– A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak

44.1.31. Fogalmak

épület, telek, helyszínrajz, alaprajz, homlokzati rajz; szerkezeti elemek, anyagok; helyiségek területigénye, funkciói; térkapcsolat, tájolás, a lakótér kialakítása; a lakberendezés elemei

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

– Műszaki rajzok értelmezése, olvasása
– Makettépítés elemekből, mintaívekből. Épület, telek, településrész vagy település makettjének elkészítése
– Egyszerű térterveze és téralakítás különböző eszközökkel. Építés dobozokból vagy más elemekből
– Rajzolvasás: eligazodás helyszínrajzon, alaprajzon, homlokzati rajzon – építészeti elemek beazonosítása
– Saját lakóház leírása szóban – elbeszélés utáni rajzolás
– Ismert épület bejárása, új megfigyelési szempontok meghatározásával, vázlatkészítés
– Látogatás egy építkezésen vagy film megtekintése egy építkezésről. Megfigyelési szempontok szerinti adatgyűjtés, megbeszélés

Témakör: Táplálkozás és ételkészítés
óraszám: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
– a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
– részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat;
– felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait;
– a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;
– megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
– alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát;
– felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal;
– ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

44.1.32. Fejlesztési feladatok és ismeretek

– A táplálkozás jelentőségének értelmezése az egészségtudatos életvitelben
– Fogyasztói tudatosság alkalmazása az egészséges táplálkozás – mint önérdek – mentén
– Rugalmas alkalmazkodás döntési helyzetekben

- Kezdeményező és kitartó munkavégzés alkalmazása
- Táplálkozás az egészségtudatos életvitelben
- Élelmiszerek, ételek, tápanyagok
- Konyhatechnikai eljárások
- A felhasznált élelmiszerek eredete, forrásai
- A felhasznált élelmiszerek tulajdonságai
- Az ételkészítés folyamata
- Az ételkészítés, terítés, tálalás eszközei
- Biztonságos élelmiszer-, ételkészítés, étel
- A magyar konyha értékei, hagyományai
- Hungarikumok, tájjellegű ételek
- A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak

44.1.33. Fogalmak

táplálkozás és egészség; élelmiszer, étel, tápanyag, tápanyagszükséglet, szénhidrátban gazdag élelmiszerek; fehérjékben gazdag élelmiszerek; étkezési zsírok; vitaminban és ásványi anyagokban gazdag élelmiszerek; fűszerek, tésztalazítók, ételkészítési eljárások, magyar konyha, tájjellegű ételek

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- „Okostányér” elemzése, élelmiszertípusok beazonosítása. Főbb élelmiszertípusok vizsgálata, kóstolása, értékelése (pl. zöldségek, gyümölcsök, tejtermékek stb.)
- Heti étrend elemzése, értékelése megadott szempontok szerint
- Fogyasztói kosár készítése – élelmiszerek csoportosítása megadott szempontok szerint
- Ételkészítési gyakorlatok tervezése, kivitelezése, különféle alapanyagok kiválasztása, mérése, előkészítése, konyhatechnikai eljárások alkalmazása
- Az elkészült ételek kóstolása, értékelése. A munkaszervezés, munkavégzés értékelése
- Terítési gyakorlat. Egyes ételek fogyasztásához használt eszközök beazonosítása, használata
- Receptgyűjtés megadott szempontok szerint
- Látogatás élelmiszer-feldolgozó üzemben vagy piacon. Film megtekintése a témában

Témakör: Textiltechnika
óraszám: 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból;
- terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg;

- alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;
- részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat;
- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
- felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát.

44.1.34. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Kreatív alkotás alkalmazása
- Véleményformálás támogatása a témához kapcsolódó kulturális örökségünkről
- Textil alapanyagok és félkész termékek
- Szövött és hurkolt textíliák előállításának kézműves technológiái és eszközei
- Textíliák díszítésének technológiái és eszközei
- Anyagok biztonságos megmunkálása
- Viseletek, hagyományok, hungarikumok
- A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak

44.1.35. Fogalmak

textil alapanyagok, textilkészítési eljárások, kézi varrás, hímzés, textilfélék csoportosítása, ruházat, viselet, a ruházat gondozása

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Textilek anyagvizsgálata, alapanyagok beazonosítása, csoportosítása. Még nem alkalmazott textilkészítési eljárások kipróbálása (fonás, csomózás, nemezelés, szövés, hurkolás)
- Textíliák díszítése: Még nem alkalmazott festési mód kipróbálása
- Hímzések, díszítmények: Saját vagy választott vidék hímzésének, motívumainak rajzolása, öltéstípusainak kipróbálása, alkalmazásuk ruházaton
- Látogatás múzeumban, tájházban, alkotóházban, népi együttesnél, vagy film megtekintése a témában. Megfigyelési szempontok szerinti adatgyűjtés

Témakör: Szabad alkotás
óraszám: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
- alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;
- a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja;
- csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik;
- önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét.

- a problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;
- komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál;
- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel;
- alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Kreatív alkotás alkalmazása
- Designe thinking (tervezői gondolkodás) lépéseinek alkalmazása problémamegoldás során
- Véleményformálás támogatása a témához kapcsolódó kulturális örökségünkről

44.1.36. Fogalmak

problémamegismerés, problémafeltárás, definiálás-értelmezés, megoldáskeresés, tervezés, alkotás (minta), használatbavétel, gyártás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A szabad alkotás időkeretében az egyes témakörök alkotótevékenysége bővíthető, vagy más modul tevékenységrendszere választható a tanulók érdeklődése, az iskola lehetőségei szerint

A tevékenységek megvalósításához háztartástan szaktanterem szükséges, az előírt 15 tanuló foglalkoztatásához megfelelő munkaasztallal, a háztartást modellező konyharésszel (3-5 fős csapatok foglalkoztatására), háztartási gépekkel, eszközökkel.

MODUL „C”: Kertészeti technológiák

A technika és tervezés tantárgy „C”: **Kertészeti technológiák** modulja ajánlott azoknak az intézményeknek, ahol:

- a teljes iskolai életet meghatározza a felelős környezet- és egészségtudatos életvitel kialakítása és fejlesztése,
- az iskolakerti tevékenységeket a természettudományos nevelés alapjának tekintik,
- rendelkezik az intézmény iskolakerttel, vagy tervezi annak kialakítását.

Külön jelentősége lehet a modulnak azokban az intézményekben, ahol:

- az iskola körzetében élő tanulók kertes lakóházakban élnek (falvakban, kisvárosokban, nagyvárosok kertvárosaiban, zöldövezeteiben), lehetőségük van az iskolában elsajátított ismereteket, fejlesztett készségeket otthonukban gyakorlati tevékenység során alkalmazni, továbbfejleszteni;
- a lakosság megélhetésének fő vagy jelentős forrása a mezőgazdaság, hagyománya van a gazdálkodásnak;
- a fiataloknak a mezőgazdaság felé orientálódva esélyük van majdani szakmai tanulmányaik után megélhetést biztosító munkára;
- a családok nehéz körülmények között élnek, s esélyt teremtene számukra, ha gyermekeik az iskolában elsajátíthatnák az alapvető családellátó mezőgazdasági tevékenységeket;
- sajátos nevelési igényű gyermekeket tantermen kívüli eszközökkel is szeretnének integrálni az iskola munkájába, ill. kiemelt cél a szabálykövetés, a társas és életviteli kompetenciák, attitűdök fejlesztése,
- fontosnak tartják az informális tanulás, szabadtéri és valóságalapú tanulás, az aktív rekreáció lehetőségeit.

A kerettanterv értelmezésében az iskolakert bármilyen gyermekközösség (többségében óvodai, iskolai) rendszeres és értelmező tevékenységével gondozott, oktatás-nevelés és felüdülés céljával művelt kert.

A tantárgy tanulásának-tanításának célja, hogy alapvető kertészeti ismeretek közvetítésével, a tanulók életkorának megfelelő kertművelési, -ápolási technikák elsajátításával, begyakorlásával biztosítsa a környezet- és egészségtudatos életvitel vezetésének feltételeit.

A modul ismeretanyaga hátteret teremt olyan napi döntések meghozatalához, amelyek tudatos fogyasztói magatartásról tesznek tanúságot.

Az iskolakertben végzett munka – biztonságos, felnőttek által irányított kertművelés – megteremti a feltételrendszerét annak, hogy a tanulók döntéseikért, cselekedeteikért és azok következményeiért felelősséget vállaljanak, felelősségtudatuk elmélyüljön. Lehetőséget teremt arra, hogy a tanulók a gyakorlatban tapasztalhassák meg a munkamegosztás jelentőségét, az egyénenként, kis csoportokban végzett munka összeadódó értékét, az együttműködés jelentőségét, az értékteremtés, az alkotás örömét, a munka megbecsülését. Ezek együttesen szolgálják a teljes nevelési folyamatot átható, munkára, életpálya-építésre, együttműködésre és kölcsönös tiszteletadásra nevelés megvalósítását, az önismeret, a társas kultúra fejlesztését.

A tanulók megismerik szűkebb környezetük (vidékük, tájegységük) sajátos mezőgazdasági hagyományait, őshonos növényeit, állatait. Néprajzi ismereteiket gyakorlati tapasztalatokkal egészítik ki. Felértékelődik a környezet folyamatos észlelése, a népi kalendárium, a jeles napok bölcsessége, az előttünk járó generációk tudása, tapasztalata.

Az egészségnevelés terén kiemelkedő jelentőségű a modul tanítása, hiszen élelmiszer előállításáról szól. A kerti terményeket azonnal megkóstolhatják a gyerekek, feldolgozhatják, tartalékot képezhetnek. Mindezek a tevékenységek az élelmiszer-biztonság és az öngondoskodás irányába mutatnak. A gyerekek megismerik, vásárlás során ki tudják választani az egészséges élelmiszereket, biztonsággal tudják azokat feldolgozni, tárolni.

Az iskolai kerti tevékenység otthon a családot is arra késztetheti, hogy néhány alapvető növényt termesszenek, illetve alkalmat teremthet számukra új fajok, fajták vagy éppen a régi, őshonos, mára elfeledett növények megismerésére, kipróbálására.

A rendszeresen végzett kerti munka az egészséges testmozgáson túl a lelki egészség megőrzésének is egyik eszköze.

A környezeti nevelés terén a környezet ismeretén alapuló tudatosságot alakítunk ki. A tantárgy tanítása során a tanuló megtapasztalja az erőforrások tudatos, takarékos használatát (pl. locsolás-esővízgyűjtés, komposztálás stb.), a felelősségteljes gazdálkodás gyakorlatát. Így válik napjai részévé a javakkal való észszerű gazdálkodás, s megtanulja mérlegelni döntései következményeit és kockázatát.

A kertben mint „szabadtéri tanteremben” megvalósuló valóságalapú tanulás lehetőséget nyújt más tantárgyak ismeretanyagának szemléltetésére, mélyebb megértést, gyakorlati alkalmazást célzó tanítására a jelenségalapú tanulás keretében.

Az iskolakerti munka csak a tanév meghatározott részében végezhető, ezért a témakörök sorában szereplő „Téli tevékenységek” megadott időkeretébe az iskola helyi tantervében a technika és tervezés tantárgy A, B és D moduljaiból választhat tartalmakat, az iskolakerthez, biztonságos közlekedéshez kapcsolódó témákat, az intézményi sajátosságok, a tanulók érdeklődésének figyelembevételével.

5–6. évfolyam: HETI 1 ÓRA, 36 ÉVES ÓRASZÁM

A kétéves nevelési-oktatási szakaszban a tantárgy tanításának középpontjában az egészség- és környezettudatos életvitel áll. A tanuló megismeri az iskolakertben termesztett zöldségféléket, gyümölcsöket, fűszer- és gyógynövényeket, szántóföldi növényeket, jelentőségüket, helyüket az étrendünkben. Megismeri ezek tárolásának, tartósításának, elkészítésének különféle módjait.

A tanulási folyamat valóságra épülő, jelenségalapú, tapasztalati, cselekvésorientált tevékenység. A tanuló haszonnövényekkel foglalatoskodik, a tanórákon valódi földet művelve, saját terv mentén; csapatban dolgozva zöldségeket, gyógy- és fűszernövényeket termeszt, kóstol, feldolgoz, elfogyaszt. Ez a tevékenység problémamegoldásra, munkára készteti a tanulót, alkalmat ad az együttműködésre, a közösséghez tartozás megélésére.

Tevékenysége során a tanuló megismerkedik a hagyományos gazdálkodással, a mai nagyüzemi termesztéssel, megtapasztalja, hogy milyen a gazdák élete.

A kertalapú tanulás fő helyszíne az iskolakert, mely égig érő tanteremként funkcionálva teret, helyet ad a tanórán kívüli tevékenységnek is. Mindez folyamatos projektalapú munkát kíván a tanulótól, hiszen a termesztési időszak tavasztól őszig, a tanéveken átívelve tart, így az egyes évfolyamok egymásba fonódnak, a nyári szünetben is gondozni kell a növényeket, be kell takarítani a termést.

Hangsúlyos a fenntarthatóságra nevelés: az iskolakert nemcsak segít megismertetni a természetet, hanem felelős, gondozói magatartás kialakítását is szolgálja. Ebben gyakorlati tapasztalatokkal támogatja a természetismeret, a hittan és etika fenntarthatósággal, a természeti környezetünk iránti felelősséggel kapcsolatos tartalmait.

A kert, a kertben végzett munkatevékenység, a gazdálkodás továbblépési lehetőséget kínál a felsőbb évfolyamokon indított diákvállalkozás, a gazdálkodási-pénzügyi ismeretek közvetítésének irányába.

Az 6. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszáma: 36óra, heti 1 óra, ebből 1/3-a KIP

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	óraszám
Ősz a zöldségesben és a gyümölcsösben	4
Élet a talpunk alatt	4
Téli tevékenységek	2
Zöldségnövények termesztése	6
Gyógynövénytermesztés és szántóföldi kultúrák	4

A talaj gondozása, javítása	4
Növényvédelem a biokertben	4
Téli tevékenységek	3
Zöldségfélék, gyógynövények termesztése az iskolakertben	5
Összes óraszám:	36

Témakör: Ősz a zöldségesben és a gyümölcsösben
óraszám: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból;
- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik;
- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik.

44.1.37. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Problémahelyzetben megoldási stratégiák összehasonlítása
- Tevékenység során együttműködési készségek fejlesztése
- A növényekről, az egészséges táplálkozásról tanult ismeretek szintetizálása, alkalmazása
- Környezet- és egészségtudatos véleményformálás
- A fenntartható fejlődés értelmezése
- A cselekvő tudatosság alkalmazása
- Szabálykövető, kooperatív magatartás alkalmazása munkavégzés során
- Kertészeti alapismeretek
  - A zöldséges- és gyümölcsöskert jellemző növényei és csoportosításuk: Az iskolakertben fellelhető növények azonosítása, jellemzőik; Csoportosítás szempontja: fogyasztásra szánt részek és a gazdasági érettség időpontja szerint
- Kertművelés és ápolás
  - A betakarítás folyamatai, munkaszervezés: az iskolakertben található zöldség vagy gyümölcs betakarításának (szüretelésének) munkafolyamatai, eszközei, munkamegosztás a csoportban
  - Baleset-megelőzési szabályok: a használt eszközökkel történő munkavégzés szabályai

- Élelmiszer-termelés és -feldolgozás
  - Az iskolakertben termesztett növények szerepe, jelentősége az egészséges táplálkozásban: a vizsgált növények jellemző tápanyagai, szerepük szervezetünk egészséges működésében
  - Ételkészítési technológiák a megtermelt élelmiszerek feldolgozásához: a betakarított termés feldolgozása, téli tárolása (pl. must, befőtt, lekvár, savanyúság készítése, aszalás, fagyasztás, vermelés stb.)
  - Higiéniai és élelmiszer-biztonsági szabályok: a végzett munkafolyamatok higiéniai szabályai
  - Az élelmiszer-termelés hagyományai, értékei, hungarikumai: a feldolgozott élelmiszerhez köthető hagyományaink, értékeink bemutatása
- Pályaorientáció
  - A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari) szakmák, foglalkozások: élelmiszeripari szakmacsoport
  - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

44.1.38. Fogalmak

zöldség, gyümölcs, élelmiszer, biológiai érettség, gazdasági érettség, étel, tápanyag, tartósítási eljárások, higiénia

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Séta az iskolakertben. Az egyes kertrészek elkülönítése, a növények szempontok szerinti megfigyelése, tapasztalati vizsgálata (érintés, szaglás, ízlelés). Növények, növényi részek begyűjtése, csoportosításuk
- Az iskolakerti lehetőségek szerint betakarítás (gyümölcs vagy zöldség). Munkaszervezés, munkavégzés. A feldolgozás előkészítése
- A termés feldolgozása – a lehetőségek szerint mustkészítés, lekvárfőzés, befőzés vagy savanyítás, esetleg aszalás
- A felhasznált anyagok beazonosítása (szerepük a táplálkozásban, a készítményben)
- Ételkészítési gyakorlatok előkészületei során alkalmazott szabályok: kézmosás, hajviselet, védőruha. A felhasznált eszközök, anyagok tisztasága, a tisztítás módjainak alkalmazása, eszközeinek, anyagainak használata
- Választott hungarikumok bemutatása – projekt, csapatban. Javaslattétel helyi értéktárba történő beválasztásra
- Információgyűjtés a végzett tevékenységekhez kötődő szakmákról, tanulási utakról – önálló munka. A mi cégünk – storyline játék: a témakörben tanult ismeretek mentén a gyerekek egy cég dolgozói, bemutatják egymásnak foglalkozásukat (Mit, hol tanultak? Mi a szakmájuk, a foglalkozásuk? Hogyan telik egy napjuk a munkahelyen?)

Témakör: Élet a talpunk alatt
óraszám: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
- szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít;
- érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét.

44.1.39. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Digitális kompetenciák alkalmazása mérési, vizsgálati eredmények rögzítése, elemzése során
- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Tényeken alapuló következtetések levonása
- Felelősségérzés a munkavégzés eredményéért és minőségéért
- Talajtani alapismeretek:
  - A talajszelvény fogalma: a talaj szintjei, a talajképződés folyamata
  - A talaj alkotói, jellemzői, egyszerűbb talajvizsgálatok; a talaj színe, szerkezete, kötöttsége; a talajnedvesség kimutatása, vízáteresztő képesség vizsgálata a környezetben fellelhető mintákon
  - A környezeti állapot mérésének, értékelésének eljárásai, eszközei: a talaj megfigyelése, vizsgálata; eredmények rögzítése, értékelése; élőlények a talajban; komposztvizsgálatok
  - Az egyes műveletek végzésének szerszámai, eszközei és használatuk
- Kertművelés és -ápolás
  - Baleset-megelőzési szabályok
  - A talajművelés eljárásai: forgatás, lazítás és porhanyítás, tömörítés, egyengetés
- Pályaorientáció
  - A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari, geológiai, talajtani) szakmák, foglalkozások: mezőgazdasági szakmacsoport
  - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

44.1.40. Fogalmak

talaj, talajalkotók, humusz, lebontó szervezetek, kötöttség, vízáteresztő képesség, komposzt

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Megfigyelések végzése az iskolakertben, a természetismeret tantárgyban tanultak beazonosítása talajszelvényen
- Mintavétel az iskolakert talajából. Minták vizsgálata irányítással. Mérési eredmények rögzítése, értékelése. Beavatkozás tervezése

- Az iskolakert talajművelési feladatainak végzése
- Információgyűjtés a végzett tevékenységekhez kötődő szakmákról, tanulási utakról – önálló munka

Témakör: Zöldségnövények termesztése
óraszám: 2 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból;
- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg;
- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
- önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét;
- a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;
- alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát;
- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben.

44.1.41. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Munkatevékenység értékteremtő lényegének értelmezése
- Tervezési folyamat során algoritmizálás alkalmazása
- Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
- Tevékenységek, beavatkozások következményének mérlegelése
- Döntéshozatal során ismeretek alkalmazása, véleményformálás, konszenzusra jutás
- Cselekvő tudatosság alkalmazása
- Önismeret, társas kompetenciák fejlesztése, csapatban végzett munkatevékenységek során, különböző szerepekben
- Kertészeti alapismeretek
  - A környezeti állapot mérésének, értékelésének eljárásai, eszközei: a vetőmagok jellemzői, a csírázás feltételei
  - Az egyes műveletek végzésének szerszámai, eszközei és használatuk
  - Növénytermesztési módok: a vetésforgóban, a vegyeságyban történő termesztés; a vetésforgó hatása a talajra és a növények fejlődésére, a növényvédelemre; a növénytársítás alapvető szabályai, alapvető konyhakerti növények egymásra gyakorolt hatása; öntözési ismeretek (öntözési módok, öntözési idő, takarás és öntözés, gyökerezési mélység, öntözővíz minősége: hőmérséklet, oldott anyagok, mulcsozás szerepe)

  - Vetési, termesztési terv: a növények csoportosítása választott termesztési mód, tápanyagigényük, vetési idejük és termésidejük szerint
- Kertművelés és -ápolás
  - A vetés műveletei; talaj-előkészítés, vetés szabadföldbe (sorba, szórva, fészekbe)
  - A kertrész gondozási munkái: öntözés, egyelés, gyomlálás, karózás, betakarítás, terv szerint másod- és harmadvetés
  - Komposztálás – komposztálható anyagok a kertben
  - A méhek jelentősége a növénytermesztésben: beporzás, termésképződés
  - A növénytermesztés és állattartás hagyományai, értékei, hungarikumai; méhek élete és „munkája"; a méhtartás hagyományai
  - Baleset-megelőzési szabályok
- Élelmiszer-termelés és -feldolgozás
  - A méz előállítása, tárolása, feldolgozása, felhasználásának szabályai; méhészeti termékek
  - Az élelmiszer-termelés hagyományai, értékei, hungarikumai; vidékünk mézes hagyományai
- Pályaorientáció
  - A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari) szakmák, foglalkozások: kertész, méhész
  - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

44.1.42. Fogalmak

növények ivaros szaporodása, beporzás, termésképződés, mag, csíra, sziklevél, csírázási próba, környezeti igény, tűrőképesség, vetésforgó, vegyeságy, növénytársítás, vetési módok, másod- és harmadvetés, öntözési módok, mulcsozás, méhcsalád, méhészet, méhészeti termékek

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Környezeti megfigyelések végzése, eredmények összevetése az éves munkák rendjével, a népi megfigyelésekkel
- A vetőmagkészlet áttekintése, vizsgálata
- A szerszámoskamra áttekintése, szerszámok ellenőrzése, szükség szerinti előkészítése
- Termesztési módok hatásvizsgálata, információgyűjtéssel, tapasztalatok összegzésével
- A növények vízigény szerinti csoportosítása, öntözés tervezése
- Vetési, termesztési terv készítése magas ágyáshoz – csapatonként
- Vetési előkészületek, vetési munkák elvégzése
- Megfigyelés, változások rögzítése, a veteményes gondozási munkálatainak végzése
- Komposztálható anyagok gyűjtése, komposztálás
- A virágzás, termésképződés megfigyelése, feljegyzések készítése
- Látogatás egy gazdaságban, vagy gazda, méhész meghívása rendhagyó órára

- Ételkészítési gyakorlat méz felhasználásával a lehetőségek szerint (édesítés mézzel, mézes sütés stb.)

Témakör: Gyógynövénytermesztés és szántóföldi kultúrák
óraszám: 6 óra

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál;
- a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét;
- ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

44.1.43. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A növény azonosításához szükséges lényeges tulajdonságok felismerésének fejlesztése
- Jellemző tulajdonságok és termesztési igények közötti összefüggések értelmezése
- Problémahelyzetben megoldási stratégiák összehasonlítása
- Tevékenység során együttműködési készségek fejlesztése
- Véleményformálás az egészséges táplálkozásról
- Környezet- és egészségtudatos szempontok alkalmazása a tevékenységek végzése során
- Globális élelmezési probléma értelmezése
- A cselekvő tudatosság alkalmazása
- Szabálykövető, kooperatív magatartás alkalmazása munkavégzés során
- Kertészeti alapismeretek
  - Az egyes műveletek végzésének szerszámai, eszközei és használatuk
  - A fűszernövénykert jellemző növényei, csoportosításuk és felhasználásuk
  - Szántóföldi növényeink, csoportosításuk és felhasználásuk
- Kertművelés és -ápolás
  - Baleset-megelőzési szabályok
  - Őszi munkák a fűszer- és gyógynövénykertben: növényi részek begyűjtése, magfogás, növények ritkítása, visszametszése, fagyvédelme
  - Őszi munkák a szántóföldi parcellában: betakarítás, téli tárolás előkészítése
- Élelmiszertermelés és -feldolgozás
  - Az iskolakertben termesztett növények szerepe, jelentősége az egészséges táplálkozásban
  - Ételkészítési technológiák a megtermelt élelmiszerek feldolgozásához
  - Higiéniai és élelmiszer-biztonsági szabályok
  - Az élelmiszer-termelés hagyományai, értékei, hungarikumai

- Az állattartás hagyományai, értékei, hungarikumai
- A gabonafeldolgozás (malom-, sütőipar) technológiai folyamatai

– Pályaorientáció
  - A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari) szakmák, foglalkozások
  - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

44.1.44. Fogalmak

gyógynövény, fűszernövény, gabonafélék, olajnövények, nagy fehérjetartalmú növények; takarmánynövények, ipari növények; GMO, liszt, dara, kása, lisztek jelölési rendszere, a kenyér alapanyagai

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

– A szerszámoskamra szerszámai, eszközei, azok gondozása, balesetmentes használata
– Séta az iskolakertben. Növények, kultúrák megfigyelése, a megfigyelések rögzítése
– Térképkészítés. Védnöki rendszer szervezése
– Biztonság a kertben
– Növények begyűjtése, betakarítása
– Magok begyűjtése
– Növényápolási munkák végzése
– A téli időszakra szükséges felkészülés az iskolakert sajátosságai szerint
– A begyűjtött élelmi anyagok feldolgozása, a termékhez igazodóan többféle módon
– Az egyes technológiai folyamatok alkalmazása
– A megismert szabályok alkalmazása
– Ételkészítési gyakorlat, a megismert (termesztett) alapanyagok felhasználásával a saját vagy választott vidék jellemző hagyományai szerint

Témakör: A talaj gondozása, javítása
óraszám: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
– megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
– szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít;
– érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét;
– érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét;

– ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

44.1.45. Fejlesztési feladatok és ismeretek

– Ok-okozati összefüggések felismerése
– Tényeken alapuló következtetések levonása
– Felelősségérzés munkavégzésének eredményéért és minőségéért
– Kertészeti alapismeretek
  - Talajjavítási módok
  - A talajerő-utánpótlás szükségessége és lehetőségei (állati és növényi szerves trágyák, műtrágyák előnyei-hátrányai); a talaj védelme
– Kertművelés és -ápolás
  - A talaj előkészítése növénytermesztésre: hulladékgazdálkodás, komposztálás
  - A talaj védelmének módjai (mulcsozás, növényborítás, védelem szermaradványoktól és szennyezőktől, megfelelő vízgazdálkodás és öntözővíz, talajnedvesség és talajszerkezet – a talajpusztulási folyamatokkal összefüggésben)
  - Baleset-megelőzési szabályok
– Pályaorientáció
  - A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari, geológiai, földmérési) szakmák, foglalkozások
  - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

44.1.46. Fogalmak

a talaj tápanyagai; tápanyag-utánpótlás; szerves trágya; műtrágya, komposztálható anyagok; komposztprizma, vetésforgó, talajképződés, talajvédelem

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

– A talaj állapotának megfigyelése, vizsgálata, értékelése, beavatkozások meghatározása
– A kert őszi munkálatainak végzése, az iskolakert sajátosságai szerint. A talajgondozás műveletei, talajtípustól függően – ásás, tápanyag-utánpótlás

Témakör: Növényvédelem a biokertben
óraszám: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– a problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;
– komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál;
– holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;

- döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel;
- alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat;
- az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli;
- felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában;
- ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

44.1.47. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az ember személyes felelősségének felismerése a környezet alakításában
- Konkrét problémahelyzetben cselekvő elkötelezettség értelmezése
- Digitális kompetenciák fejlesztése mérési, megfigyelési adatok összegzése során
- Ok-okozati összefüggések értelmezése adatok elemzése során
- Következmények, kockázatok becslésére, értékelésére vonatkozó kompetenciák fejlesztése tervek, tapasztalatok mentén
- Kertészeti alapismeretek
  - A kert mint ökológiai egység
  - A környezeti állapot mérésének, értékelésének eljárásai, eszközei
  - Az ökológiai (bio) kertművelés alapszabályai (vetésforgó, fajtaválasztás, talajerő-utánpótlás, immunerősítés)
- Kertművelés és -ápolás
  - A biogazdálkodás jellemzői
  - Növényi immunerősítő levek készítése és használata
  - A madárbarát, rovar- és méhbarát kert jelentősége a biokertben
  - A vegyszeres növényvédelem előnyei-hátrányai általában és az iskolakertben, az ökológiai (bio) gazdálkodásban megengedett szerek jellemzői
- Pályaorientáció
  - A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági) szakmák, foglalkozások
  - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

44.1.48. Fogalmak

az iskolakert, mint életközösség; növények kártevői; növényvédelem; vegyszer nélküli növényvédelem; biológiai növényvédelem; mechanikai növényvédelem; biogazdálkodás, madárbarát kert; madár-, rovar- és méhvédelem az iskolakertben

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Környezeti megfigyelések, állapotrögzítés, mérések, adatok elemzése
- Az emberi tevékenység hatása a környezetre – egyes technológiák előnyei, hátrányai – projektmunka
- Védekezési módok egyes (az iskolakertben is jellemző) kártételek esetén – projektmunka
- Saját készítésű szerek készítésének eljárásai, feladatai (növények begyűjtése, szerkészítés, -alkalmazás). Tervezés

- A téli madár- és rovarvédelem előkészületei (madárkalács, odú, etető, rovarhotel készítése a lehetőségek szerint)

Témakör: Zöldségfélék, gyógynövények termesztése az iskolakertben
óraszám: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból;
- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg;
- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
- önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét;
- a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;
- alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát;
- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
- tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
- ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

44.1.49. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A munkatevékenység értékteremtő lényegének, felelősségének értelmezése
- Tervezési folyamat során gazdálkodási szempontok alkalmazása
- Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
- Tevékenységek, beavatkozások környezeti és gazdasági következményének mérlegelése
- Döntéshozatal során ismeretek alkalmazása, véleményformálás, konszenzusra jutás
- Cselekvő tudatosság alkalmazása
- Önismeret, társas kompetenciák, munkakultúra fejlesztése, csapatban végzett munkatevékenységek során, különböző szerepekben
- Véleményformálás támogatása a mezőgazdaság, a gazdák tevékenységéről, az ágazat jelentőségéről
- Kertészeti alapismeretek
    - A környezeti állapot mérésének, értékelésének eljárásai, eszközei; az időjárás változásainak követése, értékelése a növénytermesztés vonatkozásában
    - Az egyes műveletek végzésének szerszámai, eszközei és használatuk

  - Növények ivartalan szaporítása; szaporítási módok: hajtásdugványozás, tőosztás, levéldugványozás, bujtás
  - Zöldségfélék, fűszer- és gyógynövények szaporítása, termesztése, palántanevelés; szaporítás növényi részekkel: dughagymával, fiókhagymával, gumóval
  - A növénytársítás szabályai: gyógynövények, dísznövények a zöldségágyban; a növények egymásra gyakorolt hatása; vetési, termesztési terv; az ágyásban egymást követő növények termesztésének tervezése, a termőterület maximális kihasználásával
- Kertművelés és -ápolás
  - A gazdasági év munkarendje
  - Kertészeti munkák: az iskolakerti környezet értékelésén alapuló beavatkozások tervezése; kertgondozás; a felhasználásra érett növényi részek betakarítása
  - Baleset-megelőzési szabályok
- Élelmiszer-termelés, -feldolgozás
  - Az élelmiszer-termelés hagyományai, értékei, hungarikumai: élelmiszer-termelés hazánkban; mezőgazdasági ágazatok, termékek; a betakarított növényi részek felhasználása, feldolgozása
- Pályaorientáció
  - A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari) szakmák, foglalkozások; gazdák és gazdaságok hazánkban és Európában
  - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

44.1.50. Fogalmak

növények ivaros és ivartalan szaporítása, palánta, tőosztás, dugványozás, bujtás, gazdálkodás, a termőterület kihasználtsága; a termesztési folyamat munkaműveletei; mezőgazdasági ágazatok, gazdaságok; hagyományos és nagyüzemi gazdálkodás; élelmiszerek előállítása

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Környezeti megfigyelések, értékelések végzése
- Szerszámoskamra rendje, szerszámok gondozása
- Ivartalan szaporítási módok alkalmazása a rendelkezésre álló növényeken
- Növénytermesztés ivartalan szaporítási módokkal, hajtatásos növénytermesztéssel az iskolakert lehetőségei szerint
- Zöldségtermesztés tervezése
- Növénytársítás szabályainak alkalmazása a termesztési terv készítése során
- A témakör elsajátítása során saját terv szerinti növénytermesztés, gazdálkodás, a megtermett élelmiszer hasznosítása – ételkészítési gyakorlatok keretében
- A tanulók nyári kertészeti gyakorlaton való részvétele (az iskola sajátosságai szerint)

44.2. 5–6. évfolyam

A kétéves nevelési-oktatási szakaszban a tantárgy tanításának középpontjában a környezetben előforduló anyagok tulajdonságainak megismerése és felhasználása áll. Az Anyagok és alakításuk témakör bevezeti a különböző anyagokból való tárgykészítést, hozzájárul az ember környezetátalakító tevékenységének megértéséhez.

Ebben a szakaszban a tárgykészítés elsősorban egyéni munka során valósul meg. Fontos eleme a mintakövetés, az egyes szerszámok célszerű, balesetmentes használatának elsajátítása, a megkívánt műveletek minél pontosabb végrehajtása és a már megismert műveletek gyakorlása. Lehetőséget kell adni a tanulóknak arra, hogy a munkavégzés során megadott szempontok szerint egyéni terveket készítsenek, és azokat megvalósítsák.

A Gépek, gépelemek és az Elektromos áram, elektromos áramkör témakör előkészíti a következő nevelési-oktatási szakaszt. A tanuló tapasztalati úton szerez ismereteket a környezetében lévő gépekről, elektromos eszközökről. A különböző háztartási és egyéb eszközök megfigyelése, a gépek kiválasztásának szempontjai hozzájárulnak a tudatos fogyasztói magatartás kialakításához.

Az órai munkák során a tanuló tapasztalatot szerez a felhasznált anyagokról, például természetes és mesterséges faanyagok, műanyagok, fémek, papírok, textilek, képlékeny anyagok. Anyagvizsgálati módszerekkel – hajlítás, törés, hasítás, keménység-, rugalmasság-, nedvszívás-, korrózióvizsgálat – szemrevételezés, próba, összehasonlítás, mérés alapján önállóan szerez ismereteket a használt anyagokról. Tapasztalatait szóban és írásban is megfogalmazza. Áttekinti a papírok, textilek, természetes és mesterséges faanyagok, műanyagok, fémek legfontosabb tulajdonságait.

Tevékenységét irányítással tervezi, a tervezésnél figyel a célszerűségre és a takarékosságra. Terveiről vázlatot, szabadkézi rajzot készít.

Milliméteres pontossággal mér. Többféle mérőeszközt használ.

Tanári bemutatás alapján megismer, majd önállóan használ új szerszámokat, alkalmaz új műveleteket, például fűrész, ráspoly, reszelő, kalapács, csavarhúzó, lemezolló, fúró, különböző fogók. Tanári útmutatás alapján választ szerszámot, eszközt. Többféle anyagból, több alkatrészből álló használati tárgyakat, maketteket, modelleket készít tanári minta alapján vagy megadott szempontok szerint, egyéni tervek alapján.

A munkavégzési szabályokat betartja. Csoportmunkában feladata szerint dolgozik, a szabályokat betartja, betartatja. Felismeri az egyes műveletek baleseti veszélyeit, tisztában van a védőeszközök használatának szükségességével.

Felismeri az elkészült produktum tervtől való eltérésének ok-okozati összefüggéseit. Megérti a munkatevékenység értékteremtő lényegét.

Környezetét megadott szempontok szerint jellemzi. Felismeri a környezeti tapasztalások, megfigyelések közötti ok-okozati összefüggéseket. Tevékenységének következményeit mérlegeli.

Konkrét munkatevékenységek, témák vonatkozásában ismeri annak múltbéli és a jelenben tapasztalható megvalósulását. A probléma megoldásához, tanári támogatással, több úton közelít. A problémamegoldás során irányítottan választ stratégiát.

A tanuló érti a jóllét fogalmát. Ismeri az ok-okozati összefüggéseket döntései egészségére gyakorolt hatásáról. Ismeri a döntés-előkészítés, döntés folyamatának elemeit. Hibás döntését felismeri. Döntésén segítséggel változtat.

Közvetlen – megtapasztalható – környezetére vonatkoztatva végzi az elemzést és az alkalmazást. Ismeri az egyes technológiai folyamatok végzése során felhasznált anyagok környezeti hatásait. Ismeri az emberi tevékenység eredményeként kialakuló globális problémákat és a lokális felelősségre épülő tevékenységi lehetőségeket. Ismeri fogyasztási szokásainak egészségre és környezetre gyakorolt hatását.

A munkavégzés során figyel társaira, a környezetre, a terv szerinti haladásra. Probléma esetén segítséget kér. Ismeri a csapat feladatrendszerét. Változó szerepekben vállal feladatokat. Ismeri a csoportmunka kereteit, elfogadja a csoport döntéseit, a delegált feladatokat. Részfeladatait pontosan, felelősséggel végzi.

Ismeri a tevékenységgel érintett foglalkozások jellemzőit, helyét a termelési, szolgáltatási rendszerekben.

Az 6. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszáma: 36óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**óraszám**
Anyagok és alakításuk	6
Műszaki kommunikáció	4
Papír	3
Textil	3
Természetes és mesterséges faanyagok	4
Fém	4
Műanyag	4
Gépek, gépelemek	4
Elektromos áram, elektromos áramkör	4
Összes óraszám:	36

Témakör: Anyagok és alakításuk
óraszám: 6 óra

44.2.1. Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri a technológiai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát;
- felismeri a környezeti tapasztalások, megfigyelések ok-okozati összefüggéseit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- áttekinti a legfontosabb energiafajtákat, a primer energiahordozókat;
- csoportosítja a primer energiahordozókat aszerint, hogy megújuló vagy nem megújuló energiahordozóról van szó.

