasztása, a részletszámítások logikus sorrendbe illesztése). A geometriai transzformációk átfogó ismerete, alkalmazása problémamegoldásban. Szimmetria szerepének felismerése a matematikában, a művészetekben. Tájékozódás valóságos viszonyokról térkép és egyéb vázlatok alapján. Valós probléma geometriai modelljének megalkotása, számítások a modell alapján, az eredmények összevetése a valósággal. Számítógép használata geometriai feladatokban. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Geometriai transzformáció fogalma. | *Informatika*: |

| | |
|---|---|
| Egybevágósági transzformációk rendszerező ismétlése.<br>Tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés, forgatás, eltolás, identitás.<br>A geometriai transzformációk tulajdonságai:<br>– fixpont, fix egyenes, fix sík,<br>– szögtartás, távolságtartás, irányítástartás.<br>Szimmetrikus alakzatok, szimmetrián alapuló játékok.<br>Geometriai transzformációk szorzata. | geometriai szerkesztőprogram használata. |
| Geometriai szélsőérték-feladatok.<br>Háromszögbe írt minimális kerületű háromszög.<br>Izogonális pont. | *Földrajz*: minimális utak meghatározása. |
| Az egybevágóság fogalma.<br>Alakzatok egybevágósága.<br>A háromszögek egybevágóságának alapesetei. | |
| Műveletek vektorokkal:<br>Összeadás, kivonás, számmal való szorzás.<br>Vektorfelbontás tétele.<br>Vektor koordinátái.<br>Analógia a számhalmazokon végzett műveletekkel. | *Fizika*: vektormennyiségek: erő, sebesség, gyorsulás, térerősség. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Térelem, sokszög, Pitagorasz-tétel, Thalész-tétel, egybevágósági transzformáció. Vektor. Kerületi és középponti szög. Húrnégyszög. Érintőnégyszög. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **4. Geometria<br>Hasonlóság és kapcsolódó tételek** | **Órakeret 45 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Egybevágósági transzformációk. A háromszögek egybevágóságának alapesetei. Számtani és mértani közép. A számtani és a mértani közép közötti egyenlőtlenség. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A geometriai szemlélet, látásmód fejlesztése. A definíciók és tételek pontos ismerete. Bizonyítások gyakorlása. Tájékozódás valóságos viszonyokról térkép és egyéb vázlatok alapján. Valós probléma geometriai modelljének megalkotása, számítások a modell alapján, az eredmények összevetése a valósággal. Számítógép használata geometriai feladatokban. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A párhuzamos szelők tétele (bizonyítás nélkül) és megfordítása, következmények.<br>Szögfelező tétel.<br>A párhuzamos szelőszakaszok tétele.<br>Szakasz arányos osztása.<br>Negyedik arányos szerkesztése. | | |
| A középpontos hasonlóság fogalma és tulajdonságai.<br>A hasonlósági transzformáció fogalma és tulajdonságai.<br>Szerkesztési, számítási, bizonyítási feladatok. | | *Földrajz:* térképek.<br><br>*Vizuális kultúra*: |

| | |
|---|---|
| | építészeti tervrajzok.<br><br>*Fizika*: optikai eszközök nagyítása. |
| Hasonló alakzatok.<br>A háromszögek hasonlóságának alapesetei.<br>A sokszögek hasonlósága.<br>A hasonló síkidomok területének aránya.<br>A hasonló testek felszínének és térfogatának aránya.<br>Annak tudatosítása, hogy kicsinyítésnél, nagyításnál a lineáris méretek, a felszín és térfogat nem egyformán változik. | *Fizika*: hasonló háromszögek alkalmazása – lejtőmozgás, geometriai optika.<br><br>*Biológia-egészségtan*: példák arra, amikor az a hasznos, hogy adott térfogathoz nagy felszín, illetve, amikor adott térfogathoz kis felszín tartozzon. |
| Arányossági tételek háromszögekben.<br>Magasságtétel, befogótétel.<br>A számtani és a mértani közép közötti egyenlőtlenség geometriai bizonyítása.<br>Mértani közép szerkesztése.<br>Egyszerű szélsőérték-feladatok.<br>Körhöz húzott érintő- és szelőszakaszok tétele.<br>Aranymetszés.<br>Kapcsolat a Fibonacci-sorozattal. | *Vizuális kultúra*: festészet, építészet.<br><br>*Ének-zene:* az aranymetszés megjelenése zenei művekben. |
| Forgatva nyújtás.<br>Ptolemaiosz tétele.<br>*Matematikatörténet*: Ptolemaiosz. | |
| További nem távolságtartó transzformációk.<br>Merőleges affinitás.<br>Kapcsolat a függvény-transzformációkkal.<br>Inverzió.<br>(Csak mint példa nem távolságtartó transzformációra.) | |
| Néhány kapcsolódó tétel.<br>Ceva és Menelaosz tétele.<br>Euler tétele a beírt és körülírt kör középpontjának távolságára.<br>Feuerbach-kör és Euler-egyenes.<br>(Célszerű a bizonyításokat megmutatni, a bennük lévő ötletek miatt, de a teljes bizonyítások megtanulása nem szükséges.)<br>*Matematikatörténet*: Euler. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Hasonlósági transzformáció, hasonló alakzat, számtani és mértani közép. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **5. Statisztika, valószínűség** | **Órakeret 17 óra** |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Adatok elemzése, átlag, táblázatok, grafikonok használata, gyakoriság, relatív gyakoriság, valószínűség egyszerű fogalma. Százalékszámítás. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Ismeretek rendszerezése. Tapasztalatszerzés újabb kísérletekkel, a kísérletek kiértékelése, következtetések. Diagram készítése, olvasása. Táblázat értelmezése, készítése. Számítógép használata az adatok rendezésében, értékelésében, ábrázolásában. A valószínűség és a relatív gyakoriság fogalmának mélyítése, kapcsolatuk belátása. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Statisztikai adatok gyűjtése, elemzése és ábrázolása.<br>Adatok rendezése, osztályokba sorolása, táblázatba rendezése, ábrázolása.<br>Adathalmazok jellemzői: terjedelem, átlag, medián, módusz, szórás. Összetett feladatok | *Földrajz*: időjárási, éghajlati és gazdasági statisztikák.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: történelmi, társadalmi témák vizuális ábrázolása (táblázat, diagram).<br><br>*Informatika*: adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés. |
| Véletlen jelenségek megfigyelése.<br>Kocka- és pénzérme-dobások – csoportmunka. | *Informatika:* véletlen jelenségek számítógépes szimulációja. |
| Esemény, biztos esemény, lehetetlen esemény, komplementer esemény.<br>Összetett események valószínűsége.<br>Klasszikus valószínűségi modell.<br>A valószínűség meghatározása kombinatorikus eszközökkel. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Terjedelem, átlag, medián, módusz, szórás. Valószínűség. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | *Gondolkodási és megismerési módszerek*<br>– Halmazműveletek alkalmazása számhalmazokra, ponthalmazokra.<br>– Logikai műveletek és tulajdonságaik ismerete.<br>– Definíció, tétel felismerése, az állítás és megfordításának felismerése; bizonyítás gondolatmenetének követése.<br>– Bizonyítási módszerek ismerete, a logikai szita és skatulyaelv alkalmazása feladatmegoldás során.<br>– Konstrukciós feladatok megoldása, lehetetlenség bizonyítása.<br>– Gráfok használata gondolatmenet szemléltetésére. |

| | |
|---|---|
| | *Számelmélet, algebra*<br>– Racionális és irracionális számok, a valós számok halmazának szemléletes fogalma, véges és végtelen tizedes törtek, számegyenes alkalmazása.<br>– Számok normálalakja, normálalakkal végzett műveletek alkalmazása.<br>– Oszthatóság, a számelmélet alaptétele, alkalmazása.<br>– Legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös ismerete, alkalmazása.<br>– Prímekre vonatkozó tételek, sejtések ismerete.<br>– Algebrai kifejezésekkel végzett műveletek, azonosságok alkalmazása.<br>– A gyökvonás fogalmának ismerete, a gyökvonás azonosságainak alkalmazása, gyökös egyenletek megoldása.<br>– Első- és másodfokú, és másodfokúra visszavezethető egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek, szöveges feladatok megoldása.<br>– Másodfokú függvényekre vezető szélsőérték-problémák megoldása.<br>– Nevezetes közepek alkalmazása szélsőérték-problémák megoldásában.<br>– A számológép használata.<br>*Függvények, sorozatok*<br>– A függvény fogalmának mélyülése. Új függvényjellemzők ismerete: korlátosság, periodicitás.<br>– A négyzetgyök függvény ábrázolása, jellemzése.<br>– Függvénytranszformációk elvégzése.<br>– Mindennapjainkhoz, más tantárgyakhoz kapcsolódó folyamatok elemzése a megfelelő függvény grafikonja alapján.<br>*Geometria*<br>– Térelemek ismerete, távolság és szög fogalma, mérése.<br>– Nevezetes ponthalmazok rendszerezése, alkalmazása.<br>– A kör és részeinek ismerete.<br>– Körrel kapcsolatos tételek alkalmazása (kerületi és középponti szögek tétele, húrnégyszögek és érintőnégyszögek tételei).<br>– Egybevágósági és hasonlósági transzformációk ismerete, alkalmazása szerkesztési és bizonyítási feladatokban, a művészetekben való alkalmazás ismerete.<br>– Egybevágó alakzatok, hasonló alakzatok tulajdonságainak ismerete, alkalmazása.<br>– Vektor fogalmának, vektorműveleteknek az ismerete. Vektorfelbontás, vektorkoordináták meghatározása adott bázisrendszerben.<br>– Háromszögek, négyszögek, sokszögek szögei, nevezetes vonalainak, köreinek ismerete. Az ismeretek alkalmazása számítási, szerkesztési és bizonyítási feladatokban.<br>– A Pitagorasz-tétel és a Thalész-tétel alkalmazása.<br>– Hegyesszögek szögfüggvényeinek értelmezése, számolás szögfüggvényekkel. Szögfüggvények közötti összefüggések ismerete, alkalmazása.<br>– Ceva-, Menelaosz-, Ptolemaiosz-, Euler-tétel ismerete, alkalmazása.<br><br>*Valószínűség, statisztika* |

| | |
|---|---|
| | – Statisztikai adatok elemzése: adat gyakoriságának és relatív gyakoriságának kiszámítása.<br>– Táblázat olvasása és készítése; diagramok olvasása és készítése; adathalmaz móduszának, mediánjának, átlagának meghatározása.<br>– Véletlen esemény, biztos esemény, lehetetlen esemény, véletlen kísérlet, esély/valószínűség fogalmak ismerete, használata. A műveletek elvégzése az eseménytérben.<br>– A valószínűség klasszikus modelljének alkalmazása. |

## 11. évfolyam

| Tematikai egység címe | órakeret |
|---|---|
| 1. Gondolkodási és megismerési módszerek | 40 óra |
| 2. Számtan, algebra | 42 óra |
| 3.Trigonometria | 44 óra |
| 4. Koordinátgeometria | 40 óra |
| 5. Valószínűség, statisztika | 30 óra |
| Összefoglalásra, gyakorlásra, ismétlésre szánt órakeret | 5 óra |
| Ellenőrzés, számonkérés | 15 óra |
| Az éves óraszám | 216 óra |

A szabad órakeretből a komplex számok témakör 12 órát kapott a többi gyakorlásra lett beépítve.

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1. Gondolkodási módszerek, halmazok, matematikai logika, kombinatorika, gráfok** | **Órakeret 40 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Matematikai állítások elemzése, igaz és hamis állítások. Logikai műveletek: NEM, ÉS, VAGY. Skatulya elv, logikai szita. Sorbarendezési és kiválasztási feladatok, gráfhasználat feladatmegoldásban. Gráf, csúcs, él, fokszám. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Korábban megismert fogalmak ismétlése, elmélyítése. Kombinatorikai és gráfelméleti módszerek alkalmazása a matematika különböző területein, felfedezésük a hétköznapi problémákban. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Számhalmazok.<br>Számhalmazok bővítésének szükségessége a természetes számoktól a komplex számokig. A komplex számok ábrázolása. Abszolút érték. Konjugált Trigonometrikus alak. Műveletek. Moivre- tétel. Egységgyökök.<br>Algebrai számok, transzcendens számok., komplex számok<br>Halmazok számossága.<br>Halmazok ekvivalenciája.<br>Végtelen és véges halmazok. | | *Filozófia*: Gondolati rendszerek felépítése. Bizonyíthatóság. |

| | |
|---|---|
| Megszámlálható és nem megszámlálható halmazok.<br>Kontinuum-sejtés.<br>*Matematikatörténet*: Cantor, Hilbert, Gödel. | |
| Konstrukciók. Lehetetlenségi bizonyítások.<br>Adott tulajdonságú matematikai objektumok konstruálása.<br>Adott tulajdonságú sorozatok, függvények, egyenletek, műveletek, ábrák, lefedések, színezések stb.<br>Annak indoklása, hogy valamely konstrukció nem hozható létre. (Pl. invariáns mennyiség keresésével.)<br>Példák a matematika történetéből lehetetlenségi bizonyításokra. | |
| Kombinatorika. (A korábbi ismeretek összegzése.)<br>Permutáció – ismétlés nélkül és ismétléssel.<br>Variáció – ismétlés nélkül és ismétléssel.<br>Kombináció – ismétlés nélkül és ismétléssel.<br>(Vegyes kombinatorikai feladatokon keresztül ismétlés, rendszerezés.)<br>Binomiális együtthatók, tulajdonságaik.<br>Pascal-háromszög és tulajdonságai.<br>Binomiális tétel.<br>*Matematikatörténet*: Blaise Pascal.<br>Néhány kombinatorikus geometriai probléma.<br>*Matematikatörténet*: Erdős Pál. | |
| Gráfok.<br>Gráfelméleti alapfogalmak: csúcs, él, fokszám, egyszerű gráf, összefüggő gráf, komplementer gráf, fagráf, kör, teljes gráf).<br>Gráfokra, éleikre, csúcsok fokszámaira vonatkozó egyszerű tételek.<br>Euler-vonal, Hamilton-kör.<br>Gráfok alkalmazása leszámolásos feladatokban – rendszerező ismétlés.<br>*Matematikatörténet*: Euler. | *Biológia-egészségtan*: genetika. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Permutáció, variáció, kombináció, művelet, reláció, binomiális együttható. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Hatvány, gyök, logaritmus** | **Órakeret 42 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Hatványozás egész kitevővel, hatványozás azonosságai, n-edik gyök, gyökvonás azonosságai. Valós számok halmaza. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A matematika belső fejlődésének felismerése, új fogalmak alkotása: a racionális kitevő értelmezése, az irracionális kitevőjű hatvány szemléletes fogalma. Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban: exponenciálisan, logaritmikusan változó mennyiségek. Más tudományágakban a matematika alkalmazásának felfedezése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A racionális kitevőjű hatványok, a hatványozás azonosságainak ismétlése. | | *Technika, életvitel és gyakorlat:* |

| | |
|---|---|
| Számolás racionális kitevőjű hatványokkal, gyökös kifejezésekkel.<br>Irracionális szám kétoldali közelítése racionális számokkal.<br>A hatványfogalom kiterjesztése irracionális számra.<br>Az exponenciális függvény.<br>Az exponenciális függvény ábrázolása, vizsgálata. | kamatszámítás, hitelfelvétel, törlesztőrészlet-számítás.<br><br>*Fizika:* radioaktivitás. |
| Exponenciális egyenletek, egyenlőtlenségek.<br>Megoldás a definíció és az azonosságok alkalmazásával.<br>Exponenciális egyenletre vezető valós problémák megoldása. | *Földrajz*: globális problémák (pl. demográfiai mutatók, a Föld eltartó képessége és az élelmezési válság, betegségek, világjárványok, túltermelés és túlfogyasztás). |
| Számolás 10 hatványaival, 2 hatványaival.<br>A logaritmus fogalma.<br>Logaritmus értékének meghatározása a definíció alapján és számológéppel.<br>A logaritmus azonosságai.<br>Szorzat, hányados, hatvány logaritmusa, áttérés más alapú logaritmusra.<br>Az értelmezési tartomány változásának vizsgálata az azonosságok kétirányú alkalmazásánál.<br>A logaritmus azonosságainak alkalmazása kifejezések számértékének meghatározására, kifejezések átalakítására.<br>*Matematikatörténet*: Napier, Kepler. A logaritmus fogalmának kialakulása, változása. Logaritmustáblázat. | *Technika, életvitel és gyakorlat*: zajszennyezés.<br><br>*Kémia:* pH-számítás. |
| A logaritmusfüggvény.<br>A logaritmusfüggvény ábrázolása, vizsgálata.<br>Adott alaphoz tartozó exponenciális és logaritmusfüggvény kapcsolata.<br>Inverz függvénykapcsolat. | *Fizika*: régészeti leletek – kormeghatározás. |
| Logaritmusos egyenletek, egyenlőtlenségek.<br>Megoldás a definíció és az azonosságok alkalmazásával.<br>Értelmezési tartomány vizsgálatának fokozott szükségessége logaritmusos egyenleteknél. | |
| Paraméteres exponenciális és logaritmusos egyenletek. | |
| Egyenletek ekvivalenciájával kapcsolatos ismeretek összegzése. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Racionális kitevőjű hatvány. Exponenciális növekedés, csökkenés. Logaritmus. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3. Trigonometria** | **Órakeret 44 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Vektorokkal végzett műveletek. Hegyesszögek szögfüggvényei, | |

| | |
|---|---|
| | szögmérés fokban és radiánban, szögfüggvények közötti egyszerű összefüggések. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A geometriai látásmód fejlesztése. A művelet fogalmának bővítése egy újszerű művelettel, a skaláris szorzással. Algebrai és geometriai módszerek közös alkalmazása számítási, bizonyítási feladatokban. A tanultak felfedezése más tudományterületeken is. A függvényszemlélet alkalmazása az egyenletmegoldás során, végtelen sok megoldás keresése. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| A vektorokról tanultak rendszerező ismétlése:<br>– a vektor fogalma,<br>– vektorműveletek,<br>– vektorfelbontás.<br>A vektorok koordinátáival végzett műveletek és tulajdonságaik.<br>A vektor 90°-os elforgatottjának koordinátái. | |
| A szögfüggvények általános értelmezése.<br>Forgásszög, egységvektor, vektorkoordináták.<br>A szögfüggvények előjele a különböző síknegyedekben.<br>Szögfüggvények közötti összefüggések.<br>Egyszerű trigonometrikus összefüggések bizonyítása.<br>A trigonometrikus függvények.<br>A szögfüggvények értelmezési tartománya, értékkészlete, zérushelyek, szélsőérték, periódus, monotonitás.<br>A trigonometrikus függvények transzformáltjai, függvényvizsgálat. | *Fizika:* harmonikus rezgőmozgás, hullámmozgás leírása.<br><br>*Informatika*: grafikonok elkészítése számítógépes programmal. |
| Két vektor skaláris szorzata.<br>A skaláris szorzat tulajdonságai.<br>A skaláris szorzás alkalmazása számítási és bizonyítási feladatokban.<br>Merőleges vektorok skaláris szorzata.<br>Szükséges és elégséges feltétel.<br>Két vektor skaláris szorzatának kifejezése a vektorkoordináták segítségével.<br>A skaláris szorzat és a Cauchy-egyenlőtlenség kapcsolata.<br>Vektorok vektoriális szorzata.<br>Szemléletes kép, bizonyítások nélkül. | *Fizika*: munka, elektromosságtan. |
| A háromszög területének kifejezése két oldal és a közbezárt szög segítségével.<br>A háromszög egy oldalának kifejezése a köré írt kör sugara és szemközti szög segítségével.<br>Szinusztétel.<br>Koszinusztétel.<br>A tételek pontos kimondása, bizonyítása.<br>Kapcsolat a Pitagorasz-tétellel.<br>Általános háromszög adatainak meghatározása. Egyértelműség vizsgálata.<br>Szög, távolság, terület meghatározása gyakorlati problémákban is. | *Technika, életvitel és gyakorlat*: alakzatok adatainak meghatározása.<br><br>*Földrajz*: távolságok, szögek kiszámítása – terepmérési feladatok. GPS-helymeghatározás. |

| | |
|---|---|
| Bizonyítási feladatok. | |
| Szögfüggvények közötti összefüggések.<br>Addíciós tételek:<br>– két szög összegének és különbségének szögfüggvényei,<br>– egy szög kétszeresének szögfüggvényei,<br>– félszögek szögfüggvényei,<br>– két szög összegének és különbségének szorzattá alakítása.<br>A trigonometrikus azonosságok használata, több lehetőség közül a legalkalmasabb összefüggés megtalálása.<br>Trigonometrikus kifejezések értékének meghatározása.<br>Háromszögekre vonatkozó feladatok addíciós tételekkel.<br>Tangenstétel. | |
| Trigonometrikus egyenletek.<br>Az összes megoldás megkeresése. Hamis gyökök elkerülése.<br>Trigonometrikus egyenlőtlenségek.<br>Grafikus megoldás vagy egységkör alkalmazása.<br>Időtől függő periodikus jelenségek vizsgálata.<br>Trigonometrikus kifejezések szélsőértékének keresése. | *Fizika*: rezgőmozgás, adott kitéréshez, sebességhez, gyorsuláshoz tartozó időpillanatok meghatározása. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Skaláris szorzat, szinusztétel. koszinusztétel, addíciós tétel, trigonometrikus azonosság, egyenlet. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **4. Koordinátageometria** | **Órakeret 40 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Koordinátarendszer, vektorok, vektorműveletek megadása koordinátákkal. Ponthalmazok koordináta-rendszerben. Függvények ábrázolása. Elsőfokú, másodfokú egyenletek, egyenletrendszerek megoldása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Elemi geometriai ismeretek megközelítése új eszközzel. Geometriai problémák megoldása algebrai eszközökkel. Számítógép használata. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A Descartes-féle koordinátarendszer.<br>A helyvektor és a szabadvektor.<br>Rendszerező ismétlés. | | *Informatika:* számítógépes program használata. |
| Vektor abszolútértékének kiszámítása.<br>Két pont távolságának kiszámítása.<br>A Pitagorasz-tétel alkalmazása.<br>Két vektor hajlásszöge.<br>Skaláris szorzat használata. | | |
| Szakasz osztópontjának koordinátái. | | *Fizika*: alakzatok |

| | |
|---|---|
| A háromszög súlypontjának koordinátái.<br>Elemi geometriai ismereteket alkalmazása, vektorok használata, koordináták számolása. | tömegközéppontja. |
| Az egyenes helyzetét jellemző adatok: irányvektor, normálvektor, irányszög, iránytangens.<br>A különböző jellemzők közötti kapcsolat értése, használata.<br>Az egyenes egyenletei.<br>– Adott pontra illeszkedő, adott normálvektorú egyenes, illetve sík egyenlete.<br>– Adott pontra illeszkedő, adott irányvektorú egyenes egyenlete síkban, egyenletrendszere térben.<br>– Irányténye zős egyenlet.<br>Geometriai feladatok megoldása algebrai eszközökkel.<br>Kétismeretlenes lineáris egyenlet és az egyenes egyenletének kapcsolata.<br>A feladathoz alkalmas egyenlettípus kiválasztása.<br>Két egyenes párhuzamosságának és merőlegességének a feltétele.<br>Két egyenes metszéspontja.<br>Két egyenes szöge.<br>Skaláris szorzat használata. | *Fizika*: mérések értékelése.<br><br>*Informatika:* számítógépes program használata. |
| A kör egyenlete.<br>Kétismeretlenes másodfokú egyenlet és a kör egyenletének kapcsolata.<br>Kör és egyenes kölcsönös helyzete.<br>A kör érintőjének egyenlete.<br>Két kör közös pontjainak meghatározása.<br>Másodfokú, kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása.<br>A diszkrimináns vizsgálata, diszkusszió.<br>Szerkeszthetőségi kérdések. | *Informatika:* számítógépes program használata. |
| A parabola tengelyponti egyenlete.<br>A parabola pontjainak tulajdonsága: fókuszpont, vezéregyenes.<br>A parabola és a másodfokú függvény.<br>Teljes négyzetté kiegészítés.<br>A parabola és az egyenes kölcsönös helyzete.<br>A diszkrimináns vizsgálata, diszkusszió. | *Fizika*: geometriai optika, fényszóró, visszapillantó tükör. |
| Összetett feladatok megoldása paraméter segítségével vagy a szerkesztés menetének követésével.<br>Mértani helyek keresése.<br>Apollóniosz-kör.<br>Merőleges affinitással kapott mértani helyek.<br>Ponthalmazok a koordinátasíkon.<br>Egyenlőtlenséggel megadott egyszerű feltételek.<br>Lineáris programozási feladat. | *Informatika:* több feltétel együttes vizsgálata. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Vektor, irányvektor, normálvektor, irányténye ző. Egyenes, kör, parabola egyenlete. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **5. Statisztika, valószínűség** | **Órakeret 30 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Adatok elemzése, táblázatok, grafikonok használata. Terjedelem, átlag, medián, módusz, szórás. Klasszikus valószínűségi modell. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A valószínűség fogalmának bővítése, mélyítése. A kombinatorikai ismeretek alkalmazása valószínűség meghatározására. Mit jelent a valószínűség – a nagy számok törvénye. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Statisztikai mintavétel.<br>Mintavétel visszatevéssel, visszatevés nélkül.<br>Számsokaságok jellemzése: átlag, medián, módusz, szórás.<br>Gyakorlati példák arra, hogy mikor melyik mutatóval célszerű jellemezni a számsokaságot.<br>Átlagos abszolút eltérés, átlagos négyzetes eltérés.<br>A medián és az átlag minimumtulajdonsága.<br>Közvélemény-kutatás. Statisztikai évkönyv.<br>Minőség-ellenőrzés. | *Informatika*: táblázatkezelő, adatbázis-kezelő program használata.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: választások. |
| Eseményalgebra.<br>Kapcsolat a halmazok és a logika műveleteivel.<br>*Matematikatörténet*: George Boole. | |
| Véletlen jelenségek megfigyelése.<br>A modell és a valóság kapcsolata.<br>Szerencsejátékok elemzése.<br>Klasszikus valószínűségi modell.<br>Események összegének, szorzatának, komplementerének valószínűsége.<br>Kizáró események, független események valószínűsége.<br>Feltételes valószínűség.<br>Mintavételre vonatkozó valószínűségek megoldása klasszikus modell alapján.<br>Nagy számok törvénye. (Szemléletes tárgyalás képletek nélkül.)<br>Geometriai valószínűség.<br>*Matematikatörténet*: Pólya György, Rényi Alfréd. | *Informatika:* véletlen jelenségek számítógépes szimulációja. |

| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Valószínűség, kizáró esemény, független esemény. |
|---|---|

## 12. évfolyam

| Tematikai egység címe | órakeret |
|---|---|
| 1. Gondolkodási és megismerési módszerek | 22 óra |
| 2. Sorozatok | 30 óra |
| 3.Nevezetes egyenlőtlenségek | 10 óra |
| 4. Folytonosság, differenciálszámítás | 30 óra |
| 5. Integrálszámítás, térgeometria | 40 óra |
| Összefoglalás, ismétlés | 50 óra |
| Ellenőrzés, számonkérés | 10 óra |
| Az éves óraszám | 192 óra |

A rendelkezésre álló szabad órakeret gyakorlásra, ismétlésre lett beépítve.

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **1. Gondolkodási módszerek, halmazok, matematikai logika, kombinatorika, gráfok** | **Órakeret 22 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Matematikai állítások elemzése, igaz és hamis állítások. Logikai műveletek: NEM, ÉS, VAGY. Skatulya elv, logikai szita. Sorbarendezési és kiválasztási feladatok, gráfhasználat feladatmegoldásban. Gráf, csúcs, él, fokszám. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Korábban megismert fogalmak ismétlése, elmélyítése. Kombinatorikai és gráfelméleti módszerek alkalmazása a matematika különböző területein, felfedezésük a hétköznapi problémákban. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A matematika felépítése.<br>Fogalmak, alapfogalmak, axiómák, tételek, sejtések.<br>Műveletek a matematikában.<br>Műveleti tulajdonságok.<br>Relációk a matematikában és a mindennapi életben.<br>Relációtulajdonságok.<br>Bizonyítási módszerek áttekintése.<br>Direkt, indirekt bizonyítás, logikai szita formula, skatulya elv, teljes indukció. Tételek megfordítása. | | *Filozófia:* Gondolati rendszerek felépítése. Állítások igazolásának szükségessége. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Permutáció, variáció, kombináció, művelet, reláció, binomiális együttható. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **2. Sorozatok** | **Órakeret 30 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Számtani sorozat, mértani sorozat fogalma, egyszerű alapösszefüggések. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési** | A hétköznapi életben, matematikai problémában a sorozattal leírható mennyiségek észrevétele. Sorozatok megadási módszereinek | |

| **céljai** | alkalmazása. Összefüggések, képletek hatékony alkalmazása. |
|---|---|

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| A sorozat fogalma, megadása, ábrázolása.<br>Korábbi ismeretek rendszerező ismétlése.<br>Sorozat megadása rekurzióval – Fibonacci-sorozat.<br>Rekurzív sorozat *n*-edik elemének megadása.<br>*Matematikatörténet*: Fibonacci. | *Informatika*: algoritmusok. |
| Számtani sorozat.<br>A számtani sorozat *n*-edik tagja.<br>A számtani sorozat első *n* tagjának összege.<br>Mértani sorozat.<br>A mértani sorozat *n*-edik tagja.<br>A mértani sorozat első *n* tagjának összege.<br>Számítási feladatok számtani és a mértani sorozatokra.<br>Szöveges faladatok gyakorlati alkalmazásokkal.<br>A számtani sorozat mint lineáris és a mértani sorozat mint exponenciális függvény összehasonlítása.<br>Gyakorlati alkalmazások – kamatos kamat számítása.<br>Törlesztési feladatok.<br>Pénzügyi alapfogalmak – kamatos kamat, törlesztőrészlet, hitel, THM, gyűjtőjáradék.<br>Véges sorok összegzése.<br>Számtani és mértani sorozatból előállított szorzatok összegzése.<br>Teleszkópos összegek.<br>*Matematikatörténet*: Fibonacci. | *Fizika; kémia; biológia-egészségtan; földrajz; történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek*: lineáris és exponenciális folyamatok.<br><br>*Technika, életvitel és gyakorlat:* hitel – adósság – eladósodás. |
| Sorozatok konvergenciája.<br>A határérték szemléletes és pontos definíciói.<br>Műveletek konvergens sorozatokkal.<br>Konvergens és divergens sorozatok.<br>Az $\sqrt[n]{a}$, $\sqrt[n]{n}$, $\left(1+\frac{1}{n}\right)^n$ sorozatok.<br>Konvergens sorozatok tulajdonságai.<br>Torlódási pont.<br>Konvergens sorozatnak egy határértéke van.<br>Minden konvergens sorozat korlátos.<br>Monoton és korlátos sorozat konvergens.<br>Konvergens sorozatokra vonatkozó egyenlőtlenségek. Rendőrelv. | |
| Végtelen sorok.<br>Végtelenen sor konvergenciája, összege.<br>Végtelen mértani sor.<br>Szakaszos végtelen tizedes tört átváltása.<br>További példák konvergens sorokra.<br>Teleszkópos összegek.<br>Négyzetszámok reciprokainak összege.<br>Példák nem konvergens sorokra.<br>Harmonikus sor. | |

| | |
|---|---|
| Feltételesen konvergens sorok. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Sorozat, számtani sorozat, mértani sorozat, kamatos kamat, rekurzív sorozat. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **3. Nevezetes egyenlőtlenségek, szélsőérték-feladatok elemi megoldása** | **Órakeret 10 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Nevezetes azonosságok ismerete. Közepek és sorendjük ismerete két változóra. Másodfokú és trigonometrikus függvények ismerete. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Gyakorlati problémák matematikai modelljének felállítása. A modell hatókörének vizsgálata, a kapott eredmény összevetése a valósággal. A szélsőérték-problémához illő megoldási mód kiválasztása. Gyakorlat optimális megoldások keresésében. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Azonos egyenlőtlenségek.<br>Nevezetes közepek közötti egyenlőtlenségek.<br>(Többváltozós alak bizonyítása fokozatos közelítés módszerével.)<br>Nevezetes közepek közötti egyenlőtlenségek alkalmazása szélsőérték-feladatok megoldásában.<br>Szélsőérték-feladatok megoldása függvénytulajdonságok segítségével.<br>(Másodfokú és trigonometrikus függvényekkel.)<br>Szélsőérték-feladatok megoldása fokozatos közelítés módszerével.<br>Bernoulli-egyenlőtlenség.<br>Cauchy-egyenlőtlenség.<br>Jensen-egyenlőtlenség. (Bizonyítás nélkül, szemléletes képpel.)<br>Környezetvédelem: legrövidebb utak és egyéb optimális módszerek keresése. | | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szélsőértékhely, szélsőérték. Nevezetes közép. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **4. Folytonosság, differenciálszámítás** | **Órakeret 30 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Függvények megadása, értelmezési tartomány, értékkészlet. Függvények jellemzése: zérushely, korlátosság, szélsőérték, monotonitás, paritás, periodicitás. Sorozatok határértéke. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Megismerkedés a függvények vizsgálatának új módszerével. A függvény folytonossága és határértéke fogalmának megalapozása. A differenciálszámítás módszereinek használta a függvények lokális és globális tulajdonságainak vizsgálatára. A matematikán kívüli területeken – fizika, közgazdaságtan – is alkalmazások keresése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A valós számok halmazán értelmezett függvények jellemzése.<br>Korábbi ismeretek rendszerező ismétlése. | | *Informatika:* számítógépes szoftver |

| | |
|---|---|
| | alkalmazása függvények grafikonjának megrajzolására. |
| Függvény határértéke.<br>A függvények határértékének szemléletes fogalma, pontos definíciói. Jelölések.<br>Függvények véges helyen vett véges; véges helyen vett végtelen; végtelenben vett véges; végtelenben vett végtelen határértéke.<br>A sorozatok és a függvények határértékének kapcsolata.<br>A $\frac{\sin x}{x}$ függvény vizsgálata, az $x = 0$ helyen vett határértéke. | *Informatika*: a határérték számítógépes becslése.<br><br>*Fizika*: felhasználás sin *x*, illetve tg *x* közelítésére kis szög esetében. |
| A függvények folytonossága.<br>Példák folytonos és nem folytonos függvényekre.<br>A folytonosság definíciói.<br>Intervallumon folytonos függvények.<br>Korlátos és zárt intervallumon folytonos függvények tulajdonságai.<br>(Bizonyítások nélkül, de ellenpéldákkal azokra az esetekre, ha az intervallum nem korlátos, nem zárt, illetve ha a függvény nem folytonos.) | *Fizika:* példák folytonos és diszkrét mennyiségekre. |
| Bevezető feladatok a differenciálhányados fogalmának előkészítésére.<br>A függvénygörbe érintőjének iránytangense.<br>A pillanatnyi sebesség meghatározása. | *Fizika:* az út-idő függvény és a pillanatnyi sebesség kapcsolata.<br>A fluxus és az indukált feszültség kapcsolata.<br><br>*Biológia-egészségtan:* populáció növekedésének átlagos sebessége. |
| A differenciálhatóság fogalma.<br>A különbségi hányados függvény, a differenciálhányados (derivált), a deriváltfüggvény.<br>Példák nem differenciálható függvényekre is.<br>Kapcsolat a differenciálható és a folytonos függvények között.<br>Alapfüggvények deriváltja:<br>Konstans függvény, $x^n$, trigonometrikus függvények deriváltja.<br>Műveletek differenciálható függvényekkel.<br>Függvény konstansszorosának deriváltja, összeg-, szorzat-, hányados-, összetett függvény deriváltja.<br>Inverz függvény deriváltja.<br>Exponenciális és logaritmusfüggvény deriváltja. (Bizonyítás nélkül.)<br>Magasabbrendű deriváltak.<br>*Matematikatörténet*: Fermat, Leibniz, Newton, Cauchy, Weierstrass. | *Fizika*: harmonikus rezgőmozgás kitérése, sebessége, gyorsulása – ezek kapcsolata. |
| A függvény tulajdonságai és a derivált kapcsolata. | *Fizika*: fizikai tartalmú |

| | |
|---|---|
| – Lokális növekedés, fogyás – intervallumon monoton függvény.<br>– Szélsőérték – lokális szélsőérték, abszolút szélsőérték.<br>A szükséges és az elégséges feltételek pontos megfogalmazása, alkalmazása.<br>Középértéktételek.<br>Rolle- és Lagrange-tétel. (Szemléletes kép.) | függvények (pl. út-idő, sebesség-idő) deriváltjainak jelentése. |
| Konvexitás vizsgálata deriválással.<br>A konvexitás definíciója.<br>Inflexiós pont.<br>A második derivált és a konvexitás kapcsolata. | |
| Függvényvizsgálat differenciálszámítással.<br>Összevetés az elemi módszerekkel. | |
| Gyakorlati jellegű szélsőérték-feladatok megoldása.<br>A differenciálszámítás és az elemi módszerek összevetése. | *Fizika*: Fermat-elv, Snellius-Descartes törvény. Fizikai jellegű szélsőérték-problémák. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Függvényfolytonosság, -határérték. Különbségi hányados függvény, derivált, deriváltfüggvény, magasabbrendű derivált. Monotonitás, lokális szélsőérték, abszolút szélsőérték. Konvex, konkáv függvény. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **5. Integrálszámítás, térgeometria** | **Órakeret 40 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Folytonos függvények fogalma. Területszámítás elemei. Sorozatok, véges sorok. Differenciálási szabályok ismerete. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az integrálszámítás módszereivel találkozva a közelítő módszerek ismeretének bővítése. A függvény alatti terület alkalmazásai a matematika és a fizika több területén. Áttekintő képet kialakítása a térgeometriáról, a felszín- és térfogatszámítás módszereiről. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A területszámítás alapelvei.<br>Néhány egyszerűbb alakzat területének levezetése az alapelvekből.<br>A területszámítás módszereinek áttekintése.<br>Területszámítási módszerek alkalmazása a matematika más témaköreiben. (Pl. geometriai bizonyításokban.) | | |
| A térfogatszámítás alapelvei.<br>Néhány egyszerűbb test térfogatának levezetése az alapelvekből.<br>A térfogatszámítás áttekintése.<br>A térfogatszámítás néhány új eleme.<br>Cavalieri-elv, a gúla térfogata.<br>Csonkagúla térfogata.<br>Érintőpoliéderek térfogata.<br>Alakzatok felszíne, hálója. | | |

| | |
|---|---|
| Csonkakúp felszíne.<br>Gömb felszínének levezetése (Heurisztikus, nem precíz módszerrel.) | |
| Térgeometria elemei.<br>Tetraéderekre vonatkozó tételek.<br>(Van-e beírt, körülírt gömbje, súlypontja, magasságpontja?)<br>Ortogonális tetraéder.<br>Tetraéder és paralelepipedon.<br>Euler-féle poliéder-tétel. (Bizonyítás nélkül.)<br>Szabályos testek. | *Kémia*: kristályok.<br><br>*Művészetek*: szimmetriák. |
| Bevezető feladatok az integrál fogalmához.<br>Függvény grafikonja alatti terület.<br>A megtett út és a sebesség-idő grafikon alatti terület.<br>A munka kiszámítása az erő-út grafikon alatti terület alapján. | |
| Alsó és felső közelítő összegek.<br>Az intervallum felosztása, a felosztás finomítása.<br>Közelítés véges összegekkel.<br>A határozott integrál fogalma, jelölése.<br>A szemléletes megközelítésre alapozva eljutás a pontos definícióig.<br>Példa nem integrálható függvényre is.<br>Negatív függvény határozott integrálja.<br>A határozott integrál és a terület-előjeles terület.<br>Az integrál közelítő kiszámítása.<br>Számítógépes szoftver használata a határozott integrál szemléltetésére.<br>*Matematikatörténet*: Bernhard Riemann. | *Informatika*: számítógépes szoftver használata. |
| Az integrálhatóság szükséges és elegendő feltétele.<br>Korlátos és monoton függvények integrálhatósága.<br>A határozott integrál tulajdonságai. | *Fizika:* A munka és a mozgási energia. Elektromos feszültség két pont között, a potenciál. Tehetetlenségi nyomaték. Alakzat tömegközéppontja. A hidrosztatikai nyomás és az edény oldalfalára ható erő. Effektív áramerősség. |
| Az integrál mint a felső határ függvénye.<br>Integrálfüggvény.<br>Folytonos függvény integrálfüggvényének deriváltja.<br>Kapcsolat a differenciálszámítás és az integrálszámítás között.<br>A primitív függvény fogalma.<br>A primitív függvények halmaza – a határozatlan integrál:<br>– hatványfüggvény, polinomfüggvény,<br>– trigonometrikus függvények,<br>– exponenciális függvény, logaritmusfüggvény.<br>A Newton-Leibniz-tétel. | |