44.2.2. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az emberi tevékenység hatása a természeti környezetre
- Védekezés a természet hatásai ellen
- A természetben található anyagok kitermelési módszereinek megismerése
- A nyersanyag és az alapanyag fogalmának tisztázása
- Az emberiség energiaigénye
- Az energiaforrások fajtái
- Annak felismerése, hogy a mesterséges környezet anyagait a természeti környezetből nyeri az ember
- Az anyagok kitermelése és a természeti környezet károsítása közötti összefüggés felismerése

44.2.3. Fogalmak

technikai környezet, természeti környezet, társadalmi környezet, mesterséges környezet, alapanyag, nyersanyag, érc, bányászat, erdőgazdálkodás, fakitermelés, természetvédelem, környezetszennyezés, hulladék, szükséglet, időjárási hatások, energiafajták, megújuló energia, nem megújuló energia, elsődleges (primer) és másodlagos (származtatott) energia, fenntarthatóság

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatásának megismerése esettanulmányokon keresztül, többféle nézőpont figyelembevételével. Véleményformálás, vélemények ütköztetése
- Üzemlátogatás vagy film megtekintése (erdészet, fatelep, bánya stb.)
- A legfontosabb energiafajták, energiahordozók megismerése. Az emberiség energiaigényének áttekintése grafikonok, diagramok elemzésén keresztül

Témakör: Műszaki kommunikáció
óraszám: 4 óra

44.2.4. Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- elemi műszaki rajzi ismereteit alkalmazza a tervezés során;
- alkalmazza a vetületi ábrázolást.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- felismeri a méretmegadás elemeit;
- műszaki rajzon azonosítja a műszaki rajzjeleket – látható él, nem látható él, hajlítási él, szimmetriatengely, átmérő, sugár;
- ismeri a méretarányos kicsinyítés, nagyítás feladatát, jelentőségét;
- felismeri a vetületi ábrázolást.

44.2.5. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A szabályok szükségességének belátása, szabálykövető magatartás fejlesztése
- A térszemlélet és az elvont gondolkodás fejlesztése
- A tapasztalati úton történő információgyűjtés képességének fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések felismerése
- A mérés célja, fontossága
- Mérőeszközök alkalmazása
- Mérés milliméteres pontossággal
- Műszaki rajzi alapismeretek elsajátítása
- Méretmegadás elemei, szabályai
- Vetületi ábrázolás, méretarány alkalmazása
- Rajzolvasási gyakorlatok, műszaki rajz készítése egyszerűbb tárgyról
- A valóság és az ábra összefüggéseinek felismerése

44.2.6. Fogalmak

mérés, mérőeszköz, mérési pontosság, méretmegadás elemei és szabályai, vonalfajták, méretszám, méretarány, vetület, hajlítási vonal, középvonal, látható él, nem látható él, átmérő, sugár, anyagvastagság

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Térbeli alakzatok, tárgyak és róluk készült műszaki rajzok, axonometrikus ábrák tanulmányozása, a valóság és az ábra közötti kapcsolat, megfelelés felismerése
- Mérőeszközök használata, mérés milliméter pontossággal
- Műszaki rajzok értelmezése, a műszaki ábrázolás jelképeinek, szabályainak megismerése, azonosítása, alkalmazása
- Vetületi ábra, egyszerű műszaki rajz készítése szabadkézzel, majd szerkesztéssel geometrikus testekről, és később a tárgytervezési folyamat részeként

Témakör: Papír
óraszám: 3 óra

44.2.7. Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri a környezeti tapasztalások, megfigyelések közötti ok-okozati összefüggéseket;
- megismeri a legfontosabb anyagok tulajdonságait, alakításuk műveleteit, szerszámait;
- elsajátítja a kézi anyagmegmunkálás legfontosabb műveleteihez szükséges szerszámok célszerű, balesetmentes használatát;
- tevékenységének következményeit mérlegeli.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- irányítással, egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel információkat szerez a papíranyagok tulajdonságairól;
- áttekinti a papírok legfontosabb tulajdonságait;
- használati tárgyakat, maketteket, modelleket készít papírból tanári minta alapján vagy megadott szempontok szerint egyéni tervek alapján;
- gyakorolja a papírmunkálás legfontosabb műveleteit, az azokhoz szükséges szerszámok célszerű, balesetmentes használatát.

44.2.8. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A térszemlélet fejlesztése
- A tapasztalati úton történő információgyűjtés képességének fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Munkatevékenység értékteremtő lényegének értelmezése
- Munkavégzési szokások fejlesztése
- Anyagok újrahasznosítása
- Papíralapanyagok, papírfajták
- A papír tulajdonságainak megismerése egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel – szemrevételezés, próba, összehasonlítás, mérés alapján
- Térbeli testek, tárgyak, modellek, makettek készítése papírból
- A tulajdonságok és a felhasználási terület közötti összefüggés felismerése
- A feladatokhoz kapcsolódó technológiák és szerszámok, eszközök megismerése
- A papír előállításához és megmunkálásához kötődő szakmák

44.2.9. Fogalmak

a papír fizikai és technológiai tulajdonságai, anyagok újrafelhasználása, az elvégzett feladatokhoz kapcsolódó technológiák és szerszámok, eszközök megnevezése

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A papírral kapcsolatos előzetes ismeretek felelevenítése, rendszerezése

- A papír tulajdonságainak megismerése egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel, egyes papírfajták elkülönítése. Javasolt anyagvizsgálatok: szálirány meghatározása tépéspróbával, nedvszívó képesség vizsgálata, íráspróba, hajtogathatóság vizsgálata
- Használati tárgyak – például díszdoboz – készítése papírból, leírás, illetve saját terv alapján
- A munkakörnyezet rendjének fenntartása, törekvés a takarékosságra
- A tapasztalatok és egyéb információk értelmezése és felhasználása a munkavégzés során
- Információgyűjtés a végzett tevékenységekhez kötődő szakmákról, tanulási utakról

Témakör: Textil
óraszám: 3 óra

44.2.10. Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- felismeri a környezeti tapasztalások, megfigyelések közötti ok-okozati összefüggéseket;
- megismeri a legfontosabb anyagok tulajdonságait, alakításuk műveleteit, szerszámait;
- elsajátítja a kézi anyagmegmunkálás legfontosabb műveleteihez szükséges szerszámok célszerű, balesetmentes használatát;
- tevékenységének következményeit mérlegeli.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- irányítással, egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel információkat szerez a textilanyagok tulajdonságairól;
- áttekinti a textilek legfontosabb tulajdonságait;
- használati tárgyakat készít textilből tanári minta alapján vagy megadott szempontok szerint egyéni tervek alapján;
- elsajátítja, gyakorolja a textilkészítés, -megmunkálás legfontosabb műveleteit, az azokhoz szükséges szerszámok célszerű, balesetmentes használatát.

44.2.11. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A tapasztalati úton történő információgyűjtés képességének fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Munkatevékenység értékteremtő lényegének értelmezése
- Munkavégzési szokások fejlesztése
- Textilipari nyersanyagok csoportosítása
- Textíliák egyszerű összehasonlító vizsgálata
- Textilkészítési eljárások – szövés, hurkolás, nemezelés
- A textil alapanyagok, a textilkészítési módok és az alkalmazásuk közötti összefüggés felismerése
- Egyszerű munkadarab készítése textilből – 2-3 öltésfajta gyakorlati alkalmazása

- Az öltésfajták és alkalmazásuk közötti összefüggések felismerése
- Anyagok újrafelhasználása, újrahasznosítása
- A textil előállításához és megmunkálásához kötődő szakmák

44.2.12. Fogalmak

természetes szálas anyagok, mesterséges szálas anyagok, fonás, szövés, hurkolás, nemezelés, öltésfajták – ideiglenes öltés, rögzítő öltések, hímző öltések; az elvégzett feladatokhoz kapcsolódó technológiák és szerszámok, eszközök megnevezése

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A textilanyagokkal kapcsolatos előzetes ismeretek felelevenítése, rendszerezése
- A textil tulajdonságainak megismerése egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel. Javasolt anyagvizsgálatok: nedvszívás, lég- és vízáteresztési próba, szakíthatóság, gyűrődési hajlam vizsgálata, alapanyag fajtájának meghatározása égetési próbával
- Textilfélék csoportosítása különféle szempontok szerint
- Használati tárgyak – például zsákok, tartók, figurák – készítése textilből, leírás, illetve saját terv alapján. Az öltésfajták és alkalmazásuk közötti összefüggések felismerése
- A munkavégzés eszközeinek célszerű, balesetmentes használatához szükséges mozdulatok elsajátítása, begyakorlása. A munkakörnyezet rendjének fenntartása, törekvés a takarékosságra, az anyagok újrafelhasználására
- A tapasztalatok és egyéb információk értelmezése és felhasználása a munkavégzés során
- Információgyűjtés a végzett tevékenységekhez kötődő szakmákról, tanulási utakról

Témakör: Természetes és mesterséges faanyagok
óraszám: 4 óra

44.2.13. Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- felismeri a környezeti tapasztalások, megfigyelések közötti ok-okozati összefüggéseket;
- megismeri a legfontosabb anyagok tulajdonságait, alakításuk műveleteit, szerszámait;
- elsajátítja a kézi anyagmegmunkálás legfontosabb műveleteihez szükséges szerszámok célszerű, balesetmentes használatát;
- tevékenységének következményeit mérlegeli.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- irányítással, egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel információkat szerez a faanyagok legfontosabb tulajdonságairól;
- elemi műszaki rajzi ismereteit alkalmazza a tervezés során;
- alkalmazza a vetületi ábrázolást;
- megismer, majd önállóan használ új szerszámokat, alkalmaz új műveleteket, például fűrész, ráspoly, reszelő, kalapács, csavarhúzó, fúró;

- használati tárgyakat, maketteket, modelleket készít fából tanári minta alapján vagy megadott szempontok szerint egyéni tervek alapján.

44.2.14. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A tapasztalati úton történő információgyűjtés képességének fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Munkatevékenység értékteremtő lényegének értelmezése
- Munkavégzési szokások fejlesztése
- A fa fizikai tulajdonságainak megismerése összehasonlító vizsgálatokkal – keménység, megmunkálhatóság
- A természetes fát helyettesítő mesterséges faanyagok megismerése
- Használati tárgyak, modellek készítése fából, rétegelt lemezből, farostlemezből
- Darabolás fűrésszel, a felület alakítása ráspollyal, csiszolás, szegzés, csavarozás, ragasztás
- Fa szerkezeti kötései – illesztés, csapolás
- Fatárgyak védelme, díszítése lazúrozással, festéssel
- A fa kitermeléséhez, feldolgozásához kötődő szakmák

44.2.15. Fogalmak

fafeldolgozás, a fa anyagszerkezete, fűrészüzem, fűrészárufajták, hasítás, keménység, furnérlemez, rétegelt lemez, farostlemez, bútorlap, az elvégzett feladatokhoz kapcsolódó technológiák és szerszámok, eszközök megnevezése

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A faanyagokkal kapcsolatos előzetes ismeretek felelevenítése, rendszerezése
- A természetes és mesterséges faanyagok tulajdonságainak megismerése egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel. Javasolt anyagvizsgálatok: keménység, hajlíthatóság, faraghatóság, szegzés vizsgálata
- Használati tárgyak, modellek – például képkeret, doboz, járműmodellek, bábok, figurák, játékok, madáretető, madárodú, rovarház – készítése fából, leírás, illetve saját terv alapján
- Az egyes műveletek eszközeinek célszerű, balesetmentes használatához szükséges mozdulatok elsajátítása, begyakorlása
- A műveletekhez szükséges biztonsági szabályok betartása, a munkavédelmi felszerelések használata, a munkakörnyezet rendjének fenntartása, törekvés a takarékosságra, a hulladékok felhasználására
- A tapasztalatok és egyéb információk értelmezése és felhasználása a munkavégzés során
- Információgyűjtés a végzett tevékenységekhez kötődő szakmákról, tanulási utakról

Témakör: Fém

óraszám: 4óra

44.2.16. Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- felismeri a környezeti tapasztalások, megfigyelések közötti ok-okozati összefüggéseket;
- megismeri a legfontosabb anyagok tulajdonságait, alakításuk műveleteit, szerszámait;
- elsajátítja a kézi anyagmegmunkálás legfontosabb műveleteihez szükséges szerszámok célszerű, balesetmentes használatát;
- tevékenységének következményeit mérlegeli.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- irányítással, egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel információkat szerez a fémek legfontosabb tulajdonságairól;
- elemi műszaki rajzi ismereteit alkalmazza a tervezés során;
- alkalmazza a vetületi ábrázolást;
- megismer, majd önállóan használ új szerszámokat, alkalmaz új műveleteket, például fűrész, reszelő, lemezolló, pontozó, csavarhúzó, fúró, különböző fogók;
- használati tárgyakat, modelleket készít fémből tanári minta alapján vagy megadott szempontok szerint egyéni tervek alapján.

44.2.17. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A tapasztalati úton történő információgyűjtés képességének fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Munkatevékenység értékteremtő lényegének értelmezése
- Munkavégzési szokások fejlesztése
- Anyagok újrahasznosítása, fenntarthatóság
- Fémek jellemző tulajdonságai, fajtái, csoportosításuk
- A különböző fémek tulajdonságai és felhasználási területük összefüggései
- A környezet fémekre gyakorolt hatása
- A korrózió fogalma
- Fémek felületkezelése, korrózió elleni védelem
- A környezet fémekre gyakorolt hatásának, az anyag károsodásának és az anyagvédelem lehetőségeinek összefüggései
- Használati tárgy készítése fémből – lemezmegmunkálás, huzalmegmunkálás
- Darabolás fűrésszel, lemezvágó ollóval, hajlítás fogóval, szerelés csavarozással, szegecseléssel, forrasztással
- Tapasztalatok szerzése a különféle fémek fizikai jellemzőiről a megmunkálás során
- A fémek előállításához és megmunkálásához kötődő szakmák

44.2.18. Fogalmak

fém, érc, olvasztás, vas, acél, alumínium, réz, ötvözet, rozsda, korrózió, hajlító és fárasztó anyagvizsgálat, védőbevonat, lemez, huzal, zárt szelvények, profilok, az elvégzett feladatokhoz kapcsolódó technológiák és szerszámok, eszközök megnevezése

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A fémekkel kapcsolatos előzetes ismeretek felelevenítése, rendszerezése
- A fémek tulajdonságainak megismerése egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel. Javasolt anyagvizsgálatok: rugalmasság, kifáradás, mágnesesség, korrozióállóság vizsgálata
- Fémlemezből (alumínium, réz), huzalból használati vagy dísztárgyak – például szalvéta-, gyertya-, mécsestartó, ékszerek, szélcsengő – készítése leírás, illetve saját terv alapján
- Az egyes műveletek eszközeinek célszerű, balesetmentes használatához szükséges mozdulatok elsajátítása, begyakorlása
- A műveletekhez szükséges biztonsági szabályok betartása, a munkavédelmi felszerelések használata, a munkakörnyezet rendjének fenntartása, törekvés a takarékosságra
- A tapasztalatok és egyéb információk értelmezése és felhasználása a munkavégzés során
- Információgyűjtés a végzett tevékenységekhez kötődő szakmákról, tanulási utakról

Témakör: Műanyag
óraszám: 4 óra

44.2.19. Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- felismeri a környezeti tapasztalások, megfigyelések közötti ok-okozati összefüggéseket;
- megismeri a legfontosabb anyagok tulajdonságait, alakításuk műveleteit, szerszámait;
- elsajátítja a kézi anyagmegmunkálás legfontosabb műveleteihez szükséges szerszámok célszerű, balesetmentes használatát;
- tevékenységének következményeit mérlegeli.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- irányítással, egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel információkat szerez a műanyagok legfontosabb tulajdonságairól;
- elemi műszaki rajzi ismereteit alkalmazza a tervezés során;
- alkalmazza a vetületi ábrázolást;
- megismer, majd önállóan használ új szerszámokat, alkalmaz új műveleteket;
- használati tárgyakat, modelleket készít műanyagból tanári minta alapján vagy megadott szempontok szerint egyéni tervek alapján.

44.2.20. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Munkatevékenység értékteremtő lényegének értelmezése
- Munkavégzési szokások fejlesztése
- A mindennapi életben leggyakrabban előforduló műanyagok tulajdonságainak megismerése
- Egyszerű munkadarab készítése műanyagból
- Alakítás hőkezeléssel
- Az anyagtulajdonságok és a kézi megmunkálás lehetőségei közötti összefüggések felismerése
- Anyagok újrafelhasználása, újrahasznosítása
- A műanyagok előállításához és megmunkálásához kötődő szakmák

44.2.21. Fogalmak

műanyagok csoportosítása, hőre lágyuló, hőre keményedő, lemezek, fóliák, palackok, profilok, az elvégzett feladatokhoz kapcsolódó technológiák és szerszámok, eszközök megnevezése

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A műanyagokkal kapcsolatos előzetes ismeretek felelevenítése, rendszerezése
- A műanyagok tulajdonságainak megismerése egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel. Javasolt anyagvizsgálatok: hőre lágyulás, ragasztási próba
- Műanyag lemezekből, csövekből, palackokból, fóliából használati tárgy, járműmodell készítése leírás, illetve saját terv alapján
- Az egyes műveletek eszközeinek célszerű, balesetmentes használatához szükséges mozdulatok elsajátítása, begyakorlása
- A műveletekhez szükséges biztonsági szabályok betartása, a munkavédelmi felszerelések használata, a munkakörnyezet rendjének fenntartása, törekvés a takarékosságra, anyagok újrahasznosítása
- A tapasztalatok és egyéb információk értelmezése és felhasználása a munkavégzés során
- Információgyűjtés a végzett tevékenységekhez kötődő szakmákról, tanulási utakról

Témakör: Gépek, gépelemek
óraszám: 4 óra

44.2.22. Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- tapasztalatokat szerez a környezetében lévő néhány gép működéséről és használatáról.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- gépeket, mechanikai szerkezeteket tanulmányoz energiaáram, energiaátalakítás szempontjából;
- megfigyelés alapján azonosít részegységeket – erőgép, munkagép, közlőmű – különböző mozgó mechanikus szerkezeteken, például kerékpár, háztartási eszközök, fúrógépek stb.;
- áttekinti az alapvető mechanikai hajtásokat – dörzshajtás, szíjhajtás, fogaskerékhajtás, lánchajtás;
- gépek megfigyelése során azonosítja a hajtásokat;
- érti és elmagyarázza a mechanikai hajtások alapfeladatát;
- érti az áttétel fogalmát.

44.2.23. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
- A környezet- és egészségtudatos cselekvés fejlesztése.
- Gépek szerepe, feladata az ember életében, technikatörténet. Egyszerű gépek – ék, emelő
- Gépek tanulmányozása az energiaáram szempontjából
- Tapasztalatszerzés a környezetünkben lévő gépekről, a gépek csoportosítása feladat, működési elv szerint
- Hajtásokat tartalmazó gépek vizsgálata
- A hajtások fajtái és a megvalósítható kapcsolat összefüggéseinek felismerése
- Mechanikai hajtások modellezése valamilyen építőkészlet elemeiből, például fém építőkészlet vagy LEGO-elemek
- A mechanikai hajtások alapfeladatainak megismerése – forgómozgás továbbítása, forgásirány megváltoztatása, fordulatszám módosítása – a készített modell segítségével

44.2.24. Fogalmak

gép, ék, emelő, erőgép, közlőmű, munkagép, a mozgás fajtái, jellemzői, mechanikai hajtások – dörzshajtás, szíjhajtás, fogaskerékhajtás, lánchajtás, fordulatszám, gyorsítás, lassítás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Önálló technikatörténeti kutatás végzése egyes gépek fejlődéséről, az emberiség életében betöltött szerepéről, kiadott vagy érdeklődésnek megfelelően választott témában. A kutatás eredményének társakkal való megosztása, tanulói kiselőadás vagy fájlmegosztás formájában
- A környezetben lévő gépek, modellek megfigyelése során a részegységek – erőgép, munkagép, közlőmű –, az alapvető mechanikai hajtások – dörzshajtás, szíjhajtás, fogaskerékhajtás, lánchajtás – azonosítása
- A mechanikai hajtások alapfeladatának, a gyorsítás és lassítás fogalmának megértése és elmagyarázása
- Mechanikai hajtások modellezése valamilyen építőkészlet elemeiből, például fém építőkészlet vagy LEGO-elemek felhasználásával
- Az egyes hajtások összehasonlítása, azonosságok, különbségek megfogalmazása

Témakör: Elektromos áram, elektromos áramkör
óraszám: 4 óra

44.2.25. Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- tapasztalatokat szerez a világítás, motorok, fűtő, hűtő eszközök, elektromossággal működő háztartási és egyéb eszközök, gépek működéséről és használatáról.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- felismeri az elektromos áram szerepét, jelentőségét a mindennapokban;
- azonosítja az egyszerű áramkör részeit – áramforrás, fogyasztó, kapcsoló, vezeték;
- megkülönbözteti a vezető és szigetelő anyagokat;
- tapasztalatokat gyűjt a környezetben használt elektromos eszközök működéséről;
- elvégez egyszerű beállítási, karbantartási, szerelési, javítási feladatokat a környezetében található szerkezeteken.

44.2.26. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Tudatos fogyasztói magatartás fejlesztése
- A környezet- és egészségtudatos cselekvés fejlesztése
- Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
- Az elvont gondolkodás fejlesztése
- Az egyszerű áramkör részei, jelképei
- Az áramköri elemek szerepe az áramkörben
- Egyszerű áramkör építése, egyszerű áramkört tartalmazó modell készítése
- Elektromossággal működő háztartási és egyéb eszközök, gépek jellemzői, működésük és használatuk – világítás, motorok, fűtő, hűtő eszközök
- Tapasztalatok gyűjtése a környezetben használt elektromos eszközök működéséről és használati jellemzőiről, a tapasztalatok összehasonlítása, értékelése
- Gépek kiválasztásának szempontjai

44.2.27. Fogalmak

áramforrás – galvánelem, hálózat, fogyasztó – lámpa, elektromos motor, fűtőszál, kapcsoló – tartós és pillanatkapcsoló (nyomógomb), elektromos vezetés, szigetelés, vezeték, zárt áramkör, baleset-megelőzési szabályok, tudatos fogyasztói magatartás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Az egyszerű áramkör részeinek, jelképeinek megismerése
- Egyszerű áramkör szerelése szerelőkészleti elemekkel páros munkában
- Elektromossággal működő háztartási és egyéb eszközök, gépek működésének megfigyelése, hiba- és baleseti források azonosítása

- A gépek felépítése és biztonságos használata közötti kapcsolat felismerése, általános baleset-megelőzési és érintésvédelmi szabályok
- A használat elektromos és mechanikus veszélyeinek, az elhárítás lehetőségeinek elemzése, a biztonságos munkavégzés szabályainak megtanulása
- Feladatleírásban meghatározott szempontoknak megfelelő gép kiválasztása – például háztartási gép vásárlása – szerepjáték keretében, forrásanyagok felhasználásával
- Egyszerű beállítási, karbantartási, szerelési, javítási feladatok elvégzése meglévő szerkezeteken

44.3. A tevékenységek megvalósításához technika műhelyterem szükséges, az előírt 15 tanuló foglalkoztatásához megfelelő munkaasztallal, az anyagok, munkadarabok tárolására alkalmas berendezéssel vagy szertárral kialakítva, a különböző anyagfajták megmunkálásához szükséges szerszámokkal, eszközökkel, elektromos kisgépekkel felszerelve.

45. TECHNIKA ÉS TERVEZÉS

A technika és tervezés tantárgy a problémamegoldó gondolkodást, a saját tapasztalás útján történő ismeretszerzést helyezi a középpontba, melynek eszköze a tanórákon megvalósuló kreatív tervező és alkotó munka, a hagyományos kézműves és a legmodernebb digitális technológiák felhasználásával. A tantervben kiemelt szerepet kap a tanulni tudás, az alkalmazás, a problémamegoldáson alapuló alkotás. Ezt szolgálják a kínált tevékenységek, a nevelés, a kompetenciafejlesztés és a műveltségtartalom leírt rendszere, az egyes elemek arányos megjelenítése.

A technika és tervezés tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A kommunikációs kompetenciák: A tantárgy tanulása során a tanuló elképzeléseit, terveit megoszthatja társaival, véleményét ütközteti, a különbségek tisztázásával konszenzusra jut. A tanórákon a csoportban végzett feladatmegoldás során a tanulónak együttműködési készségeit fejlesztve lehetősége nyílik építő jellegű párbeszédre. Kiemelt jelentőségű a szaknyelv használata, a szakkifejezések helyes és szakszerű alkalmazása. Ezzel párhuzamosan – a tananyag jellegéből adódóan – a tanuló vizuális kommunikációs kompetenciái is fejlődnek. Megtanul rajz, ábra, műszaki leírás alapján építeni, tárgyakat kivitelezni, terveit rajzban bemutatni, szóban fogalmazni, előadni. A tantárgy technikatörténeti ismeretei hozzájárulnak a régi korok – esetleg tájegységenként eltérő – elnevezéseinek megismeréséhez és elsajátításához, amin keresztül bemutatható a gyakorlati tevékenységhez kapcsolódó nyelvhasználat gazdagsága, árnyaltsága és a tájnyelvi értékek.

A digitális kompetenciák: A tantárgy olyan értékrendet közvetít, melynek szerves része a környezet folyamatos észlelése, az információhoz jutás, az információk értékelése, beépülése a hétköznapokba. A tanuló elsajátítja az alapvető technikákat ahhoz, hogy az információ hitelességét és megbízhatóságát értékelni tudja. A technika és tervezés a különböző tevékenységek, munkafolyamatok, technológiák algoritmizálásával támogatja a digitális tervezői kompetenciákat, hozzájárul a rendszerszintű gondolkodáshoz. A tantárgy tanítása során kiemelt fontosságú a vizuális szemléltetés, és speciális lehetőségeket nyújt a különféle digitális tervezőprogramok felhasználása számára.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A technika és tervezés a természettudományos tantárgyak – környezetismeret, természettudomány 5–6. évfolyam – előkészítésében, valamint azok bevezetését követően a tanult ismeretek szintetizálásában és gyakorlati alkalmazásában tölt be fontos szerepet. A célok eléréséhez széles körű, differenciált tevékenységrendszert alkalmaz, mellyel megalapozza a tanulók természettudományos és műszaki műveltségét, segíti a mindennapi életben felmerülő problémák megoldását. A tanuló az anyaghasználat, az eszközök, a technológiák fejlődésének követésével, a változások hatásainak elemzésével értékeli környezete állapotát, életvitelét.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A tantárgy változatos tevékenységeken keresztül ad lehetőséget a praktikus feladatmegoldó képesség fejlesztésére, valamint a kedvelt, sikerélményt nyújtó tevékenységi területek azonosítására, ezzel segítve a tanuló pályaválasztási döntését is. A tanuló a másokkal közösen végzett csoportos gyakorlati alkotótevékenységek révén szerez tapasztalatot a csoporttagokkal tervezett együttműködés kialakításának lehetőségeiről és a csoporton belüli vezetői, illetve végrehajtói szerepekről.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A tanulóban az iskolai tevékenysége során erősödik a cselekvő tudatosság, amely hozzájárul a munkára vonatkozó igényességhez, az életvitel aktív alakításához, fejlesztéséhez. A kreatív alkotás készségei tekintetében fejlesztési lehetőséget biztosít a különböző tárgyak és működőképes eszközök tanulói tervezése. Az emberek mindennapi életet átalakító jelentős technikai találmányok történetének és emberi életre gyakorolt hatásának megismerése hozzájárul a kulturális tudatosság fejlesztéséhez.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A tantárgyi keretekben végzett tevékenységek elősegítik, hogy a tanulók számára olyan munkavállalói és vállalkozói készségek fejlesztésére nyíljon lehetőség, mint a tervezés, szervezés, irányítás, tapasztalatok értékelése, kockázatfelmérés és kockázatvállalás, az egyéni és csapatmunkában történő munkavégzés, felelősségvállalás. Ezek a készségek alapvető alkalmazkodási lehetőséget biztosítanak a szakmák gyorsan változó világában történő eligazodáshoz. A tevékenységek során szerzett munkatapasztalat hozzájárul a pályaválasztási önismeret, a továbbtanulási és a szakmaválasztási célok kirajzolódásához, valamint az élethosszig tartó tanulás mint szükségszerűség és érték felismerésének megalapozásához.

Cél a tanulók életében felmerülő komplex gyakorlati problémák megoldási készségének kialakítása, a cselekvés általi tanulás és fejlődés támogatása. A tanulók a tanulási folyamat során használható (működő, megehető, felvehető stb.) produktumokat hoznak létre valódi anyagokból, ezekhez az adott életkorban biztonságosan használható szerszámokat, eszközöket alkalmazva.

A tantárgy sajátossága, hogy a tanórai tevékenység gyakorlatközpontú; kiemelkedő jellemzője, hogy a tanulási folyamatban központi szerepet kap az ismereteken túlmutató tudásalkalmazás, ezért az értékelés elsősorban az alkotó folyamatra, a munkavégzési szokásokra, az elkészült produktumra irányul, és jelentős szerepet kap benne az elért sikerek, eredmények kiemelése, a pozitív megerősítés.

A tantárgy tanulása és tanítása során célszerű alkalmazni azokat a közismereti tárgyak tanulása során elsajátított ismereteket, amelyek segíthetnek a mindennapi életben felmerülő problémák megoldásában. Olyan cselekvőképesség kialakítása a cél, amelynek mozgatója a felelősségérzet és az elköteleződés, alapja pedig a megfelelő autonómia és nyitottság, megoldási komplexitás.

A tantárgy struktúrájában rugalmas, elsősorban cselekvésre épít és tanulócentrikus. A megszerezhető tudás alkalmazható, s ezzel lehetővé teszi a mindennapi életben használható és hasznos készségek kialakítását és a munka világában való alkalmazását.

A technika és tervezés tantárgy tanterve négy modult kínál, melyekből az iskola kiválaszthatja és a helyi tantervébe illesztheti a sajátosságaihoz illő, a tanulók érdeklődésének leginkább megfelelő tantervi tartalmakat tartalmazó modul tantárgyat.

46. MODUL „A”: ÉPÍTETT KÖRNYEZET – TÁRGYALKOTÁS TECHNOLÓGIÁI

A technika és tervezés tantárgy A: **Épített környezet – tárgyalkotás technológiái** modul középpontjában az embert körülvevő mesterséges környezet, az épített tér áll. Ezt a modult azok az iskolák is eredményesen alkalmazhatják, ahol nem áll rendelkezésre technika szaktanterem, mert egyszerű szerszámokkal, a legváltozatosabb anyagokból teljesíthetőek a kerettantervben meghatározott modellezési és makettépítési feladatok.

A modul tanulásának-tanításának célja, hogy az embert körülvevő szűkebb lakókörnyezet – település, lakás, lakóépület – kialakításával, használatával kapcsolatos alapvető ismeretek közvetítésén keresztül kialakítsa a tanulóban az egészségtudatos életvitel-vezetés igényét.

Az ismeretek nem önálló tananyagként jelennek meg, hanem az adott feladat elvégzéséhez szükséges információként, vagyis az ismeretszerzés és -alkalmazás szinte egy időben történik, ami elősegíti annak rögzülését. A legtöbb feladat csoportmunkában végezhető el, így a tanulók a gyakorlatban tapasztalhatják meg a munkamegosztás jelentőségét, az egyénenként, kis csoportokban végzett munka összeadódó értékét, az együttműködés jelentőségét, az értékteremtés, az alkotás örömét, a munka megbecsülését. Ezek együttesen szolgálják a teljes nevelési folyamatot átható, munkára, életpálya-építésre, együttműködésre és kölcsönös tiszteletadásra nevelés megvalósítását, az önismeret, a társas kultúra fejlesztését.

A modul alkalmazása során lehetőség van projektmunkára, a story line módszer alkalmazására, az egyéni ötletek megvalósítására, a kreativitás fejlesztésére. Ez tág teret enged a differenciálásnak, és megteremti a lehetőségét, hogy minden tanuló érdeklődésének és képességeinek megfelelően válasszon magának szerepet, feladatot a csoportban.

A különböző modellezési, makettépítési feladatok során a legváltozatosabb anyagok és technológiák használhatók, az anyagok újrahasznosításától egészen a 3D-s nyomtatás alkalmazásáig. A különböző anyagok tulajdonságainak irányítással, egyszerűbb anyagvizsgálati módszerekkel történő megismerése után a tanulók a céljaiknak megfelelően választhatnak a rendelkezésre álló anyagokból.

A tanuló a tanórán tevékenységét megtervezi, terveit megosztja. Alkotótevékenységét az előzetes tervek mentén folytatja.

Tevékenysége során célszerűen kiválasztja és rendeltetésszerűen használja a szükséges szerszámokat, eszközöket. Balesetmentesen dolgozik, a munkaterületen rendet tart. Munkavégzéskor szabálykövető, kooperatív magatartás jellemzi, melynek jelentőségét felismeri a munka biztonságának, eredményességének vonatkozásában. Társaival együttműködve, feladatmegosztás szerint tevékenykedik.

Az elkészült produktumot a tervhez viszonyítva értékeli. Értékként tekint alkotására, a létrehozott produktumra.

A tanórai tevékenység fejleszti a technológiai-problémamegoldó gondolkodást. Célja, hogy a tanuló érdeklődjön és szerezzen tapasztalatokat szűkebb és tágabb lakókörnyezetéről és annak változtatásairól. Ismerje fel és alkosson véleményt az emberi tevékenységek építő és romboló hatásairól.

Ugyancsak célként szolgál, hogy a tanuló gyűjtsön információt a régi korok építészetéről, a jelenkor építészeti irányairól, a népi építészet, ezen belül a saját tájegységének jellegzetességéről, a saját településének történetéről. A hagyományok megismerése során legyen nyitott az értékek felfedezésére, értse azok jövőt meghatározó szerepét.

A technológiai fejlődés vívmányait gazdaságossági, környezet- és egészségtudatos szempontok szerint elemezze, alkalmazza. Ismerje fel az ember személyes felelősségét a környezet alakításában. Lokális tevékenységében jelenjen meg a globális felelősség érzése.

A modul ismeretanyaga hozzájárul ahhoz, hogy a későbbiekben a tanuló fogyasztói döntéseit, magatartását, életvitelét környezet- és egészségtudatos ismeretei, attitűdjei irányítsák.

Felismeri az egyes munkatevékenységek értékét a társadalom boldogulásában, a hétköznapok biztonságában. A családellátó és megélhetést biztosító foglalkozások elsajátításának lehetőségeiről tájékozott a modul szerinti területen.

46.1. 7. évfolyam

A nevelési-oktatási szakaszban a tanulási folyamat középpontjában a település és lakás legfontosabb technikai rendszerei, a közművek, a közszolgáltatások és a településeket összekötő közlekedési rendszerek állnak. A 7. évfolyamon a család által használt összetettebb műszaki rendszerek, közművek, közszolgáltatások összefoglalásával befejeződik, teljessé válik a lakás, a lakókörnyezet megismerése.

A korszerű, egészséges lakás és lakókörnyezet témakör áttekinti a lakás legfontosabb, életminőséget, komfortérzetet befolyásoló tényezőit. A lakóház használata, a lakók szokásai és az energiafelhasználás közötti összefüggések elemzése rámutat a környezettudatosság fontosságára, hozzájárul az egészséges életvitel, a tudatos fogyasztói magatartás igényének kialakításához. Az egészséges település témakör felismerteti az épített tér és a természeti környezet közötti összhang megteremtésének szükségességét a fenntarthatóság érdekében. A célzott önálló információgyűjtés a digitális eszközök széles körű használatát feltételezi. A komplex modellezési feladat, a jövő városának elkészítése a modul során elsajátított ismeretek, készségek kreatív alkalmazását teszi lehetővé.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a tanuló önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján. Környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból. Tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi, terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg.

A terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében. Alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt. Az ismert szerszámokat és eszközöket önállóan használja, az újakat tanári útmutatással.

Részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat. Felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait. Csoportmunkánál részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik. Önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét. Alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz. Vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát. Alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait. Hibás döntésein változtat. Az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli. Megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben.

Érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét. Tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe veszi a környezeti szempontokat. Felismeri a technológiai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát. A probléma megoldása során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat. Komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát. Optimalizál.

Döntéseit tudatosság, holisztikus szemlélet jellemzi. Felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában. Egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik.

Érti a társadalmi munkamegosztás lényegét. A fizikai és digitális környezetből információt gyűjt a számára vonzó foglalkozások alkalmassági és képesítési feltételeiről, keresi a vállalkozási lehetőségeket, a jövedelmezőséget és a jellemző tanulási utakat. A lehetséges továbbtanulási útvonalakkal kapcsolatban segítséggel rövid és középtávú terveket fogalmaz meg.

A 7. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszáma: 36 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Javasolt óraszám**
A települések közműellátása, a legfontosabb közművek, közszolgáltatások	8
Korszerű, egészséges lakás és lakókörnyezet	8

Az egészséges település	6
Közlekedés, közlekedési rendszerek	6
Komplex modellezési feladat	8
Összes óraszám:	36

Témakör: A települések közműellátása, a legfontosabb közművek, közszolgáltatások
Javasolt óraszám: 8 óra

46.1.1. Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- célzottan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján, és a kapott adatokat értékeli, rendszerezi, elemzi;
- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli;
- felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;
- tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- azonosítja a települések legfontosabb közműveit, közszolgáltatásait.

46.1.2. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A rendszerszemlélet fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Információgyűjtési technikák fejlesztése, például interjú formájában
- Célzott információszerzés, a kapott adatok értelmezése, feldolgozása
- A települések legfontosabb közművei, közszolgáltatásai – elektromos hálózat, vízvezeték, szennyvízelvezetés, csatorna, gázvezeték, távfűtés, szemétszállítás
- Épület közműveinek tanulmányozása, elemzése
- A közművek megléte és a település élete, a lakóház használata közötti összefüggések felismerése, megfogalmazása
- Információk gyűjtése a saját település, lakás közműveiről, közszolgáltatásairól

46.1.3. Fogalmak

közmű, közszolgáltatás, építési engedély, összközműves épület, elektromos hálózat, vízvezeték-hálózat, szennyvíz, csatorna, gázvezeték, távfűtés, szemétszállítás, szelektív hulladékgyűjtés

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Információgyűjtés és -megosztás megadott szempontok szerint a vízellátás, csatornázás, fűtés, villamosítás, gázellátás, szemétszállítás témában
- Információk gyűjtése a saját település, lakás közműveiről, közszolgáltatásairól
- Véleményformálás a közművek megléte és a település élete, a lakóház használata közötti összefüggésekről
- Táblázatok, grafikonok elemzésén keresztül információk gyűjtése a lakások közműellátottságáról, számítások végzése a szolgáltatások áráról
- Az iskola adottságai szerint látogatás egy közműtelepen vagy a témakörhöz kapcsolódó film megtekintése

Témakör: Korszerű, egészséges lakás és lakókörnyezet
Javasolt óraszám: 8 óra

46.1.4. Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- célzottan szerez információkat a tevékenységekhez, feladatokhoz kapcsolódó műszaki útmutatókból, használati leírásokból;
- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel;
- érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét;
- felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát;
- felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában;
- felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal;
- rendszerszinten végzi az elemzést és az alkalmazást;
- tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét;
- ismeri a témakörhöz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- tevékenysége során tapasztalatokat szerez a háztartás műszaki jellegű rendszereinek felépítéséről, működéséről;
- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- elemzi, összehasonlítja az építményekre ható hatásokat és az építményekkel kapcsolatos követelményeket;
- tanulmányozott példák alapján áttekinti az épületek legfontosabb közműveit – elektromos hálózat, vízellátó rendszer, fűtési rendszer, légtechnika;
- beazonosítja a lakás elektromos hálózatában alkalmazott leggyakoribb érintésvédelmi módokat – kettős szigetelés, védőföldelés, nullázás, FI relé;
- azonosítja a legfontosabb üzemeltetési, karbantartási feladatokat, a leggyakoribb hibákat és azok okait;
- elvégez egyszerű beállítási, karbantartási, szerelési, javítási feladatokat a környezetében található szerkezeteken;
- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg;
- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad tevékenységében;
- a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja;
- részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat;
- terv szerint tevékenykedik, probléma esetén észszerű kockázatokat felvállal;
- csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik;
- a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;
- alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát;
- problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;
- alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat;
- adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját;
- tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat;
- szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít;
- grafikonok, diagramok alapján elemzi a háztartások energiafogyasztását;
- példákat mond az energiapazarlásra;
- példákat mond takarékossági lehetőségekre az elektromosáram-fogyasztás, a vízfogyasztás, a fűtési és más hőenergia területén.

46.1.5. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Egészségtudatosság
- Tudatos fogyasztói magatartás
- A lakás életminőséget, komfortérzetet befolyásoló tényezői – vízminőség, hőmérséklet, levegő páratartalma

- A rossz szigetelés káros hatásai
- Információk és tapasztalatok gyűjtése a háztartás műszaki jellegű rendszereinek felépítéséről, működéséről – elektromos hálózat, vízvezeték-hálózat, fűtés, klimatizálás
- A lakás elektromos hálózatának részei, biztonsági és életvédelmi berendezések, megoldások
- Követelmények a fűtőberendezésekkel, fűtési rendszerekkel szemben, szabályozhatóság, egészségvédelem
- A klíma fogalma, az egészséges levegő, hőérzet, komfortérzet
- A relatív páratartalom fontossága, az alacsony vagy magas relatív páratartalom egészségkárosító hatásai
- A lakóház használata, a lakók szokásai és az energiafelhasználás közötti összefüggések elemzése, a környezettudatosság fontossága

46.1.6. Fogalmak

komfortérzet, ivóvíz, levegő páratartalma, fogyasztásmérő, biztosíték, életvédelmi relé, fázis, nulla, védőföldelés, fűtés, klíma, környezettudatosság, tudatos fogyasztói magatartás, fenntarthatóság

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Információk gyűjtése és megosztása az egészséges lakókörnyezetről
- Táblázatok, grafikonok elemzésén keresztül az ember számára optimális környezet meghatározása
- Az épületek legfontosabb közműveinek áttekintése – elektromos hálózat, vízellátó rendszer, fűtési rendszer, légtechnika – folyamatábrák segítségével
- Tapasztalatok gyűjtése a környezetben található épületgépészeti rendszerekről, például az iskolaépület új szempontú bejárása és feltérképezése során
- Ökológiai lábnyom számítása valamelyik digitális alkalmazás segítségével, a kapott értékek véleményezése
- Ötletek, javaslatok gyűjtése az elektromosenergia-fogyasztás, a vízfogyasztás, a fűtési és más hőenergia-felhasználás takarékossági lehetőségeiről, a hulladék keletkezését mérséklő fogyasztási, életmódbeli szokásokról
- Költségszámítások végzése a megtakarításokkal kapcsolatban

Témakör: Az egészséges település
Javasolt óraszám: 6 óra

46.1.7. Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában;
- célzottan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;

- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel;
- érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét;
- felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát;
- felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában;
- felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal;
- rendszerszinten végzi az elemzést és az alkalmazást;
- tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét;
- ismeri a témakörhöz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával, esetleg rajzoló- vagy tervezőprogram segítségével készíti el és osztja meg;
- tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat;
- szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít;
- felsorolja az egészséges, élhető település kritériumait;
- elemzi a különböző településtípusokhoz kötődő életformákat, felismeri a törvényszerűségeket;
- elemzi az épített környezet és az életvitel összefüggéseit;
- összehasonlítja a hagyományos és a modern építőanyagokat;
- feltárja az építőanyagok és építési technológiák, építőipari foglalkozások közötti kapcsolatokat;
- megnevezi a településeken található legfontosabb középületeket, közintézményeket és azok szerepét a településen lakók életében;
- régi térképek, fényképek alapján nyomon követi egy adott terület változásait;
- gyűjtött dokumentumok alapján megismeri a települése történetét.

46.1.8. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Rendszerszemlélet fejlesztése
- Fenntarthatóság fogalmának mélyítése
- Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
- Digitális technológiák alkalmazása a tervezésben

- Az ember személyes felelősségének felismerése a környezet alakításában
- A városok kialakulásának és fejlődésének okai és szükségessége, a város fogalmának mélyítése
- A különböző környezetszennyeződések hatása az épített környezetre és a településen élők életminőségére
- Az épített környezet alakításának szempontjai, a zöld területek szerepe, környezetvédelem
- Az épített tér és a természeti környezet közötti összhang szükségességének felismertetése
- A funkcionalista és az organikus építészet főbb jegyeinek megismertetése, összehasonlítása
- Információk gyűjtése különleges épületekről, híres építészekről, különös tekintettel a magyar vonatkozásokra
- Követelmények a XXI. század településeivel szemben
- Pozitív példák, építészeti megoldások gyűjtése
- Parktervezés

46.1.9. Fogalmak

légszennyezés, környezetszennyezés, tervszerű városépítés, városrehabilitáció, funkcionalista építészet, organikus építészet, tájépítészet

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Információgyűjtés a településformák fejlődéséről, a különböző országok, illetve kontinensek jellemző településeiről, híres építészekről, különös tekintettel a magyar vonatkozásokra. Az információk rendszerezése, megosztása
- Egy adott település, településrészlet változásának, fejlődésének nyomon követése térképek, fényképek segítségével, következtetések megfogalmazása az ott élők életformájára, életminőségére vonatkozóan
- Az egészséges, élhető település kritériumainak összegyűjtése, megfogalmazása
- Információk gyűjtése a települések környezetszennyezését okozó tényezőkről, esettanulmányok alapján
- Séta a településen. A település vagy településrész részletes, elemző megfigyelése az építészeti stílusok, zöld környezet szempontjából
- Egy kijelölt területhez kapcsolódó településfejlesztési kérdések megvitatása
- A XXI. század településeivel szembeni követelmények megfogalmazása, pozitív példák, építészeti megoldások keresése, megosztása
- Parktervezés, az intézmény lehetősége szerint – zöld terület kialakítása, gondozása

Témakör: Közlekedés, közlekedési rendszerek

Javasolt óraszám: 6 óra

46.1.10. Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
- felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait;
- alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;
- önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét;
- környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból;
- az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli;
- komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál;
- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel;
- érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét;
- felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát;
- felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában;
- felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal;
- rendszerszinten végzi az elemzést és az alkalmazást;
- tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét;
- ismeri a témakörhöz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg;
- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
- anyagválasztásnál elemzi a megismert anyagok jellemzőit a felhasználhatóság szempontja szerint;
- a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja;
- részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat;
- terv szerint tevékenykedik, probléma esetén észszerű kockázatokat felvállal;
- csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik;
- a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;
- alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát;
- problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;

- alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat;
- adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját;
- a használatbavétel során, az eltéréseket kiindulópontként alkalmazva javaslatot tesz produktuma továbbfejlesztésére;
- tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat;
- szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít;
- átlátja a közlekedési hálózatok szerepét, fontosságát a település lakóinak életminőségében.

46.1.11. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Rendszerszemlélet fejlesztése
- Fenntarthatóság fogalmának mélyítése
- Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
- Közlekedés a településen, a települések között
- Közösségi közlekedés
- A közlekedés infrastruktúrája
- Információk gyűjtése környezetbarát megoldásokra a közlekedésben
- Híd- vagy felüljárómodell építése

46.1.12. Fogalmak

tömegközlekedés, közút, kerékpárút, híd, aluljáró, felüljáró

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Információk gyűjtése, megosztása a saját település, lakókörnyezet úthálózatáról, tömegközlekedéséről, annak az ott élők életmódjára gyakorolt hatásáról
- Információk szerzése, képek gyűjtése a személy- és teherszállítás történetéről, a közlekedési infrastruktúra fejlődéséről
- Statisztikai adatok, táblázatok, diagramok elemzése alapján véleményformálás a közlekedési hálózatok szerepéről, a személy- és teherszállítás jelentőségéről
- Tájékozódás a közlekedési eszközök által okozott, a környezetet terhelő, illetve az egészséget károsító hatásokról esettanulmányokon keresztül
- Példák gyűjtése, bemutatása környezetbarát, biztonságos megoldásokra a közlekedésben
- Híd- vagy felüljárómodell építése önálló tervek alapján. Az elkészült modellek vizsgálata terhelési próbával

Témakör: Komplex modellezési feladat

Javasolt óraszám: 8 óra

46.1.13. Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- jártasságot szerez a gyakorlati problémamegoldás feltételeinek és lépéseinek meghatározásában;
- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
- felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait;
- alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;
- önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét;
- környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból;
- az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli;
- komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál;
- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel;
- érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét;
- felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát;
- felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában;
- felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal;
- rendszerszinten végzi az elemzést és az alkalmazást;
- tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét;
- ismeri a témakörhöz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával, esetleg rajzoló- vagy tervezőprogram segítségével készíti el és osztja meg;
- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
- anyagválasztásnál elemzi a megismert anyagok jellemzőit a felhasználhatóság szempontja szerint;
- a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja;
- részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat;
- terv szerint tevékenykedik, probléma esetén észszerű kockázatokat felvállal;
- csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik;
- a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;

- alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát;
- problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;
- alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat;
- adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját;
- a használatbavétel során, az eltéréseket kiindulópontként alkalmazva javaslatot tesz produktuma továbbfejlesztésére;
- tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat;
- szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít.

46.1.14. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az eddig tanult ismeretek mélyítése, alkalmazása
- Kreativitás fejlesztése
- „A jövő városa” – komplex modellezési feladat egyéni tervek alapján projektmunkában

46.1.15. Fogalmak

az elvégzett feladatokhoz kapcsolódó technológiák és szerszámok, eszközök megnevezése

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A „Jövő városának” elkészítése projektmunkában, akár a storyline módszer alkalmazásával. Modellezni lehet az épületeket, a város infrastruktúráját, energiaellátását. A kivitelezés során alkalmazni lehet a legkorszerűbb technológiákat (például lézervágó, 3D nyomtató), amennyiben ezek az iskolában rendelkezésre állnak
- Kutatás a városok és a közlekedés várható fejlődési irányáról, az emberek élet- és munkakörülményeinek változásáról. A szerzett információk felhasználása a tervezési folyamatban
- Alkotótevékenység a tervek mentén. Az elkészült modell értékelése, a tervektől való eltérés vizsgálata

A *tevékenységek megvalósíthatók átlagos osztályteremben is egyszerű anyagokból, alapvető szerszámokkal, de eredményesebb, ha rendelkezésre áll egy felszerelt műhelyterem, mely 15 tanuló foglalkoztatásához megfelelő munkaasztallal, a különböző anyagfajták megmunkálásához szükséges szerszámokkal, eszközökkel, elektromos kisgépekkel rendelkezik. 15 főnél nagyobb létszámú osztály esetében mindenképpen szükséges a csoportbontás biztosítása.*

8. évfolyam

A nevelési-oktatási szakaszban a tantárgy tanításának középpontjában az egészség- és környezettudatos életvitel áll. A tanuló megismeri az iskolakertben termesztett zöldségféléket, gyümölcsöket, fűszer- és gyógynövényeket, szántóföldi növényeket, jelentőségüket, helyüket az étrendünkben. Megismeri ezek tárolásának, tartósításának, elkészítésének különféle módjait.

A tanulási folyamat valóságra épülő, jelenségalapú, tapasztalati, cselekvésorientált tevékenység. A tanuló haszonnövényekkel foglalatoskodik, a tanórákon valódi földet művelve, saját terv mentén; csapatban dolgozva zöldségeket, gyógy- és fűszernövényeket termeszt, kóstol, feldolgoz, elfogyaszt. Ez a tevékenység problémamegoldásra, munkára készteti a tanulót, alkalmat ad az együttműködésre, a közösséghez tartozás megélésére.

Tevékenysége során a tanuló megismerkedik a hagyományos gazdálkodással, a mai nagyüzemi termesztéssel, megtapasztalja, hogy milyen a gazdák élete.

A kertalapú tanulás fő helyszíne az iskolakert, mely égig érő tanteremként funkcionálva teret, helyet ad a tanórán kívüli tevékenységnek is. Mindez folyamatos projektalapú munkát kíván a tanulótól, hiszen a termesztési időszak tavasztól őszig, a tanéveken átívelve tart, így az egyes évfolyamok egymásba fonódnak, a nyári szünetben is gondozni kell a növényeket, be kell takarítani a termést.

Hangsúlyos a fenntarthatóságra nevelés: az iskolakert nemcsak segít megismertetni a természetet, hanem felelős, gondozói magatartás kialakítását is szolgálja. Ebben gyakorlati tapasztalatokkal támogatja a természetismeret, a hittan és etika fenntarthatósággal, a természeti környezetünk iránti felelősséggel kapcsolatos tartalmait.

A kert, a kertben végzett munkatevékenység, a gazdálkodás továbblépési lehetőséget kínál a felsőbb évfolyamokon indított diákvállalkozás, a gazdálkodási-pénzügyi ismeretek közvetítésének irányába.

Az 8. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszáma: 36 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Ősz a zöldségesben és a gyümölcsösben	4
Élet a talpunk alatt	2
Téli tevékenységek	4
Zöldségnövények termesztése	3
A talaj gondozása, javítása	3
Növényvédelem a biokertben	2

Összes óraszám:	18

Témakör: Ősz a zöldségesben és a gyümölcsösben
Javasolt óraszám: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból;
- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik;
- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat;
- egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik.

46.1.16. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Problémahelyzetben megoldási stratégiák összehasonlítása
- Tevékenység során együttműködési készségek fejlesztése
- A növényekről, az egészséges táplálkozásról tanult ismeretek szintetizálása, alkalmazása
- Környezet- és egészségtudatos véleményformálás
- A fenntartható fejlődés értelmezése
- A cselekvő tudatosság alkalmazása
- Szabálykövető, kooperatív magatartás alkalmazása munkavégzés során
- Kertészeti alapismeretek
  - A zöldséges- és gyümölcsöskert jellemző növényei és csoportosításuk: Az iskolakertben fellelhető növények azonosítása, jellemzőik; Csoportosítás szempontja: fogyasztásra szánt részek és a gazdasági érettség időpontja szerint
- Kertművelés és ápolás
  - A betakarítás folyamatai, munkaszervezés: az iskolakertben található zöldség vagy gyümölcs betakarításának (szüretelésének) munkafolyamatai, eszközei, munkamegosztás a csoportban
  - Baleset-megelőzési szabályok: a használt eszközökkel történő munkavégzés szabályai
- Élelmiszer-termelés és -feldolgozás
  - Az iskolakertben termesztett növények szerepe, jelentősége az egészséges táplálkozásban: a vizsgált növények jellemző tápanyagai, szerepük szervezetünk egészséges működésében

- Ételkészítési technológiák a megtermelt élelmiszerek feldolgozásához: a betakarított termés feldolgozása, téli tárolása (pl. must, befőtt, lekvár, savanyúság készítése, aszalás, fagyasztás, vermelés stb.)
- Higiéniai és élelmiszer-biztonsági szabályok: a végzett munkafolyamatok higiéniai szabályai
- Az élelmiszer-termelés hagyományai, értékei, hungarikumai: a feldolgozott élelmiszerhez köthető hagyományaink, értékeink bemutatása

– Pályaorientáció
  - A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari) szakmák, foglalkozások: élelmiszeripari szakmacsoport
  - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

46.1.17. Fogalmak

zöldség, gyümölcs, élelmiszer, biológiai érettség, gazdasági érettség, étel, tápanyag, tartósítási eljárások, higiénia

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

– Séta az iskolakertben. Az egyes kertrészek elkülönítése, a növények szempontok szerinti megfigyelése, tapasztalati vizsgálata (érintés, szaglás, ízlelés). Növények, növényi részek begyűjtése, csoportosításuk
– Az iskolakerti lehetőségek szerint betakarítás (gyümölcs vagy zöldség). Munkaszervezés, munkavégzés. A feldolgozás előkészítése
– A termés feldolgozása – a lehetőségek szerint mustkészítés, lekvárfőzés, befőzés vagy savanyítás, esetleg aszalás
– A felhasznált anyagok beazonosítása (szerepük a táplálkozásban, a készítményben)
– Ételkészítési gyakorlatok előkészületei során alkalmazott szabályok: kézmosás, hajviselet, védőruha. A felhasznált eszközök, anyagok tisztasága, a tisztítás módjainak alkalmazása, eszközeinek, anyagainak használata
– Választott hungarikumok bemutatása – projekt, csapatban. Javaslattétel helyi értéktárba történő beválasztásra
– Információgyűjtés a végzett tevékenységekhez kötődő szakmákról, tanulási utakról – önálló munka. A mi cégünk – storyline játék: a témakörben tanult ismeretek mentén a gyerekek egy cég dolgozói, bemutatják egymásnak foglalkozásukat (Mit, hol tanultak? Mi a szakmájuk, a foglalkozásuk? Hogyan telik egy napjuk a munkahelyen?)

Témakör: Élet a talpunk alatt
Javasolt óraszám: 2 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
– önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;

- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
- szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít;
- érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét.

46.1.18. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Digitális kompetenciák alkalmazása mérési, vizsgálati eredmények rögzítése, elemzése során
- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Tényeken alapuló következtetések levonása
- Felelősségérzés a munkavégzés eredményéért és minőségéért
- Talajtani alapismeretek:
  - A talajszelvény fogalma: a talaj szintjei, a talajképződés folyamata
  - A talaj alkotói, jellemzői, egyszerűbb talajvizsgálatok; a talaj színe, szerkezete, kötöttsége; a talajnedvesség kimutatása, vízáteresztő képesség vizsgálata a környezetben fellelhető mintákon
  - A környezeti állapot mérésének, értékelésének eljárásai, eszközei: a talaj megfigyelése, vizsgálata; eredmények rögzítése, értékelése; élőlények a talajban; komposztvizsgálatok
  - Az egyes műveletek végzésének szerszámai, eszközei és használatuk
- Kertművelés és -ápolás
  - Baleset-megelőzési szabályok
  - A talajművelés eljárásai: forgatás, lazítás és porhanyítás, tömörítés, egyengetés
- Pályaorientáció
  - A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari, geológiai, talajtani) szakmák, foglalkozások: mezőgazdasági szakmacsoport
  - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

46.1.19. Fogalmak

talaj, talajalkotók, humusz, lebontó szervezetek, kötöttség, vízáteresztő képesség, komposzt

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Megfigyelések végzése az iskolakertben, a természetismeret tantárgyban tanultak beazonosítása talajszelvényen
- Mintavétel az iskolakert talajából. Minták vizsgálata irányítással. Mérési eredmények rögzítése, értékelése. Beavatkozás tervezése
- Az iskolakert talajművelési feladatainak végzése
- Információgyűjtés a végzett tevékenységekhez kötődő szakmákról, tanulási utakról – önálló munka

Témakör: Zöldségnövények termesztése
Javasolt óraszám: 3 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból;
- tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
- terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg;
- a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
- önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét;
- a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;
- alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát;
- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben.

46.1.20. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Munkatevékenység értékteremtő lényegének értelmezése
- Tervezési folyamat során algoritmizálás alkalmazása
- Digitális alkalmazások használatával információk, adatok rendezése, értelmezése
- Tevékenységek, beavatkozások következményének mérlegelése
- Döntéshozatal során ismeretek alkalmazása, véleményformálás, konszenzusra jutás
- Cselekvő tudatosság alkalmazása
- Önismeret, társas kompetenciák fejlesztése, csapatban végzett munkatevékenységek során, különböző szerepekben
- Kertészeti alapismeretek
  - A környezeti állapot mérésének, értékelésének eljárásai, eszközei: a vetőmagok jellemzői, a csírázás feltételei
  - Az egyes műveletek végzésének szerszámai, eszközei és használatuk
  - Növénytermesztési módok: a vetésforgóban, a vegyeságyban történő termesztés; a vetésforgó hatása a talajra és a növények fejlődésére, a növényvédelemre; a növénytársítás alapvető szabályai, alapvető konyhakerti növények egymásra gyakorolt hatása; öntözési ismeretek (öntözési módok, öntözési idő, takarás és öntözés, gyökerezési mélység, öntözővíz minősége: hőmérséklet, oldott anyagok, mulcsozás szerepe)
  - Vetési, termesztési terv: a növények csoportosítása választott termesztési mód, tápanyagigényük, vetési idejük és termésidejük szerint
- Kertművelés és -ápolás
  - A vetés műveletei; talaj-előkészítés, vetés szabadföldbe (sorba, szórva, fészekbe)

- A kertrész gondozási munkái: öntözés, egyelés, gyomlálás, karózás, betakarítás, terv szerint másod- és harmadvetés
- Komposztálás – komposztálható anyagok a kertben
- A méhek jelentősége a növénytermesztésben: beporzás, termésképződés
- A növénytermesztés és állattartás hagyományai, értékei, hungarikumai; méhek élete és „munkája”; a méhtartás hagyományai
- Baleset-megelőzési szabályok

– Élelmiszer-termelés és -feldolgozás
  - A méz előállítása, tárolása, feldolgozása, felhasználásának szabályai; méhészeti termékek
  - Az élelmiszer-termelés hagyományai, értékei, hungarikumai; vidékünk mézes hagyományai

– Pályaorientáció
  - A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari) szakmák, foglalkozások: kertész, méhész
  - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

46.1.21. Fogalmak

növények ivaros szaporodása, beporzás, termésképződés, mag, csíra, sziklevél, csírázási próba, környezeti igény, tűrőképesség, vetésforgó, vegyeságy, növénytársítás, vetési módok, másod- és harmadvetés, öntözési módok, mulcsozás, méhcsalád, méhészet, méhészeti termékek

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

– Környezeti megfigyelések végzése, eredmények összevetése az éves munkák rendjével, a népi megfigyelésekkel
– A vetőmagkészlet áttekintése, vizsgálata
– A szerszámoskamra áttekintése, szerszámok ellenőrzése, szükség szerinti előkészítése
– Termesztési módok hatásvizsgálata, információgyűjtéssel, tapasztalatok összegzésével
– A növények vízigény szerinti csoportosítása, öntözés tervezése
– Vetési, termesztési terv készítése magas ágyáshoz – csapatonként
– Vetési előkészületek, vetési munkák elvégzése
– Megfigyelés, változások rögzítése, a veteményes gondozási munkálatainak végzése
– Komposztálható anyagok gyűjtése, komposztálás
– A virágzás, termésképződés megfigyelése, feljegyzések készítése
– Látogatás egy gazdaságban, vagy gazda, méhész meghívása rendhagyó órára
– Ételkészítési gyakorlat méz felhasználásával a lehetőségek szerint (édesítés mézzel, mézes sütés stb.)

Témakör: A talaj gondozása, javítása

Javasolt óraszám: 3 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
- megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
- szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít;
- érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét;
- érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét;
- ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

46.1.22. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Ok-okozati összefüggések felismerése
- Tényeken alapuló következtetések levonása
- Felelősségérzés munkavégzésének eredményéért és minőségéért
- Kertészeti alapismeretek
  - Talajjavítási módok
  - A talajerő-utánpótlás szükségessége és lehetőségei (állati és növényi szerves trágyák, műtrágyák előnyei-hátrányai); a talaj védelme
- Kertművelés és -ápolás
  - A talaj előkészítése növénytermesztésre: hulladékgazdálkodás, komposztálás
  - A talaj védelmének módjai (mulcsozás, növényborítás, védelem szermaradványoktól és szennyezőktől, megfelelő vízgazdálkodás és öntözővíz, talajnedvesség és talajszerkezet – a talajpusztulási folyamatokkal összefüggésben)
  - Baleset-megelőzési szabályok
- Pályaorientáció
  - A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági, élelmiszeripari, geológiai, földmérési) szakmák, foglalkozások
  - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

46.1.23. Fogalmak

a talaj tápanyagai; tápanyag-utánpótlás; szerves trágya; műtrágya, komposztálható anyagok; komposztprizma, vetésforgó, talajképződés, talajvédelem

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A talaj állapotának megfigyelése, vizsgálata, értékelése, beavatkozások meghatározása

- A kert őszi munkálatainak végzése, az iskolakert sajátosságai szerint. A talajgondozás műveletei, talajtípustól függően – ásás, tápanyag-utánpótlás

Témakör: Növényvédelem a biokertben
Javasolt óraszám: 2 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;
- komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál;
- holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
- döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel;
- alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat;
- az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli;
- felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában;
- ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

46.1.24. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az ember személyes felelősségének felismerése a környezet alakításában
- Konkrét problémahelyzetben cselekvő elkötelezettség értelmezése
- Digitális kompetenciák fejlesztése mérési, megfigyelési adatok összegzése során
- Ok-okozati összefüggések értelmezése adatok elemzése során
- Következmények, kockázatok becslésére, értékelésére vonatkozó kompetenciák fejlesztése tervek, tapasztalatok mentén
- Kertészeti alapismeretek
  - A kert mint ökológiai egység
  - A környezeti állapot mérésének, értékelésének eljárásai, eszközei
  - Az ökológiai (bio) kertművelés alapszabályai (vetésforgó, fajtaválasztás, talajerő-utánpótlás, immunerősítés)
- Kertművelés és -ápolás
  - A biogazdálkodás jellemzői
  - Növényi immunerősítő levek készítése és használata
  - A madárbarát, rovar- és méhbarát kert jelentősége a biokertben
  - A vegyszeres növényvédelem előnyei-hátrányai általában és az iskolakertben, az ökológiai (bio) gazdálkodásban megengedett szerek jellemzői
- Pályaorientáció
  - A tanórai tevékenységekhez kötődő (mezőgazdasági) szakmák, foglalkozások
  - Tanulási utak a megismert szakmák megszerzéséhez

46.1.25. Fogalmak

az iskolakert, mint életközösség; növények kártevői; növényvédelem; vegyszer nélküli növényvédelem; biológiai növényvédelem; mechanikai növényvédelem; biogazdálkodás, madárbarát kert; madár-, rovar- és méhvédelem az iskolakertben

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Környezeti megfigyelések, állapotrögzítés, mérések, adatok elemzése
- Az emberi tevékenység hatása a környezetre – egyes technológiák előnyei, hátrányai – projektmunka
- Védekezési módok egyes (az iskolakertben is jellemző) kártételek esetén – projektmunka
- Saját készítésű szerek készítésének eljárásai, feladatai (növények begyűjtése, szerkészítés, -alkalmazás). Tervezés
- A téli madár- és rovarvédelem előkészületei (madárkalács, odú, etető, rovarhotel készítése a lehetőségek szerint)

Testnevelés

5–6. évfolyam

Az 5. évfolyamba lépő diákok testi fejlődésében a fiúk és a leányok között jellemző különbségek még nem mutatkoznak. A leányok egy hosszú (9 éves kortól tartó), mérsékelt ütemű megnyúlási szakasz közepén, míg a fiúk a pubertáskort megelőző testalkati telítődési szakaszban járnak. A két nem terhelhetősége közel azonos. A 11–12 éves diákok, a sokoldalú alapokra építkezve, eredményesen tanulnak új sportági technikákat mind a zárt, mind a nyílt jellegű mozgáskészségekben. Mozgásigényük igen jelentős, figyelmük, koncentrálóképességük tartós, ami az időhatékony óraszervezéssel tovább segíti a pszichomotoros tanulási folyamatokat.

A korosztály kondicionális képzésében kiemelt szerepet kap a gerincoszlop tartóizmainak, a törzs általános erő-állóképességének folyamatos fejlesztése. Fontos az aerob állóképesség kezdetben játékos formájú, majd egyre inkább tartós futással történő növelése, ugyanakkor az intenzív anaerob munkavégzés kerülendő. A koordinációs képességek közül kiemelten fejleszthető a ritmusérzék, az egyensúlyozó képesség, a téri tájékozódó képesség, emellett a nyílt jellegű mozgásformákban megmutatkozó összekapcsolási-átállási képesség is dinamikusan javul. A sportjátékok oktatásában a technikai képzés mellett megjelennek az emberelőnyös és létszámazonos kisjátékok alaptaktikai elemei (add és fuss; szélességi és mélységi mozgások), először célfelület nélkül, majd célfelülettel. Továbbra is hangsúlyos szerepet kapnak a sportjátékokat előkészítő testnevelési játékok. Az ízületi és izomzati mozgékonyság a prepubertás idején még mindkét nemnél jól fejleszthető, így ebben az időszakban a dinamikus és statikus nyújtó hatású feladatokkal egyaránt eredményes a rendszeres gyakoroltatás, ezzel is elősegítve a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását.

Az önvédelmi és küzdősportok a koordinációfejlesztés szempontjából elsősorban a kognitív koordinációs képességeket fejlesztik az ellenfél eltérő mozgására adott folyamatosan változó reakciók miatt. A téri tájékozódó képesség, a reakcióképesség, a ritmusképesség, a kinesztézis, a mozgásszabályozó és átalakító képesség folyamatos fejlődésen mennek át a sportági mozgásanyag tanítása révén.

A test-test elleni küzdelem tekintetében továbbra is kiemelt fejlesztési terület a tanuló személyisége, hiszen a sportági technikák nagy koncentrációval történő végrehajtása az önuralom és akaraterő próbája elé állítja a tanulót.

A tanulók a gyógytestnevelés mozgásformáiban – a korrekciós gimnasztika gyakorlatok mellett – elsajátítják a nyújtó hatású, valamint az egyéni sajátosságokat figyelembe vevő, optimális aerob terhelést biztosító gyakorlatokat, melyek elváltozásukra, betegségükre nézve is kedvező hatásúak. A testnevelési játékokkal párhuzamosan megismerkednek az állapotuk javulását szolgáló szabadidős és sportjátékokkal is.

A testnevelés tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

MOZGÁSKULTÚRA-FEJLESZTÉS

- a tanult alapvető mozgásformák kombinációiból álló cselekvéssorokat változó térbeli, időbeli, dinamikai feltételek mellett készségszinten kivitelezi;
- a tanult mozgásforma készségszintű kivitelezése közben fenntartja érzelmi-akarati erőfeszítéseit;
- minden sporttevékenységében forma- és szabálykövető attitűddel rendelkezik, ez tevékenységének automatikus részévé válik.

MOTOROSKÉPESSÉG-FEJLESZTÉS

- a motoros képességeinek fejlődési szintje révén képes az összhang megteremtésére a cselekvéssorainak elemei között;
- relatív erejének birtokában képes a sportágspecifikus mozgástechnikák koordinált, készségszintű kivitelezésére;
- az alapvető mozgásainak koordinációjában megfelelő begyakorlottságot mutat, és képes a változó környezeti feltételekhez célszerűen illeszkedő végrehajtásra;
- a (meg)tanult erő-, gyorsaság-, állóképesség- és ügyességfejlesztő eljárásokat tanári irányítással tudatosan alkalmazza.

VERSENGÉSEK, VERSENYEK

- a versengések és a versenyek közben toleráns a csapattársaival és az ellenfeleivel szemben, ezt tőlük is elvárja;
- a versengések és a versenyek közben közösségformáló, csapatkohéziót kialakító játékosként viselkedik.

PREVENCIÓ, ÉLETVITEL

- megoldást keres a különböző veszély- és baleseti források elkerülésére;
- tanári segítséggel, egyéni képességeihez mérten, tervezetten, rendezetten és rendszeresen fejleszti keringési, légzési és mozgatórendszerét;
- ismeri a tanult mozgásformák gerinc- és ízületvédelmi szempontból helyes végrehajtását;
- a családi háttere és a közvetlen környezete adta lehetőségeihez mérten tervezetten, rendezetten és rendszeresen végez testmozgást.

EGÉSZSÉGES TESTI FEJLŐDÉS, EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS

- a higiéniai szokások terén teljesen önálló, adott esetben segíti társait;
- az életkorának és alkati paramétereinek megfelelően tervezett, rendezett és rendszeres, testmozgással összefüggő táplálkozási szokásokat alakít ki.

Az 5–6. évfolyamon a testnevelés tantárgy alapóraszáma: 360 óra (180-180 óra)

Heti óraszám: 5 óra (mindkét évfolyamon)

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	40
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	62
Torna jellegű feladatmegoldások	58
Sportjátékok	96
Testnevelési és népi játékok	22
Önvédelmi és küzdősportok	28
Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	32
Úszás	22
Összes óraszám:	360

A gyógytestnevelő tanárok a helyi tanterv (tanmenet) készítésekor a Gyógytestnevelés témakör óraszámát az adott intézményben gyógytestnevelés-órára szánt éves óraszám 30-50%-ában állapíthatják meg a többi témakör óraszámának terhére. A Gyógytestnevelés témakör óraszámát, illetve az egyes témakörök óraszámcsökkentésének mértékét a gyógytestnevelésen részt vevő tanulók betegségének, elváltozásának figyelembevételével határozza meg a gyógytestnevelő tanár.

TÉMAKÖR: Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció

JAVASOLT ÓRASZÁM: 40 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tervezetten, rendezetten és rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megnevez és bemutat egyszerű relaxációs gyakorlatokat;
- a mindennapi sporttevékenységébe tudatosan beépíti a korrekciós gyakorlatokat;
- a helyes testtartás egészségre gyakorolt pozitív hatásai ismeretében önállóan is kezdeményez ilyen tevékenységet.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A leggyakrabban alkalmazott statikus és dinamikus gimnasztikai elemek elnevezésének, technikai végrehajtásának önálló alkalmazása

- 4-8 ütemű szabad-, társas és kéziszergyakorlatok bemutatás utáni önálló végrehajtásra törekvő pontos és rendszeres kivitelezése
- 2-3 gyakorlatból álló gimnasztikai gyakorlatsor összeállítása tanári kontrollal
- Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt alakzat) alkalmazó gyakorlása
- Menet- és futásgyakorlatok különböző alakzatokban
- Mozgékonyság, hajlékonyság fejlesztése statikus és dinamikus szabad-, társas és kéziszer- és egyszerű szergyakorlatokkal (zsámoly, pad, bordásfal)
- A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatok összeállítása segítséggel, azok gyakorlása
- A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítését, nyújtását, ellazulását szolgáló gyakorlatok összeállítása segítséggel, azok helyes végrehajtása
- Légzőgyakorlatok összeállítása segítséggel, azok végrehajtása
- A gyakorlatvezetési módszerek megértése, a gyakorlatok tanári utasításoknak megfelelő végrehajtása
- A nyugalomban lévő és bemelegített izomzat tulajdonságainak megismerése, a fáradt izmok lehetséges sérüléseinek (izomhúzódás, izomszakadás, izomgörcs, izomláz) okokozati tényezők szerinti beazonosítása
- Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok közös, majd önálló (kis tanári segítséggel) összeállítása, végrehajtása
- a terhelések utáni nyújtó gyakorlatok jelentőségének megismerése
- A stressz fogalmának, fajtáinak beazonosítása, pozitív megküzdési stratégiáinak megismerése
- Az egyszerűbb relaxációs technikák elsajátítása és alkalmazása
- Egyszerű és összetett gimnasztikai gyakorlatok zenére

FOGALMAK

menet- és futásgyakorlatok; oszlop-, sor-, kör-, szétszórt alakzat; szergyakorlatok, utasítás, szóban közlés, bemutatás, bemutattatás, relaxáció, stresszkezelés, izomhúzódás, izomszakadás, izomgörcs, izomláz, keringésfokozás

A gyógytestnevelés-órák keretében a gimnasztikai gyakorlatok során a tanulók ismerik, elsajátítják azokat a gyakorlatelemeket, 2-4-8 ütemű gyakorlatokat, amelyek az elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltozását elősegítő izmokat erősíti, illetve nyújtja, továbbá hozzájárulnak a biológiailag helyes testtartás kialakításához. Megismerik és alkalmazzák azokat a relaxációs gyakorlatokat, amelyek pozitívan hatnak elváltozásukra, betegségükre.