| | |
|---|---|
| Integrálási módszerek:<br>Integrálás helyettesítéssel.<br>*Matematikatörténet*: Newton, Leibniz, Euler. | |
| Az integrálszámítás alkalmazása matematikai és fizikai problémákra.<br>Két függvénygörbe közötti terület meghatározása.<br>Forgástest térfogatának meghatározása.<br>Henger, kúp, csonkakúp, gömb, gömbszelet térfogata.<br>Az integrálás közelítő módszerei – numerikus módszerek. | *Fizika:* Potenciál, munkavégzés elektromos, illetve gravitációs erőtérben. Váltakozó áram munkája, effektív áram és feszültség. Newton munkássága. |
| Néhány egyszerűbb improprius integrál.<br>Néhány hatványsor. (Formális meghatározás integrálással.)<br>Hatványsorok szerepe a matematikában, fizikában, informatikában.<br>Hogyan számolnak az egyszerű számológépek 12 jegy pontossággal? | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Alsó- és felső közelítő összeg, határozott integrál. Primitív függvény, határozatlan integrál. Newton-Leibniz-tétel.<br>Felszín, térfogat, forgástestek, csonkagúla, csonkakúp, gömb. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **6. Rendszerező összefoglalás** | **Órakeret 50 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A 4 év matematika-tananyaga. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Ismeretek rendszerezése, alkalmazása az egyes témakörökben.<br>Felkészítés az emelt szintű érettségire: az önálló rendszerzés, lényegkiemelés, történeti áttekintés készségének kialakítása, alkalmazási lehetőségek megtalálása. Kapcsolatok keresése különböző témakörök között. Elemzőkészség, kreativitás fejlesztése.<br>Felkészítés a felsőfokú oktatásra. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| *Gondolkodási módszerek*<br>*Halmazok, matematikai logika*<br>Halmazok, megadási módjaik, részhalmaz, kiegészítő halmaz.<br>Halmazok közötti műveletek.<br>Végtelen halmazok elmélete; számosságok.<br>Állítások, logikai értékük.<br>Negáció, konjunkció, diszjunkció, implikáció, ekvivalencia.<br>Univerzális és egzisztenciális kvantor.<br>*Kombinatorika, gráfok, algoritmusok*<br>Permutáció, variáció, kombináció.<br>Binomiális tétel. Pascal háromszög.<br>Elemi gráfelméleti ismeretek.<br>Euler-féle poliédertétel.<br>A bizonyítások fejlődése és a bizonyítási módszerek változása.<br>Nevezetes sejtések. | *Filozófia*: gondolati rendszerek felépítése, fejlődése. |
| *Algebra és számelmélet*<br>*Műveletek kifejezésekkel*<br>Algebrai kifejezések átalakításai, nevezetes szorzatok.<br>A hatványozás azonosságai.<br>Matematikai fogalmak fejlődése, permanencia-elv.<br>Gyökös kifejezések átalakításai.<br>Exponenciális és logaritmikus kifejezések átalakításai.<br>*Számelmélet*<br>Oszthatósági szabályok. Számolás maradékokkal.<br>Prímszámok.<br>Oszthatósági feladatok megoldása.<br>*Egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek*<br>Lineáris és lineárisra visszavezethető egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek.<br>Másodfokú és másodfokúra visszavezethető egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek.<br>Gyökös egyenletek, egyenlőtlenségek.<br>Exponenciális és logaritmikus egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek.<br>Trigonometrikus egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek.<br>Polinomok algebrája.<br>Paraméteres egyenletek, egyenlőtlenségek. | *Fizika; kémia*: számítási feladatok megoldása. |
| *Függvények, sorozatok, az analízis elemei*<br>*Függvények*<br>A függvény fogalma.<br>Függvények rendszerezése a definiáló kifejezés szerint: konstans, lineáris, egészrész, törtrész, másodfokú, abszolútérték, exponenciális, logaritmus, trigonometrikus függvények.<br>Függvények rendszerezése tulajdonságaik szerint.<br>Függvénytranszformációk.<br>Valós folyamatok elemzése függvénytani modellek szerint. | *Informatika*: számítógépes programok használata függvények ábrázolására, vizsgálatára.<br>*Fizika*: Az analízis alkalmazásai a fizikában. A |

| | |
|---|---|
| *Sorozatok, sorok*<br>A sorozat fogalma.<br>Számtani, mértani sorozat.<br>Rekurzióval megadott egyéb sorozatok.<br>Sorozatok monotonitása, konvergenciája.<br>A végtelen mértani sor.<br>*Analízis*<br>Függvények korlátossága és monotonitása.<br>Függvény határértéke, folytonossága.<br>Differenciálhányados, derivált függvény.<br>Differenciálisi szabályok.<br>L'Hospital-szabály.<br>Függvényvizsgálat differenciálás segítségével.<br>Szélsőérték-meghatározási módok.<br>A tanult függvények primitív függvényei.<br>Integrálási módszerek.<br>A határozott integrál.<br>Newton–Leibniz-tétel.<br>A határozott integrál alkalmazásai.<br>Improprius integrál. | matematika és a fizika kölcsönhatása az analízis módszereinek kialakulásában. |
| *Geometria*<br>*Geometriai alapfogalmak*<br>Térelemek köcsönös helyzete, távolsága, szöge.<br>*Geometriai alakzatok, bizonyítások*<br>Nevezetes ponthalmazok.<br>Síkidomok, testek, tulajdonságaik.<br>Elemi sík- és térgeometriai tételek.<br>*Geometriai transzformációk*<br>Egybevágósági és hasonlósági transzformációk, tulajdonságaik.<br>Szerepük a bizonyításokban és a szerkesztésekben.<br>*Vektorok, trigonometria, koordináta-geometria*<br>Vektor fogalma, műveletek a vektorok körében.<br>Matematikai fogalmak fejlődésének követése.<br>Vektorfelbontás, vektorok koordinátái.<br>Hegyesszög szögfüggvényei. Szinusz- és koszinusztétel.<br>A háromszög hiányzó adatainak kiszámolása.<br>Trigonometrikus azonosságok.<br>Az egyenes egyenletei, egyenletrendszere (síkban és térben).<br>A kör egyenletei.<br>A kúpszeletek definíciója, egyenleteik.<br>*Geometriai mértékek*<br>A hosszúság és a szög mértékei. Kiszámolási módjaik.<br>A kétoldali közelítés módszere. A terület fogalma és kiszámítási módjai.<br>A felszín és térfogat fogalma és kiszámítási módjai.<br>Az integrálszámítás felhasználása alakzatok mértékének kiszámításához. | *Művészetek*: szimmetriák, aranymetszés.<br><br>*Informatika*: számítógépes geometriai programok használata. |
| *Valószínűségszámítás, statisztika*<br>Statisztikai alapfogalmak: módus, medián, átlag, szórás. | *Informatika*: táblázatkezelő, |

| | |
|---|---|
| Eseményalgebra és műveleti tulajdonságai. Teljes eseményrendszer.<br>A matematika különböző területeinek öszekapcsolása: Boole-algebra.<br>Grafikonok, táblázatok, diagrammok készítése és olvasása.<br>Valószínűségi kísérletek, gyakoriság, relatív gyakoriság.<br>A valószínűség kiszámítási módjai.<br>Feltételes valószínűség.<br>Mintavételi feladatok klasszikus modell alapján.<br>Szerepük a mindennapi életben.<br>A véletlen szabályszerűségei, a nagy számok törvénye.<br>A közvéleménykutatás elemei. | adatbázis-kezelő program használata.<br><br>*Fizika:* fizikai jelenségek valószínűség-számítási modellje. |
| *Motivációs témakörök*<br>Néhány matematikatörténeti szemelvény.<br>A matematikatörténet néhány érdekes problémájának áttekintése. (Pl. Rényi Alfréd: Dialógusok a matematikáról.)<br>Matematikusokkal kapcsolatos történetek.<br>Matematika alapú játékok.<br>Logikai feladványok, konstrukciós feladatok.<br>A matematika néhány filozófiai kérdése.<br>A matematika fejlődésének külső és belső hajtóerői.<br>Néhány megoldatlan és megoldhatatlan probléma. | *Informatika*: könyvtárhasználat, internethasználat. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | *Gondolkodási és megismerési módszerek*<br>– Halmazok számosságával kapcsolatos ismeretek áttekintése.<br>– A kombinatorikai problémák rendszerezése.<br>– Bizonyítási módszerek áttekintése.<br>– A gráfok eszköz jellegű használata probléma megoldásában.<br>*Számelmélet, algebra*<br>– A kiterjesztett gyök-, és hatványfogalom ismerete.<br>– A logaritmus fogalmának ismerete.<br>– A gyök, a hatvány és a logaritmus azonosságainak alkalmazása konkrét esetekben, probléma megoldása céljából.<br>– Exponenciális és logaritmusos egyenletek megoldása, ellenőrzése.<br>– Trigonometrikus egyenletek megoldása, az azonosságok alkalmazása, az összes gyök megtalálása.<br>– Egyenletek ekvivalenciájának áttekintése.<br>– A számológép biztos használata.<br>*Függvények, az analízis elemei*<br>– Exponenciális-, logaritmus- és a trigonometrikus függvények értelmezése, ábrázolása, jellemzése.<br>– Függvénytranszformációk.<br>– Exponenciális folyamatok matematikai modellje.<br>– A számtani és a mértani sorozat. Rekurzív sorozatok.<br>– Pénzügyi alapfogalmak ismerete, pénzügyi számítások megértése, reprodukálása, kamatos kamatszámítás elvégzése.<br>– Sorozatok vizsgálata monotonitás, korlátosság, határérték szempontjából. Véges és végtelen sorok összegzése. |

| | |
|---|---|
| | – A függvények vizsgálata, jellemzése elemi eszközökkel és differenciálszámítás használatával.<br>– Az integrálszámítás használata, gyakorlati alkalmazása.<br>*Geometria*<br>– Vektorok a koordináta-rendszerben, helyvektor, vektorkoordináták.<br>– Két vektor skaláris szorzata, vektoriális szorzata.<br>– Jártasság a háromszögek segítségével megoldható problémák önálló kezelésében, szinusztétel, koszinusztétel alkalmazása.<br>– A geometriai és algebrai ismeretek közötti kapcsolódás elemeinek ismerete: távolság, szög számítása a koordináta-rendszerben, kör, egyenes, parabola egyenlete, geometriai feladatok algebrai megoldása.<br>– Térbeli viszonyok, testek felismerése, geometriai modell készítése.<br>– Távolság, szög, kerület, terület, felszín és térfogat kiszámítása.<br><br>*Valószínűség, statisztika*<br>– Statisztikai mutatók használata adathalmaz elemzésében.<br>– A valószínűség matematikai fogalma, klasszikus kiszámítási módja.<br>– Mintavétel és valószínűség kapcsolata, alkalmazása. |

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet 3. sz. mellékletében kiadott emelt matematika tantárgyi kerettanterv ˙A változata alapján készült helyi tanterv.

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Könnyű Jánosné**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13.

**Sárospataki Református Kollégium Gimnáziuma, Általános Iskolája és Diákotthona**
✉ 3950 Sárospatak, Rákóczi út 1.
☎/ Fax: 47/311-039; 47/311-720
E-mail: refi@reformatus-sp.sulinet.hu

**OM azonosító: 039227**

# EMELT TESTNEVELÉS

**Helyi tantárgyi tanterv**

***„Féljétek az Istent és Neki adjatok dicsőséget” Jel.14,7***

**2013**

# EMELT TESTNEVELÉS ÉS SPORT
## 9 – 12. évfolyam

A testnevelés és sport műveltségtartalma - már a kritikus gondolkodásra alapozva – ezen az iskolafokon tovább mélyíti és bővíti a sportolás, aktív pihenés alkalmazásához szükséges ismereteket és mozgásos tevékenységeket és az ehhez tartozó kompetenciákat. Ebben a szakaszban a munkaerőpiac kompetenciaelvárásainak és a Nemzeti alaptanterv kulcskompetenciáinak tudatosítására és a NAT-nak megfelelő sportműveltség, sportágismeret elsajátítására kell elsősorban törekedni. További cél az önálló felelősségvállalás, a munkavállalásra alkalmazhatóság, a munkabírás, a tanulás és mozgás helyes aránya, a választás a saját előnyben részesített rekreációs terület irányába kialakítása, és az azokkal kapcsolatos tudás összefoglalása, továbbfejlesztése. A műveltségterület ebben az életszakaszban közvetíti a civilizációs betegségek ismeretét, felismerési módjait, az ezek elleni küzdelem lehetőségét, módját.

A diák alapvetően képessé válik az eddig megszerzett tudás, kompetenciák birtokában a tárgyi és eszköztudását fejleszteni, valamint felelősen végig tudja gondolni a jövőjét sarkalatosan befolyásoló események fontosságát, azok szerepét. A kerettantervben megjelenő mozgásos és kognitív tartalmak sikeres akkomodációjának érdekében inkább a tanuló változó körülményekhez kapcsolódó alkalmazkodóképessége és nem a mozgásreprodukáló képessége kerül fejlesztésre. A különböző testgyakorlási formák hozzájárulnak az általános értékteremtés mellett a közös és az egyéni érdekek képviseletéhez, valamint erősítik a tantárgy alapvető és aktuális motivációs tényezőit, pl. ötletszerzés, élményszerzés, jókedv, kaland, testformálás, fogyókúra, párválasztás, kikapcsolódás, feszültséglevezetés, örömszerzés, baráti kör, önmegvalósítás, teljesítménykontroll, sportolási divatok.

A kívánt célállapotban a közoktatási tanulmányait befejező fiatal képes a mozgáskommunikáció sokoldalú felhasználására, az iskolai testnevelésben tanult testgyakorlati ágak technikájának teljesítményhez kötött bemutatására, a testi képességekhez, az egészséges életmódhoz kapcsolódó ismeretek alkotó felhasználására, az egyéni és társas játékok, sporttevékenységek szervezéséhez szükséges ismeretek átadására és bemutatására.

A kerettanterv minden tanuló számára biztosítani kívánja a hatékony és élményszerű motoros tanulást. Módszereiben döntően a játékos cselekvéstanulást, az adekvát játékok és versengések alkalmazását helyezi előtérbe. Az egységesség és differenciálás elvét az általa vezérelt gyakorlatok során a legfőbb értékek közé sorolja. Ebben az oktatási szakaszban is megkülönböztetett figyelmet fordít a belső, didaktikai differenciálásra. Ez a záloga annak, hogy minden tanuló eljusson a megszerezhető tudás legmagasabb szintjére és megvalósulhassanak a társadalmi érdekeket is kifejező tantárgyi célok. A differenciálás alappillérei a tanulói képességek különbözősége, a motivációs háttér és a testneveléshez kapcsolódó egyéni célok. A fejlesztő munka igazodik a tanulásban mutatkozó alapvető tendenciákhoz, de az oktatási-nevelési folyamatban bekövetkező változásokhoz is. A belső didaktikai differenciálás emeli a motoros tanulás, de egyúttal a személyiségfejlesztés egyéb dimenzióiban bekövetkező fejlesztés hatásfokát is. A motoros tanulás sajátossága ugyanis, hogy a tudáshoz, a teljesítményhez vezető úton formálódnak az értelmi, érzelmi-akarati, szociális képességek és tulajdonságok. A fejlesztés várt eredményei ennek megfelelően a készségekben, a képességekben, az ismeretekben és az attitűdökben megfogalmazható követelményeket is tartalmaznak.

A közoktatási folyamat kimeneti szakaszához közeledve a tudatosan tervezett, rendszeres képzésben megjelenik a testkultúrához tartozó, a sportkultúrát és sportműveltséget fejlesztő szabály-, élettani, anatómiai, illetve sporttörténeti oktatás, megteremtve a szükséges alapot és lehetőséget a közép- és emelt szintű érettségi vizsga sikeres teljesítéséhez, valamint a *demokráciára nevelés és az erkölcsi nevelés* segítéséhez. Az évfolyamszakasz vége az

általános műveltséget elmélyítő, pályaválasztási szakasznak tekinthető – előtérbe lép a *pályaorientáció, a saját életút iránti felelősségvállalás*. A tanulók értik, tudják a kultúra és a testkultúra kapcsolatrendszerét, a mozgásigény és mozgásszükséglet alakulását a biológiai fejlődéssel összhangban, az önálló testedzés elméleti és gyakorlati alapjait, a testi képességek és a mozgásműveltség sokoldalú fejlesztésének módozatait, a *testi és a lelki egészség* megőrzésére vonatkozó lehetőségeket. Az alternatív, szabadtéri sportok kapcsán hangsúlyt kap a *környezettudatos* nevelés is.

Mindezek adják az egészségtudatos, sportos felnőtt élet megélésének bázisát. Megteremtik az élethosszig tartó mozgásos tevékenységekhez szükséges felelős döntések elegendő és rugalmasan bővíthető információs készletét – kiteljesedik az *önértékelés*. Kialakítják a társas viszonyokba ágyazott személyes identitást, és képessé teszik a fiatalt arra, hogy a sportban átélt konkrét élményeket szimbolikus síkon értelmezze, az élet más területén szerzett tapasztalataival összevesse, és az összefüggéseket megértse – ezáltal erősödik a *nemzeti öntudat, a hazafias nevelés*.

Ebben a szakaszban célként jelenik meg az iskolai műveltség differenciált megszilárdítása, amelyben már feltűnnek a szakképzés előkészítéséhez, a pályaválasztáshoz, a munkavállalói szerepekhez szükséges kompetenciák. Ez a szakasz a tudás alapvető tényezőit és összetevőit a tartalomba ágyazott képességfejlesztés elvének a szem előtt tartásával szilárdítja meg. Ebben az életkorban már kiemelten valósulhat meg – a kognitív fejlesztési oldal figyelembevételével – a testnevelés és sport oktatásában az alapvető egészséggel és önismerettel kapcsolatos értékek elsajátítása.

A tantárgy tanításának alapja a szaknyelv fejlődését biztosító *anyanyelvi kommunikáció*. Célja, hogy a tanulók képesek legyenek objektív módon elemezni saját egészségi állapotukat, ismerjék az egészségkárosító tényezőket, azok hatását, elkerülésük módját. Mindezek mellett tudatosan és minden tekintetben kielégítő módon kommunikáljanak, és saját véleményüket artikuláltan, határozottan fejtsék ki az egészségtudatos életvitellel kapcsolatban és a társaknak nyújtott segítségadás során.

A sikeres interperszonális részvétel érdekében elengedhetetlen a viselkedési szabályok és az általánosan elfogadott magatartás megértése, ezáltal fejlődik a *szociális és állampolgári* kompetencia. E kompetencia alapját az a készség képezi, hogy építő módon tudjanak tanulók *kommunikálni*, nézőpontokat kifejezni és megérteni, bizalmat keltő módon tárgyalni, és képesek legyenek az együttérzésre. Az egyénnek tudnia kell kezelni a stresszt és a frusztrációt, és építő módon kell ezeket kifejezésre juttatnia, továbbá különbséget kell tudnia tenni a személyes és a szakmai szféra között.

A hatékony *tanulás* kompetencia segítségével a tanulók egyénileg és csoportban is meg tudják szervezni saját edzettségük eléréséhez szükséges tevékenységüket, ideértve az idővel és információval való hatékony bánásmódot. A kompetencia magában foglalja az egyén tanulási folyamatának és szükségleteinek ismeretét, az elérhető lehetőségek felismerését, és az akadályok megszüntetésének képességét az eredményes edzettség és teherbírás érdekében. Ez az új tudás és készségek megszerzését, feldolgozását és asszimilálását, továbbá útmutatások keresését és alkalmazását jelenti. Ennek birtokában fejlesztik a tanulók azon képességeiket, ami rávezeti őket arra, hogy a feladatok végrehajtásában az előzetesen tanultakra és az élettapasztalatra építsenek, annak érdekében, hogy a tudást és készségeket helyzetek sokaságában tudják használni.

A sport- és mozgáskultúra bázisára építve fejlődik a *vállalkozói kompetencia,* miszerint egyénileg s csapatban is képesek a személyek dolgozni. Kialakul az egyén saját erős és gyenge pontjai megítélésének képessége, valamint az a képesség, hogy az egyén a kockázatokat értékelni és adott esetben vállalni tudja. A mozgásminőség és mozgáskivitelezés elemzésén keresztül fejlődik az *esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség.*

## 9. évfolyam

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Sportjátékok** | **Órakeret 30 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Életkornak megfelelő technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás.<br>Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban.<br>Figyelmes és hatékony munkavégzés a gyakorlásban.<br>Csapatjátékos tulajdonságok ismerete.<br>Sportszerűség, a szabálykövető magatartás. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A választott legalább két labdajátékra vonatkozóan:<br>Az új játékfeladatokban, játékszituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret tudatos és felelős alkalmazása, bővítése.<br>A sportjáték-specifikus képességek megerősítése.<br>A játékszituációk, játékfeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoportkonszenzus és az ellenfél tisztelete szempontjából is. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| **Legalább két labdajáték választása kötelező.**<br><br>MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>A labdajátékokra felkészítő mozgásfeladatok<br>*Speciálisan előkészítő, rávezető, képességfejlesztő feladatok és testnevelési játékok*<br>A labda nélkül végzett mozgások – szlalom futások (változó irányokba), vágták, irányváltások, taposások helyben, súlypontemelkedések, ugrások páros és egy lábbal, váltott lábbal – gyakorlási hatékonyságának, játékban való eredményes használatának továbbfejlesztése.<br>Az alapmozgások nagyszámú variációja irányban, sebességnöveléssel.<br>A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése.<br>A helyezkedés, helyzetfelismerés továbbfejlesztése a labdáért való harcban, cselek labdával és labda nélkül, küzdések váll-váll érintéssel a labda megszerzéséhez.<br>Labdás ügyességfejlesztés egy-két labdával, a labdás ügyességfejlesztés összetettebb játékai: a labda fogadása, kezelése fokozódó lendületben, magasságban, távolságban, a labda továbbítása gyorsabban, lendületesebb, változó magasságokban, futás közben, labdavezetés, haladás a labdával gyors irányváltásokkal és ritmusváltásokkal.<br>Az adott sportjáték technikái gyakorlása testnevelési játékokban, kidobós, fogójátékok labdával, labdaszerző és -védő játékok, cicajátékok, pontszerzők, stilizált játékok, szabadon alkalmazott technikai-taktikai elemek és szabályismeretek mellett is.<br>A mozgástanulást segítő eszközök használata (szemüveg, célkeret stb.).<br>Bonyolultabb - kooperatív, kreatív - testnevelési és sportjátékok (pl. játékszabályok dinamikus változtatása, esélykiegyenlítő játékok, fordított eredményszámítás). | *Matematika:* logika, valószínűségszámítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.<br><br>*Vizuális kultúra:* tárgy- és környezetkultúra, vizuális kommunikáció. |

| | |
|---|---|
| A sportjátékokra való előkészítésen túlmutató, stratégiai jellegű, az életszerepekre felkészítő és inklúzióra érzékenyítő játékok.<br>*Bemelegítés labdajáték foglalkozásra – részleges tanári irányítással*<br>A bemelegítési modell ismételt gyakorlása és az önálló bemelegítésre való felkészítés. A modell minimális tartalma: sportjáték-specifikus futó-ugrómozgások, labda nélküli és labdás gyakorlatok az ízületek átmozgatására, labdavezetések variációi helyben és haladással, páros, mikrocsoportos labdás gyakorlatok, bemelegítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával, az adott labdajáték specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatai.<br>A választott labdajátékok technikai és taktikai elemeinek gyakorlása, tökéletesítése, alkalmazása új variációkban, szituációkban. | |
| Kosárlabdázás<br>*Technikai elemek*<br>Fokozódó lendületben, magasságban, távolságban csökkenő hibaszázalékkal végrehajtott technikai elemek.<br>*Taktikai elemek*<br>Kisebb csapatrészekben azonos létszámmal egymás elleni játék teljes anyagának beépítése az 5:5 elleni játékba, félpályás és egészpályás gyakorlatokkal.<br>Emberfölényes helyzetek támadásban, védekezésben.<br>Emberfogás, területvédekezés. Ötletjáték támadásban.<br>A speciális feladatok megoldása (feldobás, alap- és oldalvonal-bedobás, büntetődobás utáni támadás és védekezés).<br><br>Kézilabdázás<br>*Technikai elemek* végrehajtása *fokozódó lendülettel, erőközléssel, magasabban és távolabbra, csökkenő hibaszázalékkal*<br>*Labda nélkül*: Gyorsfutások közben, a társ futómozgásának követése. Térnyerésre törekvés indulócselekkel mindkét irányba. A kapus mozgástechnikája.<br>*Labdával*: Alaphelyzetek, alapmozgások, támadó, illetve védő játékos esetén. Labdakezelési gyakorlatok 2–3–4-es csoportokban, 1–2 kézzel. Átadások talajról és felugrásból cselezés után. Indulócsel, átadócsel, lövőcsel, cselkapcsolatok alkalmazása mindkét oldalra. Kapura lövések bevetődésből is.<br>*Taktikai elemek növekvő együttműködéssel és eredményességgel*<br>*Támadó taktika:* Zárás, leválás alkalmazása. Támadásbefejezések lerohanásból rendezetlen védelem elleni játékból. Szélsőbefutások. Beállós játék. A test-test elleni játék a támadásban.<br>*Védekező taktika:* Vegyes védekezés alkalmazása a játékban. Ütközés talajon és levegőben. 4:2 elleni védekezési rendszer. A test-test elleni játék a védelemben.<br><br>Labdarúgás<br>*Technikai elemek fokozódó kitartással, variációban, lendületben, magasságban, távolságban, csökkenő hibaszázalékkal*<br>A labdás koordináció minőségi fejlesztése. Labdakezelések mozgás közben és irányváltoztatással, átadások különböző mértani alakzatokban. Rövid és hosszú labdaátadások talajon vagy levegőben. Átadások, | *Fizika:* mozgások, ütközések, erő, energia.<br><br>*Biológia-egészségtan:* az emberi szervezet működése, energianyerési folyamatok. |

| | |
|---|---|
| átvételek mélységi, szélességi játékhelyzetek kialakításával.<br>Induló-, futó-, átadási és lövőcselek védővel szemben. Fejelések technikái levegőből, társnak vagy kapura.<br>*Taktikai elemek a variációk növelésével és végrehajtási minőség emelésével*<br>Posztok betöltése: kapus, védő, középpályás, támadó.<br>Rombuszban 4 játékos feladatmegoldása mélységben, szélességben, folyamatos helycserékkel.<br>Röplabda<br>*Technikai elemek optimális erőközléssel, fokozódó magasságban, pontossággal, folyamatossággal, csökkenő hibaszázalékkal*<br>A mélységlátást, labdához való igazodást elősegítő gyakorlatok, társtól dobott vagy falra feljátszott labdával. Gurulások, vetődések. Célba ütések és érintő labdatovábbítások mozdulatlan majd mozgó céltárgyra vagy társhoz. A sáncolás technikája egyénileg és párban.<br>*Támadás és védekezés alapvető megoldásai*<br>2–3 fős támadási technikák védelem nélkül és védelem ellen, védekező feladatok, biztosítás, változatos támadás befejezések (erő, ív, elhelyezés stb. szempontjából).<br><br>Kooperativitás és versengés a labdajátékokban, a szabályok – játékszabályok begyakorlása – játékvezetési gyakorlat.<br><br>Az elsajátított játéktudásnak megfelelő színvonalú játékszabályok alkalmazása, betartatása növekvő tudatossággal és önállósággal az osztályszintű gyakorlások és mérkőzések során.<br>Játékszituációk előidézése egy-egy szabály begyakorlására, a játékszituáció megállítása, elemenkénti ismétlése a szabálytalanság korrekciója érdekében.<br>Játék egyszerűsített és fokozatosan bővülő szabályokkal. | |
| Rövidített játékidővel gyakorlás, osztálymeccsek, villámtornák a diákolimpiáknak megfelelő versenyszerű körülmények és a helyi szabályozás szerint. Differenciált mennyiségű és minőségű játéklehetőség biztosítása.<br>Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékvezetésben.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése.<br>A tanult játékstratégiák (támadó és védő alaptaktika, emberelőnyös-emberhátrányos játékszituációk) felhasználása a taktikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során.<br>Az animáció alkalmazása a játékok továbbfejlesztésében.<br>Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll. A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadás, mint a tevékenység természete velejárója.<br>Az alkotó, kooperatív mozgásos tevékenységek kezdeményezése, az ötletek kulturált megfogalmazása és megvalósítása. Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselete. | |

| | | |
|---|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Játékrendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék. | |
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Torna jellegű feladatok és táncos mozgásformák** | **Órakeret 70 óra** |
| **Előzetes tudás** | Részlegesen önálló, balesetmentes gyakorlás.<br>Az alapvető torna mozgáselemek önálló bemutatása.<br>Az aerobik kargyakorlatokat és lépésgyakorlatok, alaplépések, haladások összehangolása a zenével.<br>A kötél biztonságos mozgatása.<br>A szabályok érthető megfogalmazása.<br>A gyengébbeknek, a segítségre szorulóknak feltétel nélküli segítségadás. Sportágak versenyrendszeréről alapismeretek. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az iskolai tornajellegű feladatok, táncos mozgásformák során a reális énkép további alakítása.<br>A gyakorlás során segítség adása és elfogadása, mások bátorítása révén a tevékenységek állandó motivációs hátterének biztosítása.<br>Szabadabb és differenciáltabb önálló részvétel, az alkotókészség, kreativitás fejlesztése a gimnasztika, torna, esztétikai sportok, és a helyi tantervben választott sporttáncok, történelmi és néptáncok mozgásrendszerén belül.<br>Az esztétikus mozgás, a feszes, megtartott testmozgás további javítása.<br>A test térbeli, időbeli és dinamikai érzékelésének, valamint a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának továbbfejlesztése.<br>A táncmotívumok ritmikailag, plasztikailag pontosabbá, az újabb koreográfiák, művészeti előadások tudatosabbá tétele.<br>A saját kultúra újrateremtése iránti igény erősítése, a más népek kultúrája iránti tisztelet erősítése.<br>Az ismeretek körének bővítése az adott versenysportágak hazai élvonaláról, ennek révén a nemzeti öntudat fejlesztése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Gimnasztika<br>*Térbeli alakzatok – rendgyakorlatok*<br>Alakzatok, mozgások zárt rendben, alakzatváltozások. Variációk a ritmusban, a tempóban történő változtatással, rendgyakorlatok zene nélkül és zenére is.<br>*Szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok*<br>8–16 ütemű gimnasztikai gyakorlatok egyidejű fejlesztő hatásokkal, kiemelten a mély hát- és hasizmok, a függesztő öv, a lábboltozat izomzatának optimális és precíz működése által.<br>Gimnasztikai gyakorlatok alkalmazása az izommunka jellege szerint (nyújtó, erősítő, ernyesztő-lazító) arányosan, minden testrész mozgásaira kiterjedően, növekvő önállósággal a gyakorlatok kiválasztásában, növekvő önállósággal a gyakorlatsorok összeállításában.<br>A gyakorlatok variálása szempontjai szerinti változatok a mozgásütem változtatásával, a kiinduló helyzet és kartartás változtatásával, a | *Fizika:* egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye. |

| | |
|---|---|
| kéziszerek – súlyzó, bordásfal, pad, medicinlabda – alkalmazásával. A dinamikus és statikus erőkifejtés megkülönböztetése.<br>A különböző erőadagolás változatos gyakorlatai alkalmazása.<br>*Összetett, komplex, fizikai képességeket fejlesztő gyakorlatok*<br>Szabadgyakorlati alapformájú és természetes gyakorlatok differenciáltan, egyénre szabottan, állandó gyakorlási jelleggel.<br>Erőgyakorlatok az egyén számára optimális ellenállás leküzdésével.<br>Aerob állóképesség-fejlesztő eljárások a gimnasztika eszközeivel. Az elrugaszkodás (dobbantás) gyorsaságának fejlesztése. Az egyensúlyozás továbbfejlesztésére a statikus helyzetek időtartamának és bonyolultságának növelése. Az esztétikus mozgások előadásmódja segítésére a testtartást biztosító kondicionális és koordinációs képességfejlesztő eljárások gyakorlása.<br>Mászások, függeszkedések differenciált követelménnyel, az 1–8. osztályban elért egyéni szint szerinti fejlődést követő rendszeres kontrollal. | |
| Torna – iskolai sporttorna<br>Célirányos előkészítő és rávezető gyakorlatok, mozgásszabályozó, mozgásalkalmazó, átállító és mozgástanuló jelleggel. **Talajon és a helyi tanterv szerint választott legalább egy szeren** a korábbi követelményeken nehézségben túlmutató mozgásanyag tanulása, gyakorlása egységesen és differenciáltan.<br>*Akrobatikus gyakorlatok – talajtorna,*<br>*Tartásos gyakorlatelemek végzése:* tarkóállás, fejállás, kézállás, mérlegek kéztámasszal, mérlegállások, spárgák, hidak.<br>*Mozgásos gyakorlatelemek végzése:* gurulóátfordulások különböző irányokba, tarkóbillenés, fejenátfordulás, cigánykerék, vetődések, átguggolások, átterpesztések, lábkörzések, dőlések, felállások, egységesen az alapformában és differenciáltan a variációkban. Az esztétikus és harmonikus előadásmód rávezető eljárásai (feszítések, fejtartás, válltartás, spicc kidolgozása).<br>Az elemek mennyiségének és nehézségi fokának továbbfejlesztése - differenciáltan. Az egyéni optimum, az önálló bővítés lehetőségének megjelenítése az elemkapcsolatokban, gyakorlatokban.<br>A gyakorlatbemutatás rítusa minőségi paraméterek hozzáadásával történik az ellenőrzések során.<br>*Szertorna*<br>A helyi tanterv által meghatározott szeren vagy szereken történik: egységesen az alapformában, differenciáltan a variációkban és az elemek mennyiségében és nehézségi fokában, egyénre szabott segítségadással társak és/vagy tanár közreműködésével, önálló tervezéssel és gyakorlással. | |
| *Szertorna fiúk számára*<br>*Korláton gyakorlás* – terpeszülés, harántülés, nyújtott támasz, hajlított támasz, oldaltámaszok, lebegőtámasz, lebegő-felkartámasz, felkarfüggés, alaplendületek támaszban és felkarfüggésben, beterpesztések, terpeszpedzés, támlázás, szökkenés, fellendülés előre terpeszülésbe, felkarállás, felugrás beterpesztéssel támasz ülőtartásba, vetődési leugrás, kanyarlati leugrás.<br>*Nyújtón gyakorlás* – kelepfelhúzódás támaszba, alaplendület, lendület | *Fizika:* az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont. |

| | |
|---|---|
| előre 180 fokos fordulattal, ellendülés, alálendülés, kelepforgások, térdfellendülés, billenés, támaszból homorított leugrás hátra, alugrás, nyílugrás.<br>*Gyűrűn gyakorlás* – kéz- és lábfüggések, függések, lefüggések, mellső függőmérleg, hajlított támasz, nyújtott támasz, alaplendület, lendületvétel, húzódás-tolódás támaszba, vállátfordulás előre, homorított leugrás, leterpesztés hátra.<br><br>*Szertorna lányok számára*<br>*Gerendán gyakorlás* – állások, térdelések, ülések, fekvések, térdelőtámaszok, mérlegek, guggolótámaszok, fekvőtámaszok, támaszban átlendítés, belendítés, hasonfekvésből emelés fekvőtámaszba, térdelőtámaszba, fordulatok állásban, guggolásban. Szökdelések, lábtartás-cserék, felugrás egy láb át- és belendítéssel, homorított leugrás, terpesz csukaugrás.<br>*Felemáskorláton gyakorlás* – támaszok, harántülés, térdfüggés, fekvőfüggés, függőtámasz, függésből lendítés, átguggolás, átterpesztés fekvőfüggésbe, pedzés, lendület előre-hátra függésben, támaszban lendület lebegőtámaszba, kelepfellendülés támaszba, fordulat fekvőfüggésben, térdfellendülés, guggoló függőállásból fellendülés támaszba, támaszból átfordulás előre fekvőfüggésbe, felugrás támaszba, felugrás függésbe, leugrás támaszból, alugrás, nyílugrás.<br><br>*Szertorna – szerugrás, ugrószekrényen gyakorlás*<br>Gyakorlás és kontroll a tanuló előzetes tudása és testalkata figyelembevételével. Az 5–8. osztályban tanultak továbbfejlesztése, az első és második ív növelése.<br>Felguggolások – homorított ugrások, vetődések, kanyarlatok, bukfencek, guggoló átugrások, terpeszátugrások, lebegőtámasz.<br>Bemelegítés a torna gyakorlásához, egy specifikus jellegű mozgássor megtanulása.<br>Célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációk működtetése növekvő tanulói önállósággal. A segítségadás technikái, felelős külső kontrollal – a hibajavítás beépítése a mindennapi gyakorlási szokásokba.<br>*Verseny*szituációkon keresztül a szabályok – pontozási hierarchia és szemlélet – gyakorlása, az 5–8. osztályban tanultak továbbfejlesztése. | *Biológia-egészségtan:* egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély. |
| Ritmikus gimnasztika lányok számára<br>Az 5–8. osztályokban megfogalmazott követelményeken nehézségben túlmutató követelmény mozgásanyagának tanulása, gyakorlása. Az esztétikus, szép és nőies mozgások előadásmódját segítő kondicionális és koordinációs képességfejlesztő eljárások.<br>Célirányos előkészítő és rávezető gyakorlatok, mozgásszabályozó, mozgásalkalmazó, átállító és mozgástanuló jelleggel (testtartás, tágasság, forgásbiztonság stb.). A ritmusérzék fejlesztése, önálló zeneválasztásra lehetőség a szélsőségektől való elhatárolódás mellett.<br>*Szabadgyakorlatok*<br>*Előkészítő tartásos és mozgásos elemek alapformái ismétlése, és új, összetett formák gyakorlása:*<br>lábujjállások, terpeszállások, hajlított- és guggolóállások, lépő és kilépő állások, támadó- és védőállások, lebegő- és mérlegállások, nyújtott és | *Ének-zene:* ritmus és tempó. |

| | |
|---|---|
| hajlított ülések, lebegő ülések, térdelések, térdelőmérlegek, fekvések, kéz és lábtámaszok, ujj- és kartartások és mozgások (lebegtetések, ejtések, fordítások, hullámok), statikus és dinamikus törzsmozgások és lábmozgások.<br>*Fő mozgások alapformái ismétlése, és új, összetett formák gyakorlása:*<br>Testsúlyáthelyezések, járások, futások, szökdelések, ugrások (öt alapforma megkülönböztetése), egyensúlyhelyzetek, forgások, hullámok.<br>Önálló bővítési lehetőség, önálló gyakorlatrészek hozzáadása a minimumhoz.<br>*Labdagyakorlatok*<br>Fogások végzése, gurítások talajon és testen, labdavezetések változatos vonalon a levegőben, átadások, leütések, dobások, elkapások, labdatartások (kézzel, lábbal, térddel, nyakkal stb.) változatos szabadgyakorlati formák felhasználásával.<br>Önálló bővítési lehetőség, önálló gyakorlatrészek hozzáadása a minimumhoz tanári irányítással (1 perc).<br><br>Aerobik mindkét nem számára, a helyi tantervben szabályozott nehézséggel.<br>A sportági jelleg – dinamikus, statikus erő, egyensúlyozás, lazaság, ruganyosság és ritmusérzék – megvalósításához szükséges előkészítő és rávezető gyakorlatok.<br>Az aerobik kritériumainak való megfelelés fejlesztése a gyakorlás által: testtartás, mozdulatok precíz végrehajtása, szinkron a zenével és egymással. Az 5–8. osztályban tanult alaplépések összetett kombinációi 4–8 ütemben, aszimmetrikus elemkapcsolatok.<br>Rövid elemkapcsolatok ismétlése magas cselekvésbiztonsággal (20–30 mp folyamatosan).<br>Egyéni és páros koreográfiák gyakorlása, differenciált bővítése önállóságra törekedve, a szükséges minimálisan követelt elemek felhasználásával, bővítésével.<br>Aerobik bemutatók az osztályon belül.<br><br>Táncos mozgásformák<br>**A helyi tantervben rögzített választás szerint legalább egy,** a helyi személyi és tárgyi körülményekhez, feltételekhez igazodó tánc, amely mozgásanyaga a Tánc és dráma kerettanterv mozgásanyagával összekapcsolható.<br>*Történelmi táncok gyakorlása:*<br>Előkészítéskor kiemelt jellemző a tánc során a páros viszony, az alkalmazott fogások, testtartás és a nő és a férfi szerep jellegzetessége.<br>A helyi tantervben szabályozottan a kiválasztott tánc motívumai és motívumfüzérei. | |
| *Sporttáncok gyakorlása:*<br>Csoportos táncformák – helyi tanterv szerint szabad választásban, pl. a *Magyar Majorette Szövetség* gyakorlatanyaga és egyszerűsített szabályai alapján; alacsony feldobások, twirling 1–2. szint, botok cseréje.<br>*Néptánc gyakorlása:*<br>A magyar néptánckincs egyszerűbb motívumai és azok kapcsolatai | *Vizuális kultúra*: reneszánsz, barokk.<br><br>*Földrajz:*<br>Magyarország |