TÉMAKÖR: Atlétikai jellegű feladatmegoldások

JAVASOLT ÓRASZÁM: 62 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajttechnikákat a játékok, a versengések és a versenyek közben készségszinten használja;
- ellenőrzött tevékenység keretében rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, egyúttal tudatosan felkészül az időjárás kellemetlen hatásainak elviselésére sportolás közben;
- tervezetten, rendezetten és rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- futótechnikája – összefüggő cselekvéssor részeként – eltérést mutat a vágta- és a tartós futás közben;
- magabiztosan alkalmazza a távol- és magasugrás, valamint a kislabdahajítás és súlylökés – számára megfelelő – technikáit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Futóiskolai és futófeladatok egyenesen és íven, előre, hátra, oldalra mozgás közben 20–40 m hosszan
- Ugrófeladatok el- és felugrással, akadályokra és akadályok átugrásával
- Rajtgyakorlatok, rajtversenyek különböző testhelyzetekből, térdelőrajt 20–30 m kifutással időre, sprintfutások 30–60 m-en időre
- Váltófeladatok alsó és felső váltással párban és csapatban, helyben és mozgás közben
- Dobógyakorlatok 1–3 kg-os tömött labdával fekvésben, ülésben, térdelésben, állásban, beszökkenéssel, dobások különböző eszközökkel (labdák, karikák, szivacsgerely, szoknyás labda, sípoló rakéta)
- Távolugrás lépő technikával, rövid nekifutásból emelt elugró helyről és elugró gerendáról 4–10 lépés nekifutásból
- Felugrások egy lábról gumiszalagra, lécre, szemből és oldalról nekifutással 5–7 lépésből, átlépő, hasmánt technikával
- Az állóképesség, a szívműködés és a testtömegkontroll összefüggéseinek megismerése
- Folyamatos futások egyenletes ritmusban és tempóváltással 8-10 percen keresztül
- Az atlétika főbb versenyszabályainak megismerése, gyakorlatban történő alkalmazása

FOGALMAK

elrugaszkodó láb, lendítő láb, térdelőrajt, hibás rajt, váltójel, váltótávolság, tempóérzék, pulzus, átlépő technika, lépő technika, nekifutási távolság, optimális sebesség, kidobási vonal, bástya, dobószektor, hasmánt technika

A gyógytestnevelés-órán atlétikai jellegű feladatokkal tovább fejleszthető a tanulók állóképessége. A differenciált, egyénre (szabott) adaptáltan megvalósuló futó-, szökdelő- és ugrófeladatok elősegítik a keringési rendszer és a mozgásműveltség fejlesztését. A dobógyakorlatok differenciált alkalmazásával jól fejleszthető a tanulók törzsizomzata.

TÉMAKÖR: Torna jellegű feladatmegoldások

JAVASOLT ÓRASZÁM: 58 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tervezetten, rendezetten és rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
- a mindennapi sporttevékenységébe tudatosan beépíti a korrekciós gyakorlatokat;
- a helyes testtartás egészségre gyakorolt pozitív hatásai ismeretében önállóan is kezdeményez ilyen tevékenységet;
- a torna, a ritmikus gimnasztika, tánc és aerobik jellegű mozgásformákon keresztül tanári irányítás mellett fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- segítségadással képes egy-egy általa kiválasztott tornaelem bemutatására és a tanult elemekből önállóan alkotott gyakorlatsor kivitelezésére.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A téri tájékozódó képesség és egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyság, izomérzékelés) további fejlesztése
- A gyakorlás biztonságos körülményeinek megteremtése
- Segítségadás tanítása, tanulása
- Igényesség kialakítása az esztétikus test iránt, valamint a „tornászos” mozgás elsajátítására
- A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása
- Preakrobatikus és akrobatikus elemek, egyensúlyi elemek, gurulások, emelések, fellendülések, billenések, átfordulások végrehajtása
- Gimnasztikus elemek (csak lányok) – lépések, járások, testsúlyáthelyezések, szökkenések, ugrások, fordulatok – kivitelezése
- Egyensúlyozási gyakorlatok megvalósítása helyben helyzetváltoztatásokkal és különböző kartartásokkal, valamint helyváltoztatással eltérő irányokba tornapadon, annak merevítő gerendáján és/vagy gerendán
- Mászókulcsolással mászás (rúdon, kötélen), vándormászás lefelé; függeszkedési kísérletek, mászóversenyek
- A női és férfitorna főbb versenyszámainak, azok alapvető szabályainak megismerése
- Talajon:
    - Gurulóátfordulások előre-hátra különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe
    - Fejállás
    - Kézállásba fellendülés segítségadással, falnál és önállóan
    - Kézenátfordulás oldalra mindkét irányba

- Repülő gurulóátfordulás
- Híd, mérlegállás és spárga kísérletek végrehajtásának tökéletesítése
- Összefüggő talajgyakorlat összeállítása

– Ugrószekrényen:
  - Keresztbe állított ugrószekrényen zsugorkanyarlati átugrás, huszárugrás és guggoló átugrás
  - Hosszába állított ugrószekrényen felguggolás után gurulóátfordulás előre, leguggolás, valamint leterpesztés
  - Gurulóátfordulás előre ugródeszkáról történő elrugaszkodással

– Gerendán:
  - Alacsony gerendán: felguggolás és homorított leugrás; felguggolás és lábterpesztéssel leugrás
  - Érintőjárás; hármas lépés fordulatokkal, szökdelésekkel is; mérlegállás

– Gyűrűn:
  - (Fiúknak) Érintő magas gyűrűn: függésben térd- és sarokemelések; alaplendület; zsugorlefüggés; lefüggés; fellendülés lebegő függésbe; hátsó függésből emelés lebegő függésbe; homorított leugrás
  - Gyűrűn: hátsó függés; fellendülés lebegő függésbe; függésben lendület hátra, homorított leugrás
  - (Lányoknak) Lendületek előre-hátra; fellendülés lebegő függésbe; zsugorlefüggés

FOGALMAK

függeszkedés, támlázás, fejállás, talajgyakorlat, terpeszleugrás, lefüggés, lebegőfüggés, hátsó függés, zsugorlefüggés, homorított leugrás, érintőjárás, hármaslépés, fellendülés, ellendülés, billenés, átfordulás, zsugorkanyarlati átugrás, huszárugrás, guggoló átugrás

A gyógytestnevelés-órán a torna jellegű gyakorlatok a kontraindikált gyakorlatok kivételével elősegítik a törzsizomzat fejlesztését, a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását.

TÉMAKÖR: **Sportjátékok**

JAVASOLT ÓRASZÁM: 96 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– a rajttechnikákat a játékok, a versengések és a versenyek közben készségszinten használja;
– egészséges versenyszellemmel rendelkezik, és tanári irányítás vagy ellenőrzés mellett képes a játékvezetésre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– a sportjátékok előkészítő kisjátékaiban tudatosan és célszerűen alkalmazza a technikai és taktikai elemeket;

- a testnevelési és sportjáték közben célszerű, hatékony játék- és együttműködési készséget mutat;
- a tanult testnevelési és népi játékok mellett folyamatosan, jól koordináltan végzi a választott sportjátékokat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai és alaptaktikai elemeinek, szabályainak elsajátítása
- Folyamatos csapatjáték kialakítása könnyített szabályok mellett
- A sportjátékok különböző döntési helyzeteiben a csapat érdekeinek figyelembevételével a legmegfelelőbb megoldások kiválasztására, együttműködésre való törekvés
- 1-1 elleni játékszituációkban a labdatartás, labdafedezés alapelveinek tudatos alkalmazása
- Emberelőnyös (2-1, 3-1, 3-2, 4-2, 4-3) és létszámazonos (2-2, 3-3, 4-4) kisjátékokban a szélességi és mélységi labda nélküli támadó mozgások, védőtől való elszakadás módjainak gyakorlása
- Kisjátékokban védőként a támadó és a célfelület helyzetéhez igazodó helyezkedés tudatos alkalmazása
- A sportjátékokban megjelenő egyéni és csapatrész támadó, védekező alaptaktikai és ezekre épülő technikai elemeinek (emberfogás, területvédekezés, letámadás, támadóalakzat) megismerése, gyakorlása

- Kézilabda
  - A labda nélküli technikai elemek, mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, indulások-megállások, ütközések, cselezések irányváltással és lefordulással, felugrások-leérkezések elsajátítása
  - Az egy és két kézzel történő labdaátadások helyben és mozgásból, labdaátvételek különböző irányokból
  - Az „add és fuss” elv alkalmazása az egyszerű és összetett labdás koordinációs gyakorlatokban (pl. háromszög, négyszög, „y” koordinációs alakzatokban)
  - Labdavezetés irány- és iramváltásokkal, indulócselek alkalmazása 1-1 elleni játékokban
  - Kapura dobások helyből, kilépéssel, 3 lépésből, különböző támadó helyekről
  - Alapvető szabályok, mint a lépésszabály, a kétszer indulás szabálya, a szabaddobás, a büntetődobás, az ellenféllel történő szabálytalanságok módjainak ismerete, törekvés a szabályok betartására
  - A szélességi vonalvédekezés (6-0-ás területvédekezés) megismerése
  - A kapus alaphelyzetének kialakítása; magasan, félmagasan, laposan és pattanásból érkező labdák védési technikájának elsajátítása kézzel és lábbal

- Kosárlabda
  - A labda nélküli technikai elemek, mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, a védőtől való elszakadás iram- és irányváltásokkal, lefordulások,

felugrások egy és két lábról, leérkezések megtanulása, végrehajtása kontrollált környezetben, egyszerűbb játékszituációkban
- Labdavezetés irányváltásokkal, ritmusos labdavezetés, rövid és hosszú indulás, együtemű megállás folyamatos labdavezetésből, kétütemű megállás egy és két labdaleütésből, sarkazás, labdavezetés közben történő egyszerűbb irányváltoztatási módok elsajátítása megadott feltételekkel
- Labdaátadások kétkezes mellsővel és felsővel, egykezes felső és alsó, illetve egykezes tolt átadással helyben, különböző irányokba történő kilépéssel és mozgásból mozgó társnak (páros és hármas lefutás)
- A helyből történő kosárra dobás, egy-két labdaleütésből, majd folyamatos labdavezetésből és társtól kapott labdából történő fektetett dobás technikájának ismerete, gyakorlati elsajátítása
- 1-1 elleni játék gyakorlása a támadó és védő játékosok személyének meghatározásával, indulási joggal rendelkező, majd indulási joggal nem rendelkező támadó esetében (adogatóval)
- 2-0-ás és 3-0-ás gyorsindulások labda nélküli támadó mozgásának elsajátítása (páros lefutás, hármas lefutás, hármas nyolcas)
- Létszámazonos kisjátékokban a támadó és védő szerepek gyakorlása
- Alapvető szabályok, mint a lépésszabály, a kétszer indulás szabálya, az ellenféllel történő szabálytalanságok módjainak ismerete, törekvés a szabályok betartására
- Létszámazonos mérkőzésjátékok változatos szabálymódosításokkal

– Röplabda
  - A labda nélküli alaphelyzet, valamint az érkező labdához történő helyezkedés tudatosítása
  - A kosárérintés, az alkarérintés, az alsó egyenes nyitás jellegzetes mozgásdinamikájának elsajátítása egyéni és páros gyakorlatokban
  - Kisjátékokban (2-2, 3-3, 4-4) a nyitásfogadás, feladás elsajátításával törekvés a három érintéssel történő játékra könnyített feltételek mellett
  - Helyezkedési módok megismerése a különböző csapatlétszámú játékokban
  - Forgásszabály alkalmazása
  - A csapattársak közötti kommunikáció jelentőségének tudatosítása az eredményes játék érdekében

– Labdarúgás
  - A labda nélküli technikai elemek, mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltoztatások, támadó és védő alapmozgások ismerete, alkalmazása a játék folyamatában
  - Labdavezetések és labdaátadások gyakorlása a lábfej különböző részeivel, laposan és levegőben érkező labdák átvételének alkalmazása talppal, belsővel
  - Alakzattartással történő labdás koordinációs passzgyakorlatok
  - Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, állított labdával, mozgásból, a futással megegyező irányból, oldalról és szemből érkező labdával
  - A labda nélküli támadó szerepek (helyezkedési módok) megismerése 2-0-ás, 3-0-ás gyakorlási helyzetekben

- A különböző védőszerepek megismerése (passzsávok lezárása, optimális távolságtartás a támadótól, célfelülethez igazított helyezkedés)
- Kényszerítő átadások gyakorlása 2-0-ás taktikai helyzetben
- Változatos alakú, méretű pályán az 1-1 és 2-2 elleni játékszituációk védő és támadó szerepeinek gyakorlása különböző méretű, elhelyezkedésű, számú célfelületre, a labda méretének, anyagának változtatásával
- 2-1, 3-1 elleni emberelőnyös kisjátékokban a támadó játékosok együttműködésének, a védő játékosok helyezkedésének gyakorlása
- Létszámazonos kisjátékok és mérkőzésjátékok változatos szabályokkal
- A kapus alaphelyzet kialakítása, guruló, félmagas és magas ívelt labdák elfogása. Kigurítás, kidobás, kirúgás gyakorlása állított, lepattintott labdával

– Floorball
  - Labda nélküli technikai elemek, mint az alapállás, a helyes ütőfogás, ütővel való haladás, indulások-megállások, cselezések irányváltoztatással elsajátítása
  - Labdabiztonságot növelő gyakorlatok
  - Labda terelése egyenes vonalban és irányváltoztatással
  - Labdaütések palánkra és társnak
  - Lövések és húzások közötti különbség megéreztetése
  - Folyamatos labdaátadások társnak
  - Kapura lövések helyből, labdavezetésből és kapott labdából
  - Kapus alaphelyzetének kialakítása, kapura lőtt labdák védése nagypályán kézzel, kispályán állásban ütővel, lábbal, féltérdelő pozícióból ütővel, lábbal
  - 1-1, 2-1 elleni kisjátékok, a támadójátékosok együttműködése és a védőjátékos helyezkedésének gyakorlása

FOGALMAK

kétszer indulás, lépéshiba, alsó egyenes nyitás, védőérintés, támadóérintés, állásrend, röplabda – forgás, hosszú- és rövidindulás, egy-és kétütemű megállás, sarkazás, indulócsel, fektetett dobás, labda fedezése, bedobás, szabaddobás, szabadrúgás, büntetődobás, büntetőrúgás, alakzattartásos passzgyakorlat, alakzatbontó és alakzattartó helyezkedés, kényszerítő átadás, területvédekezés, emberfogás, egykezes tolt átadás, páros és hármas lefutás, floorball – ütőfogás, labdahúzás és -lövés, kapuelőtér

A gyógytestnevelés-órák keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek a sportjátékok adaptált formáival. A megismert sportjátékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását. A gyógytestnevelés-óra keretében a sportjátékok rekreációs lehetőségként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

TÉMAKÖR: Testnevelési és népi játékok

JAVASOLT ÓRASZÁM: 22 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajttechnikákat a játékok, a versengések és a versenyek közben készségszinten használja;
- a testnevelési és sportjáték közben célszerű, hatékony játék- és együttműködési készséggel rendelkezik;
- egészséges versenyszellemmel rendelkezik, és tanári irányítás vagy ellenőrzés mellett képes a játékvezetésre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a sportjátékok előkészítő kisjátékaiban tudatosan és célszerűen alkalmazza a technikai és taktikai elemeket;
- a tanult testnevelési és népi játékok mellett folyamatosan, jól koordináltan végzi a választott sportjátékokat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A testnevelési játékok baleset-megelőzési szabályainak tudatosítása, következetes betartása
- A figyelemmegosztást igénylő egyszerű fogó- és futójátékokban (pl. keresztező fogó, mozgásutánzó fogók, labdavezetéses fogók) a teljes játékteret felölelő mozgásútvonalak kialakítása, az üres területek felismerése, a játéktér határainak érzékelése
- A tanulók fokozott kreativitására, együttműködésre épülő, összetett kimentési módokat megvalósító fogójátékok gyakorlása
- Labdás manipulatív mozgásformákkal (pl. labdavezetés) megvalósuló dinamikus és statikus akadályokat felhasználó fogó- és futójátékokban az irányváltoztatások, az elindulások-megállások, cselezések ütközés nélküli megvalósítása
- 1-1 elleni játékhelyzetek kialakítására épülő testnevelési játékok gyakorlása
- Az egyszerű és összetett sportági technikák gyakorlása a páros és csoportos játékokban (pl. váltó- és sorversenyek)
- Az egyszerű és választásos reakcióidőt fejlesztő páros és csoportos versengések alkalmazása
- A logikai, algoritmikus és egyéb problémamegoldó gondolkodást igénylő mozgásos játékok gyakorlása (pl. amőba váltóversenyben)
- A támadó és védő szerepek alkalmazását elősegítő páros és csoportos versengések
- Célfelületre törekvő emberfölényes és létszámazonos pontszerző kisjátékokban a támadó szerepek gyakorlása, a védőtől való elszakadás gyors iram- és irányváltásokkal
- Célfelületre törekvő emberfölényes és létszámazonos pontszerző kisjátékokban a védő szerepek gyakorlása (a passzsávok lezárása, a labdás emberrel szembeni védekezés, az emberfogás alapjai, a célfelület védelme)
- A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítése, kúszásokat, mászásokat, statikus helyzeteket tartalmazó váltó- és sorversenyekkel, futó- és fogójátékokkal

Néptánc – szabadon választható

- A táncos motívumok összefűzése adott ritmusképletek interpretálásával

- Mozgásmemória fejlesztése hosszabb motívumsorok betanulásával, végrehajtásával
- Dunai táncdialektusból választott csárdás, ugrós és verbunk táncok mozgáselemeinek, kulturális értékeinek megismerése

FOGALMAK

laza és szoros emberfogás, szélességi mozgás, mélységi mozgás, elszakadás a védőtől, célfelület védelme, algoritmikus gondolkodás, ütempassz, testcsel

TÉMAKÖR: Önvédelmi és küzdősportok

JAVASOLT ÓRASZÁM: 28 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- egészséges versenyszellemmel rendelkezik, és tanári irányítás vagy ellenőrzés mellett képes a játékvezetésre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a küzdő jellegű feladatokban életkorának megfelelő asszertivitást mutatva tudatosan és célszerűen alkalmazza a támadó és védő szerepeknek megfelelő technikai és taktikai elemeket;
- a tanári irányítást követve, a mozgás sebességét növelve hajt végre önvédelmi fogásokat, ütéseket, rúgásokat, védéseket és ellentámadásokat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A küzdő jellegű feladatok balesetvédelmi szabályainak következetes betartása
- Küzdőjátékok közben a tervszerű gondolkodás és a kreativitás, a hatékony problémamegoldás fejlesztése
- A küzdőfeladatokban az életkornak megfelelő asszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett
- Az állásban és egyéb kiinduló helyzetekben végrehajtható, a reakcióidőt, a gyorsaságot, az egyensúlyérzéket, az erőt fejlesztő társérintés nélküli páros, csoportos és csapat jellegű eszköz nélküli és eszközös küzdőjátékok, játékos feladatmegoldások szabálykövető végrehajtása
- A küzdőjátékokban jellemző támadó és védő szerepek gyakorlását elősegítő, a gyorsaságot, az egyszerű reagálási képességet, az egyensúlyérzéket fejlesztő páros, csoportos és csapat jellegű feladatmegoldások alkalmazása társérintés bekapcsolásával
- A küzdelem tanult technikai elemeinek tudatos alkalmazása
- A fizikai kontaktussal, a társ erőkifejtésének érzékelésével, annak legyőzési szándékával kapcsolatos egyszerű húzásokra, tolásokra, ütésekre, rúgásokra épülő páros küzdőjátékok képességfejlesztő célú alkalmazása
- Egy- és kétkezes lefogások (csuklófogás, átkarolás, fojtás, hajfogás) elleni védekező mozgások gyakorlása
- Eszköz-, majd társemelés technikájának elsajátítása (egyenes derék, lábbal emelés)

- Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak elméleti tudatosítása
- Előre, hátra és oldalra történő esések gyakorlása fokozatosan emelkedő súlyponti helyzetből indítva egyénileg, majd társakkal
- Oldalra esés technikájának elsajátítása oldalterpeszállásból indulva mindkét irányba
- Egy választott küzdősport korosztály-specifikus alaptechnikájának és elméleti ismereteinek elsajátítása

- Birkózás
  - A birkózásban használatos különböző fogásmódok megismerése (kapocsfogás, tenyérbefogás, csuklófogás, alkarfogás, könyökfogás)
  - A gerincoszlop mozgékonyságát, a nyakizmok erejét növelő, birkózásra előkészítő speciális hídgyakorlatok jártasság szintű végrehajtása
    - Hanyatt fekvésből felhidalás kéz segítségével, majd anélkül
    - Hídban forgási kísérletek
    - Hídból kifordulás fejtámaszba
    - Hídba vetődés fejtámaszból társ segítségével
  - Birkózó alapállás technikájának elsajátítása
  - Birkózó alapfogásban (páros felkarfogás) társ tolása, majd húzása egyenes vonalban (előre-hátra)
  - Grundbirkózás párokban, csoportban birkózó fogásban végrehajtott húzások-tolások alkalmazásával
  - Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alaptechnikájának megismerése, gyakorlása a páros küzdelmekben
    - Mögé kerülés karberántással: támadó és védekező technika
    - Mögé kerülés: könyökfelütéssel, kibújással

- Dzsúdó
  - Földharctechnikák, rézsútos (egyik kéz karra fog, másik kéz a nyaka alatt) és oldalsó leszorítás technikák végrehajtása társon, valamint ezekből való szabadulások
  - Szabadulási kísérletek (20-25 mp) leszorítástechnikákból
  - Földharcjátékok leszorítástechnikák végrehajtására törekedve

FOGALMAK

lefogás, rézsútleszorítás, oldalsó leszorítás, karberántás, könyökfelütés, kibújás, oldalsó leszorítások, csuklófeszítés, tatami, tompítás, birkózófogás, fogáskeresés, fogásbontás, egyensúlybontás, társemelés, egyenes ütés, karate védéstechnikák, ellentámadás, küzdőtávolság, ötlépéses alapküzdelem

TÉMAKÖR: Alternatív környezetben űzhető mozgásformák

JAVASOLT ÓRASZÁM: 32 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- nyitott az alapvető mozgásformák újszerű és alternatív környezetben történő felhasználására, végrehajtására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ellenőrzött tevékenység keretében rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, egyúttal tudatosan felkészül az időjárás kellemetlen hatásainak elviselésére sportolás közben;
- a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A szabadban végezhető sportágak ismeretének bővítése (frizbi, futás, görkorcsolya, túrázás, tájfutás parkban, streetball, strandkézilabda, lovaglás, asztalitenisz, tollaslabda, jóga, kerékpározás)
- Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, jártasság szintű elsajátítása (síelés, szánkózás, korcsolyázás, jégkorong, kajakozás, túrakenuzás)
- Szabadtéri akadálypályák leküzdése
- A környezet- és természetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása

FOGALMAK

természetjárás, környezetvédelem, streetball, tájfutás, jégkorong, erdei tornapálya, térkép, turistajelzések, környezetvédelem

TÉMAKÖR: Úszás *(Amennyiben adottak a feltételek.)*

JAVASOLT ÓRASZÁM: 22 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a helyes testtartás egészségre gyakorolt pozitív hatásai ismeretében önállóan is kezdeményez ilyen tevékenységet.
- a mindennapi sporttevékenységébe tudatosan beépíti a korrekciós gyakorlatokat

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az elsajátított egy (vagy több) úszásnemben helyes technikával, készségszinten úszik;
- tudatosan, összehangoltan végzi a korrekciós gyakorlatait és uszodai tevékenységét, azok megvalósítása automatikussá, mindennapi életének részévé válik.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az öltözői rend és az uszodai magatartás, valamint a helyes higiéniai, öltözködési szokások automatizálása
- A balesetek megelőzésére tett intézkedések megismerése

- A kitartás, monotóniatűrés továbbfejlesztése
- A vízben végezhető játékok tanulása, az úszások megszerettetése
- A korábban elsajátított úszásnem(ek) gyakorlása, technikájának javítása (amennyiben a tanuló az 1–4. osztályban tanult úszni)
- Választott újabb úszásnem(ek) megtanulása és folyamatos gyakorlása
- Hátúszórajt és a fejesugrás elsajátítása
- Merülési versenyek, úszóversenyek
- A folyamatos úszások távolságának, időtartamának fokozatos növelése
- Segédeszközök felhasználásával, folyamatos hibajavítással, felzárkóztatással a tanulási folyamat hatékonyságának növelése
- Differenciált gyakorlás az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően

FOGALMAK

úszásnem, hátúszórajt, rajtfejes, taposás, intenzív úszás, állóképesség

A gyógytestnevelés-órán a hát- és gyorsúszás technikajavító gyakorlatai, valamint az egyéb vízben végzett gyakorlatok mellett megjelenik a mellúszás differenciált alkalmazása is. A különböző úszásnemek alkalmazásával a tanuló elváltozásainak figyelembevételével valósul meg a tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának erősítése, a légzőrendszer fejlesztése, az állóképesség növelése.

TÉMAKÖR: Gyógytestnevelés

JAVASOLT ÓRASZÁM: A jogszabályokban és a helyi tantervben rögzítettnek megfelelően[2]

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- nyitott az alapvető mozgásformák újszerű és alternatív környezetben történő felhasználására, végrehajtására;
- ellenőrzött tevékenység keretében rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, egyúttal tudatosan felkészül az időjárás kellemetlen hatásainak elviselésére sportolás közben;
- az elsajátított egy (vagy több) úszásnemben helyes technikával, készségszinten úszik;
- a tanult testnevelési és népi játékok mellett folyamatosan, jól koordináltan végzi a választott sportjátékokat;
- egészséges versenyszellemmel rendelkezik, és tanári irányítás vagy ellenőrzés mellett képes a játékvezetésre;

[2] A gyógytestnevelő tanárok a helyi tanterv (tanmenet) készítésekor a Gyógytestnevelés témakör óraszámát az adott intézményben gyógytestnevelés-órára szánt éves óraszám 30–50%-ában állapíthatják meg a többi témakör óraszámának terhére. A Gyógytestnevelés témakör óraszámát, illetve az egyes témakörök óraszámcsökkentésének mértékét a gyógytestnevelésen részt vevő tanulók betegségének, elváltozásának figyelembevételével határozza meg a gyógytestnevelő tanár.

- tudatosan, összehangoltan végzi a korrekciós gyakorlatait és uszodai tevékenységét, azok megvalósítása automatikussá, mindennapi életének részévé válik;
- rendszeresen végez számára megfelelő vízi játékokat, és hajt végre úszástechnikákat;
- megnevez és bemutat egyszerű relaxációs gyakorlatokat;
- a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- tervezetten, rendezetten és rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
- a mindennapi sporttevékenységébe tudatosan beépíti a korrekciós gyakorlatokat;
- a helyes testtartás egészségre gyakorolt pozitív hatásai ismeretében önállóan is kezdeményez ilyen tevékenységet.

FEJLESZTÉSI FELADATOK

A gyógytestnevelés fejlesztési feladatai megjelennek a különböző témakörökbe ágyazottan, annak szerves részeként. Az ott felsorolt feladatok végrehajtása során, illetve azokon kívül az alábbi fejlesztési feladatokat kell megvalósítani:

- A helyes légzéstechnika elsajátítása
- Egyszerűbb légzőgyakorlatok összeállítása
- A helyes testséma kialakítását szolgáló gyakorlatok pontos végrehajtása segítségadással, majd anélkül
- A biomechanikailag helyes testtartás kialakítása, megtartása, tudatosítása
- A 4-5 gyakorlatból álló, a biomechanikailag helyes testtartást kialakítását elősegítő gyakorlatsor önálló összeállítása kis tanári segítséggel
- Összetett korrekciós gimnasztikai gyakorlatok pontos elsajátítása, önálló végrehajtása, alkalmazása
- A tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának, mozgékonyságának (hajlékonyságának) fejlesztését szolgáló különböző testgyakorlatok önálló összeállítása tanári segítséggel, azok tudatos, pontos végrehajtása
- Az állóképesség-fejlesztés jelentőségének felismerése, kitartásra nevelés
- Mozgás- és terheléshatárok megismertetése, azok növelését szolgáló tevékenységek megismerése, végrehajtása
- Az egészségi állapot változását pozitívan és negatívan befolyásoló (kontraindikált) mozgások megismertetése a különböző testgyakorlatok elsajátításán keresztül

FOGALMAK

vázizomzat, izomérzékelés, önállóan végzett otthoni gyakorlatok, kontraindikált gyakorlatok, légzőizmok

7–8. évfolyam

A pubertáskorba lépő tanulók testalkati, pszichomotoros és lelki értelemben egyaránt jelentős változásokon mennek keresztül. A fiúknál jelentkező erőteljes megnyúlási szakasz a már stabilizálódott mozgáskészségek, koordinációs képességek színvonalát ronthatja, míg a leányok testalkati átrendeződése inkább kondicionális értelemben okozhat teljesítményromlást. Különösen kiemelendő az aerob állóképesség visszaesése, amely többek között a leányok megváltozott érdeklődési köréből adódó mozgásigény-csökkenés eredménye. A két nem közötti testalkati eltérés a terhelhetőség különbségében is jelentősen megmutatkozik.

Ebben a korban a kondicionális fejlesztés egyre inkább különválik a koordinációs képzéstől. Ezzel párhuzamosan a motiválás eszközeként a tudatosítás, az ok-okozati összefüggések feltárása, a mindennapi életben történő használhatóság megemlítése egyaránt belső motivációs többletet nyújt. A serdülőkorra tehető a mozgásszervi betegségek számának ugrásszerű növekedése. Ebből kiindulva kiemelt szerepet kell szánni a saját testtömeget felhasználó vagy kisebb súlyú eszközökkel támogatott relatíverő-növelésnek, de különösen a törzsizom erő-állóképessége javításának, valamint az aerob állóképesség fejlesztésének. A koordinációs képzés terén szenzitív időszaknak tekinthető a téri-tájékozódó és az összekapcsolási-átállási képesség fejleszthetősége. Serdülőkorban a fiúk ízületi, izomzati mozgékonysága jelentősen visszaeshet, melynek mértékét rendszeres gyakorlással mérsékelhetjük. A sportjátékok oktatásában a nagyobb létszámmal végzett játékok összetettebb taktikai lehetőségei egyre jobban kihasználhatók, miközben csoportos feladatokkal a szabálykövető magatartásforma, a társak elfogadása, az együttműködés készségszinten realizálódhat.

A nevelési-oktatási folyamatok során a tanulók szélsőséges és hullámzó érzelmi állapota a pedagógustól – a következetesség betartása mellett – nagyfokú türelmet és elfogadást igényel. Ez megfelelő rugalmasságot, empátiát feltételez az értékelés és az osztályozás területén is. A gondolkodás fejlesztését szolgáló deduktív jellegű tanulási helyzetek egyre nagyobb arányban alkalmazhatók. A tanulók az elméleti ismereteik gyarapodásával tudatosabban kezdik értelmezni az egészségorientált képességeiket felmérő tesztek eredményeit, miközben felismerik erősségeiket és hiányosságaikat.

Az önvédelmi és küzdősportok területén a kondicionális képességek fejlődésével párhuzamosan bekapcsolódik az oktatásba a technikák mozgásdinamikájának célszerű növelése, a megfelelő balesetvédelmi előírások és követelmények fokozott megtartása mellett. Mivel a tanulók által kivitelezett technikák egyre erősebbek, folyamatos hangsúly van a társak iránti tisztelet, tolerancia gyakorlásán, valamint a maximális önkontroll megvalósításán. A tanári irányítás kiemelt jelentőséget kap a nyílt készséget feltételező mozgásformáknál.

A testnevelés tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

MOZGÁSKULTÚRA-FEJLESZTÉS

- a tanult alapvető mozgásformák kombinációiból álló cselekvéssorokat változó térbeli, időbeli, dinamikai feltételek mellett készségszinten kivitelezi;
- a tanult mozgásforma készségszintű kivitelezése közben fenntartja érzelmi-akarati erőfeszítéseit;
- minden sporttevékenységében forma- és szabálykövető attitűddel rendelkezik, ez tevékenységének automatikus részévé válik.

MOTOROSKÉPESSÉG-FEJLESZTÉS

- a motoros képességeinek fejlődési szintje révén képes az összhang megteremtésére a cselekvéssorainak elemei között;
- relatív erejének birtokában képes a sportágspecifikus mozgástechnikák koordinált, készségszintű kivitelezésére;
- az alapvető mozgásainak koordinációjában megfelelő begyakorlottságot mutat, és képes a változó környezeti feltételekhez célszerűen illeszkedő végrehajtásra;
- a (meg)tanult erő-, gyorsaság-, állóképesség- és ügyességfejlesztő eljárásokat tanári irányítással tudatosan alkalmazza.

VERSENGÉSEK, VERSENYEK

- a versengések és a versenyek közben toleráns a csapattársaival és az ellenfeleivel szemben, ezt tőlük is elvárja;
- a versengések és a versenyek közben közösségformáló, csapatkohéziót kialakító játékosként viselkedik.

PREVENCIÓ, ÉLETVITEL

- megoldást keres a különböző veszély- és baleseti források elkerülésére;
- tanári segítséggel, egyéni képességeihez mérten, tervezetten, rendezetten és rendszeresen fejleszti keringési, légzési és mozgatórendszerét;
- ismeri a tanult mozgásformák gerinc- és ízületvédelmi szempontból helyes végrehajtását;
- a családi háttere és a közvetlen környezete adta lehetőségeihez mérten tervezetten, rendezetten és rendszeresen végez testmozgást.

EGÉSZSÉGES TESTI FEJLŐDÉS, EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS

- a higiéniai szokások terén teljesen önálló, adott esetben segíti társait;

- az életkorának és alkati paramétereinek megfelelően tervezett, rendezett és rendszeres, testmozgással összefüggő táplálkozási szokásokat alakít ki.

A 7–8. évfolyamon a testnevelés tantárgy alapóraszáma: 360 óra (180-180 óra)

Heti óraszám: 5 óra (mindkét évfolyamon)

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	40
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	62
Torna jellegű feladatmegoldások	58
Sportjátékok	96
Testnevelési és népi játékok	18
Önvédelmi és küzdősportok	36
Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	32
Úszás	18
Összes óraszám:	360

A gyógytestnevelő tanárok a helyi tanterv (tanmenet) készítésekor a Gyógytestnevelés témakör óraszámát az adott intézményben gyógytestnevelés-órára szánt éves óraszám 30-50%-ában állapíthatják meg a többi témakör óraszámának terhére. A Gyógytestnevelés témakör óraszámát, illetve az egyes témakörök óraszámcsökkentésének mértékét a gyógytestnevelésen részt vevő tanulók betegségének, elváltozásának figyelembevételével határozza meg a gyógytestnevelő tanár.

TÉMAKÖR: Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció
JAVASOLT ÓRASZÁM: 40 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tervezetten, rendezetten és rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megnevez és bemutat egyszerű relaxációs gyakorlatokat;
- a mindennapi sporttevékenységébe tudatosan beépíti a korrekciós gyakorlatokat;
- a helyes testtartás egészségre gyakorolt pozitív hatásai ismeretében önállóan is kezdeményez ilyen tevékenységet.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A leggyakrabban alkalmazott statikus és dinamikus gimnasztikai elemek elnevezésének, technikai végrehajtásának önálló alkalmazása
- 4-8 ütemű szabad-, társas és kéziszergyakorlatok ismertetés utáni pontos és rendszeres végrehajtása, alkalmazása
- 5-6 gyakorlatból álló gimnasztikai gyakorlatok összeállítása, végrehajtása tanári kontrollal
- A bemelegítés és a harmonikus erőfejlesztés egészségmegőrző hatásának tudatosítása, alapelveinek elsajátítása
- Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt alakzat) alkalmazó gyakorlása
- Menet- és futásgyakorlatok különböző alakzatokban
- Mozgékonyság, hajlékonyság fejlesztése statikus és dinamikus szabad-, társas és kéziszer- és egyszerű szergyakorlatokkal (zsámoly, pad, bordásfal)
- A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatok összeállítása, azok gyakorlása
- A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítését, nyújtását szolgáló gyakorlatok önálló összeállítása, azok helyes végrehajtása
- Légzőgyakorlatok végrehajtása
- A gyakorlatvezetési módszerek megértése, a gyakorlatok tanári utasításoknak megfelelő végrehajtása, alkalmazása
- A különböző mozgatórendszeri sérülések megelőzését, rehabilitációját érintő elemi szintű alapelvek, eljárások megismerése
- Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok közös, majd önálló összeállítása, végrehajtása
- A nyugalomban lévő és bemelegített izomzat tulajdonságainak megismerése, a fáradt izmok lehetséges sérüléseinek (izomhúzódás, izomszakadás, izomgörcs, izomláz) ok-okozati tényezők szerinti beazonosítása
- A terhelések után végzett nyújtó hatású gyakorlatok jelentőségének ismerete, azok összeállítása tanári segítséggel
- A mindennapi stressz fogalmi keretrendszerének ismeretében a pozitív megküzdési stratégiák tanári segítséggel történő alkalmazása
- Az egyszerűbb relaxációs technikák elsajátítása és alkalmazása
- Összetett gimnasztikai gyakorlatok, illetve egyszerűbb gimnasztikai gyakorlatok lépéskombinációkkal zenére

FOGALMAK

menet- és futásgyakorlatok; oszlop-, sor-, kör-, szétszórt alakzat; utasítás, szóban közlés, bemutatás, bemutattatás, relaxáció, stresszkezelés, szergyakorlatok

A gyógytestnevelés-órák keretében a gimnasztikai gyakorlatok során a tanulók ismerik, elsajátítják azokat a gyakorlatelemeket, 2-4-8 ütemű gyakorlatokat, amelyek az elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltozását elősegítő izmokat erősíti, illetve nyújtja, továbbá hozzájárul a biológiailag helyes testtartás kialakításához. Megismerik és alkalmazzák azokat a relaxációs gyakorlatokat, amelyek pozitívan hatnak elváltozásukra, betegségükre.