| | |
|---|---|
| (alkalmazhatók a Dráma és tánc kerettantervben kidolgozottak is).<br>Egy dunántúli és/vagy alföldi tánctípus motívumai és rövid táncfolyamata megtanulása, gyakorlása, előadása.<br>Dunántúli ugrós és csárdás – dudálás, cifra és variációi, lengetők, bokázók, csárdás lépések, ridák, lezárók.<br>Kalocsai mars – fareör lépés, fércelés, lenthangsúlyos rida, keresztlengető, ugrós motívumok páros és négyes forgással.<br>*Egyéb tornajellegű mozgásformák*:<br>A tornajellegű kondicionális és koordinációs képességek és készségek alkalmazása más – az helyi lehetőségek szerint a helyi tantervben rögzített – mozgásrendszerekben.<br>Gúlatorna, falmászás, gumiasztal, eszközös táncok stb.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>A szakkifejezések és vezényszavak ismerete, a legismertebbek önálló használata a tervezésben, segítségadásban és a hibajavítás értelmezésében.<br>A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, és az ezzel kapcsolatos félelmek, szorongások, frusztrációk megfogalmazásának képessége (önreflexió), átélése és tudatos felvállalása.<br>A nemnek megfelelő mozgás dinamikájának és/vagy esztétikájának ismerete. A saját és társ testi épsége iránti felelősségvállalás.<br>A társak gyenge, esetleg sérült oldalának segítése, az erősségek elismerése, támogatása.<br>A divat és a média testkultúrára ható kedvező és kedvezőtlen tényezőinek szétválasztása (értékfelismerés, önértékelés).<br>Tájékozottság a tanult versenysportágak versenyrendszeréről, a magyar élsportolók eredményeinek ismerete. | tájegységei.<br><br>*Etika:* társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szaknyelvi kifejezés, elem, vezényszó, RG-motívum, táncmotívum. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Atlétika jellegű feladatok** | **Órakeret 30 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A térdelő- és állórajt technikája, a fokozó- és repülőfutás összehangolt kar- és lábmunkája.<br>A rövid- és hosszú távú futásnál irambeosztási tapasztalat.<br>Váltás alsó botátadással.<br>Távolugrás guggoló technikája.<br>Kislabdahajítás beszökkenéssel.<br>Lökőmozdulat oldal felállásból, dobások lendületvétellel is. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az atlétikai mozgásokat befolyásoló jellegzetes biomechanikai törvényszerűségek megismerése, egyre tudatosabb alkalmazása.<br>Jártasság kialakítása az egyes szakági technikákban.<br>Az emberi teljesítőképesség jelenlegi határainak viszonyítása a saját teljesítményhez, ennek révén az önismeret fejlesztése. Az egyéni teljesítmény túlszárnyalására ösztönzés.<br>Az általános atlétikus képességek továbbfejlesztése, a más | |

| | |
|---|---|
| | sportágakban történő alkalmazhatóság érdekében is. |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Futások, rajtok<br>*A képességfejlesztés gyakorlatai*<br>Az 5-8. osztályban végzett futóiskolai feladatok gyorsabban, erősebben és tudatosabban. Futóiskolai és futófeladatok bemutatás nélküli végrehajtása. Iramfutások. Aerob állóképesség fejlesztése, a kitartó futás távjának további növelésével, az önismeretre, a korábbi tapasztalatokra épített, a távnak megfelelő egyéni iram kialakításával. Akadályok felett 5–4–3 lépéses ritmusfutások könnyített magasságon és távolságon. Tartós és résztávos állóképesség-fejlesztő módszerek gyakorlása.<br>*A sportági technika gyakorlása*<br>Futások 30-60 m-en. A térdelőrajt szabályos végrehajtása a rövid és hosszú sprintszámokban. A váltófutás botátadási technikáinak a váltótávolság kialakításának (segédjelek alkalmazásával), és a váltás szabályainak gyakorlása. A gátfutás lendítő és elrugaszkodó lábmozgásának ismerete. A rövid, közép- és hosszú távok közötti futótechnika megkülönböztetése.<br>A tartós futás technikájának kontrollja, az egyéni tartós futás sebességének kialakítása az önálló gyakorlás elősegítése érdekében.<br>*Játékok és versenyek*<br>Rajtversenyek, sprintversenyek. Fogójátékok. Egyéni, sor- és váltóversenyek gyors-, akadály- és váltófutással. Egyéb testnevelési játékok futófeladatokkal.<br><br>Ugrások, szökdelések<br>*A képességfejlesztés gyakorlatai*<br>az 5-8. osztályban végzett ugróiskolai feladatok továbbfejlesztése, koordináltabban, nagyobb kiterjedéssel, erővel és tudatosabban, egylépéses sorozatelugrás, illetve kétlépéses sorozat felugrás.<br>*A sportági technika gyakorlása*<br>Az ugrás előtti utolsó három lépés ritmusának kialakítása.<br>Az elrugaszkodó láb és a lendítő láb, kar megfelelő mozgásának összehangolása. A lépő távolugró technika végrehajtása, aktív leérkezéssel. Az egyéni nekifutás próbái nagyobb elugró terület kijelölése mellett.<br>Az átlépő technika végrehajtása 5-7 lépéses íven történő nekifutás.<br>A flop-technika gyakorlása, s az egyéni nekifutó távolság kimérése és rögzítése. Az egyéni magasugró technikák megismerése, mozgástapasztalat szerzése növekvő teljesítményre törekvés nélkül.<br>*Játékok és versenyek*<br>Távolugróversenyek helyből és egyéni nekifutással.<br>Magasugróversenyek egyéni nekifutással. (érintő ugrások) Egyéni, sor- és váltóversenyek ugró és szökdelő feladatokkal. Egyéb testnevelési játékok ugrásokkal és szökdelésekkel.<br><br>Dobások<br>*A képességfejlesztés gyakorlatai* | *Ének-zene:* ritmus-gyakorlatok.<br><br>*Biológia-egészségtan:* aerob, anaerob energia-nyerés, szénhidrátok, zsírok bontása, hipoxia, VO2 max., állóképesség, erő, gyorsaság.<br><br>*Földrajz:* térképismeret.<br><br>*Ének-zene:* ritmusok.<br><br>*Informatika:* táblázatok, grafikonok. |

| | |
|---|---|
| Különböző szerekkel, változatos dobásformák végrehajtása egy és két kézzel, különböző kiinduló helyzetekből. Speciális erősítés kézisúlyzókkal, súlyzókkal, erőgépekkel.<br>*A sportági technika gyakorlása*<br>Célba és távolságra dobások hajító, lökő és vető mozdulattal<br><br>Hajítás nekifutással, öt lépéses dobóritmusban. A lekészítés technikájának és az impulzus lépés, beszökkenés szerepének ismerete.<br>A háttal felállásból történő lökés technikájának ismerete.<br>Szabályos lökés végrehajtása oldal vagy háttal felállásból súlygolyóval vagy medicinlabdával.<br>Az egy- és kétkezes vetések technikái.<br>Az ideális kirepülési szög elérése a különböző dobásoknál. szerepük a jobb eredmény elérésében.<br><br>*Játékok és versenyek*<br>Kislabdahajító és szabadon választható egyéb dobószerrel versenyek helyből és lendületszerzéssel. Súlylökő versenyek. Célbadobó versenyek.<br>Dobóiskolai versengések.<br><br>*Bemelegítési modellek* gyakorlása a kocogások, futások, ugrások, dobások végzése és a versenyek előtt.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>A futóversenyek, a váltás szabályainak ismerete.<br>A középtávok állórajtra vonatkozó szabályainak, a köríven futás szabályszerűségeinek, a repülőrajt előnyeinek ismerete.<br>A savasodás jellegzetes hatásainak és annak teljesítőképességre gyakorolt hatásának ismerete. Az állóképesség-fejlesztő módszerek ismerete.<br>A nekifutás jellemzőinek ismerete távol- és magasugrásnál.<br>Az ugrószámok főbb szabályainak és a sérülések megelőzésének ismerete.<br>Az ideális kirepülési szög szerepe a jobb eredmény elérésében. A dobások főbb versenyszabályainak és balesetvédelmi, biztonsági rendjének ismerete.<br>A magyar olimpiai futó-, ugró- és dobóeredmények ismerete. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Reakcióidő, mozdulat- és mozgásgyorsaság; lépéshossz, lépésfrekvencia; irambeosztás, pihenőidő; ugróláb, lendítőláb, felugrás, elugrás; optimális sebesség, maximális sebesség; súlypont, szögsebesség, pördület, fordulat, hatás-ellenhatás, belső ritmus, dinamizmus. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Motorikus képességek, mozgástapasztalatok.<br>Balesetmentesen végzett, kevéssé ismert, szokatlan sportmozgások.<br>A természetben űzhető sportok alapszabályai.<br>A legfőbb balesetvédelmi és biztonsági szabályok alkalmazás szintű ismerete. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A helyi tárgyi feltételek függvényében legalább négy választott sportági mozgással a kívánt edzéshatás és élményszerzés elérése.<br>Felkészítés az önálló vagy önszerveződő sporttevékenységek űzésére.<br>A szervezet edzettségének, ellenállásának növelése a tudatosan szabadtéren tartott foglalkozásokkal.<br>A testneveléssel és a sporttal kapcsolatos pozitív beállítódás, elköteleződés kialakítása az élményszerű, változatos és kötetlen foglalkozások által. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>**A helyi tárgyi feltételek függvényében legalább négy** választott sportági mozgás mozgásműveltségének fejlesztése.<br>Az 5-8. osztályban felsorolt lehetséges sportok, vagy/és a helyi lehetőségek adta egyéb alternatív, szabadidős sportok. Az egyén által előnyben részesített, élethossziglan űzhető sportok alternatíváinak bővítése.<br>*Előkészítés, felkészítés, képességfejlesztés*<br>Az élményszerű, természetben végzett előkészítő és rávezető gyakorlatokkal, a természeti erők felhasználásával a szervezet alkalmazkodóképességének, az edzettségnek, fittségnek a fejlesztése. A természetben végzett önálló bemelegítés, gyakorlás - laza tanári kontrollal.<br>A környezettudatos viselkedés alapelveinek megismerése.<br>Közlekedésbiztonsági szabályok elsajátítása és betartása.<br>Felkészülés és együttműködés a különböző tábori lehetőségek, speciális, túra jellegű terhelések előtt és alatt.<br>*Technika és taktika gyakorlása*<br>Minimális helyigényű vagy kis eszközigényű sportmozgások megismerése. Az adott sportmozgás lehetőségekhez képest minél sokoldalúbb, balesetmentes elsajátítása, élményszerű gyakorlása.<br><br>Játékok, versengések, akadályok legyőzése a választott sportban, fizikai aktivitásban. A fair play szellemének és a személyes biztonságnak a szem előtt tartása minden mozgásos tevékenységben.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az élethosszig tartó mozgásos tevékenységek számára felelős döntésekhez szükséges képességek fejlesztése.<br>Az egyéni képességek kibontakoztatása közösségi tevékenységek során.<br>Transzferáló képesség fejlesztése a sportban átélt élményeknek az élet más területén, a saját és a környezet javára történő fordítására.<br>Információk átadása, mások tanítása a megélt élmények, tábori tapasztalatok átadása. | *Földrajz:* időjárási ismeretek, tájékozódás, térképhasználat. |

| | |
|---|---|
| Prevenciós és rekreációs tevékenységformák elsajátítása, kreatív alkalmazása. | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Kooperáció, önkéntesség, szabálykövető magatartás, segítségadás, környezettudatosság, edzettség, fittség, zene, ritmusérzék, egyensúlyérzék, bátorság-vakmerőség, közlekedési szabály. |

| | | |
|---|---|---|
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Önvédelem és küzdősportok** | **Órakeret 5 óra** |
| **Előzetes tudás** | A páros és küzdőjátékok, test-test elleni küzdelmek fajtái.<br>A grundbirkózás mozgástechnikái, alapvető szabályai.<br>A dzsúdóval kapcsolatos technikák fajtái és alkalmazhatóságuk a küzdelmekben. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az egyén (ön)védelmét szolgáló egyszerűbb technikákban, küzdelmekben magas fokú jártasság elérése. A küzdő típusú sportágak, játékok tudatos alkalmazása során az önuralom erősítésére, a társak tiszteletére és a szabályok elfogadására szoktatás. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>A test-test elleni feladatokat csak és kizárólag azonos nemű és közel azonos testalkatú tanulókkal végeztetjük.<br><br>Előkészítő és rávezető gyakorlatok, játékok a küzdésekhez<br>Az 5-8. osztályos mozgásfeladatok variációinak gyakorlása, továbbfejlesztésük. Azon testi és pszichés képességek megerősítése, amik alkalmassá teszik a tanulót a bonyolultabb gyakorlatok végrehajtására.<br>Alap kézgyakorlatok, húzó-taszító gyakorlatok, lenyomó-emelő gyakorlatok, esések-zuhanások sérülésmentes elsajátítása, egészségi és élettani szabályok betartása.<br>Küzdőgyakorlatok szerrel, szer nélkül társakkal vagy önállóan.<br>Alapvető önvédelmi technikákat elsajátító gyakorlatok játékos és változó körülmények között. A gyakorlatok tanulása saját képességek figyelembevétele mellett történik.<br><br>Grundbirkózás<br>A 7-8. osztályos kerettantervben felsorolt fogások, kitolások, kihúzások, emelések, szabadulások gyakorlása, cselekvésbiztos végrehajtása. Újabb elemkapcsolatok megismerése, megoldása.<br>Az egyensúlyhelyzetek tudatos kihasználása, mögékerülések, kiemelések állásból, térdelésből, földharcban.<br><br>Dzsúdó<br>Eséstechnikák, földharctechnikák, állástechnikák, önvédelmi fogások a 7-8. osztályban felsoroltak szerint. A technikák alkalmazása új variációkban, fokozódó erőkifejtéssel és bővülő szabályismerettel, önfegyelemmel. A tanult variációk mellett – a szabályok adta kereteken belül – önálló megoldások, kreatív alkalmazások támogatása a küzdelmek során, az állásharcban, földharcban. | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* keleti kultúra.<br><br>*Biológia-egészségtan:* izmok, ízületek mozgékonysága, anatómiai ismeretek, testi és lelki harmónia.<br><br>*Etika:* a másik ember tiszteletben tartása. |

| | |
|---|---|
| ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az általános és küzdőjellegű sportágak gyakorlását megelőző specifikus bemelegítő mozgások ismerete.<br>Az eszközökkel végrehajtható küzdőfeladatok ismerete (tornabot, súlyzó, gumikötél, medicinlabda).<br>A balesetveszélyes helyzetek felismerése, megelőzése.<br>A küzdőfeladatok közben felmerülő saját és társas problémák konstruktív megoldása, és az ellentmondásos helyzetek szabálytudatos kezelése.<br>A sportszerűség, sikerorientáltság, kudarctűrés megfogalmazásának képessége.<br>A felmerülő vitákban érvelés a sportszerű magatartás mellett. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Páros és csapat küzdőjáték, tiszta győzelem, pontozásos győzelem, önismeret, tisztelet, tus, ippon. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Úszás és úszó jellegű feladatok, evezés** | **Órakeret 70 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Biztonságos mozgás és tájékozódás a vízen, víz alatt. 25 m mellúszás, 150 m hátúszás és/vagy gyorsúszás, egyszerű rajttal, fordulóval.<br>A saját teljesítményre vonatkozó önértékelés.<br>Vízből mentés passzív társsal kis távolságon.<br>Az úszással összefüggő balesetvédelmi utasítások és az uszoda, fürdő viselkedési szabályai ismerete, betartása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az úszóerő és az állóképesség fejlesztése, ennek során a monotóniatűrés erősítése, a vízben történő tájékozódás javítása.<br>Az erőközlés gazdaságosabbá tétele vízen és a víz alatti úszások során, a pihenés nélkül megtett táv növelése legalább két úszásnemben.<br>A vízben mozgások során a levegővétel automatikussá és optimálissá tétele a bonyolultabb mozgásvariációk elvégzése során is.<br>Az úszás prevenciós és rekreációs előnyeinek tudatosítása. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| **Az úszásoktatás helyi döntésen alapuló választás.** Amennyiben a helyi tantervben nem szerepel, a többi tematikus terület óraszámait az úszás óraszámával meg kell növelni.<br><br>MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Természetes mozgások, szervezett játékok végzése vízben.<br>Vízbe és vízben ugrások egyénileg, párban, csoportban, változó kiinduló helyzetből.<br>Járások, futások, forgások, irányváltások egyénileg, párban és csoportosban. Ugrások társ(ak) segítségével.<br>Egyénileg, párban és csoportban, szerrel és szer nélkül végezhető, nagy vízbiztonságot igénylő játékok. Alkotó játékok (gúlaépítés).<br>Sor- és váltóversenyek szerrel és szer nélkül az úszótechnika részleges (pl. csak lábmunka) vagy teljes alkalmazásával. | *Fizika:*<br>Közegellenállás, a víz tulajdonágai, felhajtóerő, és vízszennyezés. Newton és Arkhimédész törvényei.<br><br>*Biológia-egészségtan:*<br>személyi higiénia, testápolás. |

| | |
|---|---|
| Képességfejlesztés<br>Gyakorlatok a medencén kívül – a technikát előkészítő izomfejlesztő gyakorlatok eszközzel és eszköz nélkül.<br>Fittségnövelő gyakorlatok eszköz nélkül vagy különböző eszközök segítségével (aquafitness).<br>Magasabb szintű kondicionális képzés – az 1–8. osztályban begyakorolt úszómozgás terhelést növelő eszközökkel.<br><br>Az úszás technikája<br>*Gyakorlás három úszásnemben,* a technika csiszolása a gazdaságosabb erőközlés érdekében. Az úszás távjának növelése, a haladás és pihenő arányának javítása, az úszás adta monotónia tűrése. Úszások 800–1000–1200 m-en választott technikával.<br>A *szabályos rajtok* (fejesugrás, vízből indulás) és az úszás összekötése optimális sebességmegtartással. Az úszásnemnek megfelelő és *szabályos fordulók* (bukó, átcsapós) és a célbaérés elsajátítása. | |
| Úszóversenyek<br>Bemelegítés az úszásra – szárazföldi és vizes gyakorlatok.<br>Egyszerűsített versenyek edzésen (pl. fejesugrás nélkül).<br>Iskolai versenyek – könnyített versenyszabályokkal.<br><br>Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés, életvédelem<br>Úszó-gyógyúszó gyakorlatok testtartásjavító jelleggel.<br>Relaxációs gyakorlatok vízben (lebegés stb.).<br>Tájékozódás a vízben – vízből mentés.<br>Víz alatti gyakorlatok – tárgyak felhozása, növekvő távolságról.<br>Tárgyak „vonszolása”, húzása a vízben.<br>Mentőugrások elsajátítása.<br>Sérült megközelítésének és megragadásának szabályai.<br>Továbbhaladás passzív társsal a vízben, növekvő távolságon.<br>A vízből mentés technikájának csiszolása.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az egyén számára legmegfelelőbb úszásnem gyakorlása eredményeképp a pozitív fizikai, szellemi és érzelmi hatás lehetőségeinek, cselekvései motívumának széles körű ismerete.<br>Az egyéni teljesítőképesség határai átlépésének lehetősége (önismeret, önfejlesztés) – élethossziglan fenntartható attitűd tudatosulása.<br>Az úszás preventív, rekreációs előnyeinek ismerete, és az élethossziglan fenntartható rutin megértése.<br>A vízből mentés felelősségének, veszélyeinek és szabályainak, pontos menetének ismerete.<br>A szakkifejezések és vezényszavak ismerete, a legismertebbek önálló használata, a hibajavítás megértése.<br>A saját test mozgatása a vízben és víz alatt, és az ezzel kapcsolatos félelmek megfogalmazása, átélése és leküzdése.<br>Vizes vetélkedőkben, játékokban – a társak és a csoport irányítása a csoport közös érdekeinek figyelembe vételével – asszertív, aktív részvétel.<br>Evezés: | |

| | |
|---|---|
| Kajak, kenu vízbiztos használata. Ezekkel való közlekedés elsajátítása szabályoknak megfelelően. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Versenytechnika, szabályos levegővétel, fejesugrás, bukóforduló, átcsapós forduló, vízből mentés, mentőugrás. |

| | | |
|---|---|---|
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Egészségkultúra – prevenció** | **Órakeret 5 óra** |

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Légző, relaxációs és testtartásjavító gyakorlatok, alapvető gerinctorna-gyakorlatok, törzsizom-erősítő gyakorlatok és ellenjavallt gyakorlatok.<br>Az autogén tréning és a progresszív relaxáció felismerése.<br>Önfejlesztő mozgás, egészségtudatos szokás fogalma, gyakorlata.<br>A prevenció tágabb értelmezése.<br>A bemelegítés, a levezetés, a szervezet lecsillapítása jelentősége, szerepe.<br>Tudatos baleset-megelőzés, a veszélyes helyzetek és a fenyegetettség elkerülése.<br>A téli időjárás jótékony hatása az egészségvédelemre.<br>A fájdalmak tűrése (oxigénadósság, savasodás). |

| | |
|---|---|
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A testkultúrához tartozó, az általános műveltséget fejlesztő élettani, anatómiai – elméleti és gyakorlati – tudás megalapozottá tétele.<br>Az egészséges életvitel szükségleteivel kapcsolatos értékek és az egészségmegőrző szokásrendszer megerősítése.<br>Az élethosszig tartó sportoláshoz szükséges felelős döntések rugalmasan bővíthető információs készletének rendszerezése. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Bemelegítés<br>Általános bemelegítő mozgássor gyakorlása (futás, hajlítások, nyújtások, lendítések stb.).<br>Fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre.<br>Stretching gyakorlatok bemelegítő és levezető jelleggel.<br>A sportági területeken tanult speciális bemelegítések ismétlése.<br><br>Edzés, terhelés<br>A keringési rendszer terhelése megfelelő munkapulzusérték mellett, és a pulzus idősoros mérése (nyugalmi pulzus, munkapulzus, felső érték stb.).<br>Az intenzitás, ismétlésszám és a pihenőidő változtatása, hatása a terhelésre.<br>A fizikai fittség típusai, fejlesztési lehetőségei.<br>A fizikai aktivitás szintjének becslése, követése.<br>Részben önálló mozgásprogram-tervezés.<br>Testépítés – a főbb izomcsoportok izolált hatású gyakorlatai.<br>Gyakorlás az állapotfelmérés adataira épített célokért az edzettség fejlesztése, megőrzése érdekében – egyszerű edzéstervek a gyengeségek felszámolására.<br>Edzés korszerű (alternatív) eszközökkel, erőgépekkel, fitneszgépekkel.<br>Nemek közötti eltérések megjelenítése az edzésaktivitásban.<br>Gyakorlás az állapotfelmérés adataira épített célokért az edzettség fejlesztése, megőrzése érdekében.<br>Köredzésváltozatos mintákkal, 4–6 feladattal. | *Biológia-egészségtan:* ismeretek az emberi test működéséről, aerobterhelés, gerinc-ferdülés. |
| Motoros tesztek – központi előírás szerint.<br>Az egészséges test és lélek megóvása.<br>A testsúly, testtömeg, illetve lehetőség szerint a testösszetétel mérése – összehasonlító idősoros adatrögzítés.<br>Stresszoldó és relaxációs gyakorlatok:<br>Képesség a fizikai és lelki egyensúly önellenőrzésen alapuló fenntartására.<br>A technikák használata a saját tanulási technikáinak tökéletesítésében.<br>A komputerhasználat ellensúlyozására megoldási minták gyakorlása.<br>A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását és fenntartását szolgáló gyakorlatanyag: a biomechanikailag helyes testtartás megőrzésének gyakorlatai – állandó gyakorlás a tanár és a társak kontrollja, hibajavítása mellett.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>A testtartásért felelős izmok erősítését és nyújtását szolgáló gyakorlatok | |

| | |
|---|---|
| megfogalmazása, felismerése, helyes kivitelezése, a helytelen kijavítása.<br>A gerinckímélet lényegének ismerete a testnevelési és sportmozgásokban.<br>A házi és kerti munkák gerinckímélő módjainak ismerete.<br>A gerincsérülések leggyakoribb fajtáinak ismerete.<br>Törekvés az önmagához képest a legjobb teljesítmény elérésére, a siker átélésére, a kudarc elfogadására és az azzal való megküzdés a teljesítmény részeként értelmezése.<br>A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, kommunikációja mint a műveltségterületi kommunikáció része.<br>A serdülőkor specifikus feszültségei és érzelmi hullámzásai felismerése, és a sport általi oldás elfogadása.<br>Felelősségvállalás kimutatása a társak egészséges életmódja iránt**.** | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Stretching, nyugalmi pulzus, munkapulzus, testépítés, köredzés, intenzitás, ismétlésszám, testtömegindex, biomechanikailag helyes testtartás, megküzdési stratégia, gerincvédelem. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | *Sportjátékok*<br>Az adott iskolában a helyi tanterv szerinti technikai, taktikai és egyéb játékfeladatok ismerete és aktív, kooperatív gyakorlás.<br>Komplex szabályismeret, sportszerű alkalmazás és a játékok önálló továbbfejlesztése. Játék lényeges versenyszabályokkal.<br>A technikák és taktikai megoldások többnyire tudatos, a játékszerepnek megfelelő megválasztása.<br>A játékfolyamat, a taktikai megoldások szóbeli elemzése, a fair és a csapatelkötelezett játék melletti állásfoglalás.<br>Tapasztalat a játékvezetői gyakorlatban.<br>Játéktapasztalat a társas kapcsolatok ápolásában, a bármilyen képességű társakat elfogadó, bevonó játékok játszásában, megválasztásában.<br><br>*Torna jellegű feladatok és táncos mozgásformák*<br>A mozgáselemek mozgásbiztonságának és a gyakorlás mennyiségének, minőségének oksági viszonyai megértése és érvényesítése a gyakorlatban.<br>A javító kritika elfogadása és a mozdulatok kivitelezésének javítása.<br>Esztétikus és harmonikus előadásmód.<br>Önálló talaj és/vagy szergyakorlat, egyszerű aerobik elemkapcsolat, táncmotívumfüzér összeállítása.<br>Célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációk, versenyszituációk, versenyszabályok ismerete.<br>A tanult mozgások versenysportja területén, a magyar sportolók sikereiről elemi tájékozottság.<br><br>*Atlétika jellegű feladatok*<br>Egy kijelölt táv megtételéhez szükséges idő és sebesség helyes becslésére, illetve a becsült értékek alapján a feladat pontos végrehajtása.<br>Évfolyamonként önmagához mérten javuló futó-, ugró-, dobóteljesítmény.<br>A tempóérzék és odafigyelési képesség fejlődése a váltófutás gyakorlásában.<br>A transzferhatás érvényesülése, más mozgásformák teljesítményének |

| | |
|---|---|
| | javulása az atlétikai képességek fejlődésének hatására.<br><br>*Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek*<br>Az adott sportmozgás technikájának elfogadható cselekvésbiztonságú végrehajtása.<br>A sebesség, gyorsulás és a tempóváltások uralása guruláskor, csúszáskor, gördüléskor.<br>Tapasztalat a sportolás során használt különféle anyagok, felületek tulajdonságairól és a baleseti kockázatokról.<br>Feladatok tervezése és megoldása alternatív sporteszközökkel.<br>Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzés és balesetvédelmi alapfogalmak ismerete, és azok alkalmazása a gyakorlatban.<br><br>*Önvédelem és küzdősportok*<br>Az önvédelmi és küzdőgyakorlatokban, harcokban a közös szabályok, biztonsági követelmények és a küzdésekkel kapcsolatos rituálé betartása.<br>A veszélyhelyzetek kerülése, az indulatok, agresszív magatartásformák feletti uralom.<br>Néhány támadási és védekezési megoldás, kombináció ismerete, eredményes önvédelem, és szabadulás a fogásból.<br><br>*Úszás és úszó jellegű feladatok*<br>1000 m-en a választott technikával, egyéni tempóban, szabályos fordulóval úszás.<br>Jelentős fejlődés az úszóerő és állóképesség területén.<br>Egy választott úszásnemhez tartozó 5 szárazföldi képességfejlesztő gyakorlat bemutatása.<br>Az amatőr versenyekhez elegendő versenyszabályok ismerete.<br>Fejlődő saját teljesítmény a víz alatti úszásban.<br>Egyszerűbb feladatok, ugrások során másokkal szinkronban mozgás a vízbe és vízben.<br>Passzív társ vonszolása kisebb távon (4–5 m) és a vízből mentés veszélyeinek, pontos menetének felsorolása.<br><br>*Egészségkultúra és prevenció*<br>Bemelegítés, fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre.<br>A biomechanikailag helyes testtartás jellemzőinek és néhány jellemző deformitás kockázatanak értelmezése, a megőrzés néhány gyakorlatának ismerete és felelős alkalmazása.<br>A gerinc sérüléseinek leggyakoribb fajtái, és a gerinc és az ízületek védelemének legfontosabb szempontjainak ismerete.<br>A preventív relaxációs gyakorlatok tudatos alkalmazása. A fittségi paraméterek ismerete, mérésük tesztek segítségével, ezzel kapcsolatosan önfejlesztő célok megfogalmazása az egészség-edzettség érdekében.<br>A szükséges táplálkozási ismeretek alkalmazása a testsúly, testtömeg ismeretében.<br>A rendszeres testmozgás pozitív hatásainak ismerete a káros szenvedélyek leküzdésében, az érzelem- és a feszültségszabályozásban. |

# TÁNC ÉS MOZGÁS

A tánc tanítása komplex művészetpedagógiai tevékenység, amely által a tanuló sajátos kifejezőeszköz birtokába jut, kiegészítve a nyelvi, a zenei és a vizuális kifejezőeszközök tárát.

A tánc a mozgást a művészetek oldaláról ismerteti meg a tanulóval, értékesen kiegészítve a testnevelés órákon történő mozgásfejlesztést. A tánc tanítása a testnevelés órák keretében is történhet, megfelelő képesítésű pedagógus vezetésével.

A tánc és a zene elválaszthatatlan kapcsolatából adódóan a tánc tanítása különleges zenei élményt is nyújt: a tanuló a mozgás által egész testében érzékeli a kísérő zenét, a zene aktív befogadójává válik. A néptánctanítás során a tanuló számos olyan népdalt ismer meg, amely kiegészíti az ének-zene órán tanult dalok tárát, mozgással összhangban énekel, a hangszeres dallamokat is közelebb érzi magához a táncolás által, a népzenét így eredeti funkciójában éli át. Az ének-zene órán is alkalom nyílik arra, hogy az éneklést vagy zenehallgatást mozgással kapcsolják össze, megfelelő képesítésű pedagógus vezetésével.

A néptánc tanítása hatékonyan járul hozzá a magyarságtudat erősítéséhez, ugyanakkor közvetlen tapasztalat és élmény által teszi fogékonnyá a tanulót a szomszéd – esetleg távolabbi – népek hagyományai, kultúrája iránt. Néptánc- és népzene-hagyományunk egy évezred európai műveltségének lenyomatát őrzi, ezért megismerése nemcsak a Kárpát-medencében élő más népek kultúrája iránt teszi fogékonnyá a tanulót, hanem európai művelődéstörténeti összefüggések megértéséhez is hozzásegíti. A nemzetiségi iskolákban a néptánctanítás az identitás őrzésének egyik alapvető eszköze lehet.

A tánc tanítása fejleszti a ritmusérzéket, a térérzékelést, a testtartást és a mozgáskoordinációt, amely a mindennapi élet számos területén fontos a tanuló számára. Fejleszti a társas kapcsolatok iránti érzéket: együttműködésre, alkalmazkodásra, a másik nem, a másik személy, a másik csoport elfogadására és megbecsülésére ösztönöz.

Az iskolai tánctanulás bekapcsolódási lehetőséget biztosít a tanuló számára a táncos kulturális életbe: a tánc- és mozgásművészet értő befogadójává, a táncos szórakozás (táncházak, táncos szórakozóhelyek) aktív részesévé formálja.

A kerettanterv nem említ konkrét táncokat, hiszen a tanmenetbe bekerülő táncok, táncstílusok kiválasztása a tanár feladata az iskola és az osztály/csoport adta lehetőségek gondos mérlegelése után. Azt az elvet azonban rögzíti, hogy a tánc tanításának elsődleges célja a táncolás, az éneklés és a játék örömének, közösségformáló erejének megélése, képességfejlesztő hatásainak kiaknázása. Az esetleges produkció létrehozása csak jóval ezek után következő szempont lehet. Azt az elvet is rögzíti, hogy a tanuló lehetőség szerint saját szűkebb hazájának néphagyományából kiindulva ismerkedjen a tánc és mozgás világával, fokozatosan bővítve a megismert stílusok körét.

A kerettantervben szereplő tematikai egységek nem időben követik egymást. Az órák anyaga általában több tematikai egység, amelyeket a tanár belátása szerint arányosan oszt el az adott időkeretben, vagy akár többet is alkalmaz párhuzamosan. Ezért nem történik utalás az

egyes tematikai egységekhez ajánlott óraszámra. A kerettanterv anyagát heti egy – az öt mozgásos óra egyike – órára terveztük.

A tánc tanításának tárgyi feltétele a megfelelő méretű, megfelelően rugalmas padlózatú, jól szellőztethető terem, valamint a megfelelő hangminőségű és teljesítményű zene-lejátszó berendezés.

A tánc és mozgás tanításának sajátossága, hogy az egyes tematikai egységek és fejlesztési célok gyakorlatilag a teljes 12 évfolyamon keresztül húzódnak, fokozatosan elmélyítve, pontosítva, finomítva az újra és újra visszatérő témákat. Ezért elkerülhetetlennek látszottak a gyakori ismétlések. Az ismétlődő keretek változatos, egymásra épülő tartalommal való kitöltése a pedagógus feladata, a helyi adottságok és az előzmények mérlegelése alapján.

## 9–10. évfolyam

A tantárgy tanításának céljai, feladatai – az életkori sajátosságok figyelembe vételével – nem térnek el az általános iskolaitól. A megismert táncstílusok és tánctípusok körének bővítésén, a motívumok ritmikai, plasztikai pontosításán és finomításán, újabb koreográfiák megtanulásán és bemutatásán kívül azonban a hangsúly a tudatosságra és a szintézisre helyeződik.

A tanuló a táncok gyakorlása során szerzett élményeket, tapasztalatokat, népzenei és hagyományismereti elemeket már képes nagyobb történelmi, földrajzi, művészet- és zenetörténeti összefüggésekben elhelyezni. Tapasztalatot szerez a Kárpát-medence néptánckultúrájának egyedülálló gazdagságáról. Tudatosítja, hogy a magyar táncfolklorisztika és a hagyományok újrateremtésének (*revival)* sajátos magyar modellje, a táncház-módszer a világon egyedülálló tudományos és kulturális jelenség, igazi hungarikum. Ugyanakkor éppen ezáltal válik természetessé a szomszéd vagy távolabbi népek hagyományainak tisztelete, tudatosul néphagyományunk és az európai műveltség évezredes egymásba fonódása.

Az iskolai tánctanulás segítséget nyújthat a fiatal tanulóknak a közösségi élet szervezésében is, hiszen vannak olyan táncok, amelyeket az osztályból/csoportból mindenki ismer, a közös táncolásból így senki sincs kirekesztve.

A tanuló az iskolában megismert táncok és a hozzájuk kapcsolódó kulturális tapasztalatok által a tánc- és mozgásművészet értő befogadójává válhat, a divatáramlatokra és a szubkultúrára pedig kritikusan és igényesen tekinthet.

A mozgás és tánc gyakorlása hatékonyan segíti a fiatal tanulót abban, hogy jó tartású, biztos kiállású, magát kifejezni képes felnőtté váljon.

A kerettanterv tematikai egységeinek száma az általános iskolához képest csökken, az 1–8. évfolyamon is szereplő fejlesztési feladatok integráltan jelennek meg, követve az életkori sajátosságokat. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a szaktanár ne használhatná továbbra is az 1–8. évfolyam tematikai egységeit, amennyiben azt szükségesnek látja.

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Táncgyakorlat** | **Órakeret 37 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az 1–8. évfolyamon kialakult táncos készségek, ritmus- és térérzékelés. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A megszerzett tánctudás alkotó, kreatív, improvizatív felhasználása.<br>A közösségi mozgás és táncolás élményének megélése, a társas kapcsolatok fejlesztése.<br>A jó tartás, magabiztos kiállás, helyes önértékelés fejlesztése.<br>A közös éneklés, a zenével való együttmozgás örömének megélése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A folyamatos, de lehetőleg új szempontokat hozó ismétlések által már megszerzett táncos képességek és ismeretek elmélyítése és | | *Ének-zene:* népzene és néptánc, a népzene |

| | |
|---|---|
| pontosítása. A tanári irányítás és folytonos javítás mellett önálló, alkotó, improvizatív, nagyobb formai egységeket (pl. táncrend, táncciklus) átívelő mozgások végzése. | szerepe és funkciója a paraszti hagyományban.<br><br>*Dráma és tánc:* a tánc- és mozgásszínházi technikák alapjai.<br><br>*Testnevelés és sport:* tánc, néptánc, történelmi táncok, társastáncok. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Táncrend, táncciklus. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az 1–8. évfolyam hagyományismeret tematikai egységei. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Közvetlen tapasztalat és gyakorlat segítségével történő ismeretszerzés a táncfolklorisztika és/vagy a tánctörténet területéről. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Közvetlenül a tanult táncok gyakorlásához kapcsolódva ismeretszerzés az adott táncok folklorisztikai/tánctörténeti hátteréről (beszélgetés, vetítés, gyűjtőmunka).<br>A táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek tágabb történelmi, művelődés-, művészet-, irodalom-, dráma- és zenetörténeti összefüggésekben történő elhelyezése. | | *Ének-zene:* a zenetörténet nagy korszakai.<br><br>*Vizuális kultúra:* a legjelentősebb művészettörténeti stíluskorszakok és -irányzatok.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* művelődés- és irodalomtörténeti tájékozódás.<br><br>*Dráma és tánc:* színházi műfajok és stílusok: a történeti műfajok és napjaink színházi műfajai. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Táncfolklorisztika, tánctörténet. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tánc a kortárs kulturális életben** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |

| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tánc kulturális életben betöltött szerepének ismerete és megtapasztalása. | |
|---|---|---|
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Táncelőadás, táncszínházi előadás, opera vagy balettelőadás közös megtekintése, értékelése, megbeszélése.<br>Néhány társulat, táncelőadásoknak otthont adó intézmény ismerete.<br>Közösségi részvétel táncházban/táncos rendezvényen.<br>Egy-egy tánccal kapcsolatos televízióműsor közös értékelése, megbeszélése.<br>Egy-egy, a tánccal kapcsolatos világháló-tartalom közös értékelése, megbeszélése. | | *Ének-zene:* a zene különféle funkciói, valamint a médiában és a filmművészetben betöltött szerepe, megjelenése.<br><br>*Dráma és tánc:* előadás elemzése.<br><br>*Informatika:* adatbázisokból való információszerzés, a megtalált információ rögzítése, értelmezése és feldolgozása. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Műsor, előadás, társulat, koreográfia, koreográfus, rendező, kritika, IKT-eszköz. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tréning** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az erőnlét és állóképesség növelése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A gyakorolt táncok elemeiből önállóan vagy a tanár által felépített, ritmikus, zenés mozgásgyakorlatok segítségével az erőnlét és állóképesség növelése. | | *Testnevelés és sport:* terhelés, edzettség, fittség. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Mozgásgyakorlat, erőnlét, állóképesség. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Improvizációs készség fejlesztése** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az eddig megismert táncok és improvizációs gyakorlatok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló, szabad, alkotó mozgás élményének megtapasztalása, a kreativitás fejlesztése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A már megismert táncok folyamatainak önálló, kreatív, párral és/vagy társakkal együttműködve történő felépítése összhangban a kapott kísérőzenével.<br>Kísérletezés nagyobb formai egységeket (pl. táncrend, táncciklus) átfogó, összetett improvizációval is. | | *Dráma és tánc*: mozgásos improvizáció tánc-, illetve mozgásszínházi technikák |

| | |
|---|---|
| | alkalmazásával.<br>Mozgássor tervezése. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Rögtönzés (szabad tánc, improvizáció), lépés (motívum), táncrend, táncciklus, pár vezetése, tájegység, népcsoport/nép. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Koreográfia megtanulása és bemutatása** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A szükséges táncstílus ismerete, a korábbi improvizációs és térgyakorlatok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A közös munka eredményének, sikerének megélése, a fokozott koncentráció és kooperáció elérése, a művészi kifejezőképesség továbbfejlesztése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A koreográfia megtanulása és bemutatása nem öncél, hanem a művészeti nevelés, képességfejlesztés egyik eszköze.<br>A koreográfia az osztály/csoport képességeihez igazodik, a bemutatás (társaknak, szülőknek, vendégeknek) sikerélményt jelent a tanuló számára.<br>Részvétel az előkészületekben.<br>Koreográfia összeállítása, megtanulása, bemutatása. (Az előadott koreográfia lehet más művészeti ágakat felvonultató műsor vagy táncos-zenés színpadi mű része. A felkészülésnél ekkor kiemelt szempont a tantárgyköziség, a különböző művészeti ágak egységének megtapasztalása.) | | *Ének-zene:*<br>törekvés a zenei mondanivaló verbális kifejtésére, vagy az átkódolásra más művészeti ág kifejezési eszközeibe.<br><br>*Dráma és tánc:*<br>előadás, performance tervezése, kivitelezése a különböző színházi, bábszínházi, drámai, illetve tánc- és mozgásszínházi formák alkalmazásával. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Koreográfia, koreográfus, rendező, szerep, szereposztás, csoport, szólamok, szólista, kar, próba, főpróba, színpadbejárás. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Gyűjtőmunka a tanult táncokkal kapcsolatban** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A tanult táncokkal, a hozzájuk kapcsolódó zenével, hagyományokkal kapcsolatos alapfogalmak, táncfolklorisztikai, tánctörténeti alapismeretek, az IKT-eszközök megfelelő használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló, alkotó és rendszerező munka örömének megélése, a médiatudatosság fejlesztése, a táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek bővítése saját tapasztalatok és kutatás által. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |

| | |
|---|---|
| Önálló vagy csoportos anyagok keresése és rendszerezett gyűjtése (szöveg, fénykép, mozgókép, zene) a tanult táncokkal, azok történetével, kulturális hátterével, kísérőzenéjével, közösségi funkcióival kapcsolatban. | *Informatika:* adatbázisokból való információszerzés, a megtalált információ rögzítése, értelmezése és feldolgozása, könyvtár- és internethasználat. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Könyvtár, múzeum, szakfolyóirat, MTA Zenetudományi Intézet, Hagyományok Háza, multimédiás adatbázis. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Táncház, táncos rendezvény szervezése az iskolában** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A közös szervezés, előkészítés, majd a közös mulatság örömének megtapasztalása, a közösség összetartozásának erősítése, a táncolás eredeti funkciójában való átélése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Társakkal együttműködve részvétel az iskolai táncház, táncos rendezvény megszervezésében, lebonyolításában (díszítés, berendezés, plakát/szórólap/meghívó készítése, büfé, ruhatár üzemeltetése).<br>Részvétel a közös táncolásban. | | |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Rendezvény, tervezés, szervezés. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | A tanuló képes harmonikus, ritmikailag és plasztikailag pontos mozgásra, képes felszabadultan, önállóan, az esetleges hibák ellenére is magabiztosan felépíteni táncfolyamatokat, nagyobb formai egységeket.<br>Képes a tanult táncok történetének, kulturális jelentőségének, funkciójának tantárgyközi összefüggésekben való megragadására tevékenység és közvetlen tapasztalat segítségével.<br>Közösségi élmények által részesévé válik a kortárs táncos kulturális életnek.<br>A tanuló képes korának és képességeinek megfelelő koreográfia megtanulására és előadására. Képes átélni a közös felkészülés és az elért siker örömét.<br>Képes önállóan vagy társaival közösen anyagot gyűjteni és rendezni a tanár által adott szempontok szerint. Tudatosítja az intézmények, a szakirodalom és a világháló adta lehetőségeket.<br>Megfelelő irányítással, társaival együttműködve részt vesz iskolai táncház, táncos rendezvény előkészítésében és lebonyolításában, átéli a közös munka sikerének örömét. |

## 10. évfolyam

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Sportjátékok | Órakeret 30 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Életkornak megfelelő technikai és taktikai, elméleti és gyakorlati tudás.<br>Aktív részvétel az előkészítő játékokban, sportjátékokban.<br>Figyelmes és hatékony munkavégzés a gyakorlásban.<br>Csapatjátékos tulajdonságok ismerete.<br>Sportszerűség, a szabálykövető magatartás. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A választott legalább két labdajátékra vonatkozóan:<br>Az új játékfeladatokban, játékszituációkban a technikai, taktikai és szabályismeret tudatos és felelős alkalmazása, bővítése.<br>A sportjáték-specifikus képességek megerősítése.<br>A játékszituációk, játékfeladatok magasabb gondolkodási, motoros szinten történő megoldása a szabálykövetés, a csoportkonszenzus és az ellenfél tisztelete szempontjából is. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| **Legalább két labdajáték választása kötelező.**<br><br>MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>A labdajátékokra felkészítő mozgásfeladatok<br>*Speciálisan előkészítő, rávezető, képességfejlesztő feladatok és testnevelési játékok*<br>A labda nélkül végzett mozgások – szlalom futások (változó irányokba), vágták, irányváltások, taposások helyben, súlypontemelkedések, ugrások páros és egy lábbal, váltott lábbal – gyakorlási hatékonyságának, játékban való eredményes használatának továbbfejlesztése.<br>Az alapmozgások nagyszámú variációja irányban, sebességnöveléssel.<br>A reakcióidő és a társ mozdulatára reagálás optimumának elérése.<br>A helyezkedés, helyzetfelismerés továbbfejlesztése a labdáért való harcban, cselek labdával és labda nélkül, küzdések váll-váll érintéssel a labda megszerzéséhez.<br>Labdás ügyességfejlesztés egy-két labdával, a labdás ügyességfejlesztés összetettebb játékai: a labda fogadása, kezelése fokozódó lendületben, magasságban, távolságban, a labda továbbítása gyorsabban, lendületesebb, változó magasságokban, futás közben, labdavezetés, haladás a labdával gyors irányváltásokkal és ritmusváltásokkal.<br>Az adott sportjáték technikái gyakorlása testnevelési játékokban, kidobós, fogójátékok labdával, labdaszerző és -védő játékok, cicajátékok, pontszerzők, stilizált játékok, szabadon alkalmazott technikai-taktikai elemek és szabályismeretek mellett is.<br>A mozgástanulást segítő eszközök használata (szemüveg, célkeret stb.).<br>Bonyolultabb - kooperatív, kreatív - testnevelési és sportjátékok (pl. játékszabályok dinamikus változtatása, esélykiegyenlítő játékok, fordított eredményszámítás).<br>A sportjátékokra való előkészítésen túlmutató, stratégiai jellegű, az életszerepekre felkészítő és inklúzióra érzékenyítő játékok.<br>*Bemelegítés labdajáték foglalkozásra – részleges tanári irányítással*<br>A bemelegítési modell ismételt gyakorlása és az önálló bemelegítésre való felkészítés. A modell minimális tartalma: sportjáték-specifikus futó-ugrómozgások, labda nélküli és labdás gyakorlatok az ízületek átmozgatására, labdavezetések variációi helyben és haladással, páros, | *Matematika:* logika, valószínűségszámítás, térbeli alakzatok, tájékozódás.<br><br>*Vizuális kultúra:* tárgy- és környezetkultúra, vizuális kommunikáció. |

| | |
|---|---|
| mikrocsoportos labdás gyakorlatok, bemelegítő testnevelési játékok labda nélkül és labdával, az adott labdajáték specifikus technikai és taktikai előkészítő gyakorlatai.<br>A választott labdajátékok technikai és taktikai elemeinek gyakorlása, tökéletesítése, alkalmazása új variációkban, szituációkban. | |
| Kosárlabdázás<br>*Technikai elemek*<br>Fokozódó lendületben, magasságban, távolságban csökkenő hibaszázalékkal végrehajtott technikai elemek.<br>*Taktikai elemek*<br>Kisebb csapatrészekben azonos létszámmal egymás elleni játék teljes anyagának beépítése az 5:5 elleni játékba, félpályás és egészpályás gyakorlatokkal.<br>Emberfölényes helyzetek támadásban, védekezésben.<br>Emberfogás, területvédekezés. Ötletjáték támadásban.<br>A speciális feladatok megoldása (feldobás, alap- és oldalvonal-bedobás, büntetődobás utáni támadás és védekezés).<br><br>Kézilabdázás<br>*Technikai elemek* végrehajtása *fokozódó lendülettel, erőközléssel, magasabban és távolabbra, csökkenő hibaszázalékkal*<br>*Labda nélkül*: Gyorsfutások közben, a társ futómozgásának követése. Térnyerésre törekvés indulócselekkel mindkét irányba. A kapus mozgástechnikája.<br>*Labdával*: Alaphelyzetek, alapmozgások, támadó, illetve védő játékos esetén. Labdakezelési gyakorlatok 2–3–4-es csoportokban, 1–2 kézzel. Átadások talajról és felugrásból cselezés után. Indulócsel, átadócsel, lövőcsel, cselkapcsolatok alkalmazása mindkét oldalra. Kapura lövések bevetődésből is.<br>*Taktikai elemek növekvő együttműködéssel és eredményességgel*<br>*Támadó taktika:* Zárás, leválás alkalmazása. Támadásbefejezések lerohanásból rendezetlen védelem elleni játékból. Szélsőbefutások. Beállós játék. A test-test elleni játék a támadásban.<br>*Védekező taktika:* Vegyes védekezés alkalmazása a játékban. Ütközés talajon és levegőben. 4:2 elleni védekezési rendszer. A test-test elleni játék a védelemben.<br><br>Labdarúgás<br>*Technikai elemek fokozódó kitartással, variációban, lendületben, magasságban, távolságban, csökkenő hibaszázalékkal*<br>A labdás koordináció minőségi fejlesztése. Labdakezelések mozgás közben és irányváltoztatással, átadások különböző mértani alakzatokban. Rövid és hosszú labdaátadások talajon vagy levegőben. Átadások, átvételek mélységi, szélességi játékhelyzetek kialakításával.<br>Induló-, futó-, átadási és lövőcselek védővel szemben. Fejelések technikái levegőből, társnak vagy kapura.<br>*Taktikai elemek a variációk növelésével és végrehajtási minőség emelésével*<br>Posztok betöltése: kapus, védő, középpályás, támadó.<br>Rombuszban 4 játékos feladatmegoldása mélységben, szélességben, | *Fizika:* mozgások, ütközések, erő, energia.<br><br>*Biológia-egészségtan:* az emberi szervezet működése, energianyerési folyamatok. |

| | |
|---|---|
| folyamatos helycserékkel.<br>Röplabda<br>*Technikai elemek optimális erőközléssel, fokozódó magasságban, pontossággal, folyamatossággal, csökkenő hibaszázalékkal*<br>A mélységlátást, labdához való igazodást elősegítő gyakorlatok, társtól dobott vagy falra feljátszott labdával. Gurulások, vetődések. Célba ütések és érintő labdatovábbítások mozdulatlan majd mozgó céltárgyra vagy társhoz. A sáncolás technikája egyénileg és párban.<br>*Támadás és védekezés alapvető megoldásai*<br>2–3 fős támadási technikák védelem nélkül és védelem ellen, védekező feladatok, biztosítás, változatos támadás befejezések (erő, ív, elhelyezés stb. szempontjából).<br><br>Kooperativitás és versengés a labdajátékokban, a szabályok – játékszabályok begyakorlása – játékvezetési gyakorlat.<br><br>Az elsajátított játéktudásnak megfelelő színvonalú játékszabályok alkalmazása, betartatása növekvő tudatossággal és önállósággal az osztályszintű gyakorlások és mérkőzések során.<br>Játékszituációk előidézése egy-egy szabály begyakorlására, a játékszituáció megállítása, elemenkénti ismétlése a szabálytalanság korrekciója érdekében.<br>Játék egyszerűsített és fokozatosan bővülő szabályokkal. | |
| Rövidített játékidővel gyakorlás, osztálymeccsek, villámtornák a diákolimpiáknak megfelelő versenyszerű körülmények és a helyi szabályozás szerint. Differenciált mennyiségű és minőségű játéklehetőség biztosítása.<br>Rövid játékvezetői gyakorlás a tanárral együtt, rögzített, változtatható, egyszerűsített játékvezetésben.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Játéktípusok, szabályok, stratégiák működtetése.<br>A tanult játékstratégiák (támadó és védő alaptaktika, emberelőnyös-emberhátrányos játékszituációk) felhasználása a taktikai magyarázatok, beszélgetések és játékszervezés során.<br>Az animáció alkalmazása a játékok továbbfejlesztésében.<br>Különböző életkorra, az egyénre és a helyzetre jellemző érzelmi önkontroll. A siker egyéni és csoportos átélése, a kudarc elfogadás, mint a tevékenység természete velejárója.<br>Az alkotó, kooperatív mozgásos tevékenységek kezdeményezése, az ötletek kulturált megfogalmazása és megvalósítása. Az együttjátszás előnyeinek, jelentőségének képviselete. | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Játékrendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék. |

| | | |
|---|---|---|
| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Torna jellegű feladatok és táncos mozgásformák** | **Órakeret 30 óra** |
| **Előzetes tudás** | Részlegesen önálló, balesetmentes gyakorlás.<br>Az alapvető torna mozgáselemek önálló bemutatása.<br>Az aerobik kargyakorlatokat és lépésgyakorlatok, alaplépések, haladások | |

| | |
|---|---|
| | összehangolása a zenével.<br>A kötél biztonságos mozgatása.<br>A szabályok érthető megfogalmazása.<br>A gyengébbeknek, a segítségre szorulóknak feltétel nélküli segítségadás.<br>Sportágak versenyrendszeréről alapismeretek. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az iskolai tornajellegű feladatok, táncos mozgásformák során a reális énkép további alakítása.<br>A gyakorlás során segítség adása és elfogadása, mások bátorítása révén a tevékenységek állandó motivációs hátterének biztosítása.<br>Szabadabb és differenciáltabb önálló részvétel, az alkotókészség, kreativitás fejlesztése a gimnasztika, torna, esztétikai sportok, és a helyi tantervben választott sporttáncok, történelmi és néptáncok mozgásrendszerén belül.<br>Az esztétikus mozgás, a feszes, megtartott testmozgás további javítása. A test térbeli, időbeli és dinamikai érzékelésének, valamint a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának továbbfejlesztése.<br>A táncmotívumok ritmikailag, plasztikailag pontosabbá, az újabb koreográfiák, művészeti előadások tudatosabbá tétele.<br>A saját kultúra újrateremtése iránti igény erősítése, a más népek kultúrája iránti tisztelet erősítése.<br>Az ismeretek körének bővítése az adott versenysportágak hazai élvonaláról, ennek révén a nemzeti öntudat fejlesztése. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Gimnasztika<br>*Térbeli alakzatok – rendgyakorlatok*<br>Alakzatok, mozgások zárt rendben, alakzatváltozások. Variációk a ritmusban, a tempóban történő változtatással, rendgyakorlatok zene nélkül és zenére is.<br>*Szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok*<br>8–16 ütemű gimnasztikai gyakorlatok egyidejű fejlesztő hatásokkal, kiemelten a mély hát- és hasizmok, a függesztő öv, a lábboltozat izomzatának optimális és precíz működése által.<br>Gimnasztikai gyakorlatok alkalmazása az izommunka jellege szerint (nyújtó, erősítő, ernyesztő-lazító) arányosan, minden testrész mozgásaira kiterjedően, növekvő önállósággal a gyakorlatok kiválasztásában, növekvő önállósággal a gyakorlatsorok összeállításában.<br>A gyakorlatok variálása szempontjai szerinti változatok a mozgásütem változtatásával, a kiinduló helyzet és kartartás változtatásával, a kéziszerek – súlyzó, bordásfal, pad, medicinlabda – alkalmazásával. A dinamikus és statikus erőkifejtés megkülönböztetése.<br>A különböző erőadagolás változatos gyakorlatai alkalmazása.<br>*Összetett, komplex, fizikai képességeket fejlesztő gyakorlatok*<br>Szabadgyakorlati alapformájú és természetes gyakorlatok differenciáltan, egyénre szabottan, állandó gyakorlási jelleggel.<br>Erőgyakorlatok az egyén számára optimális ellenállás leküzdésével.<br>Aerob állóképesség-fejlesztő eljárások a gimnasztika eszközeivel. Az elrugaszkodás (dobbantás) gyorsaságának fejlesztése. Az egyensúlyozás továbbfejlesztésére a statikus helyzetek időtartamának és bonyolultságának növelése. Az esztétikus mozgások előadásmódja segítésére a testtartást biztosító kondicionális és koordinációs | *Fizika:* egyenes vonalú mozgás, periodikus mozgás, gravitáció, tömegvonzás, hatás-ellenhatás törvénye. |

| | |
|---|---|
| képességfejlesztő eljárások gyakorlása.<br>Mászások, függeszkedések differenciált követelménnyel, az 1–8. osztályban elért egyéni szint szerinti fejlődést követő rendszeres kontrollal. | |
| Torna – iskolai sporttorna<br>Célirányos előkészítő és rávezető gyakorlatok, mozgásszabályozó, mozgásalkalmazó, átállító és mozgástanuló jelleggel. **Talajon és a helyi tanterv szerint választott legalább egy szeren** a korábbi követelményeken nehézségben túlmutató mozgásanyag tanulása, gyakorlása egységesen és differenciáltan.<br>*Akrobatikus gyakorlatok – talajtorna,*<br>*Tartásos gyakorlatelemek végzése:* tarkóállás, fejállás, kézállás, mérlegek kéztámasszal, mérlegállások, spárgák, hidak.<br>*Mozgásos gyakorlatelemek végzése:* gurulóátfordulások különböző irányokba, tarkóbillenés, fejenátfordulás, cigánykerék, vetődések, átguggolások, átterpesztések, lábkörzések, dőlések, felállások, egységesen az alapformában és differenciáltan a variációkban. Az esztétikus és harmonikus előadásmód rávezető eljárásai (feszítések, fejtartás, válltartás, spicc kidolgozása).<br>Az elemek mennyiségének és nehézségi fokának továbbfejlesztése - differenciáltan. Az egyéni optimum, az önálló bővítés lehetőségének megjelenítése az elemkapcsolatokban, gyakorlatokban.<br>A gyakorlatbemutatás rítusa minőségi paraméterek hozzáadásával történik az ellenőrzések során.<br>*Szertorna*<br>A helyi tanterv által meghatározott szeren vagy szereken történik: egységesen az alapformában, differenciáltan a variációkban és az elemek mennyiségében és nehézségi fokában, egyénre szabott segítségadással társak és/vagy tanár közreműködésével, önálló tervezéssel és gyakorlással. | |
| *Szertorna fiúk számára*<br>*Korláton gyakorlás* – terpeszülés, harántülés, nyújtott támasz, hajlított támasz, oldaltámaszok, lebegőtámasz, lebegő-felkartámasz, felkarfüggés, alaplendületek támaszban és felkarfüggésben, beterpesztések, terpeszpedzés, támlázás, szökkenés, fellendülés előre terpeszülésbe, felkarállás, felugrás beterpesztéssel támasz ülőtartásba, vetődési leugrás, kanyarlati leugrás.<br>*Nyújtón gyakorlás* – kelepfelhúzódás támaszba, alaplendület, lendület előre 180 fokos fordulattal, ellendülés, alálendülés, kelepforgások, térdfellendülés, billenés, támaszból homorított leugrás hátra, alugrás, nyílugrás.<br>*Gyűrűn gyakorlás* – kéz- és lábfüggések, függések, lefüggések, mellső függőmérleg, hajlított támasz, nyújtott támasz, alaplendület, lendületvétel, húzódás-tolódás támaszba, vállátfordulás előre, homorított leugrás, leterpesztés hátra.<br><br>*Szertorna lányok számára*<br>*Gerendán gyakorlás* – állások, térdelések, ülések, fekvések, térdelőtámaszok, mérlegek, guggolótámaszok, fekvőtámaszok, támaszban átlendítés, belendítés, hasonfekvésből emelés fekvőtámaszba, | *Fizika:* az egyszerű gépek működési törvényszerűségei, forgatónyomaték, reakcióerő, egyensúly, tömegközéppont.<br><br>*Biológia-egészségtan:* egyensúlyérzékelés, izomérzékelés, elsősegély. |

| | |
|---|---|
| térdelőtámaszba, fordulatok állásban, guggolásban. Szökdelések, lábtartás-cserék, felugrás egy láb át- és belendítéssel, homorított leugrás, terpesz csukaugrás.<br>*Felemáskorláton gyakorlás* – támaszok, harántülés, térdfüggés, fekvőfüggés, függőtámasz, függésből lendítés, átguggolás, átterpesztés fekvőfüggésbe, pedzés, lendület előre-hátra függésben, támaszban lendület lebegőtámaszba, kelepfellendülés támaszba, fordulat fekvőfüggésben, térdfellendülés, guggoló függőállásból fellendülés támaszba, támaszból átfordulás előre fekvőfüggésbe, felugrás támaszba, felugrás függésbe, leugrás támaszból, alugrás, nyílugrás.<br><br>*Szertorna – szerugrás, ugrószekrényen gyakorlás*<br>Gyakorlás és kontroll a tanuló előzetes tudása és testalkata figyelembevételével. Az 5–8. osztályban tanultak továbbfejlesztése, az első és második ív növelése.<br>Felguggolások – homorított ugrások, vetődések, kanyarlatok, bukfencek, guggoló átugrások, terpeszátugrások, lebegőtámasz.<br>Bemelegítés a torna gyakorlásához, egy specifikus jellegű mozgássor megtanulása.<br>Célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációk működtetése növekvő tanulói önállósággal. A segítségadás technikái, felelős külső kontrollal – a hibajavítás beépítése a mindennapi gyakorlási szokásokba.<br>*Verseny*szituációkon keresztül a szabályok – pontozási hierarchia és szemlélet – gyakorlása, az 5–8. osztályban tanultak továbbfejlesztése. | |
| Ritmikus gimnasztika lányok számára<br>Az 5–8. osztályokban megfogalmazott követelményeken nehézségben túlmutató követelmény mozgásanyagának tanulása, gyakorlása. Az esztétikus, szép és nőies mozgások előadásmódját segítő kondicionális és koordinációs képességfejlesztő eljárások.<br>Célirányos előkészítő és rávezető gyakorlatok, mozgásszabályozó, mozgásalkalmazó, átállító és mozgástanuló jelleggel (testtartás, tágasság, forgásbiztonság stb.). A ritmusérzék fejlesztése, önálló zeneválasztásra lehetőség a szélsőségektől való elhatárolódás mellett.<br>*Szabadgyakorlatok*<br>*Előkészítő tartásos és mozgásos elemek alapformái ismétlése, és új, összetett formák gyakorlása:*<br>lábujjállások, terpeszállások, hajlított- és guggolóállások, lépő és kilépő állások, támadó- és védőállások, lebegő- és mérlegállások, nyújtott és hajlított ülések, lebegő ülések, térdelések, térdelőmérlegek, fekvések, kéz és lábtámaszok, ujj- és kartartások és mozgások (lebegtetések, ejtések, fordítások, hullámok), statikus és dinamikus törzsmozgások és lábmozgások.<br>*Fő mozgások alapformái ismétlése, és új, összetett formák gyakorlása:*<br>Testsúlyáthelyezések, járások, futások, szökdelések, ugrások (öt alapforma megkülönböztetése), egyensúlyhelyzetek, forgások, hullámok.<br>Önálló bővítési lehetőség, önálló gyakorlatrészek hozzáadása a minimumhoz.<br>*Labdagyakorlatok*<br>Fogások végzése, gurítások talajon és testen, labdavezetések változatos | *Ének-zene:* ritmus és tempó. |

| | |
|---|---|
| vonalon a levegőben, átadások, leütések, dobások, elkapások, labdatartások (kézzel, lábbal, térddel, nyakkal stb.) változatos szabadgyakorlati formák felhasználásával.<br>Önálló bővítési lehetőség, önálló gyakorlatrészek hozzáadása a minimumhoz tanári irányítással (1 perc).<br><br>Aerobik mindkét nem számára, a helyi tantervben szabályozott nehézséggel.<br>A sportági jelleg – dinamikus, statikus erő, egyensúlyozás, lazaság, ruganyosság és ritmusérzék – megvalósításához szükséges előkészítő és rávezető gyakorlatok.<br>Az aerobik kritériumainak való megfelelés fejlesztése a gyakorlás által: testtartás, mozdulatok precíz végrehajtása, szinkron a zenével és egymással. Az 5–8. osztályban tanult alaplépések összetett kombinációi 4–8 ütemben, aszimmetrikus elemkapcsolatok.<br>Rövid elemkapcsolatok ismétlése magas cselekvésbiztonsággal (20–30 mp folyamatosan).<br>Egyéni és páros koreográfiák gyakorlása, differenciált bővítése önállóságra törekedve, a szükséges minimálisan követelt elemek felhasználásával, bővítésével.<br>Aerobik bemutatók az osztályon belül.<br><br>Táncos mozgásformák<br>**A helyi tantervben rögzített választás szerint legalább egy,** a helyi személyi és tárgyi körülményekhez, feltételekhez igazodó tánc, amely mozgásanyaga a Tánc és dráma kerettanterv mozgásanyagával összekapcsolható.<br>*Történelmi táncok gyakorlása:*<br>Előkészítéskor kiemelt jellemző a tánc során a páros viszony, az alkalmazott fogások, testtartás és a nő és a férfi szerep jellegzetessége.<br>A helyi tantervben szabályozottan a kiválasztott tánc motívumai és motívumfüzérei. | |
| *Sporttáncok gyakorlása:*<br>Csoportos táncformák – helyi tanterv szerint szabad választásban, pl. a *Magyar Majorette Szövetség* gyakorlatanyaga és egyszerűsített szabályai alapján; alacsony feldobások, twirling 1–2. szint, botok cseréje.<br>*Néptánc gyakorlása:*<br>A magyar néptánckincs egyszerűbb motívumai és azok kapcsolatai (alkalmazhatók a Dráma és tánc kerettantervben kidolgozottak is).<br>Egy dunántúli és/vagy alföldi tánctípus motívumai és rövid táncfolyamata megtanulása, gyakorlása, előadása.<br>Dunántúli ugrós és csárdás – dudálás, cifra és variációi, lengetők, bokázók, csárdás lépések, ridák, lezárók.<br>Kalocsai mars – fareör lépés, fércelés, lenthangsúlyos rida, keresztlengető, ugrós motívumok páros és négyes forgással.<br>*Egyéb tornajellegű mozgásformák*:<br>A tornajellegű kondicionális és koordinációs képességek és készségek alkalmazása más – az helyi lehetőségek szerint a helyi tantervben rögzített – mozgásrendszerekben.<br>Gúlatorna, falmászás, gumiasztal, eszközös táncok stb. | *Vizuális kultúra*: reneszánsz, barokk.<br><br>*Földrajz:* Magyarország tájegységei.<br><br>*Etika:* társas viselkedés, önismeret, énkép, jellem, önreflexió, kooperatív munka. |

| | |
|---|---|
| ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>A szakkifejezések és vezényszavak ismerete, a legismertebbek önálló használata a tervezésben, segítségadásban és a hibajavítás értelmezésében.<br>A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, és az ezzel kapcsolatos félelmek, szorongások, frusztrációk megfogalmazásának képessége (önreflexió), átélése és tudatos felvállalása.<br>A nemnek megfelelő mozgás dinamikájának és/vagy esztétikájának ismerete. A saját és társ testi épsége iránti felelősségvállalás.<br>A társak gyenge, esetleg sérült oldalának segítése, az erősségek elismerése, támogatása.<br>A divat és a média testkultúrára ható kedvező és kedvezőtlen tényezőinek szétválasztása (értékfelismerés, önértékelés).<br>Tájékozottság a tanult versenysportágak versenyrendszeréről, a magyar élsportolók eredményeinek ismerete. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Szaknyelvi kifejezés, elem, vezényszó, RG-motívum, táncmotívum. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Atlétika jellegű feladatok** | **Órakeret 70 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A térdelő- és állórajt technikája, a fokozó- és repülőfutás összehangolt kar- és lábmunkája.<br>A rövid- és hosszú távú futásnál irambeosztási tapasztalat.<br>Váltás alsó botátadással.<br>Távolugrás guggoló technikája.<br>Kislabdahajítás beszökkenéssel.<br>Lökőmozdulat oldal felállásból, dobások lendületvétellel is. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az atlétikai mozgásokat befolyásoló jellegzetes biomechanikai törvényszerűségek megismerése, egyre tudatosabb alkalmazása. Jártasság kialakítása az egyes szakági technikákban.<br>Az emberi teljesítőképesség jelenlegi határainak viszonyítása a saját teljesítményhez, ennek révén az önismeret fejlesztése. Az egyéni teljesítmény túlszárnyalására ösztönzés.<br>Az általános atlétikus képességek továbbfejlesztése, a más sportágakban történő alkalmazhatóság érdekében is. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Futások, rajtok<br>*A képességfejlesztés gyakorlatai*<br>Az 5-8. osztályban végzett futóiskolai feladatok gyorsabban, erősebben és tudatosabban. Futóiskolai és futófeladatok bemutatás nélküli végrehajtása. Iramfutások. Aerob állóképesség fejlesztése, a kitartó futás távjának további növelésével, az önismeretre, a korábbi tapasztalatokra épített, a távnak megfelelő egyéni iram kialakításával. Akadályok felett 5–4–3 lépéses ritmusfutások könnyített magasságon és távolságon. Tartós és résztávos állóképesség-fejlesztő módszerek gyakorlása.<br>*A sportági technika gyakorlása*<br>Futások 30-60 m-en. A térdelőrajt szabályos végrehajtása a rövid és | *Ének-zene:* ritmus-gyakorlatok.<br><br>*Biológia-egészségtan:* aerob, anaerob energia-nyerés, szénhidrátok, zsírok bontása, hipoxia, VO2 max., állóképesség, erő, gyorsaság.<br><br>*Földrajz:* |

| | |
|---|---|
| hosszú sprintszámokban. A váltófutás botátadási technikáinak a váltótávolság kialakításának (segédjelek alkalmazásával), és a váltás szabályainak gyakorlása. A gátfutás lendítő és elrugaszkodó lábmozgásának ismerete. A rövid, közép- és hosszú távok közötti futótechnika megkülönböztetése.<br>A tartós futás technikájának kontrollja, az egyéni tartós futás sebességének kialakítása az önálló gyakorlás elősegítése érdekében.<br>*Játékok és versenyek*<br>Rajtversenyek, sprintversenyek. Fogójátékok. Egyéni, sor- és váltóversenyek gyors-, akadály- és váltófutással. Egyéb testnevelési játékok futófeladatokkal.<br><br>Ugrások, szökdelések<br>*A képességfejlesztés gyakorlatai*<br>az 5-8. osztályban végzett ugróiskolai feladatok továbbfejlesztése, koordináltabban, nagyobb kiterjedéssel, erővel és tudatosabban, egylépéses sorozatelugrás, illetve kétlépéses sorozat felugrás.<br>*A sportági technika gyakorlása*<br>Az ugrás előtti utolsó három lépés ritmusának kialakítása.<br>Az elrugaszkodó láb és a lendítő láb, kar megfelelő mozgásának összehangolása. A lépő távolugró technika végrehajtása, aktív leérkezéssel. Az egyéni nekifutás próbái nagyobb elugró terület kijelölése mellett.<br>Az átlépő technika végrehajtása 5-7 lépéses íven történő nekifutás.<br>A flop-technika gyakorlása, s az egyéni nekifutó távolság kimérése és rögzítése. Az egyéni magasugró technikák megismerése, mozgástapasztalat szerzése növekvő teljesítményre törekvés nélkül.<br>*Játékok és versenyek*<br>Távolugróversenyek helyből és egyéni nekifutással.<br>Magasugróversenyek egyéni nekifutással. (érintő ugrások) Egyéni, sor- és váltóversenyek ugró és szökdelő feladatokkal. Egyéb testnevelési játékok ugrásokkal és szökdelésekkel.<br><br>Dobások<br>*A képességfejlesztés gyakorlatai*<br>Különböző szerekkel, változatos dobásformák végrehajtása egy és két kézzel, különböző kiinduló helyzetekből. Speciális erősítés kézisúlyzókkal, súlyzókkal, erőgépekkel.<br>*A sportági technika gyakorlása*<br>Célba és távolságra dobások hajító, lökő és vető mozdulattal<br><br>Hajítás nekifutással, öt lépéses dobóritmusban. A lekészítés technikájának és az impulzus lépés, beszökkenés szerepének ismerete.<br>A háttal felállásból történő lökés technikájának ismerete.<br>Szabályos lökés végrehajtása oldal vagy háttal felállásból súlygolyóval vagy medicinlabdával.<br>Az egy- és kétkezes vetések technikái.<br>Az ideális kirepülési szög elérése a különböző dobásoknál. szerepük a jobb eredmény elérésében. | térképismeret.<br><br>*Ének-zene:* ritmusok.<br><br>*Informatika:* táblázatok, grafikonok. |

| | |
|---|---|
| *Játékok és versenyek*<br>Kislabdahajító és szabadon választható egyéb dobószerrel versenyek helyből és lendületszerzéssel. Súlylökő versenyek. Célbadobó versenyek.<br>Dobóiskolai versengések.<br><br>*Bemelegítési modellek* gyakorlása a kocogások, futások, ugrások, dobások végzése és a versenyek előtt.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>A futóversenyek, a váltás szabályainak ismerete.<br>A középtávok állórajtra vonatkozó szabályainak, a köríven futás szabályszerűségeinek, a repülőrajt előnyeinek ismerete.<br>A savasodás jellegzetes hatásainak és annak teljesítőképességre gyakorolt hatásának ismerete. Az állóképesség-fejlesztő módszerek ismerete.<br>A nekifutás jellemzőinek ismerete távol- és magasugrásnál.<br>Az ugrószámok főbb szabályainak és a sérülések megelőzésének ismerete.<br>Az ideális kirepülési szög szerepe a jobb eredmény elérésében. A dobások főbb versenyszabályainak és balesetvédelmi, biztonsági rendjének ismerete.<br>A magyar olimpiai futó-, ugró- és dobóeredmények ismerete. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Reakcióidő, mozdulat- és mozgásgyorsaság; lépéshossz, lépésfrekvencia; irambeosztás, pihenőidő; ugróláb, lendítőláb, felugrás, elugrás; optimális sebesség, maximális sebesség; súlypont, szögsebesség, pördület, fordulat, hatás-ellenhatás, belső ritmus, dinamizmus. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Motorikus képességek, mozgástapasztalatok.<br>Balesetmentesen végzett, kevéssé ismert, szokatlan sportmozgások.<br>A természetben űzhető sportok alapszabályai.<br>A legfőbb balesetvédelmi és biztonsági szabályok alkalmazás szintű ismerete. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A helyi tárgyi feltételek függvényében legalább négy választott sportági mozgással a kívánt edzéshatás és élményszerzés elérése.<br>Felkészítés az önálló vagy önszerveződő sporttevékenységek űzésére.<br>A szervezet edzettségének, ellenállásának növelése a tudatosan szabadtéren tartott foglalkozásokkal.<br>A testneveléssel és a sporttal kapcsolatos pozitív beállítódás, elköteleződés kialakítása az élményszerű, változatos és kötetlen foglalkozások által. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>**A helyi tárgyi feltételek függvényében legalább négy** választott sportági mozgás mozgásműveltségének fejlesztése.<br>Az 5-8. osztályban felsorolt lehetséges sportok, vagy/és a helyi lehetőségek adta egyéb alternatív, szabadidős sportok. Az egyén által | *Földrajz:* időjárási ismeretek, tájékozódás, térképhasználat. |

| | |
|---|---|
| előnyben részesített, élethossziglan űzhető sportok alternatíváinak bővítése.<br>*Előkészítés, felkészítés, képességfejlesztés*<br>Az élményszerű, természetben végzett előkészítő és rávezető gyakorlatokkal, a természeti erők felhasználásával a szervezet alkalmazkodóképességének, az edzettségnek, fittségnek a fejlesztése. A természetben végzett önálló bemelegítés, gyakorlás - laza tanári kontrollal.<br>A környezettudatos viselkedés alapelveinek megismerése.<br>Közlekedésbiztonsági szabályok elsajátítása és betartása.<br>Felkészülés és együttműködés a különböző tábori lehetőségek, speciális, túra jellegű terhelések előtt és alatt.<br>*Technika és taktika gyakorlása*<br>Minimális helyigényű vagy kis eszközigényű sportmozgások megismerése. Az adott sportmozgás lehetőségekhez képest minél sokoldalúbb, balesetmentes elsajátítása, élményszerű gyakorlása.<br><br>Játékok, versengések, akadályok legyőzése a választott sportban, fizikai aktivitásban. A fair play szellemének és a személyes biztonságnak a szem előtt tartása minden mozgásos tevékenységben.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az élethosszig tartó mozgásos tevékenységek számára felelős döntésekhez szükséges képességek fejlesztése.<br>Az egyéni képességek kibontakoztatása közösségi tevékenységek során.<br>Transzferáló képesség fejlesztése a sportban átélt élményeknek az élet más területén, a saját és a környezet javára történő fordítására.<br>Információk átadása, mások tanítása a megélt élmények, tábori tapasztalatok átadása.<br>Prevenciós és rekreációs tevékenységformák elsajátítása, kreatív alkalmazása. | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Kooperáció, önkéntesség, szabálykövető magatartás, segítségadás, környezettudatosság, edzettség, fittség, zene, ritmusérzék, egyensúlyérzék, bátorság-vakmerőség, közlekedési szabály. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Önvédelem és küzdősportok** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A páros és küzdőjátékok, test-test elleni küzdelmek fajtái.<br>A grundbirkózás mozgástechnikái, alapvető szabályai.<br>A dzsúdóval kapcsolatos technikák fajtái és alkalmazhatóságuk a küzdelmekben. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az egyén (ön)védelmét szolgáló egyszerűbb technikákban, küzdelmekben magas fokú jártasság elérése. A küzdő típusú sportágak, játékok tudatos alkalmazása során az önuralom erősítésére, a társak tiszteletére és a szabályok elfogadására szoktatás. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>A test-test elleni feladatokat csak és kizárólag azonos nemű és közel azonos testalkatú tanulókkal végeztetjük.<br><br>Előkészítő és rávezető gyakorlatok, játékok a küzdésekhez | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* keleti kultúra. |