TÉMAKÖR: Atlétikai jellegű feladatmegoldások

JAVASOLT ÓRASZÁM: 62 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajttechnikákat a játékok, a versengések és a versenyek közben készségszinten használja;
- ellenőrzött tevékenység keretében rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, egyúttal tudatosan felkészül az időjárás kellemetlen hatásainak elviselésére sportolás közben;
- tervezetten, rendezetten és rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- futótechnikája – összefüggő cselekvéssor részeként – eltérést mutat a vágta- és a tartós futás közben;
- magabiztosan alkalmazza a távol- és magasugrás, valamint a kislabdahajítás és súlylökés – számára megfelelő – technikáit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A futó-, dobó- és ugróiskolai gyakorlatok mozgáskészség-, mozgásképesség- és egészségfejlesztésben betöltött szerepének tudatosítása
- Futóiskolai gyakorlatok (taposó futás, ollózó futás, saroklendítés, térdemelés, keresztező futás), futófeladatok (repülő és fokozó futás) különböző irányokba és kombinációkban, variációkban, egyenes vonalon, íveken és irányváltással
- Vágtafutások 60–100 m-en ismétléssel, mozgáskészség- és mozgásképesség-fejlesztéssel
- A tartós futás egészségmegőrző, ideális testtömeg elérését, megtartását elősegítő intenzitászónájának megismerése, ellenőrzése (pulzusmérés)
- Egyenletes futások tempótartással 8-12 percig, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban
- Ugróiskola-gyakorlatok kis és közepes lendületből (indiánszökdelés, indiánszökdelés azonos lábról 2-4 lépésre, indiánszökdelés sasszéval előre és felugrásra törekedve, egy- és háromlépéses sorozatelugrások, szökdelések, ugrások sorozatban akadályokon és akadályok felett egy és páros lábon
- Dobógyakorlatok könnyített és nehezített szerekkel egy és két kézzel, rögzített helyzetből és lendületből társhoz, célra és távolságra
- Távolugrás közepes (6–10 lépés) és hosszabb (10–14 lépés) nekifutással, lépő technikával homokba, szivacsba, emelt elugró helyről és elugró gerendáról
- Magasugrás átlépő, hasmánt vagy flop technikával 5–9 lépés lendületszerzéssel
- Súlylökés 3–4 kg-os szerrel, egy kézzel helyből szemből és oldalról, oldalt beszökkenéssel vagy háttal becsúszással

- Kislabdahajítás 5–7 lépéses dobóritmussal, két-három keresztlépéssel célra és távolságra
- Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása és végrehajtása tanári kontrollal
- Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása
- Az atlétika sportágtörténetének, világcsúcsainak, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

FOGALMAK

flop technika, olimpiai versenyszámok, világcsúcs, résztáv, pihenőidő; nyugalmi, munka- és terheléses pulzus; váltogatott iramú futás, ferde hajítás, függőleges és vízszintes vektor, támaszhelyzet, koordináció, kondíció

A gyógytestnevelés-órán atlétikai jellegű feladatokkal tovább fejleszthető a tanulók állóképessége. A differenciált, egyénre adaptáltan megvalósuló futó-, szökdelő- és ugrófeladatok elősegítik a keringési rendszer és a mozgásműveltség fejlesztését. A dobógyakorlatok differenciált alkalmazásával jól fejleszthető a tanulók törzsizomzata.

TÉMAKÖR: Torna jellegű feladatmegoldások

JAVASOLT ÓRASZÁM: 58 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tervezetten, rendezetten és rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
- a mindennapi sporttevékenységébe tudatosan beépíti a korrekciós gyakorlatokat;
- a helyes testtartás egészségre gyakorolt pozitív hatásai ismeretében önállóan is kezdeményez ilyen tevékenységet;
- a torna, a ritmikus gimnasztika, tánc és aerobik jellegű mozgásformákon keresztül tanári irányítás mellett fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- segítségadással képes egy-egy általa kiválasztott tornaelem bemutatására és a tanult elemekből önállóan alkotott gyakorlatsor kivitelezésére.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A torna jellegű mozgásformák egészségfejlesztő szerepének tudatosítása
- A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása
- A téri tájékozódó képesség és egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyság, izomérzékelés) további fejlesztése
- A gyakorlás biztonságos körülményeinek megteremtése, a segítségadás elsajátítása

- Az önkontroll, az együttműködés és a segítségnyújtás fontosságának kialakítása
- A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése
- Differenciált gyakorlás a testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően
- (Csak lányok) Gimnasztikus – lépéseket, járásokat, testsúly-áthelyezéseket, szökkenéseket, ugrásokat, fordulatokat tartalmazó – gyakorlatok kivitelezése
- A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek megismerése
- A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása
- (Választható anyagként) Alapvető ugrások elsajátítása minitrampolinon vagy gumiasztalon
- A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása és végrehajtása tanári kontrollal
- A női és férfitorna meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

- Talajon:
  - Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
  - Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
  - Fellendülés futólagos kézállásba, gurulás előre
  - Kézen átfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel
  - Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)
  - Csúsztatás nyújtott ülésből hason fekvésbe és vissza (lányok)
  - Vetődés mellső fekvőtámaszból nyújtott ülésbe (fiúk)
  - Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel
- Ugrószekrényen:
  - Keresztbe állított ugrószekrényen guggoló átugrás
  - Hosszába állított ugrószekrényen felguggolás, leterpesztés
  - Gurulóátfordulás előre ugródeszkáról történő elrugaszkodással
- Gerendán:
  - Érintőjárás; hármas lépés fordulatokkal, szökdelésekkel is; mérlegállás; járás guggolásban; támaszhelyzeten át fel- és leugrás
  - Függőleges repülés különböző kiinduló helyzetekből
  - Önállóan összeállított összefüggő gyakorlatok
- Gyűrűn:
  - (Fiúknak) Magas gyűrűn: alaplendület; zsugorlefüggés; lendület előre zsugorlefüggésbe; zsugorlefüggésből ereszkedés hátsó lefüggésbe; homorított leugrás hátra, lendületből
  - (Lányoknak) Érintő magas gyűrűn: lendületek előre-hátra; fellendülés lebegőfüggésbe; zsugorlefüggés; ereszkedés hátsó függésbe; függésben lendület hátra, homorított leugrás

- Mászókulcsolással mászás (rúdon, kötélen), vándormászás felfelé és lefelé; függeszkedési kísérletek felfelé; mászóversenyek

FOGALMAK

futólagos kézállás, csúsztatás, vetődés, összekötő elemek, erőfejlesztés, izomcsoport

A gyógytestnevelés-órán a torna jellegű gyakorlatok, a kontraindikált gyakorlatok kivételével, elősegítik a törzsizomzat fejlesztését, a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását.

TÉMAKÖR: Sportjátékok

JAVASOLT ÓRASZÁM: 96 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajttechnikákat a játékok, a versengések és a versenyek közben készségszinten használja;
- egészséges versenyszellemmel rendelkezik, és tanári irányítás vagy ellenőrzés mellett képes a játékvezetésre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a sportjátékok előkészítő kisjátékaiban tudatosan és célszerűen alkalmazza a technikai és taktikai elemeket;
- a testnevelési és sportjáték közben célszerű, hatékony játék- és együttműködési készséget mutat;
- a tanult testnevelési és népi játékok mellett folyamatosan, jól koordináltan végzi a választott sportjátékokat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai és alaptaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása
- A folyamatos csapatjáték kialakítása az adott sportág versenyszabályai mellett
- A sportjátékok különböző döntési helyzeteiben a csapat érdekeinek figyelembevételével a legmegfelelőbb megoldások kiválasztására, együttműködésre való törekvés
- 1-1 elleni játékszituációkban a labdatartás, labdafedezés célszerű és tudatos alkalmazása
- Emberelőnyös (2-1, 3-1, 3-2, 4-2, 4-3) és létszámazonos (2-2, 3-3, 4-4) kisjátékokban a szélességi és mélységi labda nélküli támadó mozgások, védőtől való elszakadás módjainak gyakorlása
- Kisjátékokban védőként a támadó és a célfelület helyzetéhez igazodó helyezkedés tudatos alkalmazása
- Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) tudatos alkalmazása, gyakorlása
- A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása és végrehajtása tanári kontrollal

- Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése
- Kézilabda
  - A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, indulások-megállások, ütközések, cselezések irányváltással és lefordulással, felugrások-leérkezések – alkalmazása a folyamatos játéktevékenységek során
  - Beugrásos és felugrásos kapura dobások előzetes lendületszerzésből
  - Az egy és két kézzel történő labdaátadások pontosságának, távolságának növelése helyben és mozgásból, alkalmazásuk gyors indulásokban és lerohanásokban
  - A figyelem megosztását igénylő összetett labdás koordinációs gyakorlatok egy és több labdával (pl. háromszög, négyszög, „y” koordinációs alakzatokban)
  - Labdavezetés irány- és iramváltásokkal, indulócselek összekapcsolása kapura dobásokkal
  - Kapura dobások bedőlésből, bevetődésből, ejtésből, majd különböző lendületszerzési módot követő felugrásból, beugrásból, félaktív, majd aktív védőjátékos ellen
  - Alapvető szabályok készségszintű elsajátítása, alkalmazása játéktevékenységben
  - Területvédekezés (6-0, 5-1) alkalmazása játékban
  - A kapus alaptechnikák alkalmazása játékhelyzetekben
- Kosárlabda
  - A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, a védőtől való elszakadás iram- és irányváltásokkal, lefordulások, felugrások egy és két lábról, leérkezések – készségszintű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
  - A mély és magas labdavezetés egyszerű formában, majd ütemtartással, a rövid- és hosszúindulás, az együtemű megállás folyamatos labdavezetésből, a kétütemű megállás egy és két labdaleütésből, a sarkazás, a labdavezetés közben történő egyszerűbb irányváltoztatási módok célszerű és hatékony alkalmazása a mérkőzésjátékokban
  - Labdaátadások különböző módjainak a játékhelyzethez igazított eredményes végrehajtása
  - 1-1 elleni játék gyakorlása labdaszerzést követően, indulási joggal rendelkező, majd indulási joggal nem rendelkező támadó esetében (adogatóval)
  - Emberelőnyös és létszámazonos helyzetekben gyorsindulások, lerohanások kosárra dobással befejezve
  - Létszámazonos mérkőzésjátékok változatos, tanulói kreativitáson alapuló szabálymódosításokkal
  - Egy- és kétütemű megállásból tempódobás gyakorlása, alkalmazása játékban
  - Fektetett dobás gyakorlása félaktív vagy aktív védő játékos jelenlétében
  - Alapvető szabályok készségszintű elsajátítása, alkalmazása játéktevékenységben
- Röplabda
  - A felső egyenes nyitás alaptechnikájának elsajátítása, gyakorlása célfelületre

- Távolról érkező labda megjátszása társnak (nyitásfogadás, ellenfél térfeléről érkező labda) alkar- és kosárérintéssel
- A kosárérintés, az alkarérintés, az alsó egyenes nyitás gyakorlása célfelület beiktatásával, készségszintű alkalmazása különböző játékhelyzetekben
- Kisjátékokban (2-2, 3-3, 4-4) a nyitásfogadás, feladás elsajátításával törekvés a három érintéssel történő labdamegjátszásra
- Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban. A 6-6 elleni játék alapfelállásának ismerete
- Forgásszabály önálló és tudatos alkalmazása

– Labdarúgás
  - A labda nélküli technikai elemek – mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltoztatások, támadó és védő alapmozgások ismerete – alkalmazása a játék folyamatában
  - Labdavezetések, -átadások és -átvételek megfelelő módjainak (lábfej különböző részeivel, talppal, combbal, mellkassal, fejjel) alkalmazása a játékhelyzethez igazodva
  - Alakzattartással, alakzatbontással- és építéssel történő labdás koordinációs passzgyakorlatok
  - Kényszerítő átadások gyakorlása 2-0-ás, majd 2-1-es taktikai helyzetben
  - 3-2, 4-2 és 4-3 elleni emberelőnyös kisjátékokban a támadó játékosok együttműködésének, a védő játékosok összehangolt helyezkedésének gyakorlása
  - Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, külső csüddel, állított labdával, mozgásból, a futással megegyező irányból, oldalról és szemből érkező labdával
  - Létszámazonos kisjátékok és mérkőzésjátékok változatos szabályokkal
  - A területvédekezés alkalmazása a játékban
  - Egy- és kétudvaros emberelőnyös kisjátékokban az üres passzsávok hatékony megjátszása időkényszer alatt, a védekező játékos mozgásirányának gyakorlása
  - A kapus alaphelyzet kialakítása, guruló, félmagas és magas ívelt labdák elfogása. Kigurítás, kidobás, kirúgás gyakorlása állított, lepattintott labdával

– Floorball
  - Labda nélküli technikai elemek – mint az alapállás, a támadó és védő alapmozgások, a helyes ütőfogás, ütővel való haladás, indulások-megállások, cselezések irányváltoztatással – alkalmazása a játék folyamatában
  - Labdavezetések, átadások, átvételek megfelelő módjainak alkalmazása a játékhelyzethez igazodva
  - Labdaátadások társnak palánk segítségével
  - Labdatartást fejlesztő játékok
  - Kapura lövések labdavezetésből
  - Szabad ütések, büntető ütések gyakorlása
  - Kapus alaphelyzet kialakítása, kapura lőtt labdák védése
  - Csereszituációk gyakorlása
  - 2-2, 3-2, 3-3 elleni kisjátékok a támadó játékosok együttműködése és a védőjátékosok összehangolt helyezkedésének gyakorlása

- Létszámazonos kisjátékok a módosított szabályok szerint

FOGALMAK

védőtávolság, félaktív védő, aktív védő, felső egyenes nyitás, feladás, sáncolás, egyenes leütés, gyorsindítás, lerohanás, bedőlés, bevetődés, hármas nyolcas, tempódobás, átadócsel, rúgócsel, alakzatbontásos és építéses passzgyakorlat, területnyitás, pontrúgás, beugrásos és felugrásos kapura lövés, dugattyúmozgás, kosárlabda – indulási jog, megelőző szerelés, floorball – szabadütés, büntetőütés, védekezés, csere

A gyógytestnevelés-órák keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek a sportjátékok adaptált formáival. A megismert sportjátékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását. A gyógytestnevelés-óra keretében a sportjátékok rekreációs lehetőségként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

TÉMAKÖR: **Testnevelési és népi játékok**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **18 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a testnevelési és sportjáték közben a célszerű, hatékony játék- és együttműködési készséget mutat;
- egészséges versenyszellemmel rendelkezik, és tanári irányítás vagy ellenőrzés mellett képes a játékvezetésre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a sportjátékok előkészítő kisjátékaiban tudatosan és célszerűen alkalmazza a technikai és taktikai elemeket;
- a tanult testnevelési és népi játékok mellett folyamatosan, jól koordináltan végzi a választott sportjátékokat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A testnevelési játékok baleset-megelőzési szabályainak tudatosítása, következetes betartása
- A manipulatív mozgásformákkal nehezített, figyelemmegosztást igénylő egyszerű fogó- és futójátékokban (pl. labdavezetéses fogók) a teljes játékteret felölelő mozgásútvonalak kialakítása, az üres területek felismerése, a játéktér határainak érzékelése
- A játékhelyzethez igazodó legmegfelelőbb együttműködési lehetőségek kiválasztására épülő testnevelési játékok gyakorlása (pl. 3 csapat egymás ellen, joker játékosok az oldalvonalon)
- A tanulók fokozott kreativitására, együttműködésre épülő, összetett kimentési módokat megvalósító fogójátékok gyakorlása

- Labdás manipulatív mozgásformákkal (pl. labdavezetés) megvalósuló, dinamikus és statikus akadályokat felhasználó fogó- és futójátékokban az irányváltoztatások, az elindulások-megállások, cselezések ütközés nélküli megvalósítása
- A támadó és védő szerepek alkalmazását elősegítő páros és csoportos versengések
- A labdával és egyéb eszközökkel történő manipulatív mozgásformák gyakoroltatása egyénileg, párban és csoportokban, a mozgásvégrehajtás hibaszázalékának csökkentésére törekedve, időkényszer bekapcsolásával
- Az egyszerű és választásos reakcióidőt fejlesztő páros és csoportos manipulatív mozgásformákkal kombinált versengések alkalmazása
- Az egyszerű és összetett sportági technikák gyakorlása a páros és csoportos játékokban (pl. váltó- és sorversenyek)
- A logikai, algoritmikus és egyéb problémamegoldó gondolkodást igénylő, egyre összetettebb mozgásos játékok gyakorlása (pl. amőba váltóversenyben, táblajátékok mozgásos változatban)
- Célfelületre törekvő emberfölényes és létszámazonos pontszerző kisjátékokban a támadó szerepek készségszintű elsajátítása, a védőtől való elszakadás gyors iram- és irányváltásokkal
- Célfelületre törekvő emberfölényes és létszámazonos pontszerző kisjátékokban a védő szerepek készségszintű elsajátítása (a passzsávok lezárása, a labdás emberrel szembeni védekezés, az emberfogás alapjai, a célfelület védelme)

Néptánc – szabadon választható

- A tiszai dialektus verbunkjainak, valamint legényes forgós és forgatós táncok mozgáselemeinek, kulturális értékeinek megismerése
- A páros, forgatós táncokkal a nemi szerepekre vonatkozó ismeretek interiorizálása, a körtáncok által a közösséghez való tartozás élményének erősítése
- A kreativitás fejlesztése az elsajátított táncos mozgásmotívumok improvizatív összekapcsolásával

FOGALMAK

döntéshelyzet, játékstratégia, szabálykövető magatartás, fair play, célfelülethez igazított emberfogás, üres területre helyezkedés

TÉMAKÖR: **Önvédelmi és küzdősportok**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **36 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- egészséges versenyszellemmel rendelkezik, és tanári irányítás vagy ellenőrzés mellett képes a játékvezetésre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a küzdő jellegű feladatokban életkorának megfelelő asszertivitást mutatva tudatosan és célszerűen alkalmazza a támadó és védő szerepeknek megfelelő technikai és taktikai elemeket;
- a tanári irányítást követve, a mozgás sebességét növelve hajt végre önvédelmi fogásokat, ütéseket, rúgásokat, védéseket és ellentámadásokat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A küzdő jellegű feladatok balesetvédelmi szabályainak következetes betartása
- A küzdőfeladatokban az életkornak megfelelő asszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett. Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrollt tanúsítva
- Az állásban és egyéb kiindulóhelyzetekben végrehajtható, a reakcióidőt, a gyorsaságot, az egyensúlyérzéket, az erőt fejlesztő, társérintés nélküli páros, csoportos és csapat jellegű eszközös küzdőjátékok, játékos feladatmegoldások szabálykövető végrehajtása
- A küzdőjátékokban jellemző támadó és védő szerepek gyakorlását elősegítő, a gyorsaságot, az egyszerű reagálási képességet, az egyensúlyérzéket fejlesztő páros, csoportos és csapat jellegű feladatmegoldások alkalmazása társérintés bekapcsolásával
- A jogszerű önvédelem fogalmi keretrendszerének, lehetőségeinek, jogi szabályozásának elsajátítása
- A fizikai kontaktussal, a társ erőkifejtésének érzékelésével, annak legyőzési szándékával kapcsolatos egyszerű húzásokra, tolásokra épülő páros küzdőjátékok rendszeres képességfejlesztő célú alkalmazása
- Tervszerű gondolkodást, problémamegoldó készséget fejlesztő összetett játékok, különböző küzdőtechnikák alkalmazásával, húzások, tolások, billentések, egyensúlyi helyzet megbontása és visszaszerzése
- Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átismétlése, elméleti tudatosítása
- Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készségszintű elsajátítása
- Oldalra esés, terpeszállásból indított eséstechnikák gyakorlása egyénileg, társakkal
- Dzsúdógurulás alaptechnikájának megismerése, végrehajtása harántterpeszállásból mindkét irányba, előre és hátra
- A küzdősportok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása és végrehajtása tanári kontrollal
- A tradicionális magyar küzdősportok (birkózás, karate, ökölvívás, dzsúdó) történetének, meghatározó hazai személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése, a sportágak szabályrendszerének átismétlése
- Birkózás
  - A gerincoszlop mozgékonyságát, a nyakizmok erejét növelő, birkózásra előkészítő speciális hídgyakorlatok készségszintű végrehajtása
  - Hanyatt fekvésből felhidalás kéz segítségével, majd anélkül
  - Hídban forgás
  - Hídba vetődés fejtámaszból

- Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával
- Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszközszerzés, mögé kerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül
- Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása a páros gyakorlatokban
    - Mögé kerülés karberántással: támadó és védekező technika
    - Mögé kerülés: könyökfelütéssel, kibújással
- Parter helyzetből induló birkózótechnikák megismerése, gyakorlása a páros küzdelmekben
    - Karfelszedés könyökhajlatnál és átfordítás
    - Túlsó karbehúzás

– Dzsúdó
- Az előre, hátra és oldalra történő társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által övvel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)
- Földharcjátékok leszorítástechnikák végrehajtására törekedve
- Nagy külső horogdobás végrehajtása
- Nagy belső horogdobás végrehajtása

FOGALMAK

jogszerű önvédelem, egyensúlyi helyzet kibillentése, fair play, oldalsó csúsztatott esés, földharc, társ felemelése, parter helyzet, egyenes ütés.

TÉMAKÖR: **Alternatív környezetben űzhető mozgásformák**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **32 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– nyitott az alapvető mozgásformák újszerű és alternatív környezetben történő felhasználására, végrehajtására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– ellenőrzött tevékenység keretében rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, egyúttal tudatosan felkészül az időjárás kellemetlen hatásainak elviselésére sportolás közben;
– a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

– A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása

- A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése
- Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készségszintű elsajátítása (síelés, korcsolyázás, jégkorong, kajakozás, túrakenuzás)
- Térképolvasás alapjainak, a tájolók megfelelő használatának elsajátítása, a turistajelzések ismerete, alkalmazása
- Szabadtéri akadálypályák leküzdése
- A környezet- és természetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás tudatosítása

FOGALMAK

strandröplabda, tájoló, égtájak, folyadékpótlás, napsugárzás, egészség

A gyógytestnevelés-órák keretében a szabadtéri foglalkozások során a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek olyan testgyakorlatokkal, sportokkal, amelyeket elváltozásuk, illetve betegségük ellenére végezhetnek. A megismert szabadban végzett sportok, testgyakorlatok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását.

A gyógytestnevelés-óra keretében a szabadtéri mozgásformák, sportjátékok, valamint a természetben űzhető mozgásformák a rekreáció lehetőségeként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

TÉMAKÖR: **Úszás** *(Amennyiben adottak a feltételek.)*

JAVASOLT ÓRASZÁM: **18 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a helyes testtartás egészségre gyakorolt pozitív hatásai ismeretében önállóan is kezdeményez ilyen tevékenységet;
- a mindennapi sporttevékenységébe tudatosan beépíti a korrekciós gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az elsajátított egy (vagy több) úszásnemben helyes technikával, készségszinten úszik;
- rendszeresen végez számára megfelelő vízi játékokat, és hajt végre úszástechnikákat;
- tudatosan, összehangoltan végzi a korrekciós gyakorlatait és uszodai tevékenységét, azok megvalósítása automatikussá, mindennapi életének részévé válik.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az öltözői rend és az uszodai magatartás, valamint a helyes higiéniai, öltözködési szokások automatizálása
- A balesetek megelőzésére tett intézkedések megismerése
- A víz szeretete mellett annak veszélyeinek megismerése
- Alapvető vízből mentési, életmentési ismeretek elsajátítása

- A kitartás, önfegyelem és küzdőképesség, valamint az állóképesség és a monotóniatűrés továbbfejlesztése
- A korábban tanult úszásnem(ek) folyamatos gyakorlása, technikájának javítása
- (Amennyiben 1–6. osztályban tanult úszni.) Választott újabb úszásnem(ek) megtanulása és folyamatos gyakorlása
- A vízilabdázás és egyéb vízben űzhető sportok megismerése
- Aerob állóképesség fejlesztése az úszás ritmusának alakításával
- Anaerob állóképesség fejlesztése rövid távok többszöri, erőteljes leúszásával
- Segédeszközök felhasználásával, folyamatos hibajavítással, felzárkóztatással a tanulási folyamat hatékonyságának növelése
- Differenciált gyakorlás az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően
- Az úszás specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása és végrehajtása tanári kontrollal
- Az úszás és a vízilabda sportágtörténetének, jelentős külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

FOGALMAK

aerob és anaerob állóképesség, vízilabda, vízből mentés

A gyógytestnevelés-órán a különböző úszásnemek technikajavító gyakorlatai, valamint az egyéb vízben végzett gyakorlatok alkalmazásával, a tanuló elváltozásainak figyelembevételével valósul meg a tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának erősítése, a légzőrendszer fejlesztése, az állóképesség növelése.

TÉMAKÖR: Gyógytestnevelés

JAVASOLT ÓRASZÁM: A jogszabályokban és a helyi tantervben rögzítettnek megfelelően[3]

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- nyitott az alapvető mozgásformák újszerű és alternatív környezetben történő felhasználására, végrehajtására;
- ellenőrzött tevékenység keretében rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, egyúttal tudatosan felkészül az időjárás kellemetlen hatásainak elviselésére sportolás közben;
- az elsajátított egy (vagy több) úszásnemben helyes technikával, készségszinten úszik;
- a tanult testnevelési és népi játékok mellett folyamatosan, jól koordináltan végzi a választott sportjátékokat;

[3] A gyógytestnevelő tanárok a helyi tanterv (tanmenet) készítésekor a Gyógytestnevelés témakör óraszámát az adott intézményben gyógytestnevelés-órára szánt éves óraszám 30–50%-ában állapíthatják meg a többi témakör óraszámának terhére. A Gyógytestnevelés témakör óraszámát, illetve az egyes témakörök óraszámcsökkentésének mértékét a gyógytestnevelésen részt vevő tanulók betegségének, elváltozásának figyelembevételével határozza meg a gyógytestnevelő tanár.

- egészséges versenyszellemmel rendelkezik, és tanári irányítás vagy ellenőrzés mellett képes a játékvezetésre;
- tudatosan, összehangoltan végzi a korrekciós gyakorlatait és uszodai tevékenységét, azok megvalósítása automatikussá, mindennapi életének részévé válik;
- rendszeresen végez számára megfelelő vízi játékokat, és hajt végre úszástechnikákat;
- megnevez és bemutat egyszerű relaxációs gyakorlatokat;
- a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- tervezetten, rendezetten és rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
- a mindennapi sporttevékenységébe tudatosan beépíti a korrekciós gyakorlatokat;
- a helyes testtartás egészségre gyakorolt pozitív hatásai ismeretében önállóan is kezdeményez ilyen tevékenységet.

FEJLESZTÉSI FELADATOK

- A gyógytestnevelés fejlesztési feladatainak megjelenése a különböző témakörökbe ágyazottan, azok szerves részeként. Az ott felsorolt feladatok végrehajtása során, illetve azokon kívül az alábbi fejlesztési feladatokat kell megvalósítani:
  - A helyes légzéstechnika elsajátítása
  - Légzőgyakorlatok önálló összeállítása és végrehajtása tanári kontrollal
  - A helyes testséma kialakítását szolgáló gyakorlatok pontos végrehajtása segítségadással, majd anélkül
  - A biomechanikailag helyes testtartás kialakítása, megtartása
  - A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatok összeállítása segítséggel
  - Összetett korrekciós gimnasztikai gyakorlatok pontos elsajátítása, önálló végrehajtása
  - Egyszerűbb korrekciós gimnasztikai gyakorlatok összeállítása tanári segítséggel
  - A tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának, mozgékonyságának (hajlékonyságának) fejlesztését szolgáló különböző testgyakorlatok önálló összeállítása tanári kontrollal, a testgyakorlatok tudatos, pontos végrehajtása
  - Az állóképesség-fejlesztés jelentőségének felismerése, kitartásra nevelés
  - Mozgás- és terheléshatárok megismertetése, azok növelését szolgáló tevékenységek megismerése, végrehajtása
  - Az egészségi állapot változását pozitívan és negatívan befolyásoló (kontraindikált) mozgások megismertetése a különböző testgyakorlatok elsajátításán keresztül
  - A gyógytestnevelés specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása és végrehajtása tanári kontrollal
  - A gerinc elváltozásához, belgyógyászati betegségekhez vezető káros életviteli szokások beazonosítása, ok-okozati összefüggéseinek megértése

FOGALMAK

káros életviteli szokások, gerincferdülés, helytelen testtartások, terheléshatár

Vizuális kultúra

A vizuális nevelés legfontosabb célja, hogy segítse a tanulókat az őket körülvevő világ vizuálisan értelmezhető jelenségeinek megértésében, ezen belül a vizuális művészeti alkotások átélésében és értelmezésében, illetve ennek segítségével környezetünk tudatos alakításában. Ez a cél a tanórai kereteken belül az alkotva befogadás elvét követve valósulhat meg a leghatékonyabban, azaz a tantárgy jellemző tulajdonsága, hogy aktív tanulói tevékenységen alapul.

A tantárgy fontos célja, hogy a tanulók az iskolában megismerjék a magyarság által létrehozott legfontosabb képzőművészeti és építészeti műalkotásokat, nemzetünk hagyományos tárgykultúráját és díszítőművészetét. A tantárgy kulcsszerepet játszik a tanulók érzelmi fejlesztésében, mely az őket körülvevő világhoz való pozitív érzelmi viszonyulásuk kialakításának fontos eszköze. Ennek eredményeként elérendő cél, hogy a tanulók a magyar kultúrára büszkék legyenek, és kötődjenek szülőföldünk értékeihez.

További fontos cél, hogy a tanulók ismerjék meg az európai és egyetemes vizuális kultúra legjelentősebb képzőművészeti és építészeti alkotásait, alakuljon ki bennük érdeklődés a vizuális jellegű művészetek iránt. Váljanak nyitottá a régmúlt korok, illetve az őket körülvevő XXI. század művészeti jelenségek befogadására.

A vizuális kultúra tantárgy tartalmát három részterület, a képzőművészet, a vizuális kommunikáció és a tárgy- és környezetkultúra képezi. A vizuális nevelés szempontjából a képzőművészet részterület az ábrázoló és kifejező szándékú, esetleg művészi élményt nyújtó képalkotással, illetve befogadással foglalkozik, a tárgy- és környezetkultúra részterület az ember tervezett tárgyi és épített környezetét jelenti, a vizuális kommunikáció pedig képekben, gyakran kép és szöveg egységében megjelenő, eleve kommunikációs célú képalkotással foglalkozik. E részterületek tartalmi elemei különböző hangsúllyal, de minden iskolaszakaszban jelen vannak a tantervi követelményekben. A Nat alapelvei alapján a vizuális kultúra tantárgy gyakorlatközpontúsága a vizuális megismerés, a közvetlen tapasztalatszerzés, az elemző-szintetizáló gondolkodás egységében értelmezendő, és a tanulók ténylegesen megvalósuló alkotó munkáját szolgálja.

A vizuális fejlesztés legfontosabb célja adott iskolaszakaszokban az életkornak megfelelő szinteken játékos, kreatív szemlélet kialakítása és alkalmazása.

Fontos cél továbbá a minél szélesebb körű anyaghasználat, az alkotó tevékenységen keresztül a kéz finommotorikájának fejlesztése, a változatos médiumok és megközelítési módok alkalmazása, a vizuális médiumok közötti átjárhatóság és a művészi gondolkodás szabadságának a kialakítása. Mindez segíti a tanulók tájékozódását az őket érő nagy mennyiségű vizuális információ feldolgozásában, szelektálásában, s végül majd az önálló, mérlegelni képes szemlélet kialakításában. Jelen korunk jellemző képkészítési lehetőségeit is figyelembe véve további cél a vizuális kommunikáció digitális kultúrához is köthető mindennapi formáinak, illetve az épített környezet és a tárgyi világnak a vizsgálata, valamint a környezetalakítás tudatosságának fejlesztése.

A vizuális nevelés kiemelt feladatának tekinti a kreativitás fejlesztését, mely a vizuális problémamegoldás folyamatában fejleszthető és gyakorolható. A tanulók kreativitása az örömteli, kísérletező, az élményekben gazdag, alkotó tevékenység közben bontakozhat és teljesedhet ki, mely mind az egyén, mind pedig a közösség alkotó energiáinak a motorja lehet. Lényeges elem mindezekben a motiváció kialakítása az önmagát folytonosan építő, alkotói magatartás megteremtésére és a folyamatos önművelésre. Ezzel összefüggésben fontos a tanulók önértékelésének és önismeretének fejlesztése, a mérlegelő szemlélet kialakítása, amelynek az önálló és a társakkal együttműködő gyakorlati feladatmegoldásokban kell megjelennie és működnie a tanulók fejlesztése során. A vizuális nevelés a tanulók személyiségfejlesztésének rendkívül fontos eleme, hiszen az itt alkalmazott tevékenységekre jellemző alkotva tanulás érzelmeket gazdagító, empátiát, intuíciót és minőségérzéket, valamint önmagukkal szembeni igényességet kialakító hatása működik.

A vizuális kultúra tantárgy a következő módon fejleszti a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott kulcskompetenciákat:

A tanulás kompetenciái: Ahogyan a kisgyermekkorban a megismerés alapvető eszköze a vizualitás, úgy a későbbi tanulási folyamatban is meghatározó szerepe van a vizuálisan nyerhető információk feldolgozásának. A vizuális megfigyelés, a belső képalkotás, a vizuális elemzés, összehasonlítás, esetleg a tapasztalatok, a következtetések vizuális megjelenítése – kiváltképp a digitális kor vizuális dominanciája miatt – az információszerzés, a tanulás feltétele. A vizuális információszerzés rutinja különösen fontos az önálló tanulás szempontjából. A vizuális gondolkodás ugyanakkor nemcsak az információszerzést, hanem az információk feldolgozását és a gondolkodási folyamatokat is ösztönözheti (például gondolattérkép, modellalkotás), segítséget nyújtva különböző tanulási stílusok és stratégiák megtalálásában. Miközben a vizuális kultúra tantárgy változatos tevékenységei és fejlesztési technikái más műveltségi területeket is támogathatnak, olyan tanulási motivációt jelentenek, melyek érdekesebbé, izgalmasabbá és sikeresebbé tehetik a tanulók számára a tanulást.

A kommunikációs kompetenciák: A vizuális kultúra tantárgy célja, hogy a tanulók megismerjék és használják a vizuális kommunikáció lehetőségeinek minél szélesebb skáláját. A digitáliseszköz-használat – a kommunikációs csatornák átalakításával – folyamatosan hatást gyakorol a kommunikáció domináns formáira és minőségére. A vizuális kommunikációs formák értelmezése, értő és felelős használata – ami a vizuális kultúra tantárgy keretében fejleszthető leginkább – a mindennapi életben és a munka világában is elengedhetetlen. A vizuális kultúra a művészeti nevelés olyan átfogó megközelítésére törekszik, melynek keretében sokféle önkifejezési forma (vizuális megjelenítés, beszéd, mozgás) gyakorlására van mód, ami a kommunikációs lehetőségek körét is tágítja.

A digitális kompetenciák: A digitális kor, amelyben élünk, nagyrészt vizuális kommunikációs formákat használ, ezért a vizuális kultúra tantárgynak is alapvető feladata, hogy segítse a digitális médiumok használatát, mind a közlés, mind a befogadás képességeinek fejlesztésével. A kreatív feladatmegoldás érdekében a tanulók digitálisan hozzáférhető információkat gyűjtenek, és életkori sajátosságaiknak megfelelően lehetőséget kapnak arra, hogy az egy-egy tananyagrész produktumát digitális formában készítsék el. Ezáltal megtanulják, hogy hogyan érdemes alkotó folyamatba építeni az elérhető és összegyűjthető információkat, és hogyan lehet felhasználni a technikai lehetőségeket. A digitális technika lehetőségeinek előre nem látható fejlődési iránya miatt legfontosabb éppen a változásokra reagálni tudó tanulói személyiség fejlesztése.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A megismerési folyamatok fontos eleme a vizuális megfigyelés. A vizualitás a belső képalkotásnak, majd az ismeretszerzésnek és a magasabb szintű gondolkodási folyamatoknak is sajátos eszköze. A vizuális kultúra tanulása során mind a szabad alkotásban, mind az egyszerű tervezési feladatokban a problémamegoldó gondolkodást gyakorolhatja a tanuló, amikor végigjárja az információgyűjtés, -elemzés, -értelmezés, az ötletelés, a tesztelés és az újraértelmezés szakaszait. Minden problémamegoldás esetében nagy jelentősége van a szabad asszociáción alapuló, divergens gondolkodási szakaszoknak, amelyet a vizuális kultúra tantárgy tanulása a nyitottság, az egyéni ötletek és a sajátos kifejezési megoldások bemutatásával és elfogadásával jelentős mértékben képes fejleszteni.

A személyes és társas kompetenciák: A művészettel nevelés elvének megfelelően a vizuális kultúra tantárgy kiemelt feladata a személyiség fejlesztése, különös tekintettel a személyes és társas kompetenciákra. A tantárgy egyik jellemzője a gazdag önkifejezési formák támogatása, ami segíti az önismeretet és a reális önértékelés kialakítását, miközben a változatos tevékenységi formák nagyobb esélyt adnak a sikerélmény elérésére. Az érzelmek kifejezéséhez, felismeréséhez és szabályozásához kapcsolódó készségek gyakorlása ugyanakkor szerepet játszik a társas viselkedésben is. A vizuális kultúra tantárgy – és ezen belül a kreatív problémamegoldás fejlesztésének – lehetősége, hogy csoportos együttműködésben valósuljon meg, azaz a feladatmegoldások sokféle nézőpont és sokféle tudás megjelenítésével, mindenki közreműködésével és megelégedésével jöjjön létre. A csoportos együttműködésen alapuló alkotó vagy befogadó feladatmegoldásokban lehetőség van a különböző szerepek megtapasztalására, a közös döntések megvitatására és a konfliktushelyzetek megoldására, végül a legjobb megoldás érdekében a produktív tevékenység gyakorlására.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A vizuális kultúra tantárgy, a Művészetek műveltségi terület részeként, hagyományosan magába foglalja a műalkotások elemző vizsgálatát, így alapvető feladata a művészet kultúraközvetítésben elfoglalt helyének hangsúlyozása. Cél, hogy kontextusba helyezze a művészettörténeti változásokat, különös tekintettel kulturális örökségünk jelentőségére, ugyanakkor a tantárgy feladata a kortárs kulturális jelenségek értelmezése is. A tantárgy fontos célja, hogy a tanulók az iskolában megismerjék a magyarság által létrehozott legfontosabb képzőművészeti és építészeti alkotásokat, nemzetünk hagyományos tárgykultúráját és díszítőművészetét, ezáltal büszkék legyenek a magyar kultúrára, és kötődjenek szülőföldünk értékeihez. A befogadó tevékenység aktív alkotótevékenységgel támogatva a kreativitásfejlesztés egyedülálló lehetőségeként működik. A kreatív gazdaság a világ leggyorsabban fejlődő ága, hisz a mindennapos kihívásokkal szemben mindig új megoldásokra van szükség. A vizuális kultúra tantárgy az alkotó feladataiban olyan megoldásra váró problémákat tud meghatározni, amelyek kreatív megoldásokra várnak, a megoldások pedig produktum formájában is bemutatásra kerülnek.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A vizuális kultúra tantárgy leginkább a személyiségfejlesztésben betöltött feladata miatt képes a munkavállalói és vállalkozói kompetenciák fejlesztésére. A kreatív feladatmegoldás megköveteli az adott helyzet rugalmas kezelését, az innovatív ötletek, új megoldások megtalálását, a megoldás érdekében a helyzetek értékelését, majd a hatékony döntés céljából a kitartó mérlegelést és döntést. A csoportos feladatmegoldások (például projektfeladatok) esetében a tanuló kipróbálhat ugyanakkor olyan együttműködéseket is, amelyekre a munka világában is szüksége lehet.