| | |
|---|---|
| Az 5-8. osztályos mozgásfeladatok variációinak gyakorlása, továbbfejlesztésük. Azon testi és pszichés képességek megerősítése, amik alkalmassá teszik a tanulót a bonyolultabb gyakorlatok végrehajtására.<br>Alap kézgyakorlatok, húzó-taszító gyakorlatok, lenyomó-emelő gyakorlatok, esések-zuhanások sérülésmentes elsajátítása, egészségi és élettani szabályok betartása.<br>Küzdőgyakorlatok szerrel, szer nélkül társakkal vagy önállóan.<br>Alapvető önvédelmi technikákat elsajátító gyakorlatok játékos és változó körülmények között. A gyakorlatok tanulása saját képességek figyelembevétele mellett történik.<br><br>Grundbirkózás<br>A 7-8. osztályos kerettantervben felsorolt fogások, kitolások, kihúzások, emelések, szabadulások gyakorlása, cselekvésbiztos végrehajtása. Újabb elemkapcsolatok megismerése, megoldása.<br>Az egyensúlyhelyzetek tudatos kihasználása, mögékerülések, kiemelések állásból, térdelésből, földharcban.<br><br>Dzsúdó<br>Eséstechnikák, földharctechnikák, állástechnikák, önvédelmi fogások a 7-8. osztályban felsoroltak szerint. A technikák alkalmazása új variációkban, fokozódó erőkifejtéssel és bővülő szabályismerettel, önfegyelemmel. A tanult variációk mellett – a szabályok adta kereteken belül – önálló megoldások, kreatív alkalmazások támogatása a küzdelmek során, az állásharcban, földharcban.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az általános és küzdőjellegű sportágak gyakorlását megelőző specifikus bemelegítő mozgások ismerete.<br>Az eszközökkel végrehajtható küzdőfeladatok ismerete (tornabot, súlyzó, gumikötél, medicinlabda).<br>A balesetveszélyes helyzetek felismerése, megelőzése.<br>A küzdőfeladatok közben felmerülő saját és társas problémák konstruktív megoldása, és az ellentmondásos helyzetek szabálytudatos kezelése.<br>A sportszerűség, sikerorientáltság, kudarctűrés megfogalmazásának képessége.<br>A felmerülő vitákban érvelés a sportszerű magatartás mellett. | *Biológia-egészségtan:* izmok, ízületek mozgékonysága, anatómiai ismeretek, testi és lelki harmónia.<br><br>*Etika:* a másik ember tiszteletben tartása. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Páros és csapat küzdőjáték, tiszta győzelem, pontozásos győzelem, önismeret, tisztelet, tus, ippon. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Úszás és úszó jellegű feladatok, evezés** | **Órakeret 70 óra** |
|---|---|---|

| | |
|---|---|
| **Előzetes tudás** | Biztonságos mozgás és tájékozódás a vízen, víz alatt. 25 m mellúszás, 150 m hátúszás és/vagy gyorsúszás, egyszerű rajttal, fordulóval.<br>A saját teljesítményre vonatkozó önértékelés.<br>Vízből mentés passzív társsal kis távolságon.<br>Az úszással összefüggő balesetvédelmi utasítások és az uszoda, fürdő viselkedési szabályai ismerete, betartása. |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az úszóerő és az állóképesség fejlesztése, ennek során a monotóniatűrés erősítése, a vízben történő tájékozódás javítása.<br>Az erőközlés gazdaságosabbá tétele vízen és a víz alatti úszások során, a pihenés nélkül megtett táv növelése legalább két úszásnemben.<br>A vízben mozgások során a levegővétel automatikussá és optimálissá tétele a bonyolultabb mozgásvariációk elvégzése során is.<br>Az úszás prevenciós és rekreációs előnyeinek tudatosítása. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| **Az úszásoktatás helyi döntésen alapuló választás.** Amennyiben a helyi tantervben nem szerepel, a többi tematikus terület óraszámait az úszás óraszámával meg kell növelni.<br><br>MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Természetes mozgások, szervezett játékok végzése vízben.<br>Vízbe és vízben ugrások egyénileg, párban, csoportban, változó kiinduló helyzetből.<br>Járások, futások, forgások, irányváltások egyénileg, párban és csoportosban. Ugrások társ(ak) segítségével.<br>Egyénileg, párban és csoportban, szerrel és szer nélkül végezhető, nagy vízbiztonságot igénylő játékok. Alkotó játékok (gúlaépítés).<br>Sor- és váltóversenyek szerrel és szer nélkül az úszótechnika részleges (pl. csak lábmunka) vagy teljes alkalmazásával.<br><br>Képességfejlesztés<br>Gyakorlatok a medencén kívül – a technikát előkészítő izomfejlesztő gyakorlatok eszközzel és eszköz nélkül.<br>Fittségnövelő gyakorlatok eszköz nélkül vagy különböző eszközök segítségével (aquafitness).<br>Magasabb szintű kondicionális képzés – az 1–8. osztályban begyakorolt úszómozgás terhelést növelő eszközökkel.<br><br>Az úszás technikája<br>*Gyakorlás három úszásnemben,* a technika csiszolása a gazdaságosabb erőközlés érdekében. Az úszás távjának növelése, a haladás és pihenő arányának javítása, az úszás adta monotónia tűrése. Úszások 800–1000–1200 m-en választott technikával.<br>A *szabályos rajtok* (fejesugrás, vízből indulás) és az úszás összekötése optimális sebességmegtartással. Az úszásnemnek megfelelő és *szabályos fordulók* (bukó, átcsapós) és a célbaérés elsajátítása. | *Fizika:*<br>Közegellenállás, a víz tulajdonágai, felhajtóerő, és vízszennyezés. Newton és Arkhimédész törvényei.<br><br>*Biológia-egészségtan:*<br>személyi higiénia, testápolás. |
| Úszóversenyek<br>Bemelegítés az úszásra – szárazföldi és vizes gyakorlatok.<br>Egyszerűsített versenyek edzésen (pl. fejesugrás nélkül).<br>Iskolai versenyek – könnyített versenyszabályokkal. | |

| | |
|---|---|
| **Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés, életvédelem**<br>Úszó-gyógyúszó gyakorlatok testtartásjavító jelleggel.<br>Relaxációs gyakorlatok vízben (lebegés stb.).<br>Tájékozódás a vízben – vízből mentés.<br>Víz alatti gyakorlatok – tárgyak felhozása, növekvő távolságról.<br>Tárgyak „vonszolása”, húzása a vízben.<br>Mentőugrások elsajátítása.<br>Sérült megközelítésének és megragadásának szabályai.<br>Továbbhaladás passzív társsal a vízben, növekvő távolságon.<br>A vízből mentés technikájának csiszolása.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az egyén számára legmegfelelőbb úszásnem gyakorlása eredményeképp a pozitív fizikai, szellemi és érzelmi hatás lehetőségeinek, cselekvései motívumának széles körű ismerete.<br>Az egyéni teljesítőképesség határai átlépésének lehetősége (önismeret, önfejlesztés) – élethossziglan fenntartható attitűd tudatosulása.<br>Az úszás preventív, rekreációs előnyeinek ismerete, és az élethossziglan fenntartható rutin megértése.<br>A vízből mentés felelősségének, veszélyeinek és szabályainak, pontos menetének ismerete.<br>A szakkifejezések és vezényszavak ismerete, a legismertebbek önálló használata, a hibajavítás megértése.<br>A saját test mozgatása a vízben és víz alatt, és az ezzel kapcsolatos félelmek megfogalmazása, átélése és leküzdése.<br>Vizes vetélkedőkben, játékokban – a társak és a csoport irányítása a csoport közös érdekeinek figyelembe vételével – asszertív, aktív részvétel.<br>Evezés:<br>Kajak, kenu vízbiztos használata. Ezekkel való közlekedés elsajátítása szabályoknak megfelelően. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Versenytechnika, szabályos levegővétel, fejesugrás, bukóforduló, átcsapós forduló, vízből mentés, mentőugrás. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Egészségkultúra – prevenció** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Légző, relaxációs és testtartásjavító gyakorlatok, alapvető gerinctorna-gyakorlatok, törzsizom-erősítő gyakorlatok és ellenjavallt gyakorlatok. Az autogén tréning és a progresszív relaxáció felismerése.<br>Önfejlesztő mozgás, egészségtudatos szokás fogalma, gyakorlata.<br>A prevenció tágabb értelmezése.<br>A bemelegítés, a levezetés, a szervezet lecsillapítása jelentősége, szerepe.<br>Tudatos baleset-megelőzés, a veszélyes helyzetek és a fenyegetettség elkerülése.<br>A téli időjárás jótékony hatása az egészségvédelemre.<br>A fájdalmak tűrése (oxigénadósság, savasodás). | |

| | |
|---|---|
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A testkultúrához tartozó, az általános műveltséget fejlesztő élettani, anatómiai – elméleti és gyakorlati – tudás megalapozottá tétele.<br>Az egészséges életvitel szükségleteivel kapcsolatos értékek és az egészségmegőrző szokásrendszer megerősítése.<br>Az élethosszig tartó sportoláshoz szükséges felelős döntések rugalmasan bővíthető információs készletének rendszerezése. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Bemelegítés<br>Általános bemelegítő mozgássor gyakorlása (futás, hajlítások, nyújtások, lendítések stb.).<br>Fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre.<br>Stretching gyakorlatok bemelegítő és levezető jelleggel.<br>A sportági területeken tanult speciális bemelegítések ismétlése.<br><br>Edzés, terhelés<br>A keringési rendszer terhelése megfelelő munkapulzusérték mellett, és a pulzus idősoros mérése (nyugalmi pulzus, munkapulzus, felső érték stb.).<br>Az intenzitás, ismétlésszám és a pihenőidő változtatása, hatása a terhelésre.<br>A fizikai fittség típusai, fejlesztési lehetőségei.<br>A fizikai aktivitás szintjének becslése, követése.<br>Részben önálló mozgásprogram-tervezés.<br>Testépítés – a főbb izomcsoportok izolált hatású gyakorlatai.<br>Gyakorlás az állapotfelmérés adataira épített célokért az edzettség fejlesztése, megőrzése érdekében – egyszerű edzéstervek a gyengeségek felszámolására.<br>Edzés korszerű (alternatív) eszközökkel, erőgépekkel, fitneszgépekkel.<br>Nemek közötti eltérések megjelenítése az edzésaktivitásban.<br>Gyakorlás az állapotfelmérés adataira épített célokért az edzettség fejlesztése, megőrzése érdekében.<br>Köredzésváltozatos mintákkal, 4–6 feladattal. | *Biológia-egészségtan:* ismeretek az emberi test működéséről, aerobterhelés, gerinc-ferdülés. |
| Motoros tesztek – központi előírás szerint.<br>Az egészséges test és lélek megóvása.<br>A testsúly, testtömeg, illetve lehetőség szerint a testösszetétel mérése – összehasonlító idősoros adatrögzítés.<br>Stresszoldó és relaxációs gyakorlatok:<br>Képesség a fizikai és lelki egyensúly önellenőrzésen alapuló fenntartására.<br>A technikák használata a saját tanulási technikáinak tökéletesítésében.<br>A komputerhasználat ellensúlyozására megoldási minták gyakorlása.<br>A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását és fenntartását szolgáló gyakorlatanyag: a biomechanikailag helyes testtartás megőrzésének gyakorlatai – állandó gyakorlás a tanár és a társak kontrollja, hibajavítása mellett.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>A testtartásért felelős izmok erősítését és nyújtását szolgáló gyakorlatok megfogalmazása, felismerése, helyes kivitelezése, a helytelen kijavítása. | |

| | |
|---|---|
| A gerinckímélet lényegének ismerete a testnevelési és sportmozgásokban.<br>A házi és kerti munkák gerinckímélő módjainak ismerete.<br>A gerincsérülések leggyakoribb fajtáinak ismerete.<br>Törekvés az önmagához képest a legjobb teljesítmény elérésére, a siker átélésére, a kudarc elfogadására és az azzal való megküzdés a teljesítmény részeként értelmezése.<br>A saját test szemlélése, elfogadása, változásainak követése, kommunikációja mint a műveltségterületi kommunikáció része.<br>A serdülőkor specifikus feszültségei és érzelmi hullámzásai felismerése, és a sport általi oldás elfogadása.<br>Felelősségvállalás kimutatása a társak egészséges életmódja iránt**.** | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Stretching, nyugalmi pulzus, munkapulzus, testépítés, köredzés, intenzitás, ismétlésszám, testtömegindex, biomechanikailag helyes testtartás, megküzdési stratégia, gerincvédelem. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | *Sportjátékok*<br>Az adott iskolában a helyi tanterv szerinti technikai, taktikai és egyéb játékfeladatok ismerete és aktív, kooperatív gyakorlás.<br>Komplex szabályismeret, sportszerű alkalmazás és a játékok önálló továbbfejlesztése. Játék lényeges versenyszabályokkal.<br>A technikák és taktikai megoldások többnyire tudatos, a játékszerepnek megfelelő megválasztása.<br>A játékfolyamat, a taktikai megoldások szóbeli elemzése, a fair és a csapatelkötelezett játék melletti állásfoglalás.<br>Tapasztalat a játékvezetői gyakorlatban.<br>Játéktapasztalat a társas kapcsolatok ápolásában, a bármilyen képességű társakat elfogadó, bevonó játékok játszásában, megválasztásában.<br><br>*Torna jellegű feladatok és táncos mozgásformák*<br>A mozgáselemek mozgásbiztonságának és a gyakorlás mennyiségének, minőségének oksági viszonyai megértése és érvényesítése a gyakorlatban.<br>A javító kritika elfogadása és a mozdulatok kivitelezésének javítása.<br>Esztétikus és harmonikus előadásmód.<br>Önálló talaj és/vagy szergyakorlat, egyszerű aerobik elemkapcsolat, táncmotívumfüzér összeállítása.<br>Célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációk, versenyszituációk, versenyszabályok ismerete.<br>A tanult mozgások versenysportja területén, a magyar sportolók sikereiről elemi tájékozottság.<br><br>*Atlétika jellegű feladatok*<br>Egy kijelölt táv megtételéhez szükséges idő és sebesség helyes becslésére, illetve a becsült értékek alapján a feladat pontos végrehajtása.<br>Évfolyamonként önmagához mérten javuló futó-, ugró-, dobóteljesítmény.<br>A tempóérzék és odafigyelési képesség fejlődése a váltófutás gyakorlásában.<br>A transzferhatás érvényesülése, más mozgásformák teljesítményének javulása az atlétikai képességek fejlődésének hatására. |

| | |
|---|---|
| | *Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek*<br>Az adott sportmozgás technikájának elfogadható cselekvésbiztonságú végrehajtása.<br>A sebesség, gyorsulás és a tempóváltások uralása guruláskor, csúszáskor, gördüléskor.<br>Tapasztalat a sportolás során használt különféle anyagok, felületek tulajdonságairól és a baleseti kockázatokról.<br>Feladatok tervezése és megoldása alternatív sporteszközökkel.<br>Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzés és balesetvédelmi alapfogalmak ismerete, és azok alkalmazása a gyakorlatban.<br><br>*Önvédelem és küzdősportok*<br>Az önvédelmi és küzdőgyakorlatokban, harcokban a közös szabályok, biztonsági követelmények és a küzdésekkel kapcsolatos rituálé betartása.<br>A veszélyhelyzetek kerülése, az indulatok, agresszív magatartásformák feletti uralom.<br>Néhány támadási és védekezési megoldás, kombináció ismerete, eredményes önvédelem, és szabadulás a fogásból.<br><br>*Úszás és úszó jellegű feladatok*<br>1000 m-en a választott technikával, egyéni tempóban, szabályos fordulóval úszás.<br>Jelentős fejlődés az úszóerő és állóképesség területén.<br>Egy választott úszásnemhez tartozó 5 szárazföldi képességfejlesztő gyakorlat bemutatása.<br>Az amatőr versenyekhez elegendő versenyszabályok ismerete.<br>Fejlődő saját teljesítmény a víz alatti úszásban.<br>Egyszerűbb feladatok, ugrások során másokkal szinkronban mozgás a vízbe és vízben.<br>Passzív társ vonszolása kisebb távon (4–5 m) és a vízből mentés veszélyeinek, pontos menetének felsorolása.<br><br>*Egészségkultúra és prevenció*<br>Bemelegítés, fizikai felkészülés a sérülésmentes sporttevékenységre.<br>A biomechanikailag helyes testtartás jellemzőinek és néhány jellemző deformitás kockázatanak értelmezése, a megőrzés néhány gyakorlatának ismerete és felelős alkalmazása.<br>A gerinc sérüléseinek leggyakoribb fajtái, és a gerinc és az ízületek védelemének legfontosabb szempontjainak ismerete.<br>A preventív relaxációs gyakorlatok tudatos alkalmazása. A fittségi paraméterek ismerete, mérésük tesztek segítségével, ezzel kapcsolatosan önfejlesztő célok megfogalmazása az egészség-edzettség érdekében.<br>A szükséges táplálkozási ismeretek alkalmazása a testsúly, testtömeg ismeretében.<br>A rendszeres testmozgás pozitív hatásainak ismerete a káros szenvedélyek leküzdésében, az érzelem- és a feszültségszabályozásban. |

# TÁNC ÉS MOZGÁS

A tánc tanítása komplex művészetpedagógiai tevékenység, amely által a tanuló sajátos kifejezőeszköz birtokába jut, kiegészítve a nyelvi, a zenei és a vizuális kifejezőeszközök tárát.

A tánc a mozgást a művészetek oldaláról ismerteti meg a tanulóval, értékesen kiegészítve a testnevelés órákon történő mozgásfejlesztést. A tánc tanítása a testnevelés órák keretében is történhet, megfelelő képesítésű pedagógus vezetésével.

A tánc és a zene elválaszthatatlan kapcsolatából adódóan a tánc tanítása különleges zenei élményt is nyújt: a tanuló a mozgás által egész testében érzékeli a kísérő zenét, a zene aktív befogadójává válik. A néptánctanítás során a tanuló számos olyan népdalt ismer meg, amely kiegészíti az ének-zene órán tanult dalok tárát, mozgással összhangban énekel, a hangszeres dallamokat is közelebb érzi magához a táncolás által, a népzenét így eredeti funkciójában éli át. Az ének-zene órán is alkalom nyílik arra, hogy az éneklést vagy zenehallgatást mozgással kapcsolják össze, megfelelő képesítésű pedagógus vezetésével.

A néptánc tanítása hatékonyan járul hozzá a magyarságtudat erősítéséhez, ugyanakkor közvetlen tapasztalat és élmény által teszi fogékonnyá a tanulót a szomszéd – esetleg távolabbi – népek hagyományai, kultúrája iránt. Néptánc- és népzene-hagyományunk egy évezred európai műveltségének lenyomatát őrzi, ezért megismerése nemcsak a Kárpát-medencében élő más népek kultúrája iránt teszi fogékonnyá a tanulót, hanem európai művelődéstörténeti összefüggések megértéséhez is hozzásegíti. A nemzetiségi iskolákban a néptánctanítás az identitás őrzésének egyik alapvető eszköze lehet.

A tánc tanítása fejleszti a ritmusérzéket, a térérzékelést, a testtartást és a mozgáskoordinációt, amely a mindennapi élet számos területén fontos a tanuló számára. Fejleszti a társas kapcsolatok iránti érzéket: együttműködésre, alkalmazkodásra, a másik nem, a másik személy, a másik csoport elfogadására és megbecsülésére ösztönöz.

Az iskolai tánctanulás bekapcsolódási lehetőséget biztosít a tanuló számára a táncos kulturális életbe: a tánc- és mozgásművészet értő befogadójává, a táncos szórakozás (táncházak, táncos szórakozóhelyek) aktív részesévé formálja.

A kerettanterv nem említ konkrét táncokat, hiszen a tanmenetbe bekerülő táncok, táncstílusok kiválasztása a tanár feladata az iskola és az osztály/csoport adta lehetőségek gondos mérlegelése után. Azt az elvet azonban rögzíti, hogy a tánc tanításának elsődleges célja a táncolás, az éneklés és a játék örömének, közösségformáló erejének megélése, képességfejlesztő hatásainak kiaknázása. Az esetleges produkció létrehozása csak jóval ezek után következő szempont lehet. Azt az elvet is rögzíti, hogy a tanuló lehetőség szerint saját szűkebb hazájának néphagyományából kiindulva ismerkedjen a tánc és mozgás világával, fokozatosan bővítve a megismert stílusok körét.

A kerettantervben szereplő tematikai egységek nem időben követik egymást. Az órák anyaga általában több tematikai egység, amelyeket a tanár belátása szerint arányosan oszt el az adott időkeretben, vagy akár többet is alkalmaz párhuzamosan. Ezért nem történik utalás az egyes tematikai egységekhez ajánlott óraszámra. A kerettanterv anyagát heti egy – az öt mozgásos óra egyike – órára terveztük.

A tánc tanításának tárgyi feltétele a megfelelő méretű, megfelelően rugalmas padlózatú, jól szellőztethető terem, valamint a megfelelő hangminőségű és teljesítményű zene-lejátszó berendezés.

A tánc és mozgás tanításának sajátossága, hogy az egyes tematikai egységek és fejlesztési célok gyakorlatilag a teljes 12 évfolyamon keresztül húzódnak, fokozatosan elmélyítve, pontosítva, finomítva az újra és újra visszatérő témákat. Ezért elkerülhetetlennek látszottak a gyakori ismétlések. Az ismétlődő keretek változatos, egymásra épülő tartalommal való kitöltése a pedagógus feladata, a helyi adottságok és az előzmények mérlegelése alapján.

## 9–10. évfolyam

A tantárgy tanításának céljai, feladatai – az életkori sajátosságok figyelembe vételével – nem térnek el az általános iskolaitól. A megismert táncstílusok és tánctípusok körének bővítésén, a motívumok ritmikai, plasztikai pontosításán és finomításán, újabb koreográfiák megtanulásán és bemutatásán kívül azonban a hangsúly a tudatosságra és a szintézisre helyeződik.

A tanuló a táncok gyakorlása során szerzett élményeket, tapasztalatokat, népzenei és hagyományismereti elemeket már képes nagyobb történelmi, földrajzi, művészet- és zenetörténeti összefüggésekben elhelyezni. Tapasztalatot szerez a Kárpát-medence néptánckultúrájának egyedülálló gazdagságáról. Tudatosítja, hogy a magyar táncfolklorisztika és a hagyományok újrateremtésének (*revival)* sajátos magyar modellje, a táncház-módszer a világon egyedülálló tudományos és kulturális jelenség, igazi hungarikum. Ugyanakkor éppen ezáltal válik természetessé a szomszéd vagy távolabbi népek hagyományainak tisztelete, tudatosul néphagyományunk és az európai műveltség évezredes egymásba fonódása.

Az iskolai tánctanulás segítséget nyújthat a fiatal tanulóknak a közösségi élet szervezésében is, hiszen vannak olyan táncok, amelyeket az osztályból/csoportból mindenki ismer, a közös táncolásból így senki sincs kirekesztve.

A tanuló az iskolában megismert táncok és a hozzájuk kapcsolódó kulturális tapasztalatok által a tánc- és mozgásművészet értő befogadójává válhat, a divatáramlatokra és a szubkultúrára pedig kritikusan és igényesen tekinthet.

A mozgás és tánc gyakorlása hatékonyan segíti a fiatal tanulót abban, hogy jó tartású, biztos kiállású, magát kifejezni képes felnőtté váljon.

A kerettanterv tematikai egységeinek száma az általános iskolához képest csökken, az 1–8. évfolyamon is szereplő fejlesztési feladatok integráltan jelennek meg, követve az életkori sajátosságokat. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a szaktanár ne használhatná továbbra is az 1–8. évfolyam tematikai egységeit, amennyiben azt szükségesnek látja.

<table>
<tr><th>Tematikai egység/<br>Fejlesztési cél</th><th colspan="2">Táncgyakorlat</th><th>Órakeret<br>37 óra</th></tr>
<tr><td>Előzetes tudás</td><td colspan="3">Az 1–8. évfolyamon kialakult táncos készségek, ritmus- és térérzékelés.</td></tr>
<tr><td>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</td><td colspan="3">A megszerzett tánctudás alkotó, kreatív, improvizatív felhasználása.<br>A közösségi mozgás és táncolás élményének megélése, a társas kapcsolatok fejlesztése.<br>A jó tartás, magabiztos kiállás, helyes önértékelés fejlesztése.<br>A közös éneklés, a zenével való együttmozgás örömének megélése.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ismeretek/fejlesztési követelmények</td><td>Kapcsolódási pontok</td></tr>
<tr><td colspan="3">A folyamatos, de lehetőleg új szempontokat hozó ismétlések által már megszerzett táncos képességek és ismeretek elmélyítése és pontosítása. A tanári irányítás és folytonos javítás mellett önálló, alkotó, improvizatív, nagyobb formai egységeket (pl. táncrend, táncciklus) átívelő mozgások végzése.</td><td>Ének-zene: népzene és néptánc, a népzene szerepe és funkciója a paraszti hagyományban.<br><br>Dráma és tánc: a tánc- és mozgásszínházi technikák alapjai.<br><br>Testnevelés és sport: tánc, néptánc,</td></tr>
</table>

| | | |
|---|---|---|
| | | történelmi táncok, társastáncok. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Táncrend, táncciklus. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az 1–8. évfolyam hagyományismeret tematikai egységei. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Közvetlen tapasztalat és gyakorlat segítségével történő ismeretszerzés a táncfolklorisztika és/vagy a tánctörténet területéről. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Közvetlenül a tanult táncok gyakorlásához kapcsolódva ismeretszerzés az adott táncok folklorisztikai/tánctörténeti hátteréről (beszélgetés, vetítés, gyűjtőmunka).<br>A táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek tágabb történelmi, művelődés-, művészet-, irodalom-, dráma- és zenetörténeti összefüggésekben történő elhelyezése. | | *Ének-zene:* a zenetörténet nagy korszakai.<br><br>*Vizuális kultúra:* a legjelentősebb művészettörténeti stíluskorszakok és -irányzatok.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* művelődés- és irodalomtörténeti tájékozódás.<br><br>*Dráma és tánc:* színházi műfajok és stílusok: a történeti műfajok és napjaink színházi műfajai. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Táncfolklorisztika, tánctörténet. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tánc a kortárs kulturális életben** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tánc kulturális életben betöltött szerepének ismerete és megtapasztalása. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |

| | |
|---|---|
| Táncelőadás, táncszínházi előadás, opera vagy balettelőadás közös megtekintése, értékelése, megbeszélése.<br>Néhány társulat, táncelőadásoknak otthont adó intézmény ismerete.<br>Közösségi részvétel táncházban/táncos rendezvényen.<br>Egy-egy tánccal kapcsolatos televízióműsor közös értékelése, megbeszélése.<br>Egy-egy, a tánccal kapcsolatos világháló-tartalom közös értékelése, megbeszélése. | *Ének-zene:* a zene különféle funkciói, valamint a médiában és a filmművészetben betöltött szerepe, megjelenése.<br><br>*Dráma és tánc:* előadás elemzése.<br><br>*Informatika:* adatbázisokból való információszerzés, a megtalált információ rögzítése, értelmezése és feldolgozása. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Műsor, előadás, társulat, koreográfia, koreográfus, rendező, kritika, IKT-eszköz. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tréning** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az erőnlét és állóképesség növelése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A gyakorolt táncok elemeiből önállóan vagy a tanár által felépített, ritmikus, zenés mozgásgyakorlatok segítségével az erőnlét és állóképesség növelése. | | *Testnevelés és sport:* terhelés, edzettség, fittség. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Mozgásgyakorlat, erőnlét, állóképesség. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Improvizációs készség fejlesztése** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az eddig megismert táncok és improvizációs gyakorlatok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló, szabad, alkotó mozgás élményének megtapasztalása, a kreativitás fejlesztése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A már megismert táncok folyamatainak önálló, kreatív, párral és/vagy társakkal együttműködve történő felépítése összhangban a kapott kísérőzenével.<br>Kísérletezés nagyobb formai egységeket (pl. táncrend, táncciklus) átfogó, összetett improvizációval is. | | *Dráma és tánc*: mozgásos improvizáció tánc-, illetve mozgásszínházi technikák alkalmazásával. Mozgássor tervezése. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Rögtönzés (szabad tánc, improvizáció), lépés (motívum), táncrend, táncciklus, pár vezetése, tájegység, népcsoport/nép. | |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Koreográfia megtanulása és bemutatása | Órakeret folyamatos |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A szükséges táncstílus ismerete, a korábbi improvizációs és térgyakorlatok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A közös munka eredményének, sikerének megélése, a fokozott koncentráció és kooperáció elérése, a művészi kifejezőképesség továbbfejlesztése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| A koreográfia megtanulása és bemutatása nem öncél, hanem a művészeti nevelés, képességfejlesztés egyik eszköze.<br>A koreográfia az osztály/csoport képességeihez igazodik, a bemutatás (társaknak, szülőknek, vendégeknek) sikerélményt jelent a tanuló számára.<br>Részvétel az előkészületekben.<br>Koreográfia összeállítása, megtanulása, bemutatása. (Az előadott koreográfia lehet más művészeti ágakat felvonultató műsor vagy táncos-zenés színpadi mű része. A felkészülésnél ekkor kiemelt szempont a tantárgyköziség, a különböző művészeti ágak egységének megtapasztalása.) | *Ének-zene:*<br>törekvés a zenei mondanivaló verbális kifejtésére, vagy az átkódolásra más művészeti ág kifejezési eszközeibe.<br><br>*Dráma és tánc:*<br>előadás, performance tervezése, kivitelezése a különböző színházi, bábszínházi, drámai, illetve tánc- és mozgásszínházi formák alkalmazásával. |

| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Koreográfia, koreográfus, rendező, szerep, szereposztás, csoport, szólamok, szólista, kar, próba, főpróba, színpadbejárás. |
|---|---|

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Gyűjtőmunka a tanult táncokkal kapcsolatban | Órakeret folyamatos |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A tanult táncokkal, a hozzájuk kapcsolódó zenével, hagyományokkal kapcsolatos alapfogalmak, táncfolklorisztikai, tánctörténeti alapismeretek, az IKT-eszközök megfelelő használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló, alkotó és rendszerező munka örömének megélése, a médiatudatosság fejlesztése, a táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek bővítése saját tapasztalatok és kutatás által. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| Önálló vagy csoportos anyagok keresése és rendszerezett gyűjtése (szöveg, fénykép, mozgókép, zene) a tanult táncokkal, azok történetével, kulturális hátterével, kísérőzenéjével, közösségi funkcióival kapcsolatban. | *Informatika:*<br>adatbázisokból való információszerzés, a megtalált információ rögzítése, értelmezése és feldolgozása, könyvtár- és internethasználat. |

| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Könyvtár, múzeum, szakfolyóirat, MTA Zenetudományi Intézet, Hagyományok Háza, multimédiás adatbázis. |
|---|---|

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Táncház, táncos rendezvény szervezése az iskolában | Órakeret folyamatos |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A közös szervezés, előkészítés, majd a közös mulatság örömének megtapasztalása, a közösség összetartozásának erősítése, a táncolás eredeti funkciójában való átélése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Társakkal együttműködve részvétel az iskolai táncház, táncos rendezvény megszervezésében, lebonyolításában (díszítés, berendezés, plakát/szórólap/meghívó készítése, büfé, ruhatár üzemeltetése).<br>Részvétel a közös táncolásban. | | |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Rendezvény, tervezés, szervezés. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | A tanuló képes harmonikus, ritmikailag és plasztikailag pontos mozgásra, képes felszabadultan, önállóan, az esetleges hibák ellenére is magabiztosan felépíteni táncfolyamatokat, nagyobb formai egységeket.<br>Képes a tanult táncok történetének, kulturális jelentőségének, funkciójának tantárgyközi összefüggésekben való megragadására tevékenység és közvetlen tapasztalat segítségével.<br>Közösségi élmények által részesévé válik a kortárs táncos kulturális életnek.<br>A tanuló képes korának és képességeinek megfelelő koreográfia megtanulására és előadására. Képes átélni a közös felkészülés és az elért siker örömét.<br>Képes önállóan vagy társaival közösen anyagot gyűjteni és rendezni a tanár által adott szempontok szerint. Tudatosítja az intézmények, a szakirodalom és a világháló adta lehetőségeket.<br>Megfelelő irányítással, társaival együttműködve részt vesz iskolai táncház, táncos rendezvény előkészítésében és lebonyolításában, átéli a közös munka sikerének örömét. |

## 11. évfolyam

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Sportjátékok | Órakeret 70 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A helyi tanterv szerint választott labdajátékokban a 9–10. osztályos technikai, taktikai és egyéb játékfeladatok, lényeges versenyszabályok ismerete és alkalmazásuk.<br>Megfelelés a játékszerepnek, sportszerű és csapatelkötelezett viselkedés.<br>Tapasztalat a játékvezetői gyakorlatban.<br>Empátia és tolerancia a társak elfogadásában.<br>Önfejlesztő és társas kapcsolatépítő játékok ismerete. | |

| | |
|---|---|
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | **A választott legalább két labdajátékra vonatkozóan:**<br>A megoldások sokféleségének, sikerességének bővítése.<br>Az önálló játékhoz szükséges technikai és taktikai tudás mennyiségi és minőségi növelése.<br>Az egyéni fizikai adottságok és jellemvonások fejlesztése, a csapatok eredményességéhez szükséges képességek, attitűdök erősítése.<br>A többféle labdajáték során a mozgástanulás folyamatában működő transzferhatás kihasználása.<br>Megküzdés a feszültségekkel. |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| **Lánycsoportok esetében 20 óra a Torna jellegű feladatok és táncos mozgásformák tematikai egységre átcsoportosítható.**<br>**Legalább két labdajáték választása kötelező.**<br><br>MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Általános feladatok<br>*Az önszervezés gyakorlása*<br>Önálló csapatalakítás, bemelegítés, gyakorlás és játékszervezés. A közvetlen tanári irányítást többnyire nélkülöző, a támadás és védekezés megszervezésére, a csapatösszeállításra és az értékelésre vonatkozó megbeszélések a gyakorlásokba építve. Szituációk, feladatok megoldása, melyek során önálló az egyéni és/vagy társas döntéshozatal - a sportszerűség, tolerancia és empátia szem előtt tartásával.<br>A tevékenységekhez tartozó felszerelések, berendezések önálló használata, rendben tartása, megóvása.<br>*Lényeges játékszabályok készség szintű alkalmazása – játékvezetési gyakorlat*<br>A labdával vagy labda nélküli mozgások közben elkövethető, direkt vagy indirekt személyre irányuló szabálytalanságok elkerülését elősegítő gyakorlatok, megerősítések, megbeszélések.<br>A kosárlabdában, kézilabdában és labdarúgásban szabályok engedte test-test elleni játék több lehetőségének modellálása, gyakorlása.<br>Kézilabdában és labdarúgásban a mezőnyjátékosra és a kapusra vonatkozó szabályok ismerete, betartása.<br>Röplabdában a forgásszabály, az első és második sorra vonatkozó főbb megkötéseknek való megfelelés, a háló és a labda hibás érintése szabályai és a labdára, emberre vonatkozó területelhagyás értelmezése.<br>Az labdajáték-specifikus időhatárok betartásának gyakorlatai.<br>A szabályok a képzettségnek megfelelő önkontrollos betartása, játék az elkövetett vétség önálló jelzésének elvárásával.<br>Játékfolyamatok „belső” játékvezetéssel, megegyezéssel.<br>A játékvezetés gyakorlása laza tanári kontrollal, önállóan, a lényeges játékszabályok alkalmazásával, néhány játékvezetői non-verbális jel használatával is. Az eredmény jelzésében és egyszerűsített jegyzőkönyvvezetésben szerzett gyakorlat.<br>*Versenyhelyzetek*<br>Az labdajátékok alap- és játékismereteinek alkalmazása, megmérettetése osztályszintű mérkőzéseken, házibajnokságokon, a tehetségesebb tanulók számára a korosztályos diákolimpiai és egyéb versenyeken. | *Fizika:* mozgások, ütközések, gravitáció, forgatónyomaték, pályavonal, hatás-ellenhatás. |

| | |
|---|---|
| Kosárlabdázás<br>*Technikai elemek tökéletesítése, alkalmazása*<br>Új variációk a már megtanult technikákkal kisebb taktikai egységekbe ágyazottan - mindenféle cselezés, ritmusváltás, biztonságos labdabirtoklás, kidobott labda elfogása, labdavezetés különböző testhelyzetekben, támadó, védő láb- és karmozgások, összetettebb átadások, kötetlen átadási formák, lepattanó labda megszerzése, ebből indulás, átadás vagy kosárra dobás.<br>A technikákat alkalmazó játékok párban, csoportban a variációk önálló és kreatív felhasználásával.<br>*Taktikai továbbfejlesztés*<br>A lényeges védekezési formák - terület védelem, emberfogásos védekezés, vegyes védekezés – gyakorlása és önálló alkalmazása. Formációk begyakorlása két vagy több ember kapcsolatára támadásban és védekezésben.).<br>Játék minden összetételű, emberhátrányos, emberelőnyös és azonos létszámú taktikai szituációban.<br>Önálló játék (streetball, illetve egész pályás 5:5 elleni játék). | |
| Kézilabdázás<br>*Technikai elemek tökéletesítése, alkalmazása*<br>Változatos variációk megoldása már megtanult technikákkal kisebb taktikai egységekbe ágyazottan.<br>Taktika előkészítő futó- és fogójátékok, test-test elleni küzdelmek.<br>Labdatechnikák összetett és bonyolultabb alapformái cselekvésbiztosan végrehajtva<br>Szélsők, átlövők, beállók kapura lövéseinek gyakorlása, alkalmazása rövidebb akciók befejezéseként, kapusmozgások átismétlése.<br>*Taktikai továbbfejlesztés*<br>Gyors indítások gyakorlása, létszámbeli előnyből, illetve hátrányból való támadások.<br>A támadó taktika posztonként történő alkalmazása, játékszituációk ismétlése 1–2 beállóval, lerohanás rendezetlen védelem ellen.<br>Védekezés irányítása gyorsindítás esetén. Védekezési taktika végrehajtása 6:0, 5:1, 4:2 védekezési rendszerek esetén. | *Matematika*: térgeometria – gömbtérfogat; valószínűségszámítás. |
| Labdarúgás<br>*Technikai elemek tökéletesítése, alkalmazása*<br>A tanult elemek összetett variációkban alkalmazott megoldásai csökkenő hibaszázalékkal, labdakezelési cselekvés biztonsággal, eredményes befejezésekkelPozícióváltások szélességben és mélységben zavaró ellenféllel szemben is, felívelés, beadások, letámadás, visszatámadás.<br>Pontos cselezések, szerelések alkalmazása a játékban.<br>Változatos kapura lövések, ívelések, rúgásfajták alkalmazás, a labda céltudatos irányításával. Fejelések különböző fajtái dobott vagy rúgott labdából. Szögletrúgás, bedobás eredményes technikája, büntetőrúgások különböző távolságból. Gólszerzés különféle testrésszel a szabályok betartása mellett.<br>*Taktikai továbbfejlesztés*<br>A területvédekezésben szerzett tapasztalatok, megoldások bővítése.<br>A szoros és követő emberfogás gyakorlása kisebb és nagyobb egységekben. Védelmi rendszerek ismerete és gyakorlása. | *Biológia-egészségtan:* érzékszervek külön-külön és együttes működése. |