A köznevelésben a vizuális kultúra tantárgy a művészettel nevelés eszköze, s mint ilyen, általánosan alapozó, vizuális szemlélet kialakítását és fejlesztését tartja elsőrendű feladatának.

A kerettanterv segíti e célok megvalósítását, adott iskolaszakaszokra és ciklusokra kijelölve a legfontosabb fejlesztési feladatokat, a tanterv témaköreire reflektáló tanári szabadság figyelembevételével. A kerettanterv fő tematikai egységei, témakörei a – vizuális kultúra részterületein alapuló – Nat-ban foglalt fő témakörök további részletezéseként alakultak ki. Minden témakör tartalmazza a megvalósításhoz szükséges óraszámajánlást, támaszkodik a Nat megadott tanulási eredményekre, és minden témakör fejlesztési feladatok és ismeretek, minimális fogalomkészlet megadásával konkretizálja az adott tanítási egység elvárható követelményeit. A tematikai egységek és meghatározott fejlesztési feladatok és ismeretek nem jelölnek időrendi sort, és nem azonosak egy-egy tanóra tananyagával, feladataival. Az egységek rugalmasan kezelhetők, a tanulásszervezés felépítésének logikája mentén történő saját igényű alkalmazás és az adott évfolyamra ajánlott óraszámjavaslatok figyelembevételével. A kerettantervi fejlesztési feladatok értelmezését ugyanakkor példák segítik, amelyek az adott követelmény pontosabb értelmezéséhez adnak ötleteket, illetve inspirálják a helyi tanterv vagy tanmenet tervezését. Egy-egy témakörnél megjelenő fogalmak iskolai feldolgozása természetesen az adott témakör fejlesztési feladataival összekapcsolva értelmezendő. Minden fejlesztési szakaszban és minden témakör esetében csak a belépő új fogalmak jelennek meg, de a már bevezetett fogalmakhoz kapcsolódó tudás elmélyítése és további felhasználása érdekében a fogalmak magasabb évfolyamokon az aktuális fejlesztési feladatoknak megfelelően, az iskola saját igényeinek, és a tanulók aktuális fejlettségi szintjének megfelelően ismételhetők.

46.2. **5–6. évfolyam**

Ebben az iskolaszakaszban erősödik fel a tanulókban a valóság megismerése iránti fokozott igény. A látott és ismert vizuális világ ütköztetése révén nem csak mérlegelő gondolkodásuk, hanem az információk szelektálásának képessége is megalapozható. Az objektív és szubjektív ítéletek között képesek különbséget tenni. A valósághű ábrázolás igénye és a gyerek meglévő képességei közti eltérés vezethet az ábrázolási, alkotási kedv elvesztéséhez. A tantárgy tanításának egyik alapvető célja az alkotásra késztető motiváció fenntartása. Ez a kiskamaszkorba lépő gyerek érdeklődésére számot tartó vizuális feladatrendszerben valósítható meg. A tanulók érdeklődése személyenként változó, ezért az eredményes fejlesztés érdekében differenciált feladatkiadásra van szükség. A személyiségformálás e szakaszában is fontos szerepet kapnak a művészi alkotó-befogadó tevékenységek, melyek összetevőinek, a konkrét képességeknek, készségeknek fejlesztése alsó tagozaton már megkezdődik.

A tervezéshez figyelembe kell venni az előzményeket és a más tantárgyak által tanított ismeretek meglétét, mely lehetőséget ad azok felhasználására és beépítésére a vizuális kultúra tanórákon.

Az 5–6. évfolyamon a vizuális kultúra tantárgy alapóraszáma: 72 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**óraszám 5.osztály**	**óraszám 6.osztály**

Vizuális művészeti jelenségek – Alkotások, stílusok	5	5
Vizuális művészeti jelenségek – Személyes vizuális tapasztalat és reflexió	5	5
Médiumok sajátosságai – Médiumok jellemző kifejezőeszközei	5	5
Tér és időbeli viszonyok – Tér és idő vizuális megjelenítésének lehetőségei	5	5
Vizuális információ és befolyásolás – Kép és szöveg üzenete	4	4
Környezet: Technológia és hagyomány – Hagyomány, design, divat	7	7
Környezet: Technológia és hagyomány – Tárgyak, terek, funkció	5	5
Összes óraszám:72	36	36

Témakör: Vizuális művészeti jelenségek – Alkotások, stílusok

Óraszám: 5. osztály 5 óra, 6. osztály 5 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- látványok, vizuális jelenségek, alkotások lényeges, egyedi jellemzőit kiemeli, bemutatja;
- alkotómunka során felhasználja a már látott képi inspirációkat;
- látványok, képek részeinek, részleteinek alapján elképzeli a látvány egészét, fogalmi és vizuális eszközökkel bemutatja és megjeleníti, rekonstruálja azt;
- szöveges vagy egyszerű képi inspiráció alapján elképzeli és megjeleníti a látványt, egyénileg és csoportmunkában is;
- a látványokkal kapcsolatos objektív és szubjektív észrevételeket pontosan szétválasztja;
- különböző érzetek kapcsán belső képeinek, képzeteinek megfigyelésével tapasztalatait vizuálisan megjeleníti;
- különböző művészettörténeti korokban, stílusokban készült alkotásokat, építményeket összehasonlít, megkülönböztet és összekapcsol más jelenségekkel, fogalmakkal, alkotásokkal, melyek segítségével alkotótevékenysége során újrafogalmazza a látványt.

46.2.1. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Vizuális művészeti alkotások megfigyelése, és egyéni véleményformálás során az objektív és szubjektív megállapítások szétválasztása, a látvány lényeges, egyedi művészettörténeti korszak jellemzőinek felismerésével és személyes gondolatok megfogalmazásával. A tapasztalatok (pl. képolvasás, látvány szöveges ismertetése a vizuális megjelenítés érdekében, eligazodás vizuális információk között) felhasználása az alkotás során is.
- A történelem tantárgyból már megismert művészettörténeti korokban (pl. ókor, középkor, XVII-XVIII. század, XIX-XX. század) készült vizuális alkotások elemző összehasonlítása (pl. történelmi háttér, téma, műfaj, létrehozás szándéka, figurativitáshoz való viszony, kifejezőeszközök használata szerint), és inspiratív felhasználása az alkotás során.

- A történelem tantárgy keretében feldolgozott korszakok egy-egy jellemző műalkotásának, tárgyának, díszítő stíluselemének felhasználásával kifejező képalkotás, plasztikus mű, vagy újraértelmezett tárgy készítése. (pl. fekete alakos vázakép stílusában modern olimpiai sportág megjelenítése, timpanon forma kitöltése jelen korunkra jellemző témájú csoportképpel).
- Különböző jellegű, stílusú látványok (pl. tárgyfotó, magyar néprajzi motívum, film képkockája), vizuális alkotások (pl. figuratív/non-figuratív festmény, installáció) adott részeinek, részleteinek meghatározott célú, személyes kiegészítése, rekonstruálása a személyes kifejezés érdekében, a jellemző vizuális jegyek tudatos használatával.

46.2.2. Fogalmak

klasszikus, modern, kortárs vizuális művészet, objektív, szubjektív, művészettörténeti korok, stílus

Témakör: Vizuális művészeti jelenségek – Személyes vizuális tapasztalat és reflexió

Óraszám: 5. osztály 5 óra, 6. osztály 5. óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- látványok, vizuális jelenségek, alkotások lényeges, egyedi jellemzőit kiemeli, bemutatja;
- alkotómunka során felhasználja a már látott képi inspirációkat;
- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból;
- felismeri az egyes témakörök szemléltetésére használt műalkotásokat, alkotókat, az ajánlott képanyag alapján;
- különböző érzetek kapcsán belső képeinek, képzeteinek megfigyelésével tapasztalatait vizuálisan megjeleníti;
- szöveges vagy egyszerű képi inspiráció alapján elképzeli és megjeleníti a látványt, egyénileg és csoportmunkában is;
- megfigyeléseit, tapasztalatait, gondolatait vizuálisan rögzíti, mások számára érthető vázlatot készít;
- adott tartalmi keretek figyelembevételével karaktereket, tereket, tárgyakat, helyzeteket, történeteket részletesen elképzel, fogalmi és vizuális eszközökkel bemutat és megjelenít, egyénileg és csoportmunkában is;
- a valóság vagy a vizuális alkotások, illetve azok elemei által felidézett asszociatív módon generált képeket, történeteket szövegesen megfogalmaz, vizuálisan megjelenít, egyénileg és csoportmunkában is;
- nem konvencionális feladatok kapcsán egyéni elképzeléseit, ötleteit rugalmasan alkalmazva megoldást talál.

46.2.3. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Adott tartalmi keretekhez (pl. irodalmi vagy médiaélmény, tanulók által közösen kitalált történet, személyes élmény) illeszkedő figurák, karakterek, terek, tárgyak, helyzetek, történet részletes elképzelése, korábbi személyes vizuális tapasztalatok, emlékek inspiratív felhasználásával. Az elképzelések bemutatása és vizuális megjelenítése érdekében

többféle forrásból (pl. könyvtár, internet, valóság) vizuális információk, képi inspirációk gyűjtése és megfelelő alkotó felhasználása egyénileg és csoportmunkában.
- Szokatlan szituációkban (pl. korlátozott mozgás, színes szemüveg, bekötött szem) különböző érzetek (pl. mozgás, hang, látvány, szag, íz, tapintás) kapcsán keletkező belső képek megfigyelése, és az egyéni ötletek megjelenítése többféle vizuális eszköz rugalmas alkalmazásával (pl. vegyes technika, festék, szén, kollázs, fény, fotó, fotómanipuláció).

46.2.4. Fogalmak

vizuális élmény, hatás, asszociáció, karakter, figuratív-nonfiguratív megjelenítés

Témakör: Médiumok sajátosságai – Médiumok jellemző kifejezőeszközei

Óraszám: 5. osztály 5 óra, 6. osztály 5 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból;
- a vizuális problémák vizsgálata során összegyűjtött információkat, gondolatokat különböző szempontok szerint rendez és összehasonlít, a tapasztalatait különböző helyzetekben a megoldás érdekében felhasználja;
- vizuális megjelenések, képek, mozgóképek, médiaszövegek vizsgálata, összehasonlítása során feltárt következtetéseit megfogalmazza, és alkotó tevékenységében felhasználja, egyénileg és csoportmunkában is;
- látványok, képek, médiaszövegek, történetek, szituációk feldolgozása kapcsán személyes módon kifejezi, megjeleníti felszínre kerülő érzéseit, gondolatait, asszociációit;
- vizuális megjelenítés során egyénileg és csoportmunkában is használja a kiemelés, figyelemirányítás, egyensúlyteremtés vizuális eszközeit.

46.2.5. **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Példák alapján a hétköznapokban, tanulási helyzetekben gyakran és szívesen használt médiumok (pl. fotó, mozgókép, online felületek, számítógépes játék) sajátosságainak, jellemző kifejezési eszközeinek (pl. használt képi és szöveges elemek aránya, mérete, kompozíciós elrendezések, képkivágások, színhasználat, kontraszt, fény-árnyék, világos-sötét alkalmazása, ismétlések szerepe, vágás, nézőpont, kameramozgás, időbeliség) megismerése. A tapasztalatok adekvát használata érdekében információk, vizuális inspirációk gyűjtése, különös tekintettel a figyelemirányítás és kiemelés célját szolgáló lehetőségekre.
- Valós és fiktív helyzetek, történetek megjelenítése, ábrázolása, dokumentálása során a közvetítendő tartalmaknak, és személyes gondolatoknak, érzéseknek leginkább megfelelő médium kiválasztása. (Pl. tanult irodalmi alkotás inspirációjára rövid mozgókép készítése ténylegesen, vagy annak rajzos forgatókönyve.) A választott médiumhoz illő vizuális kifejezési eszközök használata a kiemelés, figyelemirányítás, egyensúlyteremtés (pl. szín, méret, arány, forma, kompozíció, képkivágás, nézőpont, fény, vágás, montázs) érdekében egyénileg és csoportmunkában is.

- Hagyományos (nyomtatott) információhordozó digitális médium számára történő átalakítása társai számára is értelmezhető rajzi vázlatban, vagy montázs alkalmazásával. (Pl. más tantárgy számára készült tankönyv egy érdeklődésére számot tartó oldalának átalakítására internetes oldallá, mobil applikációvá.) A tapasztalatok felhasználása a további alkotó tevékenység közben egyénileg vagy csoportmunkában.

46.2.6. **Fogalmak**

vizuális kifejezési eszközök, médium, kiemelés, figyelemirányítás, kompozíció, képkivágás, nézőpont

Témakör: Tér és időbeli viszonyok – Tér és idő vizuális megjelenítésének lehetőségei

Óraszám: 5. osztály 5 óra, 6. osztály 5 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a valóság vagy a vizuális alkotások, illetve azok elemei által felidézett asszociatív módon generált képeket, történeteket szövegesen megfogalmaz, vizuálisan megjelenít, egyénileg és csoportmunkában is;
- vizuális megjelenések, képek, mozgóképek, médiaszövegek vizsgálata, összehasonlítása során feltárt következtetéseit megfogalmazza, és alkotó tevékenységében felhasználja, egyénileg és csoportmunkában is;
- felismeri az egyes témakörök szemléltetésére használt műalkotásokat, alkotókat, az ajánlott képanyag alapján;
- adott cél szempontok figyelembevételével térbeli, időbeli viszonyokat, változásokat, eseményeket, történeteket rögzít, megjelenít, egyénileg és csoportmunkában is;
- adott témát, időbeli, térbeli folyamatokat, történéseket közvetít újabb médiumok képírási formáinak segítségével egyénileg vagy csoportmunkában is;
- nem konvencionális feladatok kapcsán egyéni elképzeléseit, ötleteit rugalmasan alkalmazva megoldást talál.

46.2.7. **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A térmegjelenítés különböző művészettörténeti korokban használt lehetőségeinek (pl. kiterített tér, frontális nézet, takarás, egy iránypontos perspektíva, fordított perspektíva) megfigyelése, megismerése, műalkotások alapján. (egyiptomi falfestmények, középkori miniatúrák, Brueghel: Bábel tornya, Leonardo da Vinci: Utolsó vacsora, Vermeer belső terei, Szent Péter-bazilika Kollonád).
- Az egy iránypontos perspektíva egyszerű szabályainak megismerése, és az ismeretek felhasználása kitalált tér ábrázolására épülő alkotó munkában.
- Példák alapján időbeli változások, történések vizuális megjelenítésének megkülönböztetése (pl. folyamatábra, képregény, storyboard, fotósorozat, film), és egy rövid történés (pl. teafőzés, pizza evés, tornasorba rendeződés), időbeli változás, folyamat (pl. jég olvadása, vihar közeledte, almacsutka fonnyadása) vagy saját történet rögzítése a választott médium sajátosságainak figyelembevételével, egyénileg vagy csoportban.

46.2.8. **Fogalmak**

tér, nézőpont, képkivágás, rövidülés, fókuszpont, horizont, időbeli változás vizuális megjelenítései, folyamatábra, képregény/storyboard

Témakör: Vizuális információ és befolyásolás – Kép és szöveg üzenete

Óraszám: 5. osztály 4 óra, 6. osztály 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból;
- szöveges vagy egyszerű képi inspiráció alapján elképzeli és megjeleníti a látványt, egyénileg és csoportmunkában is;
- a vizuális problémák vizsgálata során összegyűjtött információkat, gondolatokat különböző szempontok szerint rendez és összehasonlít, a tapasztalatait különböző helyzetekben a megoldás érdekében felhasználja;
- a valóság vagy a vizuális alkotások, illetve azok elemei által felidézett asszociatív módon generált képeket, történeteket szövegesen megfogalmaz, vizuálisan megjelenít, egyénileg és csoportmunkában is;
- vizuális megjelenítés során egyénileg és csoportmunkában is használja a kiemelés, figyelemirányítás, egyensúlyteremtés vizuális eszközeit;
- egyszerű tájékoztató, magyarázó rajzok, ábrák, jelek, szimbólumok tervezése érdekében önállóan információt gyűjt;
- célzottan vizuális kommunikációt szolgáló megjelenéseket értelmez és tervez a kommunikációs szándék és a hatáskeltés szempontjait kiemelve.

46.2.9. **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A téma feldolgozásakor aktuálisan más tantárgy keretében tanult korhoz illeszkedő művészettörténeti korszak jellemző műalkotása, vagy ökológia, társadalmi probléma témájában ismeretek és érzetek inspiratív és kreatív felhasználásával direkt vizuális kommunikációt szolgáló produktum létrehozása (pl. kiállítás plakátja, ökológiailag tudatos termékcsomagolás, rövid mozgóképi reklám, animált gif). A feladathoz kapcsolódóan gyűjtött vizuális információk, szöveges, képi inspirációk, és a korábbi vizuális megfigyelési tapasztalatok, adekvát képnyelvi eszközök felhasználása az alkotás során egyénileg és csoportmunkában is.
- Reklámfilmek és hírműsorok példáiban a valós és fiktív elemek egyértelmű megjelenését keresve a befolyásolás lehetőségének felismerése. A példák megfigyeléséből származó tapasztalatok felhasználása játékos szituációk és gyakorlatok során (pl. képtelen reklám).
- A verbális és a vizuális kommunikáció közötti lényegi különbségek felismerése és megfogalmazása kreatív gyakorlatok (pl. sajtófotók szóbeli leírásával, „közvetítésével”) tapasztalatai alapján csoportmunkában is.

- Felismeri az egyes témakörök szemléltetésére használt műalkotásokat, alkotókat, az ajánlott képanyag alapján.

46.2.10. **Fogalmak**

kommunikációs felület, üzenet, hír/álhír, figyelemirányítás, kommunikációs cél, hatáskeltés vizuális eszközei, valóság/fikció, dokumentálás, befolyásolás

Témakör: Környezet: Technológia és hagyomány – Hagyomány, design, divat

Óraszám: 5. osztály 7 óra, 6. osztály 7 óra.

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- látványok, vizuális jelenségek, alkotások lényeges, egyedi jellemzőit kiemeli, bemutatja;
- alkotómunka során felhasználja a már látott képi inspirációkat;
- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból;
- különböző korok és kultúrák szimbólumai és motívumai közül adott cél érdekében gyűjtést végez, és alkotó tevékenységében felhasználja a gyűjtés eredményeit;
- különböző művészettörténeti korokban, stílusokban készült alkotásokat, építményeket összehasonlít, megkülönböztet és összekapcsol más jelenségekkel, fogalmakkal, alkotásokkal, melyek segítségével alkotótevékenysége során újrafogalmazza a látványt;
- adott koncepció figyelembevételével, tudatos anyag- és eszközhasználattal tárgyakat, tereket tervez és hoz létre, egyénileg vagy csoportmunkában is;
- adott téma vizuális feldolgozása érdekében problémákat vet fel, megoldási lehetőségeket talál, javasol, a probléma megoldása érdekében kísérletezik;
- nem konvencionális feladatok kapcsán egyéni elképzeléseit, ötleteit rugalmasan alkalmazva megoldást talál.

46.2.11. **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- A tárgyi környezet különböző szempontú vizsgálata érdekében adott téma (pl. ünnepi és hétköznapi öltözet, dédszüleink világa, egyedi, személyes tárgyak, divat változása) vizuális és szöveges feldolgozása, információk keresése és rendszerezése különböző forrásokból (pl. könyvtár, internet, interjú készítése az érintettekkel, skanzen vagy helytörténeti kiállítás látogatása).
- Hagyományos magyar népi kultúra és a közvetlen környezet tárgyi világának megfigyelése és inspiratív felhasználása segítségével mai korunkra jellemző, értelmesen használható tárgy (pl. háztartási eszköz, játék, öltözet kiegészítő, telefontok, textil táska, tolltartó, szemüvegtok, de nem dísztárgy!) tervezése és létrehozása tudatos anyag és eszközhasználattal (pl. nemezelés, hímzés, szövés, fonás, agyagozás, bőrmunka).
- Különböző korok és kultúrák szimbólumainak és motívumainak felhasználásával minta, díszítés tervezése, és a minta felhasználása tárgyak díszítésére választott célok érdekében

(pl. saját pecsét, csomagolópapír, póló, táska, takaró, bögre) különböző technikák felhasználásával (pl. krumpli, papír nyomat; stencil/sablon, filctoll, textilfestés).
- A hagyományos magyar népi kultúra és a modern, kortárs kultúra tárgyi világának (pl. épület, tárgy, öltözék) összehasonlítása megadott szempontok (pl. anyaghasználat, technológia, rendeltetés, díszítés) alapján. A jellemzőik, egyedi vonásaik kiemelése által szerzett információk és inspirációk felhasználásával, építmények, terek, tárgyak átalakítása választott eszközökkel (pl. rajz, festés, kollázs, montázs, vegyes technika), személyes igényeknek megfelelően.

46.2.12. Fogalmak

hagyomány, néprajz, népi kultúra, design, divat, kézműves technika, egyedi tárgy, formaredukció, motívum, technológia

Témakör: Környezet: Technológia és hagyomány – Tárgyak, terek, funkció
Óraszám: 5. osztály 5 óra, 6. osztály 5 óra.

Tanulási eredmények
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- látványok, vizuális jelenségek, alkotások lényeges, egyedi jellemzőit kiemeli, bemutatja;
- alkotómunka során felhasználja a már látott képi inspirációkat;
- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból;
- különböző korok és kultúrák szimbólumai és motívumai közül adott cél érdekében gyűjtést végez, és alkotó tevékenységében felhasználja a gyűjtés eredményeit;
- különböző művészettörténeti korokban, stílusokban készült alkotásokat, építményeket összehasonlít, megkülönböztet és összekapcsol más jelenségekkel, fogalmakkal, alkotásokkal, melyek segítségével alkotótevékenysége során újrafogalmazza a látványt;
- adott koncepció figyelembevételével, tudatos anyag- és eszközhasználattal tárgyakat, tereket tervez és hoz létre, egyénileg vagy csoportmunkában is;
- adott téma vizuális feldolgozása érdekében problémákat vet fel, megoldási lehetőségeket talál, javasol, a probléma megoldása érdekében kísérletezik;
- nem konvencionális feladatok kapcsán egyéni elképzeléseit, ötleteit rugalmasan alkalmazva megoldást talál;
- felismeri az egyes témakörök szemléltetésére használt műalkotásokat, alkotókat, az ajánlott képanyag alapján.

46.2.13. Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Példák alapján (pl. különböző korban, kultúrában, stílusban készült építmények, terek) a közvetlen környezetben található valós terek, térrészletek saját kezű vázlatrajzának (pl. buszmegálló, kapu/bejárati ajtó, iskola ebédlője, iskolai könyvtár, beszélgető sarok, büfé) áttervezése, átalakítása megadott valós vagy játékos funkció megvalósítása (pl. biztonságérzet, figyelemfelhívás, otthonosságérzet, rejtőzködés) érdekében. A tervezés során kísérletezés és többféle ötlet felvetése és vizuális rögzítése, az ötletek és a tervezési folyamat szöveges bemutatása egyénileg és csoportmunkában is.

- A már tanult történelmi korszakokhoz kapcsolódó művészettörténeti korszakok jellemző építészeti stíluselemeinek megismerése, felismerése a klasszicista és historizáló magyar építészet fontos épületein (Steindl Imre: Országház, A. Clark: Lánchíd, Ybl Miklós: Operaház, Pollack Mihály: Magyar Nemzeti Múzeum). A megismert stíluselemek felhasználása a tanuló valós környezetében található valós terek, épületrészletek áttervezésére.
- Egy választott tárgy, tárgytípus (pl. kedvenc tárgy, játék, hírközlési, közlekedési, konyhai eszköz, bútor) különböző történeti korokban, és földrajzi helyeken való megjelenésének összehasonlító vizsgálata adott szempontok mentén (pl. funkció, anyag, forma, díszítés, környezetkárosítás) és a vizsgálat eredményeinek részletes szöveges és vizuális bemutatása (pl. tabló, prezentáció formájában).
- Szokatlan egyéni funkcióra (pl. álomkép-rögzítés, „időbefogás”, „lustaság elszívás”, okosítás) alkalmas tárgy tervezése vagy létrehozása a korábban látott, vizsgált tárgyi, képi inspirációk felhasználásával, egyénileg vagy csoportmunkában, hulladékanyagok felhasználásával, valamint a tervezési folyamat dokumentálásával (pl. rajzok, képes inspirációk gyűjteménye, fotósorozat).

46.2.14. **Fogalmak**

környezettudatosság, tervezés, rendeltetés, tárgy/építmény nézetei

Ajánlott műtípusok, művek, alkotók 5-6. évfolyam

A szemléltetés érdekében az alábbi műtípusok, művek, vagy alkotók valamely művének bemutatása ajánlott:

Építmények: amiens-i székesegyház, Colosseum, debreceni Nagytemplom, Erektheion, fertődi Eszterházy-kastély, Hagia Sophia, Hundertwasser épületei, festményei, Istar-kapu, jáki bencés apátsági templom, karnaki Ámon-templom, Kheopsz piramisa, Notre-Dame székesegyház-Párizs, nyírbátori református templom, Palazzo Farnese, Parthenon, Pantheon, pisai dóm, Pollack Mihály: Magyar Nemzeti Múzeum, Steindl Imre: Országház, Stonehenge, Szent Péter bazilika és kollonád, versailles-i palota, Ybl Miklós: Operaház, Szent István bazilika, Zikkurat- Úr

Képzőművészeti alkotások: altamirai barlangrajz, Bruegel: Gyermekjátékok, Bábel tornya, Írnok szobor, Botticelli: Vénusz születése, Chagall: Párizs az ablakon keresztül, Csók István: A keresztapa reggelije, Csontváry Kosztka Tivadar: Magányos cédrus, Zarándolklás a cédrushoz, Öreg halász, Nagy Taormina, Mostar, delphoi kocsihajtó, Duchamp: Biciklikerék, Dürer: Önarckép, Izsó Miklós: Táncoló paraszt, Laokoón-csoport, Manet: Reggeli a szabadban, Michelangelo: Dávid, Sixtus- kápolna freskói, Müron: Diszkoszvető, Munch: Sikoly, M.S. mester: Mária és Erzsébet találkozása, Nofretete fejszobra, Rippl-Rónai: Kalitkás nő, „kukoricás képek", Rodin: Gondolkodó, Római portrészobor, Rubljov: Szentháromság, Soós Nóra: Buborékfújó VIII., Szamothrakéi Niké, Szinyei Merse Pál: Majális, Szent László legendákat ábrázoló freskók, Van Eyck: Arnolfiní házaspár, Van Gogh: Önarckép, Napraforgók, tájképek, grafikák, Velazquez: Las Meninas, Vermeer: Geográfus, Willendorfi vénusz

Egyéb: Bayeux-i kárpit, chartres-i katedrális üvegablakai, görög vázafestészet, Lánchíd-Budapest, Magyar Szent Korona és koronázási jelvények, nagyszentmiklósi kincs, Szkíta aranyszarvas, Tutanhamon arany halotti maszkja

46.3. **7–8. évfolyam**

A vizuális kultúra tantárgy feladata ebben az iskolaszakaszban is az, hogy a tanulók a vizuális művészet eszközeivel megismerhető világ jelenségeit megvizsgálják, értelmezzék, következtetéseiket az életkoruknak megfelelő szinten használják fel alkotó munkájukban. Az ebben az életkorban felerősödő mérlegelő gondolkodást, továbbá a személyes vélemények megjelenítését a vizuális kultúra tantárgy minden részterületén érdemes érvényesíteni. Itt jelenik meg a vizuális nevelés értékközvetítő és értékteremtő hatásának személyiségformáló ereje. A vizuális kultúra tantárgy kultúraközvetítő hatása a történeti korok művészetének alkotó jellegű megismerésében rejlik. A magyar művészet kiemelkedő alkotásainak megismerése erősíti a nemzeti önazonosságtudatot és a szociális kompetenciák fejlesztését is támogatja. A kamaszkorú tanulók szívesen versengenek egymással, kortársaik véleménye, elismerése látszólag fontosabb a szülők és pedagógusok elismerésénél, ezért a tárgy műveltségi anyagának elsajátítását érdemes felnőttekre szabott műveltségi játékok formájában motiválni. A realitásigény erősödésével a tanulók érdeklődése erőteljesebben fordul a mindennapi vizuális jelenségek felé, így a tantárgy határozott célja a médiatudatosság fejlesztése, a fenntarthatóság, a környezettudatos szemlélet erősítése.

A technikai médiumok használatának túlsúlya miatt rendkívül fontos az újabb vizuális médiumok sajátosságainak megismertetése a tanulókkal és azok kritikai, mérlegelő használatának kialakítása bennük. Ez az iskolaszakasz az, ahol a mozgóképek és a médiaszövegek értelmezése és megértése legalább olyan fajsúlyos kérdés, mint a divat, a szűkebb és tágabb környezet vizuális kultúrája, és az ebben megjelenő technológia.

A 7–8. évfolyamon a vizuális kultúra tantárgy alapóraszáma: 68 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**óraszám 7.osztály**	**óraszám 8. osztály**
Vizuális művészeti jelenségek – Alkotások, stílusok	7	7
Vizuális művészeti jelenségek – Személyes vizuális tapasztalat és reflexió	5	5

Médiumok sajátosságai – Médiumok jellemző kifejezőeszközei	4	4
Időbeli és térbeli viszonyok – Tér és idő vizuális megjelenítésének lehetőségei	4	4
Vizuális információ és befolyásolás – Kép és szöveg üzenete	6	6
Környezet: Technológia és hagyomány – Hagyomány, design, divat	5	5
Környezet: Technológia és hagyomány – Tárgyak, terek, funkció	5	5
Összes óraszám:72	36	36

Témakör: Vizuális művészeti jelenségek – Alkotások, stílusok

Óraszám: 7 óra 7. osztály, 7 óra 8. osztály

Tanulási eredmények
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- látványt, vizuális jelenségeket, műalkotásokat önállóan is pontosan, részletgazdagon szövegesen jellemez, bemutat;
- a 7. osztályos tanuló megtanulja a linómetszet technikai kivitelezésének módszereit.
- a 8. osztályos tanuló megtanulja az ikon festmények szimbolikai értelmezését, elsajátítja a technikai kivitelezés operatív részét.
- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból;
- szöveges vagy egyszerű képi inspiráció alapján elképzeli és megjeleníti a látványt, egyénileg és csoportmunkában is;
- különböző művészettörténeti korokban, stílusokban készült alkotásokat, építményeket összehasonlít, megkülönböztet és összekapcsol más jelenségekkel, fogalmakkal, alkotásokkal, melyek segítségével alkotótevékenysége során újrafogalmazza a látványt;
- tetszésítélete alapján alkotásokról információkat gyűjt, kifejezőerő és a közvetített hatás szempontjából csoportosítja, és megállapításait felhasználja más szituációban;
- megfogalmazza személyes viszonyulását, értelmezését adott vagy választott művész alkotásai, társadalmi reflexiói kapcsán.

46.3.1. **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Adott vagy választott – klasszikus, modern, kortárs – művészettörténeti korban, stílusban készült alkotások, építmények összehasonlító, elemzéséből (pl. kora középkori és reneszánsz vagy barokk és XX-XXI. századi emberábrázolás, klasszikus és modern építészet anyaghasználata, figuratív és nonfiguratív ábrázolás a modern művészetben) származó tapasztalatok megfigyelése, elemzése (pl. stílusjegyek, kifejezőerő, hatáskeltés, anyaghasználat és funkció) és felhasználása az alkotás során. Az adott témához társított korszakra, stílusra jellemző elemek, karakter felhasználásával vagy hangsúlyozásával fantáziát, belső képeket, intuíciót felhasználó feladatok megoldása (pl. művek átdolgozása, parafrázis készítése, társasjáték, számítógépes játék tervezése, prezentáció, színházi, filmes látványterv, irodalmi, zenei illusztráció).
- Különböző korból és kultúrából származó művek csoportosítása különböző szempontok (pl. műfaj, technika, kifejezőeszköz, tériség, mű célja) szerint.

46.3.2. **Fogalmak**

képzőművészeti műfaj, stíluskorszak, stílusirányzat, kortárs művészet, művészi kifejezés, parafrázis, vizuális napló, látványterv

Témakör: Vizuális művészeti jelenségek – Személyes vizuális tapasztalat és reflexió

Óraszám: 7. osztály 5 óra, 8. osztály 5 óra

Tanulási eredmények
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alkotómunka során felhasználja a már látott képi inspirációkat;
- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból;
- elvont fogalmakat, művészeti tartalmakat belső képek összekapcsolásával bemutat, magyaráz és különböző vizuális eszközökkel megjelenít;
- a vizuális problémák vizsgálata során összegyűjtött információkat, gondolatokat különböző szempontok szerint rendez és összehasonlít, a tapasztalatait különböző helyzetekben a megoldás érdekében felhasználja;
- látványok, képek, médiaszövegek, történetek, szituációk feldolgozása kapcsán személyes módon kifejezi, megjeleníti felszínre kerülő érzéseit, gondolatait, asszociációit;
- nem konvencionális feladatok kapcsán egyéni elképzeléseit, ötleteit rugalmasan alkalmazva megoldást talál.

46.3.3. **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Művészeti élmények (pl. zene, színház/mozgás, médiajelenség) vizuális megjelenítése, átírása különböző eszközökkel (pl. festés, kollázs, installáció, fotó, rövidfilm) önkifejező alkotásokban. A megjelenítés rövid szöveges értelmezése.
- Elvont fogalmak (pl. hűség, szabadság, harmónia, zsarnokság, szorongás) változatos vizuális megjelenítésére műalkotások gyűjtése (pl. tabló, prezentáció) egyénileg vagy csoportmunkában. A gyűjtemények bemutatása, vitatható műalkotások kapcsán az érvelés gyakorlása.
- Példaként korábban látott műalkotás stílusjegyeit felhasználva önálló alkotómunka más elvont fogalom megjelenítése céljából.
- Adott alkotó (pl. Baldessari, Bacon, Caravaggio, Chagall, Csontváry, Dali, Escher, Giacometti, Giotto, Haring, Michelangelo, Modigliani, Monet, Moor, Munkácsy, Rembrandt, Shiota, van Gogh, Vasarely, Vermeer) vagy választott stílus (pl. bizánci, expresszionizmus, gótika, impresszionizmus, pop-art, reneszánsz, szürrealizmus) jellemzőinek, stílusjegyeinek összegyűjtése és a gyűjtött információk felhasználása játékos alkotó feladatokban (pl. műfaj vagy médium csere, életműbe illő „hamisítvány" kreálása, öltözet kollekció tervezése)
- Adott látvány, tárgy együttes (pl. félhomály, ellenfény, alulnézet, letakart beállítás, felborult pad, kiborult kuka, kötél, tűzoltó kalapács, fél pár strandpapucs) vizuális ábrázolása (pl. fotó, rajz, festés, plasztika), majd a látvány kiegészítése, továbbgondolása választott vizuális alkotások (pl. Matisse: Csendélet kék asztalon, Moholy-Nagy: Q1 Suprematistic, Munch: Sikoly, Vermeer: Geográfus,) képi elemeinek felhasználásával a személyes mondanivaló érdekében (pl. a felborult padtól megrémült lány, A geográfus csodálkozva vizsgálja a félhomályban a fél pár strandpapucsot)
- A XIX-XX. századi magyar művészet legjelentősebb alkotásainak megismerése (Barabás, Borsos, Csontváry, Madarász, Munkácsy, Paál stb.), egy-egy alkotáshoz televíziós műveltségi vetélkedők stílusában változatos tesztkérdések írása egyénileg vagy csoportban. Egyéni felkészülés után a vetélkedő eljátszása

46.3.4. Fogalmak

vizuális átírás, kiemelés eszközei, fény- és színhatás, kontraszt, színkontraszt, enteriőr

Témakör: Médiumok sajátosságai – Médiumok jellemző kifejezőeszközei

Óraszám: 7. osztály 4 óra, 8. osztály 4 óra

Tanulási eredmények
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból;

- vizuális megjelenések, képek, mozgóképek, médiaszövegek vizsgálata, összehasonlítása során feltárt következtetéseit megfogalmazza, és alkotó tevékenységében felhasználja, egyénileg és csoportmunkában is;
- látványok, képek, médiaszövegek, történetek, szituációk feldolgozása kapcsán személyes módon kifejezi, megjeleníti felszínre kerülő érzéseit, gondolatait, asszociációit;
- vizuális megjelenítés során egyénileg és csoportmunkában is használja a kiemelés, figyelemirányítás, egyensúlyteremtés vizuális eszközeit.

46.3.5. **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Példák alapján a mozgókép működésének értelmezése (pl. időszervezés, képkivágás/kameramozgás, plán, hanghatás) majd kreatív alkalmazása összetett feladatokban (pl. storyboard készítése megadott képkockából kiindulva, rövidfilm készítése megadott fogalomból vagy fotóból kiindulva), mely a médium sajátos (nyelvi) működésének felismerését célozza meg.
- Példák alapján a technikai képalkotó, digitális médiumok (pl. sajtófotó, híroldal, blog, filmetűd, klip, videóinstalláció) hétköznapi kommunikációs, továbbá személyes és művészi kifejező szándékának összehasonlítása.

46.3.6. **Fogalmak**

címrend, tipográfia, illusztráció, képaláírás, link, banner, kameraállás, kameramozgás

Témakör: Időbeli és térbeli viszonyok – Tér és idő vizuális megjelenítésének lehetőségei

Óraszám: 7.osztály 4 óra, 8. osztály 4 óra.

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a valóság vagy a vizuális alkotások, illetve azok elemei által felidézett asszociatív módon generált képeket, történeteket szövegesen megfogalmaz, vizuálisan megjelenít, egyénileg és csoportmunkában is;
- vizuális megjelenések, képek, mozgóképek, médiaszövegek vizsgálata, összehasonlítása során feltárt következtetéseit megfogalmazza, és alkotó tevékenységében felhasználja, egyénileg és csoportmunkában is;
- a helyzetek, történetek ábrázolása, dokumentálása során felhasználja a kép és szöveg, a kép és hang viszonyában rejlő lehetőségeket, egyénileg vagy csoportmunkában is;
- adott témát, időbeli, térbeli folyamatokat, történéseket közvetít újabb médiumok képírási formáinak segítségével egyénileg vagy csoportmunkában is;

- nem konvencionális feladatok kapcsán egyéni elképzeléseit, ötleteit rugalmasan alkalmazva megoldást talál.

46.3.7. **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Példák alapján a tér és idő valós érzékelésének, látványának, törvényszerűségeinek megfigyelése és összevetése a különböző korok teret és időbeliséget ábrázoló, megjelenítő módjaival, (pl. ókori egyiptomi, középkor, reneszánsz, barokk, impresszionizmus, XX-XXI. század művészeti törekvései).
- A tér, térbeliség (pl. kórházi folyosó, vágyott szoba, metróállomás) ábrázolása az egy iránypontos perspektíva szabályaival. Az elkészült alkotások, rajzok kiegészítése (pl. személyes szöveggel, saját fotóval, képrészlettel, műalkotások szereplőivel).
- A két iránypontos perspektíva szabályainak megismerése, alkalmazása szögletes testek rajzi megjelenítésében.
- Egyméretű axonometria felhasználásával készült, irreális tereket bemutató műalkotások (pl. Vasarely, M.C. Escher, Orosz István művei) szerkezeti elvének megfigyelése után változatok önálló alkotása.
- A mozgókép működésének, a mozgás illúziókeltésének és kezdeti animációs filmek technikatörténeti hátterének megismerése után (pl. Muybridge, Lumiere, Funny faces) stop motion típusú animációs kisfilmek készítése csoportban.

46.3.8. **Fogalmak**

állókép, mozgókép, képes forgatókönyv, fázis, perspektíva, axonometria

Témakör: Vizuális információ és befolyásolás – Kép és szöveg üzenete

Óraszám: 7. osztály 6 óra, 7. osztály 6 óra

Tanulási eredmények
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból;
- a valóság vagy a vizuális alkotások, illetve azok elemei által felidézett asszociatív módon generált képeket, történeteket szövegesen megfogalmaz, vizuálisan megjelenít, egyénileg és csoportmunkában is;
- vizuális megjelenítés során használja a kiemelés, figyelemirányítás, egyensúlyteremtés vizuális eszközeit, egyénileg és csoportmunkában is;
- a helyzetek, történetek ábrázolása, dokumentálása során felhasználja a kép és szöveg, a kép és hang viszonyában rejlő lehetőségeket, egyénileg vagy csoportmunkában is;

- nem vizuális információkat (pl. számszerű adat, absztrakt fogalom) különböző célok (pl. tudományos, gazdasági, turisztikai) érdekében vizuális, képi üzenetté alakít;
- gondolatait, terveit, észrevételeit, véleményét változatos vizuális eszközök segítségével prezentálja.

46.3.9. **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Példák alapján a nyomtatott és online sajtó tervezésekor (pl. napilap, magazin, honlap) alkalmazott fontosabb figyelemvezető, kiemelő eljárások értelmezése (pl. címrend, betűméret, tipográfia, szöveg és képi illusztráció viszonya, képaláírás, linkek, hang-és képanyagok) és felhasználása játékos tervező feladatokban (pl. híroldal tervezése az osztály számára, saját profil tervezése) egyénileg és csoportmunkában.
- Nem vizuális információk (pl. számszerű adat, absztrakt fogalom) különböző célok (pl. tudományos, gazdasági, turisztikai) érdekében vizuális, képi üzenetté alakítása (pl. rajz, festés, térbeli konstrukció, fotó, film, installáció, számítógépes infografika, fényjáték segítségével), és/vagy saját jelzésrendszer alkalmazásával (pl. szubjektív térkép, „hangulathőmérő”).
- Különböző helyzetekben (tanulási, hétköznapi, utazási, fiktív, dramatikus) az adott szituációhoz, tartalomhoz, közlési szándékhoz és a személyes érdeklődéshez leginkább illeszkedő, kifejező és változatos vizuális eszközökkel prezentáció létrehozása, a gondolatok, tervek, vélemények, észrevételek bemutatásához (pl. tabló, képfolyam, diagram, digitális prezentáció).
- Példák alapján direkt kommunikációs célok érdekében kép és szöveg vizuális és fogalmi/szöveges üzenetének tanulmányozása, azok egymást befolyásoló, módosító, erősítő, illetve gyengítő hatásának vizsgálata játékos feladatokban (pl. adott kép továbbgondolása különböző képaláírásokkal, „elromlott TV”: csak kép vagy csak hang alapján a szituáció reprodukálása).

46.3.10. **Fogalmak**

verbális és vizuális kommunikáció, közlési szándék, figyelemirányítás, kiemelés, sűrítés

Témakör: Környezet: Technológia és hagyomány – Hagyomány, design, divat

Óraszám: 7. osztály 5 óra, 8. osztály 5 óra

Tanulási eredmények
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- látványt, vizuális jelenségeket, műalkotásokat önállóan is pontosan, részletgazdagon szövegesen jellemez, bemutat;
- alkotómunka során felhasználja a már látott képi inspirációkat;
- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból;

- különböző művészettörténeti korokban, stílusokban készült alkotásokat, építményeket összehasonlít, megkülönböztet és összekapcsol más jelenségekkel, fogalmakkal, alkotásokkal, melyek segítségével alkotótevékenysége során újrafogalmazza a látványt;
- különböző korok és kultúrák szimbólumai és motívumai közül adott cél érdekében gyűjtést végez, és alkotó tevékenységében felhasználja a gyűjtés eredményeit;
- adott koncepció figyelembevételével, tudatos anyag- és eszközhasználattal tárgyakat, tereket tervez és hoz létre, egyénileg vagy csoportmunkában is;
- gondolatait, terveit, észrevételeit, véleményét változatos vizuális eszközök segítségével prezentálja;
- adott téma vizuális feldolgozása érdekében problémákat vet fel, megoldási lehetőségeket talál, javasol, a probléma megoldása érdekében kísérletezik;
- nem konvencionális feladatok kapcsán egyéni elképzeléseit, ötleteit rugalmasan alkalmazva megoldást talál.

46.3.11. **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Tárgyak átalakítása, áttervezése meghatározott célok (pl. védelem, álcázás, stílusváltás) érdekében, a történeti korok és a modern design tárgyainak vizsgálatán keresztül. Egyszerű műszaki jellegű ábrázolás segítségével (pl. metszetrajz, vetületi ábrázolás) a saját tervek megjelenítése szabadkézi rajzban.
- Személyes tárgyak (pl. öltözék, fontos tárgyak, közvetlen otthoni környezet) elemzése és megjelenítése a személyes stílus bemutatása érdekében, tetszőlegesen választott eszközökkel (pl. stíluslap, divatrajz).
- Lakóhelyének (vagy a magyar népművészeti tájegységek egyikének) jellemző díszítőmotívumait felhasználó, önállóan gyűjtött inspirációs forrás segítségével mintatervezés különböző léptékben, és a minta felhasználása a környezetalakításban (pl. festett faldekoráció tervezése a kiindulásként használt magyar tájegység közösségi tere, épülete számára).

46.3.12. **Fogalmak**

metszetrajz, vetületi ábrázolás, nézetek, tudatos anyaghasználat, divat, személyes stílus

Témakör: Környezet: Technológia és hagyomány – Tárgyak, terek, funkció

Óraszám: 7. osztály 5 óra, 8. osztály 5 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- különböző korok és kultúrák szimbólumai és motívumai közül adott cél érdekében gyűjtést végez, és alkotó tevékenységében felhasználja a gyűjtés eredményeit;
- alkotómunka során felhasználja a már látott képi inspirációkat;
- adott témával, feladattal kapcsolatos vizuális információkat és képi inspirációkat keres többféle forrásból;
- adott koncepció figyelembevételével, tudatos anyag- és eszközhasználattal tárgyakat, tereket tervez és hoz létre, egyénileg vagy csoportmunkában is;
- adott téma vizuális feldolgozása érdekében problémákat vet fel, megoldási lehetőségeket talál, javasol, a probléma megoldása érdekében kísérletezik;
- nem konvencionális feladatok kapcsán egyéni elképzeléseit, ötleteit rugalmasan alkalmazva megoldást talál.

46.3.13. **Fejlesztési feladatok és ismeretek**

- Példák alapján épített terek, téri helyzetek (pl. klasszikus és modern épület, labirintus, térinstalláció) elemző vizsgálata különböző vizuális eszközökkel, a tér megjelenítésének (pl. 2D és 3D) lehetőségeivel kísérletezve (pl. 2D-ből 3D megjelenítés: pop-up technika, papírplasztika, makett készítése, 3D-ből 2D megjelenítés: épület fotói alapján alaprajz „rekonstrukció”).
- A közvetlen környezet hasznos átalakítása érdekében konkrét probléma feltárása (pl. térhasznosítás az iskolaudvaron, szelektív szemétgyűjtés bevezetése, közösségi tér a településen), elemzése, a megoldás érdekében az ötletek vizuális rögzítése, majd a végleges megoldási javaslat kidolgozása, modellezése és bemutatása egyénileg és csoportmunkában. Az adott cél érdekében folyó tervezési folyamat lépéseinek dokumentálása.
- Személyes tárgy (pl. fülhallgató, toll, telefontok) áttervezése a funkció megtartásával, ugyanakkor sajátos szempontok érvényesítésével (pl. abszurd vagy természet inspirálta formaalakítás, tárgy a távoli jövőből) a vizuális felmérésből származó elemző tapasztalatok (pl. mérés, információgyűjtés, ötletek vázlatos megjelenítése) alapján, a gazdaságos anyaghasználat érvényesítésével.

46.3.14. **Fogalmak**

építészeti elem, lépték, designgondolkodás, ergonómia, forma és funkció összefüggései

Ajánlott műtípusok, művek, alkotók: **7-8. évfolyam**

A szemléltetés érdekében az alábbi műtípusok, művek, vagy alkotók valamely művének bemutatása ajánlott:

Építmények: Gaudi: Sagrada Familia, Gropius: A Bauhaus központi épülete,
Le Corbusier: Ronchamp-i kápolna, Makovecz Imre épületei, Pollack Mihály: Nemzeti Múzeum,
Steindl Imre: Országház

Képzőművészeti alkotások: Baldessari: Stonehenge 2005, Barabás Miklós portréfestményei, Bernáth Aurél: Tél, Borsos József: Nemzetőr, Bosch: A hét főbűn, Brueghel: Vakok, Brunelleschi: Ospedale degli Innocenti, Caravaggio: Szent Máté elhivatása, Fáraó vadászaton-thébai falfestmény, Gauguin: Mi újság? (Tahiti nők), Giacometti: Erdő, Giotto: Szent Ferenc élete, Kandinszkij: Sárga piros kék, La Tour: A születés, Madarász Viktor történelmi festményei, Man Rey: Ajándék, Massaccio: Szentháromság, Markó Károly tájképei, Matisse: Csendélet kék asztalon, Mányok Ádám: II. Rákóczi Ferenc, Marcus Aurelius lovasszobra, M.C. Escher grafikái, Memling: Jelenetek Mária életéből, Moholy-Nagy: Q1 Suprematistic, Modigliani: Jeanne Hébuterne sárga pulóverben, Monet: A felkelő nap impressziója, Moore: Fekvő figura, Munkácsy Mihály: Tépéscsinálok, Ecce homo, Orosz István grafikái, Paál László tájképei, Picasso: Guernica, Avignoni kisasszonyok, Raffaello: Az athéni iskola, Rembrandt: Éjjeli őrjárat, Shiota: Emlékező, Vermeer: Geográfus

Egyéb: Cristo, Dali, Vasarely

47. BIOLÓGIA

A biológia helye a természettudományos nevelésben

A biológia tanulása-tanítása továbbviszi a korábbi években elkezdett fogalmi fejlődés folyamatát, elmélyíti és rendszerezi a kulcsfogalmak köré szervezett elméleti tudást. Eszközöket ad a tanulók kezébe, amelyekkel a körülöttük lévő élővilágot tanulmányozhatják, meggyőzi őket az így szerzett tudás megbízhatóságáról. A tanulók önmagukat mint biológiai lényt is vizsgálják, a sejtektől a szervrendszereken át a szervezet egészéig felépítve az emberi testről és szellemi, lélektani működéséről alkotott képüket. A tanulók képet kapnak a biológia kulcsfogalmairól, alapvető elméleteiről, de lehetőségük van az érdeklődésüknek megfelelő, elmélyültebb vizsgálódásra is, ami utat nyit az élettudományok és a hozzájuk kapcsolódó életpályák felé. Ezt szolgálhatja egy-egy részterület pl. projektalapú vizsgálata az iskolai laboratórium eszközeivel, a tanulók lakóhelyi és természeti környezetének felfedezésével.

Fogalmi fejlődés, elmélet-gyakorlat viszonya

A kulcsfogalmak és elméletek fejlesztése a tapasztalati alapoktól a tudományos igényű értelmezésekig fokozatosan és differenciáltan történhet. Egy-egy bonyolultnak tűnő fogalom bevezethető az említés, ismerkedés szintjén, de a következő tanulási kör lehetőséget ad a tanulóknak az újabb elemek beépítésére vagy akár a fogalmi váltásra is. A műveltségi jellegű tudás esetében a tanulók a saját szavaikkal is hűen visszaadhatják a fogalmak jelentését, de a szakértői jellegű, továbbtanulást előkészítő tudás megkívánja a definíciók és tudományos elnevezések használatát. Az aktív tanulási módszerek alkalmazása több időt igényel, de a tanulók így azokat a vizsgálati és gondolkodási műveleteket is gyakorolhatják, amelyeknek az iskolán kívül a mindennapi életben is hasznát vehetik.

A tanulás-tanítás fejlesztési céljai és módszerei

A tanult ismereteket a tanulók olyan gondolkodási sémákba illeszthetik, mint pl. a törzsfejlődés, az egyedfejlődés, a felépítés és működés, az alkalmazkodás vagy az egyensúly. A gondolkodás fejlesztése magában foglalja a biológiai szerveződési szintek elemzését, a részekre bontás és egységben látás képességét, a változások és folyamatok azonosítását, a rendszer és környezete közötti kapcsolatok feltárását. A biológia jó lehetőséget ad a problémamegoldó gondolkodás fejlesztésére is, amiben egyszerre lehet jelen az elemzés, az alkalmazás és az alkotás készsége. A kutatási készségeket a tudományosan vizsgálható problémák felismerése, a kutatási kérdés megfogalmazása, a hipotézisalkotás, a kísérlettervezés és -kivitelezés, az eredmények rögzítése és értelmezése fejlesztheti. Ezek a készségek a mindennapi életben is alkalmazhatóak, így a természettudományos műveltség részét is képezik. Az értékek és attitűdök formálásának fontos eszköze a kritikai gondolkodás, a több szempontú megközelítések alkalmazása. A természeti környezet védelme számos ponton kerül ellentétbe a rövid távon nyereséges, de önpusztító gazdálkodás haszonélvezőinek igényeivel. Természet és gazdálkodás összhangja vezethet a fenntartható életminőséghez. Az egészségnevelés sem hatékony csupán az elméleti megfontolásokra építve, szükség van az egészség értékként való kezelésére és az ennek megfelelő életvezetés kialakítására.

A hatékony tanulás interakciókra épül, ezért a kommunikáció és együttműködés fejlesztését is be kell illeszteni a tanulás-tanítás folyamatába. Ezt a rendszeres tanuló-tanuló, tanuló-tanár interakciók biztosíthatják. A meglévő tudás felszínre hozása és megosztása a tanórákon kívül a virtuális közösségekben, osztálytermi alkalmazásokban is történhet. A csoportos tanulási helyzetek fejleszthetik az együttműködési készségeket, erősíthetik a felelősség vállalásának képességét. A digitális készségek fejlesztését a biológiai vizsgálatokban alkalmazható mérő és adatbázis jellegű alkalmazások segíthetik, de a mobiltelefonnal történő fotózás vagy videózás is hasznos lehet. Ebben a tanulási környezetben a tanár szerepe is megváltozik; kiemelt célja a tanulók önszabályozó tanulási képességének erősítése és az ehhez szükséges megfelelő támogatás személyre szabott biztosítása.

A biológia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A biológiai megfigyelések és kísérletek alapján a tanuló átéli a tudásszerzés aktív folyamatát, míg a tudás alkalmazhatóságának tapasztalata az önirányító tanulás képességét erősíti. Tantárgyhoz kapcsolódó, napról napra frissülő információk keresése, az ezekre a forrásokra épített tanulás fejleszti az önálló tanulás képességét.

A kommunikációs kompetenciák: A természet megfigyelése és a tapasztalatok megfogalmazása fejleszti a tanuló szókincsét, anyanyelvi kifejezőkészségét. Az élő rendszerek és életjelenségek ábrák, képek, mozgóképek formájában is vizsgálhatók, ez fejleszti a képzeletet, a képek és a nyelvi kifejezésmódok közötti átalakítás képességét. A csoportos, interaktív tanulási helyzetek a vélemények felszínre hozását, a tudás közös építését és megosztását segítik.

A digitális kompetenciák: A közvetlen tapasztalatszerzés mellett a tanuló digitális forrásokból szerezhet információkat a természeti környezetéről. A könyvtári és egyéb adatbázisokban végzett célzott keresése kiegészül a tárolás, rendezés és átalakítás műveleteivel. Megfelelő tanári támogatással a tanuló maga is alkotóvá válhat, személyre szabott tananyagokat hozhat létre, eredményeit megoszthatja társaival.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A biológiai vizsgálatok során a tanuló alkalmazza az analitikus és a szintetizáló gondolkodás műveleteit, összehasonlítja a különféle állapotokat és következtet a változások, folyamatok és egyensúlyok kialakulására. Az elvégzett megfigyelések és kísérletek számos egyedi jelenséget tárnak fel, ezek tanulságainak levonásához az induktív gondolkodás képességét is fejleszteni kell. A megismert biológiai elméletek alkalmazása többféle kontextusban, pl. a fenntarthatóság, a biotechnológia vagy az egészség összefüggésében, deduktív gondolkodás útján történhet. A biológiai jelenségek leírása gyakran csak statisztikai szemlélettel lehetséges, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítása az analógiás gondolkodást fejleszti. Az élet egymásra épülő szerveződési szintjeinek megértése rendszerszintű, komplex gondolkodást igényel.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: Az ember biológiai és társadalmi lény, a biológia tanulása hozzásegít e kettősség tudatos szemléletéhez. A tanuló felismeri az öröklött és a szerzett tulajdonságaiban rejlő lehetőségeit, a testi és szellemi képességek kibontakoztatásának személyes felelősségét. Az önismeret fejlesztését szolgálják az interaktív tanulási formák, a fejlesztő szemléletű ön- és társértékelés. A tanuláshoz nyújtott megfelelő tanári támogatás, az egymástól tanulás növeli a közösségi összetartozás érzését, a segítség adásának és elfogadásának képességét.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az élő természeti környezetből érkező érzelmi hatások befogadása, ezek kreatív alkotásokban történő kifejezése segíti a biológia nevelési céljainak elérését.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A mezőgazdaság, az élelmiszeripar, az orvostudomány és a gyógyszeripar a folyamatos innovációra épül, az erre való felkészítés a biológia tanulásának is feladata.

48. BIOLÓGIA

A biológia helye a természettudományos nevelésben

A biológia tanulása-tanítása továbbviszi a korábbi években elkezdett fogalmi fejlődés folyamatát, elmélyíti és rendszerezi a kulcsfogalmak köré szervezett elméleti tudást. Eszközöket ad a tanulók kezébe, amelyekkel a körülöttük lévő élővilágot tanulmányozhatják, meggyőzi őket az így szerzett tudás megbízhatóságáról. A tanulók önmagukat mint biológiai lényt is vizsgálják, a sejtektől a szervrendszereken át a szervezet egészéig felépítve az emberi testről és szellemi, lélektani működéséről alkotott képüket. A tanulók képet kapnak a biológia kulcsfogalmairól, alapvető elméleteiről, de lehetőségük van az érdeklődésüknek megfelelő, elmélyültebb vizsgálódásra is, ami utat nyit az élettudományok és a hozzájuk kapcsolódó életpályák felé. Ezt szolgálhatja egy-egy részterület pl. projektalapú vizsgálata az iskolai laboratórium eszközeivel, a tanulók lakóhelyi és természeti környezetének felfedezésével.

Fogalmi fejlődés, elmélet-gyakorlat viszonya

A kulcsfogalmak és elméletek fejlesztése a tapasztalati alapoktól a tudományos igényű értelmezésekig fokozatosan és differenciáltan történhet. Egy-egy bonyolultnak tűnő fogalom bevezethető az említés, ismerkedés szintjén, de a következő tanulási kör lehetőséget ad a tanulóknak az újabb elemek beépítésére vagy akár a fogalmi váltásra is. A műveltségi jellegű tudás esetében a tanulók a saját szavaikkal is hűen visszaadhatják a fogalmak jelentését, de a szakértői jellegű, továbbtanulást előkészítő tudás megkívánja a definíciók és tudományos elnevezések használatát. Az aktív tanulási módszerek alkalmazása több időt igényel, de a tanulók így azokat a vizsgálati és gondolkodási műveleteket is gyakorolhatják, amelyeknek az iskolán kívül a mindennapi életben is hasznát vehetik.

A tanulás-tanítás fejlesztési céljai és módszerei

A tanult ismereteket a tanulók olyan gondolkodási sémákba illeszthetik, mint pl. a törzsfejlődés, az egyedfejlődés, a felépítés és működés, az alkalmazkodás vagy az egyensúly. A gondolkodás fejlesztése magában foglalja a biológiai szerveződési szintek elemzését, a részekre bontás és egységben látás képességét, a változások és folyamatok azonosítását, a rendszer és környezete közötti kapcsolatok feltárását. A biológia jó lehetőséget ad a problémamegoldó gondolkodás fejlesztésére is, amiben egyszerre lehet jelen az elemzés, az alkalmazás és az alkotás készsége. A kutatási készségeket a tudományosan vizsgálható problémák felismerése, a kutatási kérdés megfogalmazása, a hipotézisalkotás, a kísérlettervezés és -kivitelezés, az eredmények rögzítése és értelmezése fejlesztheti. Ezek a készségek a mindennapi életben is alkalmazhatóak, így a természettudományos műveltség részét is képezik. Az értékek és attitűdök formálásának fontos eszköze a kritikai gondolkodás, a több szempontú megközelítések alkalmazása. A természeti környezet védelme számos ponton kerül ellentétbe a rövid távon nyereséges, de önpusztító gazdálkodás haszonélvezőinek igényeivel. Természet és gazdálkodás összhangja vezethet a fenntartható életminőséghez. Az egészségnevelés sem hatékony csupán az elméleti megfontolásokra építve, szükség van az egészség értékként való kezelésére és az ennek megfelelő életvezetés kialakítására.

A hatékony tanulás interakciókra épül, ezért a kommunikáció és együttműködés fejlesztését is be kell illeszteni a tanulás-tanítás folyamatába. Ezt a rendszeres tanuló-tanuló, tanuló-tanár interakciók biztosíthatják. A meglévő tudás felszínre hozása és megosztása a tanórákon kívül a virtuális közösségekben, osztálytermi alkalmazásokban is történhet. A csoportos tanulási helyzetek fejleszthetik az együttműködési készségeket, erősíthetik a felelősség vállalásának képességét. A digitális készségek fejlesztését a biológiai vizsgálatokban alkalmazható mérő és adatbázis jellegű alkalmazások segíthetik, de a mobiltelefonnal történő fotózás vagy videózás is hasznos lehet. Ebben a tanulási környezetben a tanár szerepe is megváltozik; kiemelt célja a tanulók önszabályozó tanulási képességének erősítése és az ehhez szükséges megfelelő támogatás személyre szabott biztosítása.

A biológia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A biológiai megfigyelések és kísérletek alapján a tanuló átéli a tudásszerzés aktív folyamatát, míg a tudás alkalmazhatóságának tapasztalata az önirányító tanulás képességét erősíti. Tantárgyhoz kapcsolódó, napról napra frissülő információk keresése, az ezekre a forrásokra épített tanulás fejleszti az önálló tanulás képességét.

A kommunikációs kompetenciák: A természet megfigyelése és a tapasztalatok megfogalmazása fejleszti a tanuló szókincsét, anyanyelvi kifejezőkészségét. Az élő rendszerek és életjelenségek ábrák, képek, mozgóképek formájában is vizsgálhatók, ez fejleszti a képzeletet, a képek és a nyelvi kifejezésmódok közötti átalakítás képességét. A csoportos, interaktív tanulási helyzetek a vélemények felszínre hozását, a tudás közös építését és megosztását segítik.

A digitális kompetenciák: A közvetlen tapasztalatszerzés mellett a tanuló digitális forrásokból szerezhet információkat a természeti környezetéről. A könyvtári és egyéb adatbázisokban végzett célzott keresése kiegészül a tárolás, rendezés és átalakítás műveleteivel. Megfelelő tanári támogatással a tanuló maga is alkotóvá válhat, személyre szabott tananyagokat hozhat létre, eredményeit megoszthatja társaival.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A biológiai vizsgálatok során a tanuló alkalmazza az analitikus és a szintetizáló gondolkodás műveleteit, összehasonlítja a különféle állapotokat és következtet a változások, folyamatok és egyensúlyok kialakulására. Az elvégzett megfigyelések és kísérletek számos egyedi jelenséget tárnak fel, ezek tanulságainak levonásához az induktív gondolkodás képességét is fejleszteni kell. A megismert biológiai elméletek alkalmazása többféle kontextusban, pl. a fenntarthatóság, a biotechnológia vagy az egészség összefüggésében, deduktív gondolkodás útján történhet. A biológiai jelenségek leírása gyakran csak statisztikai szemlélettel lehetséges, a sokféleségben rejlő azonosságok és különbségek összehasonlítása az analógiás gondolkodást fejleszti. Az élet egymásra épülő szerveződési szintjeinek megértése rendszerszintű, komplex gondolkodást igényel.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: Az ember biológiai és társadalmi lény, a biológia tanulása hozzásegít e kettősség tudatos szemléletéhez. A tanuló felismeri az öröklött és a szerzett tulajdonságaiban rejlő lehetőségeit, a testi és szellemi képességek kibontakoztatásának személyes felelősségét. Az önismeret fejlesztését szolgálják az interaktív tanulási formák, a fejlesztő szemléletű ön- és társértékelés. A tanuláshoz nyújtott megfelelő tanári támogatás, az egymástól tanulás növeli a közösségi összetartozás érzését, a segítség adásának és elfogadásának képességét.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az élő természeti környezetből érkező érzelmi hatások befogadása, ezek kreatív alkotásokban történő kifejezése segíti a biológia nevelési céljainak elérését.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A mezőgazdaság, az élelmiszeripar, az orvostudomány és a gyógyszeripar a folyamatos innovációra épül, az erre való felkészítés a biológia tanulásának is feladata.

48.1. 7–8. évfolyam

A környezetismeret tantárgy a gyerekek mindennapi tapasztalatára, élményeire építve vizsgálja a növény- és állatvilágot, az emberi szervezetet és a környezeti folyamatokat. Ebben a tanulási szakaszban is végeznek a tanulók megfigyeléseket, egyszerűbb méréseket és kísérleteket, de ez még inkább a gyermeki kíváncsiság által irányított, kevésbé tudatos tevékenység. A természettudomány tantárgy keretében növények és állatok, az ember szervezete és egészsége, valamint az életközösségek megismerése részletesebben és elmélyültebben történik. A biológia önálló és mindenki számára kötelező tantárgyként a 7. évfolyamon jelenik meg. A további tanévekben az iskolatípusoktól függően nem mindenki folytatja a tanulását, ezért fontos, hogy a tanulók a két év során teljes képet kapjanak az élet biológiai értelmezéséről, az élővilágról és az ember szervezetéről és egészségéről. Az elméleti ismeretek a természettudományok általános és a biológia sajátos kulcsfogalmai köré szerveződnek, céljuk a biológiai alapműveltség megszerzése. A jelenségeket bemutató, élményalapú, aktív tanulási módszerek alkalmazásával jobban megőrizhető a gyermeki kíváncsiság, ennek feltétele a vizsgálatokra alkalmas tanulási környezet és a természetben való tanulás lehetőségének biztosítása. Alkalmat kell adni a tanulóknak a természeti környezet megfigyelésére, a rendszerek és folyamatok feltárására, következtetések levonására és élmények szerzésére, kihasználva az értelmi és érzelmi nevelés egymást erősítő hatását. Az elméleti jellegű, illetve az egészségműveltséggel, környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos témakörök a kerettantervben ajánlott tagozódásban és időkeretben vagy egymással összekapcsolva, pl. projektalapú módszerekkel, kutatásalapú tanulással is taníthatók.

A 7–8. évfolyamon a biológia tantárgy alapóraszáma: 102 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Nat témakörök	**Témakör neve**	**Javasolt óraszám**
1. A biológia tudományának céljai és vizsgálati módszerei	A biológia tudománya	4
2. Az élet kialakulása és szerveződése	Az élet kialakulása és szerveződése	6

3. Az élet formái, működése és fejlődése	Az élővilág fejlődése	6
	Az élővilág országai	10
6. A fenntarthatóság fogalma, biológiai összefüggései	Bolygónk élővilága	10
4. Életközösségek vizsgálata	Életközösségek vizsgálata	10
6. A fenntarthatóság fogalma, biológiai összefüggései	A természeti értékek védelme	10
5. Az élővilág és az ember kapcsolata 6. A fenntarthatóság fogalma, biológiai összefüggései	Az élővilág és az ember kapcsolata, fenntarthatóság	12
7. Az emberi szervezet felépítése, működése	Az emberi szervezet I. – Testkép, testalkat, mozgásképesség	5
	Az emberi szervezet II. – Anyagforgalom	8
	Az emberi szervezet III. – Érzékelés, szabályozás	8
	Szaporodás, öröklődés, életmód	10
8. Életmód és egészség	Egészségmegőrzés, elsősegély	10
	Összes óraszám:	108

TÉMAKÖR: A biológia tudományának céljai és vizsgálati módszerei

JAVASOLT ÓRASZÁM: 3 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- útmutató alapján, másokkal együttműködve kísérleteket hajt végre, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, a kapott adatok alapján következtetéseket fogalmaz meg;
- a vizsgált biológiai jelenségekkel kapcsolatos megfigyeléseit, következtetéseit és érveit érthetően és pontosan fogalmazza meg, ezeket szükség esetén rajzokkal, fotókkal, videókkal egészíti ki.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a biológia tudományának kutatási céljait, elismeri a tudósok munkáját és felelősségét, képet alkot a biológia fejlődéséről, érti a jelenkori kutatások jelentőségét;
- érti és példákkal igazolja, hogy a tudományos elképzelések az adott kor tudásán és világképén nyugszanak, fejlődésük és cseréjük a megismerési folyamat természetes jellemzője;
- a biológiai jelenségekkel kapcsolatban kérdéseket, előfeltevéseket fogalmaz meg, tudja, hogy ezek akkor vizsgálhatók tudományosan, ha lehetőség van a bizonyításra vagy cáfolatra;
- tisztában van a mérhetőség jelentőségével, törekszik az elérhető legnagyobb pontosságra, de tisztában van ennek korlátaival is;
- megkülönbözteti a bulvár, a népszerűsítő és a tudományos típusú közléseket, médiatermékeket, törekszik a megtévesztés, az áltudományosság leleplezésére.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A Föld élővilágának teljességét magában foglaló bioszféra fogalmának értelmezése, megismerésének és védelmének a biológia kutatási céljaként való azonosítása
- A biológia kutatási céljainak megismerése, néhány jelentős felismerés és felfedezés történeti bemutatása, értékelése
- A biológiai ismeretek gyarapodásának a technológiai és gazdasági fejlődéssel való összefüggésének felismerése, az emberi életmódra gyakorolt hatásának értékelése
- A természettudományos vizsgálatok feltételeinek és alapvető módszereinek elvi ismerete, gyakorlati alkalmazásuk megalapozása

– A tényekre alapozottsággal kapcsolatos igény megszilárdítása, az áltudományos, manipulatív közlések és a tudományos források közötti különbségtétel

FOGALMAK

bioszféra, élettudományok, tudományos probléma, hipotézis, kísérlet, kísérleti változó, rendszer, környezet, szerveződési szint, tudományos közlemény, áltudomány

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

– Kiselőadások, poszterek készítése az élettudományok és az orvoslás történetének egy-egy nevezetes személyiségéről, az ókortól napjainkig (Pl. Arisztotelész, Galenus, Linné, Darwin, Watson és Crick)
– Rövid beszámolók készítése az utóbbi évtizedekben orvosi Nobel-díjjal elismert, biológiai kutatásokkal megalapozott felfedezésekről (témák, kutatók, alkalmazások), beszélgetés a jelentőségükről
– A modern biológiai kutatások és a biotechnológia területeit és alkalmazási lehetőségeit bemutató kiselőadások, poszterek készítése, ezekkel kapcsolatos vélemények gyűjtése, megfogalmazása és megvitatása
– A tudományos és a hétköznapi megfigyelés különbségeinek bemutatása konkrét példákon keresztül
– Áltudományos hírek gyűjtése a médiából és azok tudományos tényekre alapozott cáfolata
– Kisfilmek megtekintése a biológia tudomány részterületeiről, a modern biológiáról

TÉMAKÖR: **Az élet kialakulása és szerveződése**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez;
– biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- tényekre alapozott érveket fogalmaz meg a baktériumok jelentőségével kapcsolatban, értékeli egészségügyi, környezeti és biotechnológiai jelentőségüket;
- vázlatrajz, fotó vagy mikroszkópos megfigyelés alapján felismeri és megnevezi a sejtmagvas sejttípus legfontosabb alkotórészeit, megfogalmazza a sejtekben zajló életfolyamatok lényegi jellemzőit;
- képek, videók és mikroszkópos megfigyelések alapján összehasonlítja a növényi és az állati sejtek felépítését és működését, példák alapján értelmezi az egysejtű életmód jellegzetességeit;
- érti a többsejtűek szerveződési típusainak különbségét, szerepét a fajok elterjedésében és a köztük kialakult munkamegosztásban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A mikroszkópok működési elvének megismerése, a használat készségének fejlesztése
- A mikroorganizmusok és a földi élet kialakulása közötti kapcsolat felismerése, a földi anyagforgalmi ciklusokban játszott szerepük értelmezése
- A biológiai energiaforrás szerepének megértése, típusainak megkülönböztetése
- A növényi és az állati sejttípusok összehasonlítása, anyagcseretípusok megkülönböztetése az energia- és a szénforrás alapján

Fogalmak

fénymikroszkóp, sejt, sejtalkotó, baktérium, biológiai információ, gén, anyagcsere, szénforrás, energiaforrás, fotoszintézis, légzés, egysejtű, telep, szövet

Javasolt tevékenységek

- Fénymikroszkóp beállítása, egysejtűek megfigyelése természetes vízmintában vagy tenyészetben, növényi szövetpreparátumok készítése, állati szövetmetszetek vizsgálata, a látottak rögzítése rajzban, mobiltelefonnal és rövid szöveges leírással
- Fénymikroszkópos sejtalkotók ábrázolása állati és/vagy növényi sejt rajzán
- A sejtek felépítését és működését bemutató animációk, videók keresése, a látottak megbeszélése, összefoglalása
- A sejt felépítését és működését értelmező, a tanulók meglévő tudására épülő analógiák keresése és megbeszélése (pl. vár, város, gyár), rajzos vázlat készítése
- A baktériumok sokféle biológiai szerepének bemutatása konkrét példákon keresztül
- Papucsállatka-tenyészet készítése és vizsgálata
- Növényi és állati sejtmodell készítése néhány alapvető különbség hangsúlyozásával

TÉMAKÖR: Az élővilág fejlődése
JAVASOLT ÓRASZÁM: 6 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez;
- digitális eszközökkel képeket, videókat, adatokat rögzít, keres és értelmez, kritikus és etikus módon használ fel, alkotásokat készít;
- önállóan vagy másokkal együttműködve kivitelez tanulási projekteket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a biológiai problémák vizsgálatában figyelembe veszi az evolúciós fejlődés szempontjait, a földtörténeti időskálán el tudja helyezni ennek mérföldköveit, érti, hogy a mai emberi faj is az evolúció során alakult ki;
- értelmezi a rátermettség és a természetes szelekció fogalmát, tudja, hogy azt a véletlenszerű események és az önszerveződés is befolyásolhatják;
- elfogadja, hogy minden ember egy fajhoz tartozik és a nagyrasszok értékükben nem különböznek, a biológiai és kulturális örökségük az emberiség közös kincse.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az evolúciós idődimenziók felmérése, élőlények sokféleségét kialakító mechanizmusok megértése, a természetes szelekció, valamint a semleges folyamatok jelentőségének felismerése
- Az élővilág sokféleségének értékelése
- Az élővilág fejlődését befolyásoló tényezők elemzése, az alkalmazkodással összefüggő változások azonosítása néhány példán keresztül
- Az állatvilág fejlődése és az emberi evolúció közötti kapcsolat felismerése, a kutatás és bizonyítás módszereinek áttekintése
- Az emberi evolúció főbb lépéseinek (agytérfogat, testtartás, tűz- és eszközhasználat, viselkedés, kommunikáció) azonosítása
- Rendszerelemzési képesség megalapozása, a felépítés és működés, valamint a rendszer és környezet kapcsolatok biológiai vizsgálatokkal összefüggő jelentőségének megértése

FOGALMAK

evolúció, természetes kiválasztódás, alkalmazkodás, rátermettség, fajok sokfélesége, emberi evolúció, ősemberek, nagyrasszok, Homo sapiens

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Az élővilág fejlődését bemutató időszalag készítése, a fontosabb mérföldkövek megjelenítése
- A környezet és az élőlények testfelépítése, életmódja közötti összefüggést bemutató példák elemzése, az alkalmazkodás tényezőinek és konkrét módjainak megfogalmazása
- A nagyrasszok képviselőinek testfelépítése és a környezethez való alkalmazkodás közötti összefüggések bemutatása
- Emberelődök testfelépítését (csontváz, testalkat, végtagok, koponya) bemutató rajzok, rekonstrukciók összehasonlítása, a különbségek azonosítása, a fejlődési folyamat néhány jellemzőjének megfogalmazása
- Az emberré válás folyamatát bemutató videó elemzése

TÉMAKÖR: Az élővilág országai

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez;
- biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- alaktani jellemzők összehasonlítása alapján felismer néhány fontosabb növény- és állatcsoportot, ezekbe besorolást végez;
- konkrét példák vizsgálata alapján összehasonlítja a gombák, a növények és az állatok testfelépítését, életműködéseit és életmódját, ennek alapján érvel az önálló rendszertani csoportba sorolásuk mellett.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az élőlények sokféleségében való eligazodás szükségességének és módszereinek azonosítása, a hierarchia és a leszármazási rokonság elvének felismerése