| | |
|---|---|
| Támadási variációk felépítése a különböző védekezési formák ellen.<br>Csapatrészeken belüli koordinált együttműködés, és csapatrészek összjátékának megvalósítása a kötött játékfolyamatok és ötletjáték során. | |
| Röplabdázás<br>A röplabda sajátossága kettős: egyrészt a játékos nem birtokolhatja a labdát, így a döntési idő igen-igen rövid és a cselekvés pillanata elé helyeződik, másrészt a játék szabályai szerint a játékosok között nincs testi kontaktus. E két szempont alapvetően meghatározza az oktatás menetét.<br>*Technikai elemek tökéletesítése, alkalmazása*<br>A labdaérintés biztonságának, a labda tudatos és pontos helyezésének gyakorlása, a hibaszázalék csökkentése, az élvezhető, folyamatos játék elérése érdekében<br>Tanult támadási technikák gyakorlása, a felső egyenes nyitás elsajátítása helyes technikával talajról, tehetségesebbek felugrásból.<br>A feladás technikájának biztonságos alkalmazása alkar és kosárérintéssel egyaránt.<br>A háló felett érkezett nyitásfogadások gyakorlása változó irányú és erejű labdákkal, technikai kombinációkkal.<br>Az eredményes sáncolás elsajátítása, sáncolás párban is.<br>Gurulások, labdamentések technikájának továbbfejlesztése.<br>„Röptenisz”, szabadon választott vagy megkötött érintéssel csak meghatározott érintéssel.<br>*Taktikai továbbfejlesztés*<br>Védekezések különböző állásrendek szerint, a csillagalakzat, alapvédekezési forma megtanítása.<br>4:2-es és az 5:1-es védekezési és támadási játékelemek elsajátítása.<br>Ütő és sáncoló játékosok melletti védekezés, sánc mögötti ütött vagy ejtett labdához való elhelyezkedés, támadás közbeni helycserék megtanítása, helytartási szabály betartása. | |
| ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>A sportági ismeretek magasabb szintű, kreatív alkalmazása az alkotó, kooperatív feladatokban, játékokban, sportjátékokban.<br>A testnevelési és sportjátékok mozgásai, szabályrendszere egymásra épülésének megértése.<br>A játékszabályok, játéktípusok tudatos alkalmazása.<br>A legfontosabb játékvezetői jelzések ismerete.<br>A sportjátékok transzferhatásának felismerése és a lehetséges összefüggések értelmezése az egyéni fejlődés szempontjából.<br>A páros és társas kapcsolatokban konstruktív konfliktusmegoldás.<br>Sportjáték-történeti ismeretek, érdekességek iránti érdeklődés, tájékozottság a témában.<br>A személyes biztonság és társak biztonságának védelme a játékszituációkban, a döntésekben pedig a baleset-megelőzés fontosságának tudatos képviselete.<br>A sport és környezettudatosság értő összekapcsolása, a sportolási felszerelés és sportolási környezet felelős, jövőorientált használata, kímélete. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Játékrendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, |

| | |
|---|---|
| | megegyezésen alapuló játék. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Torna jellegű feladatok és táncos mozgásformák** | **Órakeret 30 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A differenciáltan összeállított gyakorlatok bemutatása átlagos mozgásbiztonsággal, szükség esetén segítő biztosítással.<br>Esztétikus, fegyelmezett, feszes testtartású végrehajtás.<br>Differenciált gyakorlási mennyiség és minőség okai, következményei.<br>Gyengeségek ellensúlyozása képességfejlesztéssel, gyakorlással.<br>Kis tanári segítséggel, aktív tevékenykedés gyakorlási és versenyszituációban.<br>Részleges önállóság és segítségadás az egyéni, páros és társas feladatokban. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A koordináció, a cselekvésbiztonság, a zenéhez illeszkedő mozgásritmus továbbfejlesztése a tornajellegű és táncos sorozatok során a már ismert és új elem- és motívumkapcsolatokkal is.<br>Az önállóság és kooperativitás növelése a mozgásrendszer működtetésének minden területén: bemelegítésben, képességfejlesztésben, gyakorlásban, versenyzésben, versenyrendezésben. Az erősségek és gyengeségek figyelembevétele.<br>A közös tervezés, kivitelezés során a kellő határozottságú és öntudatú kommunikáció fejlesztése.<br>A produktumok jó tartással, biztos kiállással történő, gördülékeny, könnyed, plasztikus, esztétikus végrehajtásának elérése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Gimnasztika<br>*Rendgyakorlatok gyakorlása*<br>A korábbi évfolyamokon gyakoroltak bővített elemkapcsolatokkal történő ismétlése.<br>Alkalmazásuk az óraszervezés funkcióinak megfelelően.<br>*Szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok végzése*<br>A gyakorlatok variálása szempontjai szerinti változatok: pl. mozgásütem változtatása, kiinduló helyzet és kartartás változtatása.<br>Az agonista és antagonista izmok arányos, harmonikus fejlesztése. Az aktív és passzív izomnyújtás – a hatás elkülönítése.<br>Kéziszerek – thera band, gyógylabda, homokzsák stb. – alkalmazása.<br>8-16 ütemű gimnasztikai gyakorlatok, egyidejű mozgáskapcsolatok, aszimmetrikus sorozatok. Önállóság a gyakorlatok kiválasztásában, gyakorlatsorok összeállításában.<br>*Összetett, komplex, fizikai képességeket fejlesztő gyakorlatok végzése*<br>Szabadgyakorlati alapformájú és természetes gyakorlatok differenciáltan, egyénre szabottan.<br>Az ízületi lazaság megtartása, fokozása gimnasztikai és stretching gyakorlatokkal.<br>Erőgyakorlatok az egyén számára optimális ellenállás leküzdésével.<br>Anaerob állóképesség-fejlesztő eljárások a gimnasztika eszközeivel.<br>Az egyensúly gyakorlatai: dinamikus gyakorlatok guggolásban, ülésben, fekvésben, forgómozgásokkal sorozatban. | *Fizika:* egyensúly, mozgások, gravitáció, szabadesés, szögelfordulás.<br><br>*Biológia-egészségtan:* az izomműködés élettana. |

| | |
|---|---|
| Az esztétikus mozgások előadásmódját segítő kondicionális és koordinációs képességfejlesztő eljárások.<br>Mászások, függeszkedések differenciált követelménnyel, az egyéni fejlődést követő rendszeres kontrollal.<br><br>Torna, sporttorna<br>**Talajon és a helyi tanterv szerint 9-10. osztályban választott egy szeren** a korábbi követelményeken nehézségben túlmutató, vagy egy másik választott szeren a minimumkövetelmény mozgásanyagának tanulása, gyakorlása.<br>*Akrobatikus gyakorlatok – talajtorna*<br>Tartásos gyakorlatelemek, elemkapcsolatok gyakorlása: tarkóállás, fejállás, kézállás, mérlegek kéztámasszal, mérlegállások, spárgák, hidak mozgásos gyakorlatelemek gyakorlása: gurulóátfordulások különböző irányokba, gurulóátfordulás hátra-tolódás kézállásba, tarkóbillenés, fejenátfordulás, kézenátfordulás oldalt, kézentfordulás, vetődések, átguggolások, átterpesztések, lábkörzések, dőlések, felállások egységesen az alapformában és differenciáltan a variációkban, az elemek mennyiségének és nehézségi fokának továbbfejlesztése differenciáltan.<br>*Akrobatikus gyakorlatok – össszefüggő gyakorlatsorok*<br>Gyakorlás során az egyéni optimum, önálló bővítés megjelenítése az elemkapcsolatokban, sorozatokban.<br>Az esztétikus és harmonikus előadásmód igénye (feszítések, fejtartás, válltartás, spicc) mint minőségi elvárás megjelenik a hibajavítás, ismétlések során.<br>*Akrobatikus gyakorlatok – társas talajtorna*<br>Páros és mikrocsoportos gyakorlatok önálló összeállítása cselekvésbiztos szinten elsajátított talajtorna-elemek kreatív felhasználásával, a szükség szerint beépített segítségadást tartalmazva.<br>*Szertorna-gyakorlatok*<br>A gyakoroltatás során egységesen az alapformában és differenciáltan a variációkban, az elemek mennyiségének és nehézségi fokának továbbfejlesztése differenciáltan, egyénre szabottan történik. | |
| *Szertorna, gyakorlás tornaszereken fiúk számára*<br>Korláton – terpeszülés, harántülés, nyújtott támasz, hajlított támasz, oldaltámaszok, lebegőtámasz, lebegő-felkartámasz, felkarfüggés, alaplendületek támaszban és felkarfüggésben, beterpesztések, terpeszpedzés, támlázás, szökkenés, fellendülés előre terpeszülésbe, felkarállás, felugrás beterpesztéssel támasz ülőtartásba, vetődési leugrás, kanyarlati leugrás.<br>Nyújtón – kelepfelhúzódás támaszba, alaplendület, lendület előre 180 fokos fordulattal, ellendülés, alálendülés, kelepforgások, térdfellendülés, billenés, támaszból homorított leugrás hátra, alugrás, nyílugrás.<br>Gyűrűn – kéz- és lábfüggések, függések, lefüggések, mellső függőmérleg, hajlított támasz, nyújtott támasz, alaplendület, lendületvétel, húzódás-tolódás támaszba, vállátfordulás előre, homorított leugrás, leterpesztés hátra. | |
| *Szertorna, gyakorlás tornaszereken lányok számára*<br>Gerendán – állások, térdelések, ülések, fekvések, térdelőtámaszok, mérlegek, guggolótámaszok, fekvőtámaszok, támaszban átlendítés, | *Művészetek*: az esztétika fogalma. |

| | |
|---|---|
| belendítés, hasonfekvésből emelés fekvőtámaszba, térdelőtámaszba, fordulatok állásban, guggolásban. Szökdelések, lábtartás cserék, felugrás egy láb át- és belendítéssel, homorított leugrás, terpesz csukaugrás.<br>Felemáskorláton – támaszok, harántülés, térdfüggés, fekvőfüggés, függőtámasz, függésből lendítés, átguggolás, átterpesztés fekvőfüggésbe, pedzés, lendület előre-hátra függésben, támaszban lendület lebegőtámaszba, kelepfellendülés támaszba, fordulat fekvőfüggésben, térdfellendülés, guggoló függőállásból fellendülés támaszba, támaszból átfordulás előre fekvőfüggésbe, felugrás támaszba, felugrás függésbe, leugrás támaszból, alugrás, nyílugrás.<br>Bemelegítés a torna gyakorlásához, egyénileg összeállított mozgássor, együttes bemelegítés az önálló mozgássorral.<br>Célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációk működtetése önállóan.<br>A segítségadás technikái, felelős külső kontrollal – a tudatos hibajavítás beépítése a mindennapi gyakorlási szokásokba.<br>Versenyszituációkon keresztül egyszerű szabályok alkalmazása.<br><br>Ritmikus gimnasztika<br>Az esztétikus, szép és nőies mozgásokat, alakformálást, minőségi interpretálást segítő kondicionális és koordinációs képességfejlesztő eljárások megismerése, gyakorlása. A testtartás, tágasság, forgásbiztonság kiemelt továbbfejlesztése. A ritmusérzék továbbfejlesztése, önálló zeneválasztásra lehetőség a szélsőségektől való elhatárolódás mellett. Önálló bővítési lehetőség, önálló gyakorlatrészek hozzáadása a minimumhoz, páros és csoportos interpretációk támogatása.<br>*Szabadgyakorlatok gyakorlása*<br>A 9–10. osztályban begyakorolt, előkészítő tartásos és mozgásos elemek és fő mozgások alapformái ismétlése és új, összetett formák gyakorlása.<br>*Kötélgyakorlatok gyakorlása*<br>Egyszerű és keresztezett áthajtások, ugrások és fordulatok áthajtások közben, kötélforgatások, test körül és köré, kötélmozgatások egy kézzel, kötéldobások és -elkapások, kötélkörzések függőleges és vízszintes síkban.<br>*Karikagyakorlatok gyakorlása*<br>Ugrások és fordulatok karikamozgatás közben, karikaforgatások és átadások egyik kézből a másikba test körül és köré, karikadobások és -elkapások, karikaáthajtások, karikapörgetések talajon és levegőben, karikakörzések függőleges és vízszintes síkban.<br>Minimumkövetelmény: 10-12 elemből álló elemkapcsolat begyakorlása zenével – a zene ritmusának, dinamikájának megfelelve, ideje 35-45 mp. | |
| Aerobik<br>A sportági jelleg – dinamikus, statikus erő, egyensúlyozás, lazaság, ruganyosság és ritmusérzék – megvalósításához szükséges előkészítő és rávezető gyakorlatok.<br>Az aerobik kritériumainak való megfelelés fejlesztése a gyakorlás által: testtartás, mozdulatok precíz végrehajtása, szinkron a zenével és egymással.<br>Rövid koreográfiák ismétlése magas cselekvésbiztonsággal (30-40 mp). | *Ének-zene:* tempó, ritmus.<br><br>*Művészetek:* romantika, modernitás. |

| | |
|---|---|
| Páros, mikrocsoportos koreográfiák önállóságra törekedve, a szükséges optimális tanári irányítással (1 perc).<br>Aerobik bemutatók az osztályon belül és iskolai szinten egyszerűsített szabályokkal.<br>Részvétel egy csoportos aerobikgyakorlatban az egyszerűsített szabályoknak megfelelően.<br><br>Táncos mozgásformák<br>**A helyi tantervben rögzített választás szerint legalább egy**, a helyi személyi és tárgyi körülményekhez, feltételekhez igazodó tánc.<br>*Sporttáncok gyakorlása*<br>A Magyar Divat- és Sporttánc Szövetség rendszeréhez tartozó, illetve ehhez a rendszerhez rokon táncok (sztepp, show, akrobatikus, electric boogie, salsa, diszkó, hip-hop, break, mambo, bugg, blues, modern, swing stb.) mozgásrendszerének iskolai alkalmazása a helyi lehetőségek szerint a helyi tantervben rögzítetten - előkészítő tréning, motívumok, motívumkapcsolatok, koreográfiák tanulásának, gyakorlásának rendszere.<br>*Történelmi táncok gyakorlása*<br>Palotás és/vagy keringő – 5–6 motívumból álló rövid koreográfia megtanulása és ismétlése, bemutatása.<br>*Néptánc gyakorlása*<br>A magyar néptánckincs egyszerűbb motívumai és azok kapcsolatai a Tánc és dráma kerettantervben kidolgozottak szerint.<br>Egy dunántúli és/vagy alföldi és/vagy erdélyi tánctípus motívumai és rövid táncfolyamata megtanulása, gyakorlása, előadása.<br>*Egyéb tornajellegű és táncos mozgásformák*:<br>A tornajellegű kondicionális és koordinációs képességek és készségek alkalmazása más – a helyi lehetőségek szerint a helyi tantervben rögzített – mozgásrendszerekben.<br>Gúlatorna, falmászás, gumiasztal, eszközös táncok, utcai táncok stb. | |
| ISMERETEK – SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>A hibajavítás megértése, kétirányú kommunikáció, tudásátadás, mások tanítása.<br>Változtatási hajlandóság az egyéni hibás rutinokban.<br>A nemnek megfelelő mozgás dinamikájának és/vagy harmonikus esztétikájának átélése és tudatos felvállalása.<br>A divat és a média testkultúrára ható kedvező és kedvezőtlen tényezőinek szétválasztása (értékfelismerés, önértékelés).<br>A saját és társ testi épsége iránti felelősségvállalás a társak gyenge, esetleg sérült oldalának segítése, az erősségek elismerése, támogatása, egyéni és helyzetből adódó sajátosságok mérlegelése, az objektív megoldások keresése.<br>A társak és a csoport irányítása a csoport közös érdekeinek figyelembevételével, a stratégiák egyeztetése.<br>Alkotó, kooperatív feladatok, mozgásos tevékenységek – aktív részvétel a sportrendezvények, bemutatók szervezésében.<br>Tornasport és tánctörténeti ismeretek, érdekességek. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Agonista, antagonista izmok, aktív és passzív nyújtás, dinamikus egyensúly, társas talajtorna, forgásbiztonság, táncstílus, divattánc, sporttánc. |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Atlétikai jelegű feladatok | Órakeret 30 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Térdelő-, álló- és repülőrajt versenyhelyzetekben.<br>Iramszakasz, egyéni irambeosztás.<br>Különféle bottechnikák a váltófutásban.<br>Optimális lendületszerzés, elrugaszkodás, repülőfázis, biztonságos leérkezés az ugrásokban.<br>A hajítás, lökés és vetőmozgás biomechanikai különbözőségei. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Jártasság kialakítása a biomechanikai törvényszerűségek alkalmazásában.<br>Az önismeret fejlesztése a kedvező atlétikai mozgásformák kiválasztása és önálló gyakorlása révén.<br>A már elsajátított atlétikai futó-, ugró-, dobószámok versenyszabályai a korosztályos előírások szerinti alkalmazása és betartása.<br>Motiváló eljárások az egyéni eredmény, teljesítmény javítására.<br>A mérhető teljesítményeken alapuló objektív ellenőrzés elfogadtatása, beépítése a döntéshozatalba.<br>A folyamatos és visszatérő gyakorlás szerepének, jelentőségének, hatásának tudatosítása. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Futások<br>*Rövidtáv, váltófutás, gátfutás*<br>A gyorsfutás technikáját javító gyakorlatok változatos végrehajtása. A kedvező rajthelyzet kialakítása, segédvonalak kijelölése. Versenyszerű végrehajtás, eredményorientált együttműködés váltófutásban. Csapatban 4x50-100 m-es váltók alakítása, versenyzés. A gátvételi technika alkalmazása magasabb akadályon, gáton 3–4 lépéses ritmusban.<br>*Középtáv, folyamatos futás, tájékozódási futás*<br>Választás a távok közül. A különböző távokhoz illeszkedő futótechnika kiválasztása. Jártasság az adott távhoz szükséges versenytempó és irambeosztás megválasztásában. Állóképesség-fejlesztő módszerek rendszeres alkalmazása és teljesítményének nyomon követése. Az állóképesség-fejlesztő módszerek önálló gyakorlása.<br>Folyamatos futás közbeni tájékozódás, kisebb területen célállomások megtalálása.<br><br>Ugrások<br>A homorító és távolugrás jellemzőinek ismerete, gyakorlati alkalmazása. Választás a magasugró technikák közül. 5–7 lépéses egyénileg kialakított nekifutással versenyszerű végrehajtás. Közreműködés versenyek lebonyolításában.<br>Kondicionális jelleggel sorozat szökdelések végrehajtása. 1–3 lépéses sorozat elugrás, illetve 2–4 lépéses sorozat felugrások technikajavító végrehajtása. Gyorsuló nekifutás optimális távolságról.<br><br>Dobások<br>A különböző dobásformákkal a törzsizom sokoldalú erősítése. Teljes lendületből történő hajítás. Választás az egyes lökő mozdulatok közül. | *Biológia-egészségtan:* szénhidrátlebontás.<br><br>*Fizika:* hajítások, energia.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* Az olimpiai eszme. Az újkori olimpiák története |

| | |
|---|---|
| Lendületvétellel egykezes vetés végrehajtása. Az optimális kidobási szögre, sebességre és magasságra törekvés.<br><br>ISMERETEK – SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az iram és tempó megválasztása szempontjainak ismerete.<br>A nekifutás módosítása szükségszerűségének ismerete.<br>Az atlétikai ugrások és dobások technikatörténeti, a technikák változásai teljesítménynövelő hatásainak ismerete.<br>Az olimpiákon szereplő atlétikai versenyszámok ismerete.<br>„A gyorsabban, magasabbra, erősebben” jelmondat értelmezése.<br>Önmagához képest a legjobb teljesítmény elérésére, a siker átélése, a kudarc elfogadása és az azzal való megküzdés.<br>Az élettani különbözőségek ismerete.<br>Tájékozódási futás alapjainak ismerete. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Egyéni reakcióidő, mozdulat- és mozgásgyorsaság, váltás közbeni alkalmazkodás, korrekció, holtpont, lépő, homorító és ollózó technika, átlépő, guruló, hasmánt- és floptechnika, ötlépéses hajító ritmus, lökés, vetés, jegyzőkönyvvezetés. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek** | **Órakeret 12 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az adott sportmozgás technikájának ismerete.<br>A test feletti uralom szokatlan, új mozgásszituációkban.<br>A baleseti kockázatok mérlegelése.<br>Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzésmódszertani és balesetvédelmi alapfogalmak, eljárások.<br>Szabadban, teremben, spontán helyzetben végezhető egyéni, társas, csoportos mozgásformák.<br>Az edzéshatáshoz szükséges ingerek nagysága és gyakorisága, a pihenő idő jelentősége. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A rekreációs életviteléhez szükséges sportági, élettani, edzéselméleti ismeretek megszerzése. Az önállóan kezdeményezett társas vagy csoportos sportolás szervezési és lebonyolítási ismeretek, jártasságok megszerzése. A testnevelés újszerű tartalmakkal történő gazdagítása, az iskolai létesítményen belüli és tágabb környezetében lévő lehetőségek kihasználása sportolásra. A felnőtt kor sportos életviteléhez újabb sportágak megismerése, családi és csoportos öntevékeny sportoláshoz szükséges szervezési és rendezési ismeretek megszerzése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>**A helyi tárgyi feltételek függvényében legalább négy** választott sportági mozgás mozgásműveltségének fejlesztése.<br>A szabadidő, ill. alternatív sportok rendszerben kezelése. A helyi tantervben választott alternatív sport technikai, taktikai, gyakorlási, edzési és versenyzési rutinjának kialakítása, a hozzátartozó eszközök, technikák és veszélyek kezelése.<br>A szabadtéri formák hangsúlyának megerősítése. Edzés a természet erőivel - játszóterek, szabadidő-központok bevonása, az adottságok kihasználásával jégpálya készítése. | | *Biológia-egészségtan:* élettan. |

| | |
|---|---|
| Újszerű mozgásfeladatok kihívásainak való megfelelés, pl. a közlekedésbiztonság területén a kerékpározás kultúráját szem előtt tartva.<br>Sportolás közben a rutinok megerősítése a zöldfelület megóvásában, a tájhasználatban, az épületek megóvásában és az energia, a vízhasználat, a dohányzás elleni küzdelem és a hulladékgyűjtés, újrahasznosítás területén.<br>A családi, baráti, munkahelyi csoportos és öntevékeny sportolásra való felkészítés, az önszerveződéshez szükséges ismeretek, jártasságok megszerzése. Társaságban is jól alkalmazható mozgásos kreatív, kommunikációs és kooperációs játékok tárházának bővítése.<br>A többfunkciós helyi lehetőségek, eszközök bevonása a tartalmi változatosság biztosításához (természetes akadályok, ügyességi versenyek a környezet adta kihívások legyőzése).<br>Egyszerű (akár saját készítésű) eszközökkel szerény térigényű mozgásformák elsajátítása (ugrókötelezés, asztalitenisz, lengőteke, tollaslabda, minitrambulin, gúlagyakorlatok stb.)<br><br>ISMERETEK – SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Szabályismeret és baleset-megelőzési információk a helyi tantervben kidolgozott alternatív sportok területén.<br>A helyes öltözködés és folyadékfogyasztás a szabadtéren végzett sportolás során.<br>A környezettudatos magatartás, a testmozgások során az egyénnek önmagával, társaival és a természettel való harmonikus kapcsolata kialakítása.<br>A táborozási eszközrendszer megismerése, használatában jártasság szerzése (tájfutás, tájoló és térkép használata, sátorverés, vízitúra, vándortábor stb.).<br>Egy választott alternatív sportágban a világ-elit teljesítményének ismerete. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Rekreáció, edzettség, fittség, jó közérzet, teljesítőképesség, újrahasznosítás, példamutatás; környezettudatos természet- és építettkörnyezet-használat. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Önvédelem és küzdősportok** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Biztonsági követelmények és a küzdésekkel kapcsolatos rituálé.<br>Az indulatok feletti uralom.<br>Néhány önvédelmi megoldás, szabadulás a fogásból.<br>A dzsúdó, illetve grundbirkózás alaptechnikái, szabályai. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az akaraterő, a kitartás, a küzdőképesség, az önbizalom fejlesztése, a félelem leküzdése és a sportszerűség (fair play) szemléletének kiteljesítése. Küzdő típusú játékok tudatos alkalmazása a személyiségfejlesztésben, különös tekintettel az önuralomra, a társak tiszteletére és a szabályok elfogadására. A közösségben előforduló veszélyhelyzetek felismerése és kezelése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>A küzdéseket előkészítő és rávezető gyakorlatok, játékok:<br>Tolások-húzások, változatos testrészekkel, testhelyzetekben. | | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* ókori |

| | |
|---|---|
| Grundbirkózás cselekvésbiztos gyakorlása:<br>Alapállás, alaphelyzetek stabil alkalmazása, szabályos és erős fogások csuklóra, karra, nyakra, derékra, rögzített kilendítések, keresztfogások.<br>Emelések hónaljfogással, derékfogással, kevert fogással.<br>A mögékerülések és kiemelések különböző változatai, dobástechnikák, leszorítások alkalmazása.<br>Az eredményes földharc technikájának elsajátítása.<br>Egyéni és csapatversenyek, küzdési taktikát igénylő feladatok játékos formában és páros küzdelmek.<br><br>Dzsúdó sportági készségfejlesztés:<br>A 9-10. osztályban tanult technikák és taktikák továbbfejlesztése.<br>Az egyensúlyt stabilizáló és ezt kibillentő gyakorlatok, testsúlyáthelyezések, irányváltoztatások, előre, hátra, oldalra gurulások.<br>Szabadulás különböző fogásokból (karfogás, ölelőfogás, fojtás).<br>Támadáselhárítási módszerek (ütés, szúrás, rúgás, fejelés elhárításai).<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Önmaga megvédésének ismerete, néhány támadáselhárítási eljárás ismerete, megértése és alkalmazása.<br>Az érzelem- és feszültségszabályozás, az agresszió megelőzése a küzdőjellegű sporttevékenységek révén, az előnyök megfogalmazásának képessége.<br>A sportszerű küzdések jellemformáló hatásának ismerete, elismerése.<br>A megegyezésre készenlét képessége, a szabályok időleges, társ által megerősített felfüggesztésének, módosításának lehetősége. | olimpiák, hősök, távol-keleti kultúrák. |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Viszonylagos erőkifejtés, fokozatosan növekvő erőkifejtés, sérülésmentes küzdelem, agresszió, önuralom, sportszerűség. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Úszás és úszó jellegű feladatok, evezés** | **Órakeret 70 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Biztonságos mozgás és tájékozódás a vízen, víz alatt. 25 m mellúszás, 150 m hátúszás és/vagy gyorsúszás, egyszerű rajttal, fordulóval.<br>A saját teljesítményre vonatkozó önértékelés.<br>Vízből mentés passzív társsal kis távolságon.<br>Az úszással összefüggő balesetvédelmi utasítások és az uszoda, fürdő viselkedési szabályai ismerete, betartása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az úszóerő és az állóképesség fejlesztése, ennek során a monotóniatűrés erősítése, a vízben történő tájékozódás javítása.<br>Az erőközlés gazdaságosabbá tétele vízen és a víz alatti úszások során, a pihenés nélkül megtett táv növelése legalább két úszásnemben.<br>A vízben mozgások során a levegővétel automatikussá és optimálissá tétele a bonyolultabb mozgásvariációk elvégzése során is.<br>Az úszás prevenciós és rekreációs előnyeinek tudatosítása. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| **Az úszásoktatás helyi döntésen alapuló választás.** Amennyiben a helyi tantervben nem szerepel, a többi tematikus terület óraszámait az úszás óraszámával meg kell növelni. | | *Fizika:*<br>Közegellenállás, a víz tulajdonságai, felhajtóerő, és |

| | |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Természetes mozgások, szervezett játékok végzése vízben.<br>Vízbe és vízben ugrások egyénileg, párban, csoportban, változó kiinduló helyzetből.<br>Járások, futások, forgások, irányváltások egyénileg, párban és csoportosban. Ugrások társ(ak) segítségével.<br>Egyénileg, párban és csoportban, szerrel és szer nélkül végezhető, nagy vízbiztonságot igénylő játékok. Alkotó játékok (gúlaépítés).<br>Sor- és váltóversenyek szerrel és szer nélkül az úszótechnika részleges (pl. csak lábmunka) vagy teljes alkalmazásával.<br><br>Képességfejlesztés<br>Gyakorlatok a medencén kívül – a technikát előkészítő izomfejlesztő gyakorlatok eszközzel és eszköz nélkül.<br>Fittségnövelő gyakorlatok eszköz nélkül vagy különböző eszközök segítségével (aquafitness).<br>Magasabb szintű kondicionális képzés – az 1–8. osztályban begyakorolt úszómozgás terhelést növelő eszközökkel.<br><br>Az úszás technikája<br>*Gyakorlás három úszásnemben*, a technika csiszolása a gazdaságosabb erőközlés érdekében. Az úszás távjának növelése, a haladás és pihenő arányának javítása, az úszás adta monotónia tűrése. Úszások 800–1000–1200 m-en választott technikával.<br>A *szabályos rajtok* (fejesugrás, vízből indulás) és az úszás összekötése optimális sebességmegtartással. Az úszásnemnek megfelelő és *szabályos fordulók* (bukó, átcsapós) és a célbaérés elsajátítása. | vízszennyezés.<br>Newton és Arkhimédész törvényei.<br><br>*Biológia-egészségtan:* személyi higiénia, testápolás. |
| Úszóversenyek<br>Bemelegítés az úszásra – szárazföldi és vizes gyakorlatok.<br>Egyszerűsített versenyek edzésen (pl. fejesugrás nélkül).<br>Iskolai versenyek – könnyített versenyszabályokkal.<br><br>**Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés, életvédelem**<br>Úszó-gyógyúszó gyakorlatok testtartásjavító jelleggel.<br>Relaxációs gyakorlatok vízben (lebegés stb.).<br>Tájékozódás a vízben – vízből mentés.<br>Víz alatti gyakorlatok – tárgyak felhozása, növekvő távolságról.<br>Tárgyak „vonszolása”, húzása a vízben.<br>Mentőugrások elsajátítása.<br>Sérült megközelítésének és megragadásának szabályai.<br>Továbbhaladás passzív társsal a vízben, növekvő távolságon.<br>A vízből mentés technikájának csiszolása.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az egyén számára legmegfelelőbb úszásnem gyakorlása eredményeképp a pozitív fizikai, szellemi és érzelmi hatás lehetőségeinek, cselekvései motívumának széles körű ismerete.<br>Az egyéni teljesítőképesség határai átlépésének lehetősége (önismeret, önfejlesztés) – élethossziglan fenntartható attitűd tudatosulása. | |

| | |
|---|---|
| Az úszás preventív, rekreációs előnyeinek ismerete, és az élethossziglan fenntartható rutin megértése.<br>A vízből mentés felelősségének, veszélyeinek és szabályainak, pontos menetének ismerete.<br>A szakkifejezések és vezényszavak ismerete, a legismertebbek önálló használata, a hibajavítás megértése.<br>A saját test mozgatása a vízben és víz alatt, és az ezzel kapcsolatos félelmek megfogalmazása, átélése és leküzdése.<br>Vizes vetélkedőkben, játékokban – a társak és a csoport irányítása a csoport közös érdekeinek figyelembe vételével – asszertív, aktív részvétel.<br>Evezés:<br>Kajak, kenu vízbiztos használata. Ezekkel való közlekedés elsajátítása szabályoknak megfelelően. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Versenytechnika, szabályos levegővétel, fejesugrás, bukóforduló, átcsapós forduló, vízből mentés, mentőugrás. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Egészségkultúra és prevenció** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Rendeződő egészségtudatosság, döntésképesség az egészséges, aktív életmód érdekében.<br>Relaxációs, terhelési, edzési és a test épségét, egészségét megőrző eljárásokból egy-két megoldás ismerete, alkalmazása.<br>Jártasság a gerincvédelmet érintő minden tanult feladat megoldásában.<br>A terhelés igazítása a tesztek eredményeihez.<br>A testmozgás szerepének ismerete a káros szenvedélyek elleni küzdelemben. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az élethosszig tartó optimális, életkornak és testalkatnak megfelelő prevenciós és rekreációs mozgásos tevékenységek önálló működtetéséhez, bővítéséhez és szükség esetén gyógyászati céllal történő gyakorlásához szükséges készségek és kompetenciák továbbfejlesztése.<br>Az edzésre, a teljesítmény növelésére és mérésére, a prevencióra, rekreációra kész fizikai és mentális állapot állandósítása, a stressz kezelése.<br>A fenntartásához szükséges elméleti és gyakorlati tudás rendszerré szervezése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Bemelegítés<br>Általános és sportágspecifikus bemelegítő mozgásanyag feladatmegoldásai, kezdetben egyénileg, párban a tervezés, szervezés, levezetés, értékelés megvalósítása.<br>A labdajátékhoz, tornához, futáshoz, ugráshoz, dobáshoz, küzdéshez kapcsolódó bemelegítések általános és speciális jellemzőinek, mozgásainak elkülönítése szóban és gyakorlatban egyaránt.<br><br>Edzés, terhelés<br>A fejlődés, a megfelelő hatékonyság alapfeltételeinek biztosítása: jól szervezettség, a felesleges állásidők kiküszöbölése, szükséges | | *Biológia-egészségtan:* anaerob terhelés, az idegrendszer működése, a keringési rendszer működése, glikolízis, terminális oxidáció.<br><br>*Fizika:* egyszerű gépek, erő, munka. |

| | |
|---|---|
| mozgásterjedelem (idő, ismétlésszám), szükséges intenzitás (sebesség, gyakorlatsűrűség, megfelelő ellenállás), terhelés-pihenés egyensúlya.<br>Főbb témák:<br>Kondicionális és koordinációs képességfejlesztés tervezése és megvalósítása a gyakorlatban egyénileg, párban, csoportban eszközök nélkül és különböző eszközök segítségével.<br>A fizikai fittség típusai, fejlesztési lehetőségei. A fizikai fittség típusai, fejlesztési lehetőségei. A fizikai aktivitás szintjének becslése, követése.<br>Önálló mozgásprogram-tervezés.<br>Lehetséges hagyományos és alternatív eszközök: pulzusmérő, mozgásszenzorok, medicinlabda, súlyzó, ugrókötél, erősítő gumiszalag, gimnasztikai labda, pilates roller, TRX, erőgépek.<br>A képességfejlesztő módszertani eljárások bemutatása: intervallumos, ismétléses, tartós és ellenőrző módszerekkel edzésfolyamatok.<br>A koordinációt javító eljárások bemutatása: a végrehajtás megváltoztatása és a végrehajtás feltételeinek megváltoztatása.<br>A rendelkezésre álló szabadidő megtervezésének eljárásai.<br>Egyéni rekreációs megoldások bemutatása, foglalkozásrészlet vezetése.<br>Konkrét sportági tevékenységre és mozgásanyagra fejlesztett kondicionális és koordinációs képességfejlesztés.<br>Motoros tesztek lebonyolítása – központi előírás szerint. | |
| Az egészséges test és lélek megóvása<br>A munkahelyi és egyéb ártalmak elleni védekezésre való felkészítés: a biomechanikailag helyes testtartás és az egészséges lábboltozat kialakításának és fenntartásának, a helyes légzésnek a gyakorlatai, az ülőmunka és a zárt tér ellensúlyozására szolgáló tevékenységek, a sportolás kedvező hatása a szenvedélyek megelőzésében.<br>A stresszoldás gyakorlatai és a relaxáció.<br>A „tudatos jelenlét” (mind fullness) módszerének elsajátítása és integrálása az eddig megtanult relaxációs technikái közé, és mindezek használata a mindennapi élet helyzeteiben.<br>A megtanult és folyamatosan használt relaxációs módszerek tudatos alkalmazása a pályaorientációt és jövőképet építő lelki munkában, és a feszültségek szabályozása és az élet stresszhelyzeteivel való autogén megküzdés.<br>A test-lelki harmónia fejlesztésének egyéb, alternatív megközelítése a helyi lehetőségek és programok szerint.<br>A testtartásért felelős izmok kellő erejének és nyújthatóságának fejlesztése a helyesen végzett tartásjavító tornával (általános és konkrét sportági jelleggel).<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>A sport által a pillanatnyi kiteljesedés (flow) élményének megélése.<br>A sportágak gyakorlásához megfelelően illeszkedő bemelegítő eljárások ismerete.<br>A terhelésfokozás paramétereinek ismerete.<br>Az alvás és ébrenlét megfelelő arányai, a sport szerepe az egészséges alvásban.<br>A gerincsérülések, ártalmak elkerülési módozatainak ismerete.<br>A sérült gerinc esetén az elsősegély ellátása és/vagy a sérülttel való | |

| | |
|---|---|
| helyes bánásmód ismerete.<br>A stresszes állapot elleni tudatos védekezés ismerete.<br>A helyes gerinctorna kivitelezésével kapcsolatos fogalmak, a gerinckímélet lényegének ismerete.<br>A növekvő teljesítmény, sporteredmény objektív elismerése, öröm a másik ember teljesítménye felett, pozitív megerősítés.<br>Az öröm mint pozitív életérzés melletti tudatos döntés, közös élmény, az egészség és a mozgásra fordított szabadidő megteremtésének egymást erősítő igénye (motiváció).<br>A tudatos terhelésen, méréseken, önkontrollon alapuló teljesítményfejlesztés.<br>Felelősségvállalás társak egészséges életmódja iránt. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Sportágspecifikus bemelegítés, mozgásterjedelem, intervallumos, ismétléses, tartós és ellenőrző módszer, terhelés-pihenés egyensúlya, progresszív relaxáció, ingernagyság, ingergyakoriság, gerinckímélet, relaxáció, tudatos jelenlét. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | *Sportjátékok*<br>A helyi tanterv szerint tanított két labdajátékra vonatkozóan:<br>Önállóság és önszervezés a bemelegítésben, a gyakorlásban, az edzésben és a játékban, játékvezetésben.<br>Az adott labdajáték főbb versenykörülményeinek ismerete.<br>Erős figyelemmel végrehajtott technikai elemek, taktikai megoldások, szimulálva a valódi játékszituációkat.<br>Ötletjáték és 2–3 tudatosan alkalmazott formáció, a csapaton belüli szerepnek való megfelelés.<br>A csapat taktikai tervének, teljesítményének szakszerű és objektív megfogalmazása.<br>A másik személy különféle szintű játéktudásának elfogadása.<br>Kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív társas kapcsolatokat szolgáló mozgásos játéktípusok ismerete és célszerű használata.<br><br>*Torna jellegű feladatok és táncos mozgásformák*<br>A torna mozgásanyagában az optimális végrehajtására jellemző téri, időbeli és dinamikai sajátosságok megjelenítése.<br>Bonyolult gyakorlatelem sorok, folyamatok végrehajtása közben a mozgás koordinált irányítása.<br>Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok tervezése, gyakorolása, bemutatása.<br>Önálló zeneválasztás, a mozdulatok a zene időbeli rendjéhez illesztése.<br>Könnyed, plasztikus, esztétikus végrehajtás a táncos mozgásformákban. A torna versenysport előnyei, veszélyei, a hozzá kapcsolódó testi képességek fejlesztésének lehetőségei ismerete.<br>Bemelegítő és képességfejlesztő gyakorlatok ismerete, a célnak megfelelő kiválasztása.<br>Optimális segítségadás, biztosítás, bíztatás.<br>Hibajavítás és annak asszertív kommunikációja.<br>Az izmok mozgáshatárát bővítő aktív és passzív eljárások ismerete. |

| | |
|---|---|
| | *Atlétika jellegű feladatok*<br>A futások, ugrások és dobások képességfejlesztő hatásának felhasználása más mozgásrendszerekben.<br>Az atlétikai versenyszámok biomechanikai alapjainak ismerete.<br>Az állóképesség fejlesztésével, a lendületszerzés az izom-előfeszítések begyakorlásával a futó-, az ugró- és a dobóteljesítmények növelése.<br>Az alapvető atlétikai versenyszabályok ismerete.<br>Bemelegítés az atlétikai mozgásokhoz illeszkedően.<br>*Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek*<br>Az helyi tantervben kiválasztott sportmozgás végzése elfogadható cselekvésbiztonsággal.<br>Uralom a test felett a sebesség, gyorsulás, tempóváltás, gurulás, csúszás, gördülés esetén.<br>Feladatok önálló tervezése és megoldása alternatív sporteszközökkel.<br>Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzés és balesetvédelmi alapfogalmak ismerete.<br>Az ismeretek alkalmazása az új sporttevékenységek során.<br><br>*Önvédelem és küzdősportok*<br>A szabályok és rituálék betartása.<br>Önfegyelem, az indulatok és agresszivitás kezelése.<br>Több támadási és védekezési megoldás, kombináció ismerete az álló és földharcban.<br><br>*Egészségkultúra és prevenció*<br>A bemelegítés szükségessége élettani okainak ismerete.<br>Az egészségük fenntartásához szükséges edzés, terhelés megtervezése.<br>Relaxációs gyakorlatkészlettel tudatos védekezés a stresszes állapot ellen. A feszültségek szabályozása és az élet stresszhelyzeteivel való autogén megküzdés.<br>A testtartásért felelős izmok erősítését és nyújtását szolgáló gyakorlatok ismerete, pontos gyakorlása, értő kontrollja.<br>A gerinckímélet alkalmazása a testnevelési és sportmozgásokban, kerti és házimunkákban, az esetleges sérüléses szituációk megfelelő kezelése. |

## TÁNC ÉS MOZGÁS

A tánc tanítása komplex művészetpedagógiai tevékenység, amely által a tanuló sajátos kifejezőeszköz birtokába jut, kiegészítve a nyelvi, a zenei és a vizuális kifejezőeszközök tárát.

A tánc a mozgást a művészetek oldaláról ismerteti meg a tanulóval, értékesen kiegészítve a testnevelés órákon történő mozgásfejlesztést. A tánc tanítása a testnevelés órák keretében is történhet, megfelelő képesítésű pedagógus vezetésével.

A tánc és a zene elválaszthatatlan kapcsolatából adódóan a tánc tanítása különleges zenei élményt is nyújt: a tanuló a mozgás által egész testében érzékeli a kísérő zenét, a zene aktív befogadójává válik. A néptánctanítás során a tanuló számos olyan népdalt ismer meg, amely kiegészíti az ének-zene órán tanult dalok tárát, mozgással összhangban énekel, a hangszeres dallamokat is közelebb érzi magához a táncolás által, a népzenét így eredeti

funkciójában éli át. Az ének-zene órán is alkalom nyílik arra, hogy az éneklést vagy zenehallgatást mozgással kapcsolják össze, megfelelő képesítésű pedagógus vezetésével.

A néptánc tanítása hatékonyan járul hozzá a magyarságtudat erősítéséhez, ugyanakkor közvetlen tapasztalat és élmény által teszi fogékonnyá a tanulót a szomszéd – esetleg távolabbi – népek hagyományai, kultúrája iránt. Néptánc- és népzene-hagyományunk egy évezred európai műveltségének lenyomatát őrzi, ezért megismerése nemcsak a Kárpát-medencében élő más népek kultúrája iránt teszi fogékonnyá a tanulót, hanem európai művelődéstörténeti összefüggések megértéséhez is hozzásegíti. A nemzetiségi iskolákban a néptánctanítás az identitás őrzésének egyik alapvető eszköze lehet.

A tánc tanítása fejleszti a ritmusérzéket, a térérzékelést, a testtartást és a mozgáskoordinációt, amely a mindennapi élet számos területén fontos a tanuló számára. Fejleszti a társas kapcsolatok iránti érzéket: együttműködésre, alkalmazkodásra, a másik nem, a másik személy, a másik csoport elfogadására és megbecsülésére ösztönöz.

Az iskolai tánctanulás bekapcsolódási lehetőséget biztosít a tanuló számára a táncos kulturális életbe: a tánc- és mozgásművészet értő befogadójává, a táncos szórakozás (táncházak, táncos szórakozóhelyek) aktív részesévé formálja.

A kerettanterv nem említ konkrét táncokat, hiszen a tanmenetbe bekerülő táncok, táncstílusok kiválasztása a tanár feladata az iskola és az osztály/csoport adta lehetőségek gondos mérlegelése után. Azt az elvet azonban rögzíti, hogy a tánc tanításának elsődleges célja a táncolás, az éneklés és a játék örömének, közösségformáló erejének megélése, képességfejlesztő hatásainak kiaknázása. Az esetleges produkció létrehozása csak jóval ezek után következő szempont lehet. Azt az elvet is rögzíti, hogy a tanuló lehetőség szerint saját szűkebb hazájának néphagyományából kiindulva ismerkedjen a tánc és mozgás világával, fokozatosan bővítve a megismert stílusok körét.

A kerettantervben szereplő tematikai egységek nem időben követik egymást. Az órák anyaga általában több tematikai egység, amelyeket a tanár belátása szerint arányosan oszt el az adott időkeretben, vagy akár többet is alkalmaz párhuzamosan. Ezért nem történik utalás az egyes tematikai egységekhez ajánlott óraszámra. A kerettanterv anyagát heti egy – az öt mozgásos óra egyike – órára terveztük.

A tánc tanításának tárgyi feltétele a megfelelő méretű, megfelelően rugalmas padlózatú, jól szellőztethető terem, valamint a megfelelő hangminőségű és teljesítményű zene-lejátszó berendezés.

A tánc és mozgás tanításának sajátossága, hogy az egyes tematikai egységek és fejlesztési célok gyakorlatilag a teljes 12 évfolyamon keresztül húzódnak, fokozatosan elmélyítve, pontosítva, finomítva az újra és újra visszatérő témákat. Ezért elkerülhetetlennek látszottak a gyakori ismétlések. Az ismétlődő keretek változatos, egymásra épülő tartalommal való kitöltése a pedagógus feladata, a helyi adottságok és az előzmények mérlegelése alapján.

## 9–10. évfolyam

A tantárgy tanításának céljai, feladatai – az életkori sajátosságok figyelembe vételével – nem térnek el az általános iskolaitól. A megismert táncstílusok és tánctípusok körének bővítésén, a motívumok ritmikai, plasztikai pontosításán és finomításán, újabb koreográfiák megtanulásán és bemutatásán kívül azonban a hangsúly a tudatosságra és a szintézisre helyeződik.

A tanuló a táncok gyakorlása során szerzett élményeket, tapasztalatokat, népzenei és hagyományismereti elemeket már képes nagyobb történelmi, földrajzi, művészet- és zenetörténeti összefüggésekben elhelyezni. Tapasztalatot szerez a Kárpát-medence néptánckultúrájának egyedülálló gazdagságáról. Tudatosítja, hogy a magyar táncfolklorisztika és a hagyományok újrateremtésének (*revival)* sajátos magyar modellje, a táncház-módszer a világon egyedülálló tudományos és kulturális jelenség, igazi hungarikum. Ugyanakkor éppen

ezáltal válik természetessé a szomszéd vagy távolabbi népek hagyományainak tisztelete, tudatosul néphagyományunk és az európai műveltség évezredes egymásba fonódása.

Az iskolai tánctanulás segítséget nyújthat a fiatal tanulóknak a közösségi élet szervezésében is, hiszen vannak olyan táncok, amelyeket az osztályból/csoportból mindenki ismer, a közös táncolásból így senki sincs kirekesztve.

A tanuló az iskolában megismert táncok és a hozzájuk kapcsolódó kulturális tapasztalatok által a tánc- és mozgásművészet értő befogadójává válhat, a divatáramlatokra és a szubkultúrára pedig kritikusan és igényesen tekinthet.

A mozgás és tánc gyakorlása hatékonyan segíti a fiatal tanulót abban, hogy jó tartású, biztos kiállású, magát kifejezni képes felnőtté váljon.

A kerettanterv tematikai egységeinek száma az általános iskolához képest csökken, az 1–8. évfolyamon is szereplő fejlesztési feladatok integráltan jelennek meg, követve az életkori sajátosságokat. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a szaktanár ne használhatná továbbra is az 1–8. évfolyam tematikai egységeit, amennyiben azt szükségesnek látja.

<table>
<tr><th>Tematikai egység/<br>Fejlesztési cél</th><th colspan="2">Táncgyakorlat</th><th>Órakeret<br>37 óra</th></tr>
<tr><td>Előzetes tudás</td><td colspan="3">Az 1–8. évfolyamon kialakult táncos készségek, ritmus- és térérzékelés.</td></tr>
<tr><td>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</td><td colspan="3">A megszerzett tánctudás alkotó, kreatív, improvizatív felhasználása.<br>A közösségi mozgás és táncolás élményének megélése, a társas kapcsolatok fejlesztése.<br>A jó tartás, magabiztos kiállás, helyes önértékelés fejlesztése.<br>A közös éneklés, a zenével való együttmozgás örömének megélése.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Ismeretek/fejlesztési követelmények</td><td>Kapcsolódási pontok</td></tr>
<tr><td colspan="3">A folyamatos, de lehetőleg új szempontokat hozó ismétlések által már megszerzett táncos képességek és ismeretek elmélyítése és pontosítása. A tanári irányítás és folytonos javítás mellett önálló, alkotó, improvizatív, nagyobb formai egységeket (pl. táncrend, táncciklus) átívelő mozgások végzése.</td><td>Ének-zene: népzene és néptánc, a népzene szerepe és funkciója a paraszti hagyományban.<br><br>Dráma és tánc: a tánc- és mozgásszínházi technikák alapjai.<br><br>Testnevelés és sport: tánc, néptánc, történelmi táncok, társastáncok.</td></tr>
<tr><td>Kulcsfogalmak/ fogalmak</td><td colspan="3">Táncrend, táncciklus.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Tematikai egység/<br>Fejlesztési cél</th><th>Táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek</th><th>Órakeret<br>folyamatos</th></tr>
<tr><td>Előzetes tudás</td><td colspan="2">Az 1–8. évfolyam hagyományismeret tematikai egységei.</td></tr>
<tr><td>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</td><td colspan="2">Közvetlen tapasztalat és gyakorlat segítségével történő ismeretszerzés a táncfolklorisztika és/vagy a tánctörténet területéről.</td></tr>
</table>

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| Közvetlenül a tanult táncok gyakorlásához kapcsolódva ismeretszerzés az adott táncok folklorisztikai/tánctörténeti hátteréről (beszélgetés, vetítés, gyűjtőmunka).<br>A táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek tágabb történelmi, művelődés-, művészet-, irodalom-, dráma- és zenetörténeti összefüggésekben történő elhelyezése. | *Ének-zene:* a zenetörténet nagy korszakai.<br><br>*Vizuális kultúra:* a legjelentősebb művészettörténeti stíluskorszakok és -irányzatok.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* művelődés- és irodalomtörténeti tájékozódás.<br><br>*Dráma és tánc:* színházi műfajok és stílusok: a történeti műfajok és napjaink színházi műfajai. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Táncfolklorisztika, tánctörténet. |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Tánc a kortárs kulturális életben | Órakeret folyamatos |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tánc kulturális életben betöltött szerepének ismerete és megtapasztalása. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| Táncelőadás, táncszínházi előadás, opera vagy balettelőadás közös megtekintése, értékelése, megbeszélése.<br>Néhány társulat, táncelőadásoknak otthont adó intézmény ismerete.<br>Közösségi részvétel táncházban/táncos rendezvényen.<br>Egy-egy tánccal kapcsolatos televízióműsor közös értékelése, megbeszélése.<br>Egy-egy, a tánccal kapcsolatos világháló-tartalom közös értékelése, megbeszélése. | *Ének-zene:* a zene különféle funkciói, valamint a médiában és a filmművészetben betöltött szerepe, megjelenése.<br><br>*Dráma és tánc:* előadás elemzése.<br><br>*Informatika:* adatbázisokból való információszerzés, a megtalált információ rögzítése, értelmezése és feldolgozása. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Műsor, előadás, társulat, koreográfia, koreográfus, rendező, kritika, IKT-eszköz. |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Tréning | Órakeret folyamatos |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az erőnlét és állóképesség növelése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| A gyakorolt táncok elemeiből önállóan vagy a tanár által felépített, ritmikus, zenés mozgásgyakorlatok segítségével az erőnlét és állóképesség növelése. | *Testnevelés és sport:* terhelés, edzettség, fittség. |

| | |
|---|---|
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Mozgásgyakorlat, erőnlét, állóképesség. |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Improvizációs készség fejlesztése | Órakeret folyamatos |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az eddig megismert táncok és improvizációs gyakorlatok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló, szabad, alkotó mozgás élményének megtapasztalása, a kreativitás fejlesztése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| A már megismert táncok folyamatainak önálló, kreatív, párral és/vagy társakkal együttműködve történő felépítése összhangban a kapott kísérőzenével.<br>Kísérletezés nagyobb formai egységeket (pl. táncrend, táncciklus) átfogó, összetett improvizációval is. | *Dráma és tánc*: mozgásos improvizáció tánc-, illetve mozgásszínházi technikák alkalmazásával. Mozgássor tervezése. |

| | |
|---|---|
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Rögtönzés (szabad tánc, improvizáció), lépés (motívum), táncrend, táncciklus, pár vezetése, tájegység, népcsoport/nép. |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Koreográfia megtanulása és bemutatása | Órakeret folyamatos |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A szükséges táncstílus ismerete, a korábbi improvizációs és térgyakorlatok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A közös munka eredményének, sikerének megélése, a fokozott koncentráció és kooperáció elérése, a művészi kifejezőképesség továbbfejlesztése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| A koreográfia megtanulása és bemutatása nem öncél, hanem a művészeti nevelés, képességfejlesztés egyik eszköze.<br>A koreográfia az osztály/csoport képességeihez igazodik, a bemutatás (társaknak, szülőknek, vendégeknek) sikerélményt jelent a tanuló számára.<br>Részvétel az előkészületekben.<br>Koreográfia összeállítása, megtanulása, bemutatása. (Az előadott koreográfia lehet más művészeti ágakat felvonultató műsor vagy | *Ének-zene:* törekvés a zenei mondanivaló verbális kifejtésére, vagy az átkódolásra más művészeti ág kifejezési eszközeibe. |

| | |
|---|---|
| táncos-zenés színpadi mű része. A felkészülésnél ekkor kiemelt szempont a tantárgyköziség, a különböző művészeti ágak egységének megtapasztalása.) | *Dráma és tánc:* előadás, performance tervezése, kivitelezése a különböző színházi, bábszínházi, drámai, illetve tánc- és mozgásszínházi formák alkalmazásával. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Koreográfia, koreográfus, rendező, szerep, szereposztás, csoport, szólamok, szólista, kar, próba, főpróba, színpadbejárás. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Gyűjtőmunka a tanult táncokkal kapcsolatban** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A tanult táncokkal, a hozzájuk kapcsolódó zenével, hagyományokkal kapcsolatos alapfogalmak, táncfolklorisztikai, tánctörténeti alapismeretek, az IKT-eszközök megfelelő használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló, alkotó és rendszerező munka örömének megélése, a médiatudatosság fejlesztése, a táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek bővítése saját tapasztalatok és kutatás által. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Önálló vagy csoportos anyagok keresése és rendszerezett gyűjtése (szöveg, fénykép, mozgókép, zene) a tanult táncokkal, azok történetével, kulturális hátterével, kísérőzenéjével, közösségi funkcióival kapcsolatban. | | *Informatika:* adatbázisokból való információszerzés, a megtalált információ rögzítése, értelmezése és feldolgozása, könyvtár- és internethasználat. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Könyvtár, múzeum, szakfolyóirat, MTA Zenetudományi Intézet, Hagyományok Háza, multimédiás adatbázis. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Táncház, táncos rendezvény szervezése az iskolában** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A közös szervezés, előkészítés, majd a közös mulatság örömének megtapasztalása, a közösség összetartozásának erősítése, a táncolás eredeti funkciójában való átélése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Társakkal együttműködve részvétel az iskolai táncház, táncos rendezvény megszervezésében, lebonyolításában (díszítés, berendezés, plakát/szórólap/meghívó készítése, büfé, ruhatár üzemeltetése).<br>Részvétel a közös táncolásban. | | |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Rendezvény, tervezés, szervezés. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | A tanuló képes harmonikus, ritmikailag és plasztikailag pontos mozgásra, képes felszabadultan, önállóan, az esetleges hibák ellenére is magabiztosan felépíteni táncfolyamatokat, nagyobb formai egységeket.<br>Képes a tanult táncok történetének, kulturális jelentőségének, funkciójának tantárgyközi összefüggésekben való megragadására tevékenység és közvetlen tapasztalat segítségével.<br>Közösségi élmények által részesévé válik a kortárs táncos kulturális életnek.<br>A tanuló képes korának és képességeinek megfelelő koreográfia megtanulására és előadására. Képes átélni a közös felkészülés és az elért siker örömét.<br>Képes önállóan vagy társaival közösen anyagot gyűjteni és rendezni a tanár által adott szempontok szerint. Tudatosítja az intézmények, a szakirodalom és a világháló adta lehetőségeket.<br>Megfelelő irányítással, társaival együttműködve részt vesz iskolai táncház, táncos rendezvény előkészítésében és lebonyolításában, átéli a közös munka sikerének örömét. |

## 12. évfolyam

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Sportjátékok** | **Órakeret 34 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A helyi tanterv szerint választott labdajátékokban a 9–10. osztályos technikai, taktikai és egyéb játékfeladatok, lényeges versenyszabályok ismerete és alkalmazásuk.<br>Megfelelés a játékszerepnek, sportszerű és csapatelkötelezett viselkedés.<br>Tapasztalat a játékvezetői gyakorlatban.<br>Empátia és tolerancia a társak elfogadásában.<br>Önfejlesztő és társas kapcsolatépítő játékok ismerete. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | **A választott legalább két labdajátékra vonatkozóan:**<br>A megoldások sokféleségének, sikerességének bővítése.<br>Az önálló játékhoz szükséges technikai és taktikai tudás mennyiségi és minőségi növelése.<br>Az egyéni fizikai adottságok és jellemvonások fejlesztése, a csapatok eredményességéhez szükséges képességek, attitűdök erősítése.<br>A többféle labdajáték során a mozgástanulás folyamatában működő transzferhatás kihasználása.<br>Megküzdés a feszültségekkel. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| **Lánycsoportok esetében 20 óra a Torna jellegű feladatok és táncos mozgásformák tematikai egységre átcsoportosítható.**<br>**Legalább két labdajáték választása kötelező.**<br><br>MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Általános feladatok<br>*Az önszervezés gyakorlása*<br>Önálló csapatalakítás, bemelegítés, gyakorlás és játékszervezés. A közvetlen tanári irányítást többnyire nélkülöző, a támadás és védekezés megszervezésére, a csapatösszeállításra és az értékelésre vonatkozó | *Fizika:* mozgások, ütközések, gravitáció, forgatónyomaték, pályavonal, hatás-ellenhatás. |

| | |
|---|---|
| megbeszélések a gyakorlásokba építve. Szituációk, feladatok megoldása, melyek során önálló az egyéni és/vagy társas döntéshozatal - a sportszerűség, tolerancia és empátia szem előtt tartásával.<br>A tevékenységekhez tartozó felszerelések, berendezések önálló használata, rendben tartása, megóvása.<br>*Lényeges játékszabályok készség szintű alkalmazása – játékvezetési gyakorlat*<br>A labdával vagy labda nélküli mozgások közben elkövethető, direkt vagy indirekt személyre irányuló szabálytalanságok elkerülését elősegítő gyakorlatok, megerősítések, megbeszélések.<br>A kosárlabdában, kézilabdában és labdarúgásban szabályok engedte test-test elleni játék több lehetőségének modellálása, gyakorlása.<br>Kézilabdában és labdarúgásban a mezőnyjátékosra és a kapusra vonatkozó szabályok ismerete, betartása.<br>Röplabdában a forgásszabály, az első és második sorra vonatkozó főbb megkötéseknek való megfelelés, a háló és a labda hibás érintése szabályai és a labdára, emberre vonatkozó területelhagyás értelmezése.<br>Az labdajáték-specifikus időhatárok betartásának gyakorlatai.<br>A szabályok a képzettségnek megfelelő önkontrollos betartása, játék az elkövetett vétség önálló jelzésének elvárásával.<br>Játékfolyamatok „belső” játékvezetéssel, megegyezéssel.<br>A játékvezetés gyakorlása laza tanári kontrollal, önállóan, a lényeges játékszabályok alkalmazásával, néhány játékvezetői non-verbális jel használatával is. Az eredmény jelzésében és egyszerűsített jegyzőkönyvvezetésben szerzett gyakorlat.<br>*Versenyhelyzetek*<br>Az labdajátékok alap- és játékismereteinek alkalmazása, megmérettetése osztályszintű mérkőzéseken, házibajnokságokon, a tehetségesebb tanulók számára a korosztályos diákolimpiai és egyéb versenyeken.<br><br>Kosárlabdázás<br>*Technikai elemek tökéletesítése, alkalmazása*<br>Új variációk a már megtanult technikákkal kisebb taktikai egységekbe ágyazottan - mindenféle cselezés, ritmusváltás, biztonságos labdabirtoklás, kidobott labda elfogása, labdavezetés különböző testhelyzetekben, támadó, védő láb- és karmozgások, összetettebb átadások, kötetlen átadási formák, lepattanó labda megszerzése, ebből indulás, átadás vagy kosárra dobás.<br>A technikákat alkalmazó játékok párban, csoportban a variációk önálló és kreatív felhasználásával.<br>*Taktikai továbbfejlesztés*<br>A lényeges védekezési formák - terület védelem, emberfogásos védekezés, vegyes védekezés – gyakorlása és önálló alkalmazása. Formációk begyakorlása két vagy több ember kapcsolatára támadásban és védekezésben.).<br>Játék minden összetételű, emberhátrányos, emberelőnyös és azonos létszámú taktikai szituációban.<br>Önálló játék (streetball, illetve egész pályás 5:5 elleni játék). | |
| Kézilabdázás<br>*Technikai elemek tökéletesítése, alkalmazása* | *Matematika*:<br>térgeometria – |

| | |
|---|---|
| Változatos variációk megoldása már megtanult technikákkal kisebb taktikai egységekbe ágyazottan.<br>Taktika előkészítő futó- és fogójátékok, test-test elleni küzdelmek.<br>Labdatechnikák összetett és bonyolultabb alapformái cselekvésbiztosan végrehajtva<br>Szélsők, átlövők, beállók kapura lövéseinek gyakorlása, alkalmazása rövidebb akciók befejezéseként, kapusmozgások átismétlése.<br>*Taktikai továbbfejlesztés*<br>Gyors indítások gyakorlása, létszámbeli előnyből, illetve hátrányból való támadások.<br>A támadó taktika posztonként történő alkalmazása, játékszituációk ismétlése 1–2 beállóval, lerohanás rendezetlen védelem ellen.<br>Védekezés irányítása gyorsindítás esetén. Védekezési taktika végrehajtása 6:0, 5:1, 4:2 védekezési rendszerek esetén. | gömbtérfogat; valószínűségszámítás. |
| Labdarúgás<br>*Technikai elemek tökéletesítése, alkalmazása*<br>A tanult elemek összetett variációkban alkalmazott megoldásai csökkenő hibaszázalékkal, labdakezelési cselekvés biztonsággal, eredményes befejezésekkelPozícióváltások szélességben és mélységben zavaró ellenféllel szemben is, felívelés, beadások, letámadás, visszatámadás.<br>Pontos cselezések, szerelések alkalmazása a játékban.<br>Változatos kapura lövések, ívelések, rúgásfajták alkalmazás, a labda céltudatos irányításával. Fejelések különböző fajtái dobott vagy rúgott labdából. Szögletrúgás, bedobás eredményes technikája, büntetőrúgások különböző távolságból. Gólszerzés különféle testrésszel a szabályok betartása mellett.<br>*Taktikai továbbfejlesztés*<br>A területvédekezésben szerzett tapasztalatok, megoldások bővítése.<br>A szoros és követő emberfogás gyakorlása kisebb és nagyobb egységekben. Védelmi rendszerek ismerete és gyakorlása.<br>Támadási variációk felépítése a különböző védekezési formák ellen.<br>Csapatrészeken belüli koordinált együttműködés, és csapatrészek összjátékának megvalósítása a kötött játékfolyamatok és ötletjáték során. | *Biológia-egészségtan:* érzékszervek külön-külön és együttes működése. |
| Röplabdázás<br>A röplabda sajátossága kettős: egyrészt a játékos nem birtokolhatja a labdát, így a döntési idő igen-igen rövid és a cselekvés pillanata elé helyeződik, másrészt a játék szabályai szerint a játékosok között nincs testi kontaktus. E két szempont alapvetően meghatározza az oktatás menetét.<br>*Technikai elemek tökéletesítése, alkalmazása*<br>A labdaérintés biztonságának, a labda tudatos és pontos helyezésének gyakorlása, a hibaszázalék csökkentése, az élvezhető, folyamatos játék elérése érdekében<br>Tanult támadási technikák gyakorlása, a felső egyenes nyitás elsajátítása helyes technikával talajról, tehetségesebbek felugrásból.<br>A feladás technikájának biztonságos alkalmazása alkar és kosárérintéssel egyaránt.<br>A háló felett érkezett nyitásfogadások gyakorlása változó irányú és erejű labdákkal, technikai kombinációkkal.<br>Az eredményes sáncolás elsajátítása, sáncolás párban is. | |

| | |
|---|---|
| Gurulások, labdamentések technikájának továbbfejlesztése.<br>„Röptenisz”, szabadon választott vagy megkötött érintéssel csak meghatározott érintéssel.<br>*Taktikai továbbfejlesztés*<br>Védekezések különböző állásrendek szerint, a csillagalakzat, alapvédekezési forma megtanítása.<br>4:2-es és az 5:1-es védekezési és támadási játékelemek elsajátítása.<br>Ütő és sáncoló játékosok melletti védekezés, sánc mögötti ütött vagy ejtett labdához való elhelyezkedés, támadás közbeni helycserék megtanítása, helytartási szabály betartása. | |
| ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>A sportági ismeretek magasabb szintű, kreatív alkalmazása az alkotó, kooperatív feladatokban, játékokban, sportjátékokban.<br>A testnevelési és sportjátékok mozgásai, szabályrendszere egymásra épülésének megértése.<br>A játékszabályok, játéktípusok tudatos alkalmazása.<br>A legfontosabb játékvezetői jelzések ismerete.<br>A sportjátékok transzferhatásának felismerése és a lehetséges összefüggések értelmezése az egyéni fejlődés szempontjából.<br>A páros és társas kapcsolatokban konstruktív konfliktusmegoldás.<br>Sportjáték-történeti ismeretek, érdekességek iránti érdeklődés, tájékozottság a témában.<br>A személyes biztonság és társak biztonságának védelme a játékszituációkban, a döntésekben pedig a baleset-megelőzés fontosságának tudatos képviselete.<br>A sport és környezettudatosság értő összekapcsolása, a sportolási felszerelés és sportolási környezet felelős, jövőorientált használata, kímélete. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Játékrendszer, taktika, támadási rend, védelmi rend, önszerveződés, problémaorientált taktikai megoldás, támadási stratégia, védekezési stratégia, megegyezésen alapuló játék. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Torna jellegű feladatok és táncos mozgásformák** | **Órakeret 34 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A differenciáltan összeállított gyakorlatok bemutatása átlagos mozgásbiztonsággal, szükség esetén segítő biztosítással.<br>Esztétikus, fegyelmezett, feszes testtartású végrehajtás.<br>Differenciált gyakorlási mennyiség és minőség okai, következményei.<br>Gyengeségek ellensúlyozása képességfejlesztéssel, gyakorlással.<br>Kis tanári segítséggel, aktív tevékenykedés gyakorlási és versenyszituációban.<br>Részleges önállóság és segítségadás az egyéni, páros és társas feladatokban. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A koordináció, a cselekvésbiztonság, a zenéhez illeszkedő mozgásritmus továbbfejlesztése a tornajellegű és táncos sorozatok során a már ismert és új elem- és motívumkapcsolatokkal is.<br>Az önállóság és kooperativitás növelése a mozgásrendszer működtetésének minden területén: bemelegítésben, képességfejlesztésben, gyakorlásban, versenyzésben, versenyrendezésben. Az erősségek és gyengeségek figyelembevétele. | |

| | |
|---|---|
| | A közös tervezés, kivitelezés során a kellő határozottságú és öntudatú kommunikáció fejlesztése.<br>A produktumok jó tartással, biztos kiállással történő, gördülékeny, könnyed, plasztikus, esztétikus végrehajtásának elérése. |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Gimnasztika<br>*Rendgyakorlatok gyakorlása*<br>A korábbi évfolyamokon gyakoroltak bővített elemkapcsolatokkal történő ismétlése.<br>Alkalmazásuk az óraszervezés funkcióinak megfelelően.<br>*Szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok végzése*<br>A gyakorlatok variálása szempontjai szerinti változatok: pl. mozgásütem változtatása, kiinduló helyzet és kartartás változtatása.<br>Az agonista és antagonista izmok arányos, harmonikus fejlesztése. Az aktív és passzív izomnyújtás – a hatás elkülönítése.<br>Kéziszerek – thera band, gyógylabda, homokzsák stb. – alkalmazása.<br>8-16 ütemű gimnasztikai gyakorlatok, egyidejű mozgáskapcsolatok, aszimmetrikus sorozatok. Önállóság a gyakorlatok kiválasztásában, gyakorlatsorok összeállításában.<br>*Összetett, komplex, fizikai képességeket fejlesztő gyakorlatok végzése*<br>Szabadgyakorlati alapformájú és természetes gyakorlatok differenciáltan, egyénre szabottan.<br>Az ízületi lazaság megtartása, fokozása gimnasztikai és stretching gyakorlatokkal.<br>Erőgyakorlatok az egyén számára optimális ellenállás leküzdésével.<br>Anaerob állóképesség-fejlesztő eljárások a gimnasztika eszközeivel.<br>Az egyensúly gyakorlatai: dinamikus gyakorlatok guggolásban, ülésben, fekvésben, forgómozgásokkal sorozatban.<br>Az esztétikus mozgások előadásmódját segítő kondicionális és koordinációs képességfejlesztő eljárások.<br>Mászások, függeszkedések differenciált követelménnyel, az egyéni fejlődést követő rendszeres kontrollal.<br><br>Torna, sporttorna<br>**Talajon és a helyi tanterv szerint 9-10. osztályban választott egy szeren** a korábbi követelményeken nehézségben túlmutató, vagy egy másik választott szeren a minimumkövetelmény mozgásanyagának tanulása, gyakorlása.<br>*Akrobatikus gyakorlatok – talajtorna*<br>Tartásos gyakorlatelemek, elemkapcsolatok gyakorlása: tarkóállás, fejállás, kézállás, mérlegek kéztámasszal, mérlegállások, spárgák, hidak<br>mozgásos gyakorlatelemek gyakorlása: gurulóátfordulások különböző irányokba, gurulóátfordulás hátra-tolódás kézállásba, tarkóbillenés, fejenátfordulás, kézenátfordulás oldalt, kézentfordulás, vetődések, átguggolások, átterpesztések, lábkörzések, dőlések, felállások egységesen az alapformában és differenciáltan a variációkban, az elemek mennyiségének és nehézségi fokának továbbfejlesztése differenciáltan.<br>*Akrobatikus gyakorlatok – össszefüggő gyakorlatsorok*<br>Gyakorlás során az egyéni optimum, önálló bővítés megjelenítése az | *Fizika:* egyensúly, mozgások, gravitáció, szabadesés, szögelfordulás.<br><br>*Biológia-egészségtan:* az izomműködés élettana. |

| | |
|---|---|
| elemkapcsolatokban, sorozatokban.<br>Az esztétikus és harmonikus előadásmód igénye (feszítések, fejtartás, válltartás, spicc) mint minőségi elvárás megjelenik a hibajavítás, ismétlések során.<br>*Akrobatikus gyakorlatok – társas talajtorna*<br>Páros és mikrocsoportos gyakorlatok önálló összeállítása cselekvésbiztos szinten elsajátított talajtorna-elemek kreatív felhasználásával, a szükség szerint beépített segítségadást tartalmazva.<br>*Szertorna-gyakorlatok*<br>A gyakoroltatás során egységesen az alapformában és differenciáltan a variációkban, az elemek mennyiségének és nehézségi fokának továbbfejlesztése differenciáltan, egyénre szabottan történik. | |
| *Szertorna, gyakorlás tornaszereken fiúk számára*<br>Korláton – terpeszülés, harántülés, nyújtott támasz, hajlított támasz, oldaltámaszok, lebegőtámasz, lebegő-felkartámasz, felkarfüggés, alaplendületek támaszban és felkarfüggésben, beterpesztések, terpeszpedzés, támlázás, szökkenés, fellendülés előre terpeszülésbe, felkarállás, felugrás beterpesztéssel támasz ülőtartásba, vetődési leugrás, kanyarlati leugrás.<br>Nyújtón – kelepfelhúzódás támaszba, alaplendület, lendület előre 180 fokos fordulattal, ellendülés, alálendülés, kelepforgások, térdfellendülés, billenés, támaszból homorított leugrás hátra, alugrás, nyílugrás.<br>Gyűrűn – kéz- és lábfüggések, függések, lefüggések, mellső függőmérleg, hajlított támasz, nyújtott támasz, alaplendület, lendületvétel, húzódás-tolódás támaszba, vállátfordulás előre, homorított leugrás, leterpesztés hátra. | |
| *Szertorna, gyakorlás tornaszereken lányok számára*<br>Gerendán – állások, térdelések, ülések, fekvések, térdelőtámaszok, mérlegek, guggolótámaszok, fekvőtámaszok, támaszban átlendítés, belendítés, hasonfekvésből emelés fekvőtámaszba, térdelőtámaszba, fordulatok állásban, guggolásban. Szökdelések, lábtartás cserék, felugrás egy láb át- és belendítéssel, homorított leugrás, terpesz csukaugrás.<br>Felemáskorláton – támaszok, harántülés, térdfüggés, fekvőfüggés, függőtámasz, függésből lendítés, átguggolás, átterpesztés fekvőfüggésbe, pedzés, lendület előre-hátra függésben, támaszban lendület lebegőtámaszba, kelepfellendülés támaszba, fordulat fekvőfüggésben, térdfellendülés, guggoló függőállásból fellendülés támaszba, támaszból átfordulás előre fekvőfüggésbe, felugrás támaszba, felugrás függésbe, leugrás támaszból, alugrás, nyílugrás.<br>Bemelegítés a torna gyakorlásához, egyénileg összeállított mozgássor, együttes bemelegítés az önálló mozgássorral.<br>Célszerű gyakorlási és gyakorlásszervezési formációk működtetése önállóan.<br>A segítségadás technikái, felelős külső kontrollal – a tudatos hibajavítás beépítése a mindennapi gyakorlási szokásokba.<br>Versenyszituációkon keresztül egyszerű szabályok alkalmazása.<br><br>Ritmikus gimnasztika<br>Az esztétikus, szép és nőies mozgásokat, alakformálást, minőségi interpretálást segítő kondicionális és koordinációs képességfejlesztő | *Művészetek*: az esztétika fogalma. |

| | |
|---|---|
| eljárások megismerése, gyakorlása. A testtartás, tágasság, forgásbiztonság kiemelt továbbfejlesztése. A ritmusérzék továbbfejlesztése, önálló zeneválasztásra lehetőség a szélsőségektől való elhatárolódás mellett. Önálló bővítési lehetőség, önálló gyakorlatrészek hozzáadása a minimumhoz, páros és csoportos interpretációk támogatása.<br>*Szabadgyakorlatok gyakorlása*<br>A 9–10. osztályban begyakorolt, előkészítő tartásos és mozgásos elemek és fő mozgások alapformái ismétlése és új, összetett formák gyakorlása.<br>*Kötélgyakorlatok gyakorlása*<br>Egyszerű és keresztezett áthajtások, ugrások és fordulatok áthajtások közben, kötélforgatások, test körül és köré, kötélmozgatások egy kézzel, kötéldobások és -elkapások, kötélkörzések függőleges és vízszintes síkban.<br>*Karikagyakorlatok gyakorlása*<br>Ugrások és fordulatok karikamozgatás közben, karikaforgatások és átadások egyik kézből a másikba test körül és köré, karikadobások és -elkapások, karikaáthajtások, karikapörgetések talajon és levegőben, karikakörzések függőleges és vízszintes síkban.<br>Minimumkövetelmény: 10-12 elemből álló elemkapcsolat begyakorlása zenével – a zene ritmusának, dinamikájának megfelelve, ideje 35-45 mp. | |
| Aerobik<br>A sportági jelleg – dinamikus, statikus erő, egyensúlyozás, lazaság, ruganyosság és ritmusérzék – megvalósításához szükséges előkészítő és rávezető gyakorlatok.<br>Az aerobik kritériumainak való megfelelés fejlesztése a gyakorlás által: testtartás, mozdulatok precíz végrehajtása, szinkron a zenével és egymással.<br>Rövid koreográfiák ismétlése magas cselekvésbiztonsággal (30-40 mp).<br>Páros, mikrocsoportos koreográfiák önállóságra törekedve, a szükséges optimális tanári irányítással (1 perc).<br>Aerobik bemutatók az osztályon belül és iskolai szinten egyszerűsített szabályokkal.<br>Részvétel egy csoportos aerobikgyakorlatban az egyszerűsített szabályoknak megfelelően.<br><br>Táncos mozgásformák<br>**A helyi tantervben rögzített választás szerint legalább egy**, a helyi személyi és tárgyi körülményekhez, feltételekhez igazodó tánc.<br>*Sporttáncok gyakorlása*<br>A Magyar Divat- és Sporttánc Szövetség rendszeréhez tartozó, illetve ehhez a rendszerhez rokon táncok (sztepp, show, akrobatikus, electric boogie, salsa, diszkó, hip-hop, break, mambo, bugg, blues, modern, swing stb.) mozgásrendszerének iskolai alkalmazása a helyi lehetőségek szerint a helyi tantervben rögzítetten - előkészítő tréning, motívumok, motívumkapcsolatok, koreográfiák tanulásának, gyakorlásának rendszere.<br>*Történelmi táncok gyakorlása*<br>Palotás és/vagy keringő – 5–6 motívumból álló rövid koreográfia megtanulása és ismétlése, bemutatása. | *Ének-zene:* tempó, ritmus.<br><br>*Művészetek:* romantika, modernitás. |

| | |
|---|---|
| *Néptánc gyakorlása*<br>A magyar néptánckincs egyszerűbb motívumai és azok kapcsolatai a Tánc és dráma kerettantervben kidolgozottak szerint.<br>Egy dunántúli és/vagy alföldi és/vagy erdélyi tánctípus motívumai és rövid táncfolyamata megtanulása, gyakorlása, előadása.<br>*Egyéb tornajellegű és táncos mozgásformák*:<br>A tornajellegű kondicionális és koordinációs képességek és készségek alkalmazása más – a helyi lehetőségek szerint a helyi tantervben rögzített – mozgásrendszerekben.<br>Gúlatorna, falmászás, gumiasztal, eszközös táncok, utcai táncok stb. | |
| ISMERETEK – SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>A hibajavítás megértése, kétirányú kommunikáció, tudásátadás, mások tanítása.<br>Változtatási hajlandóság az egyéni hibás rutinokban.<br>A nemnek megfelelő mozgás dinamikájának és/vagy harmonikus esztétikájának átélése és tudatos felvállalása.<br>A divat és a média testkultúrára ható kedvező és kedvezőtlen tényezőinek szétválasztása (értékfelismerés, önértékelés).<br>A saját és társ testi épsége iránti felelősségvállalás a társak gyenge, esetleg sérült oldalának segítése, az erősségek elismerése, támogatása, egyéni és helyzetből adódó sajátosságok mérlegelése, az objektív megoldások keresése.<br>A társak és a csoport irányítása a csoport közös érdekeinek figyelembevételével, a stratégiák egyeztetése.<br>Alkotó, kooperatív feladatok, mozgásos tevékenységek – aktív részvétel a sportrendezvények, bemutatók szervezésében.<br>Tornasport és tánctörténeti ismeretek, érdekességek. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Agonista, antagonista izmok, aktív és passzív nyújtás, dinamikus egyensúly, társas talajtorna, forgásbiztonság, táncstílus, divattánc, sporttánc. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Atlétikai jellegű feladatok** | **Órakeret 34 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Térdelő-, álló- és repülőrajt versenyhelyzetekben.<br>Iramszakasz, egyéni irambeosztás.<br>Különféle bottechnikák a váltófutásban.<br>Optimális lendületszerzés, elrugaszkodás, repülőfázis, biztonságos leérkezés az ugrásokban.<br>A hajítás, lökés és vetőmozgás biomechanikai különbözőségei. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Jártasság kialakítása a biomechanikai törvényszerűségek alkalmazásában.<br>Az önismeret fejlesztése a kedvező atlétikai mozgásformák kiválasztása és önálló gyakorlása révén.<br>A már elsajátított atlétikai futó-, ugró-, dobószámok versenyszabályai a korosztályos előírások szerinti alkalmazása és betartása.<br>Motiváló eljárások az egyéni eredmény, teljesítmény javítására.<br>A mérhető teljesítményeken alapuló objektív ellenőrzés elfogadtatása, beépítése a döntéshozatalba.<br>A folyamatos és visszatérő gyakorlás szerepének, jelentőségének, hatásának tudatosítása. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |

| | |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Futások<br>*Rövidtáv, váltófutás, gátfutás*<br>A gyorsfutás technikáját javító gyakorlatok változatos végrehajtása. A kedvező rajthelyzet kialakítása, segédvonalak kijelölése. Versenyszerű végrehajtás, eredményorientált együttműködés váltófutásban. Csapatban 4x50-100 m-es váltók alakítása, versenyzés. A gátvételi technika alkalmazása magasabb akadályon, gáton 3–4 lépéses ritmusban.<br>*Középtáv, folyamatos futás, tájékozódási futás*<br>Választás a távok közül. A különböző távokhoz illeszkedő futótechnika kiválasztása. Jártasság az adott távhoz szükséges versenytempó és irambeosztás megválasztásában. Állóképesség-fejlesztő módszerek rendszeres alkalmazása és teljesítményének nyomon követése. Az állóképesség-fejlesztő módszerek önálló gyakorlása.<br>Folyamatos futás közbeni tájékozódás, kisebb területen célállomások megtalálása.<br><br>Ugrások<br>A homorító és távolugrás jellemzőinek ismerete, gyakorlati alkalmazása. Választás a magasugró technikák közül. 5–7 lépéses egyénileg kialakított nekifutással versenyszerű végrehajtás. Közreműködés versenyek lebonyolításában.<br>Kondicionális jelleggel sorozat szökdelések végrehajtása. 1–3 lépéses sorozat elugrás, illetve 2–4 lépéses sorozat felugrások technikajavító végrehajtása. Gyorsuló nekifutás optimális távolságról.<br><br>Dobások<br>A különböző dobásformákkal a törzsizom sokoldalú erősítése. Teljes lendületből történő hajítás. Választás az egyes lökő mozdulatok közül. Lendületvétellel egykezes vetés végrehajtása. Az optimális kidobási szögre, sebességre és magasságra törekvés.<br><br>ISMERETEK – SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az iram és tempó megválasztása szempontjainak ismerete.<br>A nekifutás módosítása szükségszerűségének ismerete.<br>Az atlétikai ugrások és dobások technikatörténeti, a technikák változásai teljesítménynövelő hatásainak ismerete.<br>Az olimpiákon szereplő atlétikai versenyszámok ismerete.<br>„A gyorsabban, magasabbra, erősebben” jelmondat értelmezése.<br>Önmagához képest a legjobb teljesítmény elérésére, a siker átélése, a kudarc elfogadása és az azzal való megküzdés.<br>Az élettani különbözőségek ismerete.<br>Tájékozódási futás alapjainak ismerete. | *Biológia-egészségtan:* szénhidrátlebontás.<br><br>*Fizika:* hajítások, energia.<br><br>*Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* Az olimpiai eszme. Az újkori olimpiák története |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Egyéni reakcióidő, mozdulat- és mozgásgyorsaság, váltás közbeni alkalmazkodás, korrekció, holtpont, lépő, homorító és ollózó technika, átlépő, guruló, hasmánt- és floptechnika, ötlépéses hajító ritmus, lökés, vetés, jegyzőkönyvvezetés. |

| **Tematikai egység/** | **Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek** | **Órakeret** |
|---|---|---|

| Fejlesztési cél | | 10 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az adott sportmozgás technikájának ismerete.<br>A test feletti uralom szokatlan, új mozgásszituációkban.<br>A baleseti kockázatok mérlegelése.<br>Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzésmódszertani és balesetvédelmi alapfogalmak, eljárások.<br>Szabadban, teremben, spontán helyzetben végezhető egyéni, társas, csoportos mozgásformák.<br>Az edzéshatáshoz szükséges ingerek nagysága és gyakorisága, a pihenő idő jelentősége. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A rekreációs életviteléhez szükséges sportági, élettani, edzéselméleti ismeretek megszerzése. Az önállóan kezdeményezett társas vagy csoportos sportolás szervezési és lebonyolítási ismeretek, jártasságok megszerzése. A testnevelés újszerű tartalmakkal történő gazdagítása, az iskolai létesítményen belüli és tágabb környezetében lévő lehetőségek kihasználása sportolásra. A felnőtt kor sportos életviteléhez újabb sportágak megismerése, családi és csoportos öntevékeny sportoláshoz szükséges szervezési és rendezési ismeretek megszerzése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>**A helyi tárgyi feltételek függvényében legalább négy** választott sportági mozgás mozgásműveltségének fejlesztése.<br>A szabadidő, ill. alternatív sportok rendszerben kezelése. A helyi tantervben választott alternatív sport technikai, taktikai, gyakorlási, edzési és versenyzési rutinjának kialakítása, a hozzátartozó eszközök, technikák és veszélyek kezelése.<br>A szabadtéri formák hangsúlyának megerősítése. Edzés a természet erőivel - játszóterek, szabadidő-központok bevonása, az adottságok kihasználásával jégpálya készítése.<br>Újszerű mozgásfeladatok kihívásainak való megfelelés, pl. a közlekedés-biztonság területén a kerékpározás kultúráját szem előtt tartva.<br>Sportolás közben a rutinok megerősítése a zöldfelület megóvásában, a tájhasználatban, az épületek megóvásában és az energia, a vízhasználat, a dohányzás elleni küzdelem és a hulladékgyűjtés, újrahasznosítás területén.<br>A családi, baráti, munkahelyi csoportos és öntevékeny sportolásra való felkészítés, az önszerveződéshez szükséges ismeretek, jártasságok megszerzése. Társaságban is jól alkalmazható mozgásos kreatív, kommunikációs és kooperációs játékok tárházának bővítése.<br>A többfunkciós helyi lehetőségek, eszközök bevonása a tartalmi változatosság biztosításához (természetes akadályok, ügyességi versenyek a környezet adta kihívások legyőzése).<br>Egyszerű (akár saját készítésű) eszközökkel szerény térigényű mozgásformák elsajátítása (ugrókötelezés, asztalitenisz, lengőteke, tollaslabda, minitrambulin, gúlagyakorlatok stb.)<br><br>ISMERETEK – SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Szabályismeret és baleset-megelőzési információk a helyi tantervben kidolgozott alternatív sportok területén.<br>A helyes öltözködés és folyadékfogyasztás a szabadtéren végzett | *Biológia-egészségtan:* élettan. |

| | |
|---|---|
| sportolás során.<br>A környezettudatos magatartás, a testmozgások során az egyénnek önmagával, társaival és a természettel való harmonikus kapcsolata kialakítása.<br>A táborozási eszközrendszer megismerése, használatában jártasság szerzése (tájfutás, tájoló és térkép használata, sátorverés, vízitúra, vándortábor stb.).<br>Egy választott alternatív sportágban a világ-elit teljesítményének ismerete. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Rekreáció, edzettség, fittség, jó közérzet, teljesítőképesség, újrahasznosítás, példamutatás; környezettudatos természet- és építettkörnyezet-használat. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Önvédelem és küzdősportok** | **Órakeret 5 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Biztonsági követelmények és a küzdésekkel kapcsolatos rituálé.<br>Az indulatok feletti uralom.<br>Néhány önvédelmi megoldás, szabadulás a fogásból.<br>A dzsúdó, illetve grundbirkózás alaptechnikái, szabályai. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az akaraterő, a kitartás, a küzdőképesség, az önbizalom fejlesztése, a félelem leküzdése és a sportszerűség (fair play) szemléletének kiteljesítése. Küzdő típusú játékok tudatos alkalmazása a személyiségfejlesztésben, különös tekintettel az önuralomra, a társak tiszteletére és a szabályok elfogadására. A közösségben előforduló veszélyhelyzetek felismerése és kezelése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>A küzdéseket előkészítő és rávezető gyakorlatok, játékok:<br>Tolások-húzások, változatos testrészekkel, testhelyzetekben.<br><br>Grundbirkózás cselekvésbiztos gyakorlása:<br>Alapállás, alaphelyzetek stabil alkalmazása, szabályos és erős fogások csuklóra, karra, nyakra, derékra, rögzített kilendítések, keresztfogások.<br>Emelések hónaljfogással, derékfogással, kevert fogással.<br>A mögékerülések és kiemelések különböző változatai, dobástechnikák, leszorítások alkalmazása.<br>Az eredményes földharc technikájának elsajátítása.<br>Egyéni és csapatversenyek, küzdési taktikát igénylő feladatok játékos formában és páros küzdelmek.<br><br>Dzsúdó sportági készségfejlesztés:<br>A 9-10. osztályban tanult technikák és taktikák továbbfejlesztése.<br>Az egyensúlyt stabilizáló és ezt kibillentő gyakorlatok, testsúlyáthelyezések, irányváltoztatások, előre, hátra, oldalra gurulások.<br>Szabadulás különböző fogásokból (karfogás, ölelőfogás, fojtás).<br>Támadáselhárítási módszerek (ütés, szúrás, rúgás, fejelés elhárításai). | *Történelem, társadalmi és állampolgári ismeretek:* ókori olimpiák, hősök, távol-keleti kultúrák. |

| | |
|---|---|
| ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Önmaga megvédésének ismerete, néhány támadáselhárítási eljárás ismerete, megértése és alkalmazása.<br>Az érzelem- és feszültségszabályozás, az agresszió megelőzése a küzdőjellegű sporttevékenységek révén, az előnyök megfogalmazásának képessége.<br>A sportszerű küzdések jellemformáló hatásának ismerete, elismerése.<br>A megegyezésre készenlét képessége, a szabályok időleges, társ által megerősített felfüggesztésének, módosításának lehetősége. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Viszonylagos erőkifejtés, fokozatosan növekvő erőkifejtés, sérülésmentes küzdelem, agresszió, önuralom, sportszerűség. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Úszás és úszó jellegű feladatok, evezés** | **Órakeret 60 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Biztonságos mozgás és tájékozódás a vízen, víz alatt. 25 m mellúszás, 150 m hátúszás és/vagy gyorsúszás, egyszerű rajttal, fordulóval.<br>A saját teljesítményre vonatkozó önértékelés.<br>Vízből mentés passzív társsal kis távolságon.<br>Az úszással összefüggő balesetvédelmi utasítások és az uszoda, fürdő viselkedési szabályai ismerete, betartása. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az úszóerő és az állóképesség fejlesztése, ennek során a monotóniatűrés erősítése, a vízben történő tájékozódás javítása.<br>Az erőközlés gazdaságosabbá tétele vízen és a víz alatti úszások során, a pihenés nélkül megtett táv növelése legalább két úszásnemben.<br>A vízben mozgások során a levegővétel automatikussá és optimálissá tétele a bonyolultabb mozgásvariációk elvégzése során is.<br>Az úszás prevenciós és rekreációs előnyeinek tudatosítása. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| **Az úszásoktatás helyi döntésen alapuló választás.** Amennyiben a helyi tantervben nem szerepel, a többi tematikus terület óraszámait az úszás óraszámával meg kell növelni.<br><br>MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Természetes mozgások, szervezett játékok végzése vízben.<br>Vízbe és vízben ugrások egyénileg, párban, csoportban, változó kiinduló helyzetből.<br>Járások, futások, forgások, irányváltások egyénileg, párban és csoportosban. Ugrások társ(ak) segítségével.<br>Egyénileg, párban és csoportban, szerrel és szer nélkül végezhető, nagy vízbiztonságot igénylő játékok. Alkotó játékok (gúlaépítés).<br>Sor- és váltóversenyek szerrel és szer nélkül az úszótechnika részleges (pl. csak lábmunka) vagy teljes alkalmazásával.<br><br>Képességfejlesztés<br>Gyakorlatok a medencén kívül – a technikát előkészítő izomfejlesztő gyakorlatok eszközzel és eszköz nélkül.<br>Fittségnövelő gyakorlatok eszköz nélkül vagy különböző eszközök segítségével (aquafitness).<br>Magasabb szintű kondicionális képzés – az 1–8. osztályban begyakorolt | *Fizika:*<br>Közegellenállás, a víz tulajdonágai, felhajtóerő, és vízszennyezés. Newton és Arkhimédész törvényei.<br><br>*Biológia-egészségtan:*<br>személyi higiénia, testápolás. |

| | |
|---|---|
| úszómozgás terhelést növelő eszközökkel.<br><br>Az úszás technikája<br>*Gyakorlás három úszásnemben*, a technika csiszolása a gazdaságosabb erőközlés érdekében. Az úszás távjának növelése, a haladás és pihenő arányának javítása, az úszás adta monotónia tűrése. Úszások 800−1000−1200 m-en választott technikával.<br>A *szabályos rajtok* (fejesugrás, vízből indulás) és az úszás összekötése optimális sebességmegtartással. Az úszásnemnek megfelelő és *szabályos fordulók* (bukó, átcsapós) és a célbaérés elsajátítása. | |
| Úszóversenyek<br>Bemelegítés az úszásra – szárazföldi és vizes gyakorlatok.<br>Egyszerűsített versenyek edzésen (pl. fejesugrás nélkül).<br>Iskolai versenyek – könnyített versenyszabályokkal.<br><br>**Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés, életvédelem**<br>Úszó-gyógyúszó gyakorlatok testtartásjavító jelleggel.<br>Relaxációs gyakorlatok vízben (lebegés stb.).<br>Tájékozódás a vízben – vízből mentés.<br>Víz alatti gyakorlatok – tárgyak felhozása, növekvő távolságról.<br>Tárgyak „vonszolása”, húzása a vízben.<br>Mentőugrások elsajátítása.<br>Sérült megközelítésének és megragadásának szabályai.<br>Továbbhaladás passzív társsal a vízben, növekvő távolságon.<br>A vízből mentés technikájának csiszolása.<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>Az egyén számára legmegfelelőbb úszásnem gyakorlása eredményeképp a pozitív fizikai, szellemi és érzelmi hatás lehetőségeinek, cselekvései motívumának széles körű ismerete.<br>Az egyéni teljesítőképesség határai átlépésének lehetősége (önismeret, önfejlesztés) – élethossziglan fenntartható attitűd tudatosulása.<br>Az úszás preventív, rekreációs előnyeinek ismerete, és az élethossziglan fenntartható rutin megértése.<br>A vízből mentés felelősségének, veszélyeinek és szabályainak, pontos menetének ismerete.<br>A szakkifejezések és vezényszavak ismerete, a legismertebbek önálló használata, a hibajavítás megértése.<br>A saját test mozgatása a vízben és víz alatt, és az ezzel kapcsolatos félelmek megfogalmazása, átélése és leküzdése.<br>Vizes vetélkedőkben, játékokban – a társak és a csoport irányítása a csoport közös érdekeinek figyelembe vételével – asszertív, aktív részvétel.<br>Evezés:<br>Kajak, kenu vízbiztos használata. Ezekkel való közlekedés elsajátítása szabályoknak megfelelően. | |
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Versenytechnika, szabályos levegővétel, fejesugrás, bukóforduló, átcsapós forduló, vízből mentés, mentőugrás. |

| Tematikai egység/ Fejlesztési cél | Egészségkultúra és prevenció | Órakeret 15 óra |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Rendeződő egészségtudatosság, döntésképesség az egészséges, aktív életmód érdekében.<br>Relaxációs, terhelési, edzési és a test épségét, egészségét megőrző eljárásokból egy-két megoldás ismerete, alkalmazása.<br>Jártasság a gerincvédelmet érintő minden tanult feladat megoldásában.<br>A terhelés igazítása a tesztek eredményeihez.<br>A testmozgás szerepének ismerete a káros szenvedélyek elleni küzdelemben. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az élethosszig tartó optimális, életkornak és testalkatnak megfelelő prevenciós és rekreációs mozgásos tevékenységek önálló működtetéséhez, bővítéséhez és szükség esetén gyógyászati céllal történő gyakorlásához szükséges készségek és kompetenciák továbbfejlesztése.<br>Az edzésre, a teljesítmény növelésére és mérésére, a prevencióra, rekreációra kész fizikai és mentális állapot állandósítása, a stressz kezelése.<br>A fenntartásához szükséges elméleti és gyakorlati tudás rendszerré szervezése. | |

| Ismeretek/fejlesztési követelmények | Kapcsolódási pontok |
|---|---|
| MOZGÁSMŰVELTSÉG<br>Bemelegítés<br>Általános és sportágspecifikus bemelegítő mozgásanyag feladatmegoldásai, kezdetben egyénileg, párban a tervezés, szervezés, levezetés, értékelés megvalósítása.<br>A labdajátékhoz, tornához, futáshoz, ugráshoz, dobáshoz, küzdéshez kapcsolódó bemelegítések általános és speciális jellemzőinek, mozgásainak elkülönítése szóban és gyakorlatban egyaránt.<br><br>Edzés, terhelés<br>A fejlődés, a megfelelő hatékonyság alapfeltételeinek biztosítása: jól szervezettség, a felesleges állásidők kiküszöbölése, szükséges mozgásterjedelem (idő, ismétlésszám), szükséges intenzitás (sebesség, gyakorlatsűrűség, megfelelő ellenállás), terhelés-pihenés egyensúlya.<br>Főbb témák:<br>Kondicionális és koordinációs képességfejlesztés tervezése és megvalósítása a gyakorlatban egyénileg, párban, csoportban eszközök nélkül és különböző eszközök segítségével.<br>A fizikai fittség típusai, fejlesztési lehetőségei. A fizikai fittség típusai, fejlesztési lehetőségei. A fizikai aktivitás szintjének becslése, követése.<br>Önálló mozgásprogram-tervezés.<br>Lehetséges hagyományos és alternatív eszközök: pulzusmérő, mozgásszenzorok, medicinlabda, súlyzó, ugrókötél, erősítő gumiszalag, gimnasztikai labda, pilates roller, TRX, erőgépek.<br>A képességfejlesztő módszertani eljárások bemutatása: intervallumos, ismétléses, tartós és ellenőrző módszerekkel edzésfolyamatok.<br>A koordinációt javító eljárások bemutatása: a végrehajtás megváltoztatása és a végrehajtás feltételeinek megváltoztatása.<br>A rendelkezésre álló szabadidő megtervezésének eljárásai. | *Biológia-egészségtan:* anaerob terhelés, az idegrendszer működése, a keringési rendszer működése, glikolízis, terminális oxidáció.<br><br>*Fizika:* egyszerű gépek, erő, munka. |

| | |
|---|---|
| Egyéni rekreációs megoldások bemutatása, foglalkozásrészlet vezetése.<br>Konkrét sportági tevékenységre és mozgásanyagra fejlesztett kondicionális és koordinációs képességfejlesztés.<br>Motoros tesztek lebonyolítása – központi előírás szerint. | |
| Az egészséges test és lélek megóvása<br>A munkahelyi és egyéb ártalmak elleni védekezésre való felkészítés: a biomechanikailag helyes testtartás és az egészséges lábboltozat kialakításának és fenntartásának, a helyes légzésnek a gyakorlatai, az ülőmunka és a zárt tér ellensúlyozására szolgáló tevékenységek, a sportolás kedvező hatása a szenvedélyek megelőzésében.<br>A stresszoldás gyakorlatai és a relaxáció.<br>A „tudatos jelenlét” (mind fullness) módszerének elsajátítása és integrálása az eddig megtanult relaxációs technikái közé, és mindezek használata a mindennapi élet helyzeteiben.<br>A megtanult és folyamatosan használt relaxációs módszerek tudatos alkalmazása a pályaorientációt és jövőképet építő lelki munkában, és a feszültségek szabályozása és az élet stresszhelyzeteivel való autogén megküzdés.<br>A test-lelki harmónia fejlesztésének egyéb, alternatív megközelítése a helyi lehetőségek és programok szerint.<br>A testtartásért felelős izmok kellő erejének és nyújthatóságának fejlesztése a helyesen végzett tartásjavító tornával (általános és konkrét sportági jelleggel).<br><br>ISMERETEK, SZEMÉLYISÉGFEJLESZTÉS<br>A sport által a pillanatnyi kiteljesedés (flow) élményének megélése.<br>A sportágak gyakorlásához megfelelően illeszkedő bemelegítő eljárások ismerete.<br>A terhelésfokozás paramétereinek ismerete.<br>Az alvás és ébrenlét megfelelő arányai, a sport szerepe az egészséges alvásban.<br>A gerincsérülések, ártalmak elkerülési módozatainak ismerete.<br>A sérült gerinc esetén az elsősegély ellátása és/vagy a sérülttel való helyes bánásmód ismerete.<br>A stresszes állapot elleni tudatos védekezés ismerete.<br>A helyes gerinctorna kivitelezésével kapcsolatos fogalmak, a gerinckímélet lényegének ismerete.<br>A növekvő teljesítmény, sporteredmény objektív elismerése, öröm a másik ember teljesítménye felett, pozitív megerősítés.<br>Az öröm mint pozitív életérzés melletti tudatos döntés, közös élmény, az egészség és a mozgásra fordított szabadidő megteremtésének egymást erősítő igénye (motiváció).<br>A tudatos terhelésen, méréseken, önkontrollon alapuló teljesítményfejlesztés.<br>Felelősségvállalás társak egészséges életmódja iránt. | |

| | |
|---|---|
| **Kulcsfogalmak/ fogalmak** | Sportágspecifikus bemelegítés, mozgásterjedelem, intervallumos, ismétléses, tartós és ellenőrző módszer, terhelés-pihenés egyensúlya, progresszív relaxáció, ingernagyság, ingergyakoriság, gerinckímélet, relaxáció, tudatos jelenlét. |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | *Sportjátékok*<br>A helyi tanterv szerint tanított két labdajátékra vonatkozóan:<br>Önállóság és önszervezés a bemelegítésben, a gyakorlásban, az edzésben és a játékban, játékvezetésben.<br>Az adott labdajáték főbb versenykörülményeinek ismerete.<br>Erős figyelemmel végrehajtott technikai elemek, taktikai megoldások, szimulálva a valódi játékszituációkat.<br>Ötletjáték és 2–3 tudatosan alkalmazott formáció, a csapaton belüli szerepnek való megfelelés.<br>A csapat taktikai tervének, teljesítményének szakszerű és objektív megfogalmazása.<br>A másik személy különféle szintű játéktudásának elfogadása.<br>Kreativitást, együttműködést, tartalmas, asszertív társas kapcsolatokat szolgáló mozgásos játéktípusok ismerete és célszerű használata.<br><br>*Torna jellegű feladatok és táncos mozgásformák*<br>A torna mozgásanyagában az optimális végrehajtására jellemző téri, időbeli és dinamikai sajátosságok megjelenítése.<br>Bonyolult gyakorlatelem sorok, folyamatok végrehajtása közben a mozgás koordinált irányítása.<br>Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok tervezése, gyakorolása, bemutatása.<br>Önálló zeneválasztás, a mozdulatok a zene időbeli rendjéhez illesztése.<br>Könnyed, plasztikus, esztétikus végrehajtás a táncos mozgásformákban. A torna versenysport előnyei, veszélyei, a hozzá kapcsolódó testi képességek fejlesztésének lehetőségei ismerete.<br>Bemelegítő és képességfejlesztő gyakorlatok ismerete, a célnak megfelelő kiválasztása.<br>Optimális segítségadás, biztosítás, bíztatás.<br>Hibajavítás és annak asszertív kommunikációja.<br>Az izmok mozgáshatárát bővítő aktív és passzív eljárások ismerete.<br><br>*Atlétika jellegű feladatok*<br>A futások, ugrások és dobások képességfejlesztő hatásának felhasználása más mozgásrendszerekben.<br>Az atlétikai versenyszámok biomechanikai alapjainak ismerete.<br>Az állóképesség fejlesztésével, a lendületszerzés az izom-előfeszítések begyakorlásával a futó-, az ugró- és a dobóteljesítmények növelése.<br>Az alapvető atlétikai versenyszabályok ismerete.<br>Bemelegítés az atlétikai mozgásokhoz illeszkedően.<br>*Alternatív és szabadidős mozgásrendszerek*<br>Az helyi tantervben kiválasztott sportmozgás végzése elfogadható cselekvésbiztonsággal.<br>Uralom a test felett a sebesség, gyorsulás, tempóváltás, gurulás, csúszás, |

| | |
|---|---|
| | gördülés esetén.<br>Feladatok önálló tervezése és megoldása alternatív sporteszközökkel.<br>Az adott alternatív sportmozgáshoz szükséges edzés és balesetvédelmi alapfogalmak ismerete.<br>Az ismeretek alkalmazása az új sporttevékenységek során.<br><br>*Önvédelem és küzdősportok*<br>A szabályok és rituálék betartása.<br>Önfegyelem, az indulatok és agresszivitás kezelése.<br>Több támadási és védekezési megoldás, kombináció ismerete az álló és földharcban.<br><br>*Egészségkultúra és prevenció*<br>A bemelegítés szükségessége élettani okainak ismerete.<br>Az egészségük fenntartásához szükséges edzés, terhelés megtervezése.<br>Relaxációs gyakorlatkészlettel tudatos védekezés a stresszes állapot ellen. A feszültségek szabályozása és az élet stresszhelyzeteivel való autogén megküzdés.<br>A testtartásért felelős izmok erősítését és nyújtását szolgáló gyakorlatok ismerete, pontos gyakorlása, értő kontrollja.<br>A gerinckímélet alkalmazása a testnevelési és sportmozgásokban, kerti és házimunkákban, az esetleges sérüléses szituációk megfelelő kezelése. |

## TÁNC ÉS MOZGÁS

A tánc tanítása komplex művészetpedagógiai tevékenység, amely által a tanuló sajátos kifejezőeszköz birtokába jut, kiegészítve a nyelvi, a zenei és a vizuális kifejezőeszközök tárát.

A tánc a mozgást a művészetek oldaláról ismerteti meg a tanulóval, értékesen kiegészítve a testnevelés órákon történő mozgásfejlesztést. A tánc tanítása a testnevelés órák keretében is történhet, megfelelő képesítésű pedagógus vezetésével.

A tánc és a zene elválaszthatatlan kapcsolatából adódóan a tánc tanítása különleges zenei élményt is nyújt: a tanuló a mozgás által egész testében érzékeli a kísérő zenét, a zene aktív befogadójává válik. A néptánctanítás során a tanuló számos olyan népdalt ismer meg, amely kiegészíti az ének-zene órán tanult dalok tárát, mozgással összhangban énekel, a hangszeres dallamokat is közelebb érzi magához a táncolás által, a népzenét így eredeti funkciójában éli át. Az ének-zene órán is alkalom nyílik arra, hogy az éneklést vagy zenehallgatást mozgással kapcsolják össze, megfelelő képesítésű pedagógus vezetésével.

A néptánc tanítása hatékonyan járul hozzá a magyarságtudat erősítéséhez, ugyanakkor közvetlen tapasztalat és élmény által teszi fogékonnyá a tanulót a szomszéd – esetleg távolabbi – népek hagyományai, kultúrája iránt. Néptánc- és népzene-hagyományunk egy évezred európai műveltségének lenyomatát őrzi, ezért megismerése nemcsak a Kárpát-medencében élő más népek kultúrája iránt teszi fogékonnyá a tanulót, hanem európai művelődéstörténeti összefüggések megértéséhez is hozzásegíti. A nemzetiségi iskolákban a néptánctanítás az identitás őrzésének egyik alapvető eszköze lehet.

A tánc tanítása fejleszti a ritmusérzéket, a térérzékelést, a testtartást és a mozgáskoordinációt, amely a mindennapi élet számos területén fontos a tanuló számára. Fejleszti a társas kapcsolatok iránti érzéket: együttműködésre, alkalmazkodásra, a másik nem, a másik személy, a másik csoport elfogadására és megbecsülésére ösztönöz.

Az iskolai tánctanulás bekapcsolódási lehetőséget biztosít a tanuló számára a táncos kulturális életbe: a tánc- és mozgásművészet értő befogadójává, a táncos szórakozás (táncházak, táncos szórakozóhelyek) aktív részesévé formálja.

A kerettanterv nem említ konkrét táncokat, hiszen a tanmenetbe bekerülő táncok, táncstílusok kiválasztása a tanár feladata az iskola és az osztály/csoport adta lehetőségek gondos mérlegelése után. Azt az elvet azonban rögzíti, hogy a tánc tanításának elsődleges célja a táncolás, az éneklés és a játék örömének, közösségformáló erejének megélése, képességfejlesztő hatásainak kiaknázása. Az esetleges produkció létrehozása csak jóval ezek után következő szempont lehet. Azt az elvet is rögzíti, hogy a tanuló lehetőség szerint saját szűkebb hazájának néphagyományából kiindulva ismerkedjen a tánc és mozgás világával, fokozatosan bővítve a megismert stílusok körét.

A kerettantervben szereplő tematikai egységek nem időben követik egymást. Az órák anyaga általában több tematikai egység, amelyeket a tanár belátása szerint arányosan oszt el az adott időkeretben, vagy akár többet is alkalmaz párhuzamosan. Ezért nem történik utalás az egyes tematikai egységekhez ajánlott óraszámra. A kerettanterv anyagát heti egy – az öt mozgásos óra egyike – órára terveztük.

A tánc tanításának tárgyi feltétele a megfelelő méretű, megfelelően rugalmas padlózatú, jól szellőztethető terem, valamint a megfelelő hangminőségű és teljesítményű zene-lejátszó berendezés.

A tánc és mozgás tanításának sajátossága, hogy az egyes tematikai egységek és fejlesztési célok gyakorlatilag a teljes 12 évfolyamon keresztül húzódnak, fokozatosan elmélyítve, pontosítva, finomítva az újra és újra visszatérő témákat. Ezért elkerülhetetlennek látszottak a gyakori ismétlések. Az ismétlődő keretek változatos, egymásra épülő tartalommal való kitöltése a pedagógus feladata, a helyi adottságok és az előzmények mérlegelése alapján.

## 9–10. évfolyam

A tantárgy tanításának céljai, feladatai – az életkori sajátosságok figyelembe vételével – nem térnek el az általános iskolaitól. A megismert táncstílusok és tánctípusok körének bővítésén, a motívumok ritmikai, plasztikai pontosításán és finomításán, újabb koreográfiák megtanulásán és bemutatásán kívül azonban a hangsúly a tudatosságra és a szintézisre helyeződik.

A tanuló a táncok gyakorlása során szerzett élményeket, tapasztalatokat, népzenei és hagyományismereti elemeket már képes nagyobb történelmi, földrajzi, művészet- és zenetörténeti összefüggésekben elhelyezni. Tapasztalatot szerez a Kárpát-medence néptánckultúrájának egyedülálló gazdagságáról. Tudatosítja, hogy a magyar táncfolklorisztika és a hagyományok újrateremtésének (*revival)* sajátos magyar modellje, a táncház-módszer a világon egyedülálló tudományos és kulturális jelenség, igazi hungarikum. Ugyanakkor éppen ezáltal válik természetessé a szomszéd vagy távolabbi népek hagyományainak tisztelete, tudatosul néphagyományunk és az európai műveltség évezredes egymásba fonódása.

Az iskolai tánctanulás segítséget nyújthat a fiatal tanulóknak a közösségi élet szervezésében is, hiszen vannak olyan táncok, amelyeket az osztályból/csoportból mindenki ismer, a közös táncolásból így senki sincs kirekesztve.

A tanuló az iskolában megismert táncok és a hozzájuk kapcsolódó kulturális tapasztalatok által a tánc- és mozgásművészet értő befogadójává válhat, a divatáramlatokra és a szubkultúrára pedig kritikusan és igényesen tekinthet.

A mozgás és tánc gyakorlása hatékonyan segíti a fiatal tanulót abban, hogy jó tartású, biztos kiállású, magát kifejezni képes felnőtté váljon.

A kerettanterv tematikai egységeinek száma az általános iskolához képest csökken, az 1–8. évfolyamon is szereplő fejlesztési feladatok integráltan jelennek meg, követve az életkori sajátosságokat. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a szaktanár ne használhatná továbbra is az 1–8. évfolyam tematikai egységeit, amennyiben azt szükségesnek látja.

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Táncgyakorlat** | **Órakeret 32 óra** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az 1–8. évfolyamon kialakult táncos készségek, ritmus- és térérzékelés. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A megszerzett tánctudás alkotó, kreatív, improvizatív felhasználása.<br>A közösségi mozgás és táncolás élményének megélése, a társas kapcsolatok fejlesztése.<br>A jó tartás, magabiztos kiállás, helyes önértékelés fejlesztése.<br>A közös éneklés, a zenével való együttmozgás örömének megélése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| A folyamatos, de lehetőleg új szempontokat hozó ismétlések által már megszerzett táncos képességek és ismeretek elmélyítése és pontosítása. A tanári irányítás és folytonos javítás mellett önálló, alkotó, improvizatív, nagyobb formai egységeket (pl. táncrend, táncciklus) átívelő mozgások végzése. | *Ének-zene:* népzene és néptánc, a népzene szerepe és funkciója a paraszti hagyományban.<br><br>*Dráma és tánc:* a tánc- és mozgásszínházi technikák alapjai.<br><br>*Testnevelés és sport:* tánc, néptánc, történelmi táncok, társastáncok. |

| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Táncrend, táncciklus. |
|---|---|

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az 1–8. évfolyam hagyományismeret tematikai egységei. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Közvetlen tapasztalat és gyakorlat segítségével történő ismeretszerzés a táncfolklorisztika és/vagy a tánctörténet területéről. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| Közvetlenül a tanult táncok gyakorlásához kapcsolódva ismeretszerzés az adott táncok folklorisztikai/tánctörténeti hátteréről (beszélgetés, vetítés, gyűjtőmunka).<br>A táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek tágabb történelmi, művelődés-, művészet-, irodalom-, dráma- és zenetörténeti összefüggésekben történő elhelyezése. | *Ének-zene:* a zenetörténet nagy korszakai.<br><br>*Vizuális kultúra:* a legjelentősebb művészettörténeti stíluskorszakok és -irányzatok.<br><br>*Magyar nyelv és irodalom:* művelődés- és irodalomtörténeti |

| | | |
|---|---|---|
| | | tájékozódás.<br><br>*Dráma és tánc:* színházi műfajok és stílusok: a történeti műfajok és napjaink színházi műfajai. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Táncfolklorisztika, tánctörténet. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tánc a kortárs kulturális életben** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A tánc kulturális életben betöltött szerepének ismerete és megtapasztalása. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Táncelőadás, táncszínházi előadás, opera vagy balettelőadás közös megtekintése, értékelése, megbeszélése.<br>Néhány társulat, táncelőadásoknak otthont adó intézmény ismerete.<br>Közösségi részvétel táncházban/táncos rendezvényen.<br>Egy-egy tánccal kapcsolatos televízióműsor közös értékelése, megbeszélése.<br>Egy-egy, a tánccal kapcsolatos világháló-tartalom közös értékelése, megbeszélése. | | *Ének-zene:* a zene különféle funkciói, valamint a médiában és a filmművészetben betöltött szerepe, megjelenése.<br><br>*Dráma és tánc:* előadás elemzése.<br><br>*Informatika:* adatbázisokból való információszerzés, a megtalált információ rögzítése, értelmezése és feldolgozása. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Műsor, előadás, társulat, koreográfia, koreográfus, rendező, kritika, IKT-eszköz. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Tréning** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az erőnlét és állóképesség növelése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| A gyakorolt táncok elemeiből önállóan vagy a tanár által felépített, ritmikus, zenés mozgásgyakorlatok segítségével az erőnlét és állóképesség növelése. | | *Testnevelés és sport:* terhelés, edzettség, fittség. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Mozgásgyakorlat, erőnlét, állóképesség. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Improvizációs készség fejlesztése** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | Az eddig megismert táncok és improvizációs gyakorlatok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló, szabad, alkotó mozgás élményének megtapasztalása, a kreativitás fejlesztése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| A már megismert táncok folyamatainak önálló, kreatív, párral és/vagy társakkal együttműködve történő felépítése összhangban a kapott kísérőzenével.<br>Kísérletezés nagyobb formai egységeket (pl. táncrend, táncciklus) átfogó, összetett improvizációval is. | *Dráma és tánc*: mozgásos improvizáció tánc-, illetve mozgásszínházi technikák alkalmazásával. Mozgássor tervezése. |

| | |
|---|---|
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Rögtönzés (szabad tánc, improvizáció), lépés (motívum), táncrend, táncciklus, pár vezetése, tájegység, népcsoport/nép. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Koreográfia megtanulása és bemutatása** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A szükséges táncstílus ismerete, a korábbi improvizációs és térgyakorlatok. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A közös munka eredményének, sikerének megélése, a fokozott koncentráció és kooperáció elérése, a művészi kifejezőképesség továbbfejlesztése. | |

| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | **Kapcsolódási pontok** |
|---|---|
| A koreográfia megtanulása és bemutatása nem öncél, hanem a művészeti nevelés, képességfejlesztés egyik eszköze.<br>A koreográfia az osztály/csoport képességeihez igazodik, a bemutatás (társaknak, szülőknek, vendégeknek) sikerélményt jelent a tanuló számára.<br>Részvétel az előkészületekben.<br>Koreográfia összeállítása, megtanulása, bemutatása. (Az előadott koreográfia lehet más művészeti ágakat felvonultató műsor vagy táncos-zenés színpadi mű része. A felkészülésnél ekkor kiemelt szempont a tantárgyköziség, a különböző művészeti ágak egységének megtapasztalása.) | *Ének-zene:* törekvés a zenei mondanivaló verbális kifejtésére, vagy az átkódolásra más művészeti ág kifejezési eszközeibe.<br><br>*Dráma és tánc:* előadás, performance tervezése, kivitelezése a különböző színházi, bábszínházi, drámai, illetve tánc- és mozgásszínházi formák alkalmazásával. |

| | |
|---|---|
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Koreográfia, koreográfus, rendező, szerep, szereposztás, csoport, szólamok, szólista, kar, próba, főpróba, színpadbejárás. |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Gyűjtőmunka a tanult táncokkal kapcsolatban** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | A tanult táncokkal, a hozzájuk kapcsolódó zenével, hagyományokkal kapcsolatos alapfogalmak, táncfolklorisztikai, tánctörténeti alapismeretek, az IKT-eszközök megfelelő használata. | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | Az önálló, alkotó és rendszerező munka örömének megélése, a médiatudatosság fejlesztése, a táncfolklorisztikai/tánctörténeti ismeretek bővítése saját tapasztalatok és kutatás által. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Önálló vagy csoportos anyagok keresése és rendszerezett gyűjtése (szöveg, fénykép, mozgókép, zene) a tanult táncokkal, azok történetével, kulturális hátterével, kísérőzenéjével, közösségi funkcióival kapcsolatban. | | *Informatika:* adatbázisokból való információszerzés, a megtalált információ rögzítése, értelmezése és feldolgozása, könyvtár- és internethasználat. |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Könyvtár, múzeum, szakfolyóirat, MTA Zenetudományi Intézet, Hagyományok Háza, multimédiás adatbázis. | |

| **Tematikai egység/ Fejlesztési cél** | **Táncház, táncos rendezvény szervezése az iskolában** | **Órakeret folyamatos** |
|---|---|---|
| **Előzetes tudás** | | |
| **A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai** | A közös szervezés, előkészítés, majd a közös mulatság örömének megtapasztalása, a közösség összetartozásának erősítése, a táncolás eredeti funkciójában való átélése. | |
| **Ismeretek/fejlesztési követelmények** | | **Kapcsolódási pontok** |
| Társakkal együttműködve részvétel az iskolai táncház, táncos rendezvény megszervezésében, lebonyolításában (díszítés, berendezés, plakát/szórólap/meghívó készítése, büfé, ruhatár üzemeltetése).<br>Részvétel a közös táncolásban. | | |
| ***Kulcsfogalmak/ fogalmak*** | Rendezvény, tervezés, szervezés. | |

| | |
|---|---|
| **A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén** | A tanuló képes harmonikus, ritmikailag és plasztikailag pontos mozgásra, képes felszabadultan, önállóan, az esetleges hibák ellenére is magabiztosan felépíteni táncfolyamatokat, nagyobb formai egységeket.<br>Képes a tanult táncok történetének, kulturális jelentőségének, funkciójának tantárgyközi összefüggésekben való megragadására tevékenység és közvetlen tapasztalat segítségével.<br>Közösségi élmények által részesévé válik a kortárs táncos kulturális életnek.<br>A tanuló képes korának és képességeinek megfelelő koreográfia megtanulására és előadására. Képes átélni a közös felkészülés és az elért siker örömét.<br>Képes önállóan vagy társaival közösen anyagot gyűjteni és rendezni a tanár által adott szempontok szerint. Tudatosítja az intézmények, a |

| | |
|---|---|
| | szakirodalom és a világháló adta lehetőségeket.<br>Megfelelő irányítással, társaival együttműködve részt vesz iskolai táncház, táncos rendezvény előkészítésében és lebonyolításában, átéli a közös munka sikerének örömét. |

**A helyi tanterv alapját jelentő kerettanterv:**

A kerettantervek kiadásának és jóváhagyásának rendjéről szóló 51/2012. (XII. 21.) EMMI-rendelet http://www.ofi.hu/kerettanterv-2012 alapján készült helyi tanterv.

**Megjegyzés:**

**A tantárgy helyi tantervét kidolgozta: Punyi Gyula**

**A tantárgy helyi tantervét véleményezte, a nevelőtestület számára elfogadásra javasolta:**

Sárospatak, 2013. március 13. _____