- A gombák, a növények és az állatok külön országba sorolása melletti érvek megfogalmazása, fontosabb rendszertani csoportjaik alaktani és szervezettani jellemzése, néhány példafaj bemutatása
- Kirándulások, természetben végzett megfigyelések során élőlénycsoportok, fajok azonosítása határozókönyvek és mobilapplikációk segítségével

FOGALMAK

fejlődéstörténeti rendszer, rendszertani kategóriák, faj, kettős nevezéktan, virágtalan növények, virágos növények, férgek, ízeltlábúak, puhatestűek, és a gerincesek osztályai

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Növény- és állatismeret segédkönyv (vagy hasonló kézikönyvek), mobiltelefon-applikációk és weboldalak keresése, használati módjuk tanulmányozása
- Növény és/vagy állatfajok rendszertani besorolását ábrázoló diagramok rajzolása (pl. halmazábra, fogalomtérkép, táblázat)
- Az élővilág országait bemutató törzsfa rajzolása, rövid jellemzések készítése az egyes országokról
- Kiselőadás Darwin és Linné munkásságáról
- A természetes és mesterséges rendszerezés összehasonlítása különböző feladatokkal, élőlények elnevezése játékos feladatokkal
- Mikroorganizmusok (planktonikus élőlények) és telepes élőlények mikroszkópos vizsgálata, a tapasztalatok rajzos rögzítése
- Fajok felismerése terepgyakorlaton, fajlista készítése a közvetlen környezetben
- Kiselőadás a gombaszedéssel és -fogyasztással kapcsolatos tudnivalókról
- Virágtalan, valamint egy- és kétszikű növények vizsgálata, a tapasztalatok rajzos rögzítése
- Gyűrűsférgek, puhatestűek, ízeltlábúak vizsgálata, tapasztalatok rajzos rögzítése
- Kiselőadás összeállítása az állatvilág „legjeiről”

TÉMAKÖR: Bolygónk élővilága

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

– leírások, fotók, ábrák, filmek alapján értelmezi és bemutatja az élőlények környezethez való alkalmazkodásának jellegzetes módjait és példáit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

– alapfokon ismeri a földrészek, óceánok legjellegzetesebb növény- és állatfajait;
– a földrészek természetes növényzetét ábrázoló tematikus térképek, fényképek, ábrák segítségével azonosítja bolygónk biomjait;
– néhány jellegzetes faj példáján keresztül felismeri a kontinensek éghajlati övezetei, kialakult talajtípusai és az ott élő növényvilág közötti kapcsolatokat;
– néhány jellegzetes faj példáján keresztül felismeri a kontinensek jellegzetes növényei és az ott élő állatvilág közötti kapcsolatot;
– néhány tengeri növény- és állatfaj megismerése során felismeri, hogy bolygónk legnagyobb életközössége a világtengerekben él.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

– Bolygónk nagy életközösségeinek azonosítása tematikus térképen, a kontinensek néhány jellegzetes növény- és állatfajának megismerése
– Az élőlények testfelépítése, életmódja, életciklusa és a biom ökológiai feltételei közti kapcsolat elemzése
– Az európai magashegységekben kialakuló függőleges zonalitás okainak megértése, néhány jellegzetes életközösség, faj azonosítása
– Óceánok, tengerek és édesvízi életközösségek néhány jellegzetes élőlényének megismerése
– Táplálkozási láncok és hálózatok összeállítása a biomok élőlényeiből
– A fajok elterjedését, annak változását befolyásoló tényezők konkrét példák alapján történő elemzése
– Rendszerelemzési képesség megalapozása, a felépítés és működés, valamint a rendszer és környezet kapcsolatok biológiai vizsgálatokkal összefüggő jelentőségének megértése

Fogalmak

tápláléklánc, táplálékhálózat, elterjedési terület, éghajlati övezet, biomok, vízi életközösségek, függőleges zonalitás

Javasolt tevékenységek

– A kontinensek élővilágát bemutató természetfilmek feladatlapos elemzése, a látottak megbeszélése
– A kontinensek, éghajlati övek jellemző életközösségeit bemutató tematikus térképek rajzolása, poszterek készítése
– Adatok gyűjtése a környezeti tényezők és az élőlények testfelépítése, életmódja közötti összefüggésről, ezek alapján néhány jellegzetes példa bemutatása

- Tűrőképességi görbék elemzése, az elterjedés és a környezeti igények közötti kapcsolat vizsgálata
- Táplálkozási piramis/hálózat rajzolása a biomokra jellemző élőlényekről kapott vagy gyűjtött információk alapján
- Növényföldrajzi és állattani elterjedési térképek értelmezése, összehasonlítása, a változások okainak és lehetséges következményeinek megbeszélése
- A bioszférát, a biomokat kutató természettudósok (pl. Balogh János, Jacques-Yves Cousteau, Yann Arthus-Bertrand, Sir David Attenborough) filmrészleteinek megtekintése, megbeszélése

TÉMAKÖR: Életközösségek vizsgálata

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- leírások, fotók, ábrák, filmek alapján értelmezi és bemutatja az élőlények környezethez való alkalmazkodásának jellegzetes módjait és példáit;
- a vizsgált biológiai jelenségekkel kapcsolatos megfigyeléseit, következtetéseit és érveit érthetően és pontosan fogalmazza meg, ezeket szükség esetén rajzokkal, fotókkal, videókkal egészíti ki;
- önállóan vagy másokkal együttműködve kivitelez tanulási projekteket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- másokkal együttműködve vizsgál környezetében található életközösségeket, az elkészített rajzok, fotók, videók és adatok alapján elemzi az élettelen környezeti tényezők és az élőlények közötti kapcsolatokat;
- életközösségek vizsgálata, valamint ábrák, animációk alapján magyarázza az életközösségekben zajló anyagforgalom folyamatát, felismeri az élőlények közötti táplálkozási kapcsolatokat, táplálkozási piramist szerkeszt;
- leírások, filmek és saját megfigyelései alapján elemzi az állatok viselkedésének alaptípusait, ezek lényegi jellemzőit konkrét példák alapján bemutatja;
- esetleírások, filmek és saját megfigyelései alapján felismeri az adott életközösségek biológiai értékeit, értékeli a lakókörnyezetében található életközösségek környezeti állapotot és életminőséget javító hatását.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Az élettelen környezeti tényezők és az élőlények közötti kölcsönhatások azonosítása, környezeti igény és tűrőképesség vizsgálata
- A levegő, a víz és a talaj minőségi jellemzőinek vizsgálata, főbb típusainak megkülönböztetése, természetes összetevők és szennyezők azonosítása, mérési adatok értelmezése
- Az élőhely fogalmának ismerete, jellemzőinek és típusainak vizsgálatokban történő azonosítása, az élőhelyi környezethez való alkalmazkodás módjainak és példáinak elemzése
- Az életközösségek rendszerként való értelmezése, a kölcsönhatások és hálózatok vizsgálatokban történő felismerése, ciklikus és előrehaladó változási folyamatok azonosítása
- Az indikátorszervezetek jelentőségének megértése, felismerésük és alkalmazásuk a konkrét vizsgálatokban

FOGALMAK

életközösség, élőhely, környezeti igény, tűrőképesség, indikátorszervezet, populációs kölcsönhatás, évszakos és napi változási ciklus, társulások fejlődése, szukcesszió

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Egyszerű levegőminőség- (pl. ülepedő por), vízminőség- (pl. gyorstesztek, algák és egysejtűek megfigyelése) és talajvizsgálatok (pl. szemcseméret, víztartalom, pH) elvégzése, mintavétel és elemzés
- Az intézmény közelében lévő természetes vagy természetközeli életközösség rendszeres megfigyelése, adatok gyűjtése, elemzése. Természetes életközösségek vizsgálata kirándulás, erdei iskola keretében, természettudományos, természetvédelmi és művészeti tevékenységek (fotózás, rajzolás, tárgykészítés) ötvözése
- Kiállítás, bemutatónap szervezése, a terepen végzett vizsgálatok és az alkotómunka eredményeinek megosztása az intézményen belül és (lehetőség szerint) a helyi közösségben
- Kiselőadás készítése idegenhonos inváziós növény- és állatfajokról
- Zuzmók elterjedésének vizsgálata az iskola környezetében, autóforgalommal terhelt és kevésbé forgalmas területen

TÉMAKÖR: A természeti értékek védelme

JAVASOLT ÓRASZÁM: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- természetvédelmi, bioetikai, egészségműveltségi témákban tényekre alapozottan érvel, vitákban többféle nézőpontot is figyelembe vesz;
- a vizsgált biológiai jelenségekkel kapcsolatos megfigyeléseit, következtetéseit és érveit érthetően és pontosan fogalmazza meg, ezeket szükség esetén rajzokkal, fotókkal, videókkal egészíti ki;
- önállóan vagy másokkal együttműködve kivitelez tanulási projekteket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti és elfogadja, hogy az élő természet rendelkezik olyan értékekkel, amelyeket törvényi eszközökkel is védeni kell, ismeri ennek formáit, felhívja a figyelmet az általa észlelt természetkárosításra;
- az életformák sokféleségét megőrzendő értékként kezeli, felismeri a benne rejlő esztétikai szépséget, érvel a biológiai sokféleség veszélyeztetése ellen;
- tájékozódik a környezetében található védett fajokról, életközösségekről, ezek eszmei értékéről és biológiai jelentőségéről, ismeri a hazai nemzeti parkok számát, területi elhelyezkedését, bemutatja védendő életközösségeik alapvető jellemzőit;
- egységben látja az életközösségek múltbeli, jelenkori és várható jövőbeli állapotát, azok jövőbeli állapotára valószínűségi előrejelzést fogalmaz meg, felismeri és vállalja a jövőjük iránti egyéni és közösségi felelősséget.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A természetvédelem szükségessége melletti érvelés, az alkalmazható egyedi és rendszerszintű módszerek és szabályozási elvek ismerete
- A gazdálkodás, a települések és az infrastruktúra fejlődése által előidézett, a természeti környezetre gyakorolt hatások azonosítása, konkrét példák adatokra alapozott, több szempontú értékelése
- Az ökológiai elvek érvényesítési lehetőségeinek felismerése a gazdálkodás, az építészet, a tájmegőrzés vagy a turizmus esetében
- Nemzeti parkjaink elnevezésének, területi elhelyezkedésének és sajátos biológiai értékeinek ismerete
- A lakóhely közelében lévő védett területről önálló információ- és adatgyűjtés, a természetvédelemben való önkéntes szerepvállalásra való indíttatás erősítése
- A védett faj, az eszmei érték fogalmának értelmezése konkrét példák alapján

Fogalmak

tájvédelmi körzet, természetvédelmi terület, nemzeti park, védett faj, eszmei érték, ökoturizmus, ökogazdálkodás, urbanizáció, környezettudatosság

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- A környezet- és természetvédelem jeles napjaihoz (pl. Föld napja, víz napja, madarak és fák napja, környezetvédelmi világnap stb.) kapcsolódó iskolai programok szervezése, bekapcsolódás a helyi rendezvényekbe
- Szerepjáték, storyline (kerettörténet) feladat, strukturált vita valamely természetvédelemmel összefüggő probléma (pl. veszélyeztetett élőhelyek, fajok védelme) több szempontú elemzésére, a megoldási lehetőségek keresése
- Az iskola vagy a lakóhely közelében vállalható környezetvédelmi önkéntes tevékenység megismerése
- A lakóhely természetvédelmi értékeinek és környezeti problémáinak bemutatása projektmunka keretében
- A hazai nemzeti parkok életközösségeit, jellegzetes élőlényeit bemutató kiselőadások, virtuális séták összeállítása
- Kirándulás valamely hazai nemzeti parkba, részvétel vezetett túrán, megfigyelés, fotózás, rajzolás, az eredményekből kiállítás rendezése

TÉMAKÖR: **Az élővilág és az ember kapcsolata, fenntarthatóság**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **10 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez;
- természetvédelmi, bioetikai, egészségműveltségi témákban tényekre alapozottan érvel, vitákban többféle nézőpontot is figyelembe vesz;
- önállóan vagy másokkal együttműködve kivitelez tanulási projekteket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- kritikusan és önkritikusan értékeli az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatását, életvitelében tudatosan követi a természet- és környezetvédelem szempontjait;
- ismeri a növények gondozásának biológiai alapjait, több szempontot is figyelembe véve értékeli a növények, a növénytermesztés élelmezési, ipari és környezeti jelentőségét;

- kritikusan vizsgálja a haszonállatok tartási módjai és a fajra jellemző igények közötti ellentmondásokat, ismeri és érti a nagyüzemi technológiák és a humánus állattartási módok közötti különbségeket;
- példák alapján elemzi a globális környezeti problémák gazdasági és társadalmi összefüggéseit, a megelőzés, a kárcsökkentés és az alkalmazkodás stratégiáit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A biológiai sokféleség beszűkülését előidéző okok és a lehetséges veszélyek felismerése, az ellenük megtehető intézkedések példáinak elemzése
- Az emberi populáció növekedésével, a települések és a gazdálkodás átalakulásával járó hatások konkrét példák alapján való elemzése, az élővilág változásával való összefüggésének vizsgálata
- A fogyasztói létforma és a Föld véges erőforrásai közötti ellentmondás felismerése, a fenntarthatóság problémájának több szempontú elemzése
- Az ökológiai gazdálkodás, a génmegőrzés biológiai alapjainak megteremtését és megőrzését szolgáló eljárások elvi ismerete, példákon alapuló bemutatása
- Az éghajlatváltozási modellek által a bioszféra jövőjére adott előrejelzések értékelése, a megelőzés, hatáscsökkentés és alkalmazkodás módjainak áttekintése

FOGALMAK

biológiai sokféleség, fajgazdagság, fajtanemesítés, génmegőrzés, globális probléma, éghajlatváltozás, monokultúra, biogazdálkodás, tájgazdálkodás, fenntarthatóság

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Információgyűjtés, rajzos vázlat szerkesztése az intézménynek helyet adó település, az iskola környezetének jellegzetes gazdálkodási és településformáló tevékenységeiről
- A helyi szinttől a régión, a kontinensen át a globális szintig átívelő, a természetvédelemmel összefüggő esetek, példák keresése, az összefüggések feltárása

TÉMAKÖR: Az emberi szervezet I. – Testkép, testalkat, mozgásképesség
JAVASOLT ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez;
- biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét;
- a vizsgált biológiai jelenségekkel kapcsolatos megfigyeléseit, következtetéseit és érveit érthetően és pontosan fogalmazza meg, ezeket szükség esetén rajzokkal, fotókkal, videókkal egészíti ki;
- kiegyensúlyozott saját testképpel rendelkezik, figyelembe véve az egyéni adottságokat, a nem és a korosztály fejlődési jellegzetességeit, valamint ezek sokféleségét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az emberi test megfigyelése alapján azonosítja a főbb testtájakat és testrészeket, elemzi ezek arányait és szimmetriaviszonyait;
- felismeri az emberi bőr, a csontváz és a vázizomzat főbb elemeit, ezek kapcsolódási módjait, értelmezi a mozgási szervrendszer felépítése és az ember mozgásképessége közötti összefüggéseket;
- alapvető mozgástípusok és egyes sportok esetében elemzi a mozgásszervrendszer működésének jellemzőit, igyekszik ezeket fizikai fogalmakkal és elvekkel magyarázni;
- tudja, hogy a testünk alapfelépítése az evolúciós fejlődés eredménye, de az öröklött adottságaink az egyedfejlődés során formálódnak egyénivé, ebben nagy szerepet játszik az életmódunk is;
- felismeri a gyakorolt sportok testi és lelki fejlesztő hatását és a velük járó terheléseket, baleseti veszélyeket, tanácsokat fogalmaz meg ezek elkerülésére.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- Tájékozódás az emberi testen, a testtájak és szervek elhelyezkedésének anatómiai irányok használatával történő bemutatása maketten vagy ábrán és a saját testen
- Az emberi kültakaró szövettani rétegeinek azonosítása ábrákon, az egyes rétegek, szervek funkciójának ismertetése
- A gerincoszlop tájékainak és részeinek megnevezése, a végtagok és függesztőöveik, a mellkas csontjainak megmutatása csontvázon vagy képeken és saját testen

- A mozgásszervrendszerre jellemző főbb kötő-, támasztó- és izomszövet csoportok vizsgálata, a szerkezet és működés kapcsolatának értelmezése
- A végtagok hajlító- és feszítőizmai elhelyezkedésének megmutatása, az arc izmainak összefüggésbe hozása a mimika és az artikuláció képességével
- Sportok mozgásformáiról saját fotók és videók készítése, ezek elemzése a tanult anatómiai és biomechanikai elvek alapján

FOGALMAK

kültakaró, bőr(szövet), csont(szövet), koponyacsontok, gerincoszlop, csigolyák, bordák, a végtagok alapfelépítése, függesztőövek, izom(szövet), hajlító- és feszítőizmok, mimikai izmok

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Az emberi test (férfi és női) anatómiáját bemutató videók, animációk, mobiltelefonos applikációk keresése, használata a testkép fejlesztésében
- Mikroszkópi metszetek (és/vagy mikrofotók) vizsgálata, rajzos vázlat készítése (pl. bőr, csont, izomszövet)
- A bőr rétegeinek megfigyelése állati szöveteken (pl. sertésszalonna), a bőr-, köröm- és hajápolással kapcsolatos kiselőadások tartása
- A mozgásszervrendszer egyes részeinek felépítését és működését bemutató mozgatható makettek készítése (pl. kéz, kar)
- Csontok szöveti felépítésének és összetételének vizsgálata: mészkőtartalom savval történő, a fehérjetartalom égetéssel történő igazolása, a tapasztalatok rajzos rögzítése
- A gerincoszlop és a talpboltozat hajlatai jelentőségének vizsgálata, a tapasztalatok rajzos rögzítése
- Egyszerű biometriai mérések elvégzése saját testen és/vagy társakon, arányok, szimmetriaviszonyok, méreteloszlás (min., max., átlag) számítása, ábrázolása (bilaterális szimmetria, aranymetszés aránya)
- Vita a testképzavarok kialakulásának okairól, a kortársak, a média és a család szerepének elemzéseEgyszerűbb biomechanikai elemzések elvégzése (pl. emelő elv szemléltetése, erők összegződése, gyorsulás stb.)

TÉMAKÖR: **Az emberi szervezet II. – Anyagforgalom**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **8 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez;
- útmutató alapján, másokkal együttműködve kísérleteket hajt végre, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, a kapott adatok alapján következtetéseket fogalmaz meg;
- biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ábrák, makettek alapján felismeri az ember anyagforgalmi szervrendszereinek fontosabb szerveit, a megismert külső és belső testkép alapján felidézi azok elhelyezkedését;
- szövegek, ábrák, folyamatvázlatok, videók és szimulációk alapján azonosítja a táplálkozási, keringési, légzési, kiválasztási szervrendszerek alapvető biológiai funkcióit, az életfolyamatok lépéseit;
- ismeri és megfelelő szempontok szerint értékeli az emberi szervezet állapotát, folyamatait jellemző fontosabb adatokat, azokat összefüggésbe hozza a testi és lelki állapotával, egészségével.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A belső szervek elhelyezkedésének anatómiai irányok használatával történő bemutatása maketten vagy ábrán és a saját testen
- A táplálkozási szervrendszer főbb részeinek, a tápcsatornaszakaszok funkcióinak, a szakaszok szövettani és szervi felépítésének és működésének értelmezése, az emésztés és felszívódás folyamatának megértése
- A tápanyagok élettani szerepének megértése, az energiatartalom és összetétel adatainak értelmezése
- A légzőszervrendszer szövettani és szervi felépítésének, a légcsere- és a gázcserefolyamatok helyének és funkcióinak azonosítása, biológiai hátterének megértése
- A szervezet folyadéktereinek és a keringési szervrendszer szerveinek azonosítása, biológiai funkciójának a felépítés és működés alapján való megértése
- A vérkép, a vér összetételének jellemzése, a főbb alakos elemek és vérplazma funkcióinak azonosítása, a véralvadási folyamat kiváltó okainak és jelentőségének felismerése
- A kiválasztó szervrendszer főbb feladatainak, szerveinek azonosítása, működési elvének megértése

Fogalmak

tápcsatorna, tápanyag, emésztőnedv, felszívódás, máj, hasnyálmirigy, felső és alsó légutak, tüdő, légcsere és gázcsere, szív, szívciklus, értípusok, véralvadás, vérkép, vese, só- és vízháztartás, kiválasztás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- Az emberi test belső szerveit bemutató makettek, torzók tanulmányozása
- Szövettani ábrák, fotók elemzése, humán szövettani metszetek mikroszkópos vizsgálata
- A táplálkozási szervrendszer működését bemutató folyamatvázlat rajzolása, az emésztés és felszívódás legfontosabb részfolyamatainak ábrázolása
- Élelmiszerek összetételi adatainak (címkéinek) gyűjtése, az adattípusok (tápanyagfajták, energiatartalom) értelmezése
- Étrendtervezéssel összefüggő társas feladatok tervezése, elvégzése (pl. rajzolt, fotózott alapanyagokból tányérok, menük összeállítása)
- A nyál és az epe emésztő szerepének vizsgálata, a tapasztalatok rajzban történő rögzítése
- Információk keresése a dohányzás káros hatásairól, a lehetséges egészségügyi kockázatok bemutatása, érvelés a saját és mások egészségmegőrzése mellett
- Donders-féle tüdőmodell és dohányzógép PET palackból való elkészítése
- A szívciklust és az érrendszer működését bemutató animációk keresése, értelmezése
- Sertésszív boncolása, a tapasztalatok rajzban történő rögzítése
- A keringési és a légzési szervrendszer működésével összefüggő megfigyelések és egyszerűbb mérések, kísérletek elvégzése (pl. pulzusmérés, légzésszám, vitálkapacitás, kilélegzett levegő CO_2-tartalma)
- Sertésvese boncolása, a tapasztalatok rajzban történő rögzítése
- Dializáló készülék működési elvének megismerése, a művesekezelés lényegének közös értelmezése videó segítségével

TÉMAKÖR: **Az emberi szervezet III. – Érzékelés, szabályozás**
JAVASOLT ÓRASZÁM: **6 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alapfokon alkalmazza a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, azonosítani tudja egy biológiai rendszer részeit, kapcsolatait és funkcióit, érti a csoportképzés jelentőségét, a tanult csoportokba besorolást végez;

- biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét;
- a vizsgált biológiai jelenségekkel kapcsolatos megfigyeléseit, következtetéseit és érveit érthetően és pontosan fogalmazza meg, ezeket szükség esetén rajzokkal, fotókkal, videókkal egészíti ki.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ábrák, makettek alapján felismeri az ember ideg- és hormonrendszerének fontosabb szerveit, a megismert külső és belső testkép alapján felidézi azok elhelyezkedését;
- szövegek, ábrák, folyamatvázlatok, videók és szimulációk alapján azonosítja az ideg- és hormonrendszer alapvető biológiai funkcióit, értelmezi a szabályozás elvét;
- felismeri, hogy az immunrendszer is információkat dolgoz fel, azonosítja a rendszer főbb szerveit, sejtes elemeit és kémiai összetevőit;
- ismeri és megfelelő szempontok szerint értékeli az emberi szervezet állapotát, folyamatait jellemző fontosabb adatokat, azokat összefüggésbe hozza a testi és lelki állapotával, egészségével.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az idegrendszer feladatának, működési módjának megértése, a központi és környéki idegrendszer, a gerincvelő és az agyvelő felépítésének vázlatos ismerete, az akaratlagos és a vegetatív szabályozási módok megkülönböztetése
- Az érzékelési képességek (látás, hallás, kémiai és mechanikai érzékelés) és az ezeknek megfelelő érzékszervek felépítésének és működésének megértése
- A hormonrendszer feladatának, működési módjának megértése, a főbb hormontermelő szervek azonosítása, a termelt hormonok hatásainak bemutatása, az idegi és a hormonális szabályozás kapcsolatának megértése
- Az immunrendszer és a keringési szervrendszer közötti kapcsolat felismerése, a védekezésben szerepet játszó fontosabb sejttípusok és kémiai anyagok azonosítása, a veleszületett és szerzett immunitás megkülönböztetése
- A védőoltások működési módjának megértése, az egyéni és a közösségi egészség megőrzésében játszott szerepük értékelése

Fogalmak

központi és környéki idegrendszer, gerincvelő, érző- és mozgatópálya, reflex, belső elválasztású mirigy, hormon és receptor, agyalapi mirigy, pajzsmirigy, mellékvese, nemi mirigyek és hormonjaik, immunrendszer, veleszületett és szerzett immunitás, védőoltás

Javasolt tevékenységek

- Az agy és a gerincvelő szöveti felépítését, elhelyezkedését, felépítését bemutató ábrák, fotók, makettek, animációk, mobiltelefonos applikációk elemzése, a főbb részek azonosítása
- Gerincvelői reflexet bemutató animációk keresése, a részek azonosítása, a működés megbeszélése
- A szem és a fül felépítését és működését (látás, hallás, helyzet- és mozgásérzékelés) bemutató animációk keresése, megbeszélése
- A látáshibák típusait bemutató ábrák, animációk összehasonlítása, a javítási lehetőségek (pl. szemüvegek) megbeszélése
- Halláskárosodást okozó hatásokat, veszélyeket bemutató információk keresése, érvelés a halláskárosodás megelőzése mellett
- A szem működésével kapcsolatos egyszerű vizsgálatok: pupilla – szemlencse működése, térlátás – színtévesztés vizsgálata
- A hallással kapcsolatos egyszerű vizsgálatok: hallásküszöb, frekvenciatartomány, térbeliség
- Kémiai ingerek érzékelésével kapcsolatos egyszerű vizsgálatok: a négy alapíz érzékelése, szaglásvizsgálat
- Bőrérzékeléssel kapcsolatos egyszerű vizsgálatok: testrészek tapintópont sűrűség vizsgálata, hideg- és melegpontok vizsgálata
- Összefoglaló táblázat szerkesztése a belső elválasztású mirigyekről, fontosabb hormonjaikról és azok hatásairól, a működési zavarok tüneteiről
- Az immunrendszer működését bemutató rajzfilm megnézése, válaszolás feladatlapos kérdésekre
- Információk keresése a Magyarországon kötelező védőoltásokról, az egyéni és a közösségi védettség fogalmának, kapcsolatának megbeszélése

TÉMAKÖR: Szaporodás, öröklődés, életmód

JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- biológiai rendszerekkel, jelenségekkel kapcsolatos képi információkat szóban vagy írásban értelmez, alkalmazza a vizualizálás, az ábrákban való összefoglalás módszerét;
- az egészséggel, életmóddal foglalkozó weboldalak, tematikus médiaforrások információit kritikusan elemzi, igyekszik tudományos bizonyítékokra alapozott híreket, érveket és tanácsokat elfogadni;
- tényekkel igazolja a testi és lelki egészség közötti kapcsolatot, tud ennek egyéni és társadalmi összefüggéseiről, érvel az egészségkárosító szokások és függőségek ellen.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- azonosítja az emberi egyedfejlődés főbb szakaszait, bemutatja az emberi nemek testi különbözőségének kialakulását, tisztában van a felelős szexuális magatartás ismérveivel, értékeli a szexualitás egyéni életviteli és párkapcsolati jelentőségét;
- értékeli a személyi és környezeti higiénia egészségmegőrzéssel kapcsolatos jelentőségét, ennek alapelveit személyes környezetében is igyekszik alkalmazni, egyéni képességeihez mérten tisztán, rendben tartja környezetét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A női és a férfi nemiszervrendszer külső és belső felépítésének elemzése képek, ábrák alapján, a női és férfi másodlagos nemi jellegek kialakulásának bemutatása
- A másodlagos nemi jellegek kialakulását bemutató ábrák, animációk tanulmányozása, a fejlődési folyamat időbeli jellegzetességeinek és egyéni eltéréseinek megbeszélése
- Az ivarsejtek képződési helyének azonosítása, a tulajdonságok átörökítésében és a változékonyság biztosításában játszott szerepük magyarázása
- A megtermékenyítés feltételeinek ismerete, a fogamzásgátló módszerek működésének megértése
- A fogamzástól a születésig tartó magzati fejlődés főbb jellemzőinek és feltételeinek ismerete, a szülés fő szakaszainak és körülményeinek megbeszélése
- A gének szerepének felismerése, az utódnemzedékek kialakulására vezető genetikai folyamatok egyszerű öröklésmenetek példáján történő elemzése
- A testi és a nemi kromoszómák megkülönböztetése, a nem meghatározásában játszott szerepük ismerete, a nemhez kapcsolt öröklődés néhány példájának áttekintése
- Annak felismerése, hogy az ember öröklött hajlamainak kifejeződését a környezet is befolyásolja, ezért a tudatosabb életmóddal magunk is tehetünk egészségünkért
- A felelős szexuális magatartás jellemzőinek ismerete, a szexualitás egyéni életviteli és párkapcsolati jelentőségének értékelése.

Fogalmak

női és férfi ivarszervek, nemi jellegek, hímivarsejt és petesejt, gén, kromoszóma, minőségi és mennyiségi tulajdonság, öröklésmenet, megtermékenyítés, embrió, magzati fejlődés, szülés

Javasolt tevékenységek

- Az emberi nemek anatómiai különbségeit (elsődleges és másodlagos nemi jellegek) bemutató képek, animációk, mobiltelefonos applikációk tanulmányozása, a különbségek megfogalmazása
- A nemi érés folyamatáról, egyéni eltéréseiről szóló információk keresése, vélemények megvitatása
- A megtermékenyítést és a magzati fejlődést bemutató fotósorozatok, animációk és videók tanulmányozása, ezek alapján folyamatvázlat készítése, rajzolása
- Ábrák elemzése a szülés folyamatáról
- Családi öröklésmeneteket bemutató ábrák, képek, családfák elemzése, a hasonlóságok és különbségek megfogalmazása egy-egy példán
- Genetikai betegségeket bemutató esettanulmányok megbeszélése, az esetek közötti hasonlóságok és különbségek megfogalmazása

TÉMAKÖR: Egészségmegőrzés, elsősegély
JAVASOLT ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- az egészséget személyes és közösségi értékként értelmezi, érdeklődik az egészségmegőrzéssel kapcsolatos információk iránt, mérlegeli azok tudományos hitelességét, kritikusan kezeli a gyógyszerekkel, gyógyászattal kapcsolatos reklámokat;
- tényekkel igazolja a testi és lelki egészség közötti kapcsolatot, tud ennek egyéni és társadalmi összefüggéseiről, érvel az egészségkárosító szokások és függőségek ellen;
- az egészséggel, életmóddal foglalkozó weboldalak, tematikus médiaforrások információit kritikusan elemzi, igyekszik tudományos bizonyítékokra alapozott híreket, érveket és tanácsokat elfogadni;
- értékeli a személyi és környezeti higiénia egészségmegőrzéssel kapcsolatos jelentőségét, ennek alapelveit személyes környezetében is igyekszik alkalmazni, egyéni képességeihez mérten tisztán, rendben tartja környezetét;
- természetvédelmi, bioetikai, egészségműveltségi témákban tényekre alapozottan érvel, vitákban többféle nézőpontot is figyelembe vesz.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a szív- és érrendszeri betegségek kockázati tényezőit, igyekszik tudatosan alakítani étkezési szokásait, törekszik az életmódjának megfelelő energia- és tápanyagbevitelre, a normál testsúly megőrzésére;

- ismeri a kórokozó, a fertőzés és a járvány fogalmait, megkülönbözteti a vírusos és bakteriális fertőző betegségeket, felismeri az antibiotikumok helyes használatának fontosságát;
- tudja, hogy a daganatos betegségek kialakulását az életmód és a környezet is befolyásolja, és hogy gyógyításuk esélyét a korai felismerés nagymértékben növeli;
- érti az orvosi diagnosztikai eljárások célját, ismeri azok alapelvét és néhány főbb módszerét, értékeli a megfelelő diagnózis felállításának jelentőségét;
- felméri a baleseti sérülések kockázatait, igyekszik ezeket elkerülni, a bekövetkezett balesetek esetében felismeri a sérülés, vérzés vagy mérgezés jeleit, ezekről megfelelő beszámolót tud adni;
- a bekövetkezett balesetet, rosszullétet felismeri, segítséget (szükség esetén mentőt) tud hívni, valamint a tőle elvárható módon (életkori sajátosságainak megfelelően) elsősegélyt tud nyújtani: a sérült vagy beteg személy ellátását a rendelkezésre álló eszközökkel vagy eszköz nélkül megkezdeni (sebellátás, vérzéscsillapítás, eszméletlen beteg ellátása, szabad légút biztosítása);
- tudja alkalmazni az alapszintű újraélesztést mellkaskompressziók és lélegeztetés (CPR) kivitelezésével, felismeri ennek szükségességét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A szív- és érrendszeri betegségek kockázati tényezőinek azonosítása, megelőzési lehetőségeinek megvitatása
- Az életkor, az életmód és a táplálkozás közötti összefüggések felismerése, az egészséges és kiegyensúlyozott táplálkozás alapvető elveinek ismerete
- A rendszeres testmozgás és az egészség megőrzése közötti összefüggés, a mozgásszegény életmód okozta egészségügyi kockázatok felismerése
- A kórokozó, a fertőzés, a járvány és higiénia fogalmai közötti összefüggések feltárása esettanulmányok alapján, a megelőzés érdekében megtehető lépések biológiai alapjainak értelmezése
- A higiénia és a fertőző betegségek megelőzése közötti összefüggés felismerése, a rendszeres és helyes tisztálkodással, valamint a lakó- és munkakörnyezet tisztántartásával kapcsolatos elvek és módszerek elsajátítása
- Az antibiotikumok betegségek elleni hatásosságának elmagyarázása, annak megértése, hogy a helytelen antibiotikum-használat felgyorsítja az ellenálló baktériumok kialakulását
- A daganatos betegségek környezeti és életmódbeli kockázati tényezőinek áttekintése, a megelőzés lehetőségeinek megvitatása, a személyre szabott terápia jelentőségének felismerése

- Az orvosi szűrővizsgálatok és diagnosztikai eljárások céljainak azonosítása egy-egy példán keresztül, annak értékelése, hogy a diagnózis az orvos egészségügyi-jogi érvényű felelős nyilatkozata a személy egészségi állapotáról
- Az elsősegélynyújtás lépéseinek elvi ismerete, szimulációkkal történő gyakorlása, szükség esetén alkalmazása, a sérült vagy beteg személy ellátásának (sebellátás, vérzéscsillapítás, eszméletlen beteg ellátása, szabad légút biztosítása) megkezdése a rendelkezésre álló eszközökkel vagy eszköz nélkül
- Az alapszintű újraélesztést szükségessé tevő helyzet felismerése, mellkaskompressziókkal történő alkalmazása

Fogalmak

fertőzés, járvány, stressz, rákkeltő anyag/hatás, személyi higiénia, élelmiszer-összetétel és -minőség, lelki egészség, függőség, szűrővizsgálat, diagnosztikai eljárások, elsősegélynyújtás, alapszintű újraélesztés

Javasolt tevékenységek

- Népegészségügyi adatsorok, grafikonok értelmezése (pl. szív- és érrendszeri betegségek, rákstatisztikák, fertőző betegségek), a bemutatott helyzettel összefüggő értékelések megfogalmazása
- Egészségnap szervezése, egészségmegőrzési tanácsadó szakértők meghívása, videóinterjúk készítése
- Különböző élelmiszerek összetételét felsoroló információs anyagok összegyűjtése, összehasonlítása
- Életkornak megfelelő étrendek összeállítása, iskolai kóstoló és/vagy vásár rendezése egyszerűen elkészíthető, egészséges ételekből (büféáruk, sütemények)
- Járványok, egyes fertőző betegségek történetéről szóló kiselőadások, házi dolgozatok készítése
- Napjaink egyes nagyobb járványairól szóló esettanulmányok, filmek elemzése, a tanulságok megbeszélése
- Alapvető elsősegélynyújtási ismeretek alkalmazásának gyakorlati bemutatása (pl. vérzések, gyakori rosszullétek, égési sérülések, sportbalesetek esetén)
- Az egészséges életmód betegségmegelőzésben játszott szerepének bemutatása konkrét betegségcsoportok példái alapján

Digitális kultúra

5. osztály

49. BEVEZETÉS

A tankönyv az 5/2020 (I. 31.) Korm. rendelettel módosított 110/2012 (VI. 4.) Korm. rendelettel kiadott Kerettanterv az általános iskolák számára megnevezésű kerettanterv Digitális kultúra tantárgyra vonatkozó előírásai alapján készült.

A kerettanterv a tananyagot három fő téma köré szervezi: digitális írástudás, problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, információs technológiák.

A tanmenet szervesen kapcsolódva az alsó tagozat cselekvésközpontú didaktikai megközelítésmódjához, a tanulók közvetlen tapasztalataiból építkezik. A fogalomalkotás menete minden esetben a motiváció biztosítása mellett, a tanulók közvetlen digitális környezetének összetevőiből, cselekvéseiből, történéseiből indul ki. A kellően megalapozott, kis lépésekben megvalósuló új ismeret feldolgozását olyan mennyiségű rendszerező, gyakorló és összefoglaló tanóra követi, mely megteremti a kellően szilárd, többféle szituációban is alkalmazható digitális kompetenciák kialakításának pedagógiai hátterét.

A tanmenet által javasolt óraszámok elosztása jó támpont a tárgyat tanító tanárok számára, de ezektől kismértékben, az adott tanulócsoport ismeretében el lehet térni. A javasolt tevékenységek részletes leírása nagyban megkönnyíti az adott tanítási óra megtervezését, egyben jól jelzi a tankönyv szerzőinek törekvéseit. 5. osztályban is érdemes minél több cselekvési, konkrét tapasztalatszerzési lehetőséget adni a tanulóknak, passzív résztvevők helyett aktív alkotókká téve őket ezáltal a kompetenciafejlesztés folyamatában.

50. ÓRASZÁMOK FELOSZTÁSA

Témák	Új tananyag feldolgozása (óraszám)	Képességfejlesztés, összefoglalás, gyakorlás, ellenőrzés (óraszám)	Teljes óraszám	Kerettantervi órakeret
0. Bevezetés az digitális kultúrába	3	3	3	3
I. Robotika, algoritmizálás, programozás	6	6	12	12
II. Bemutatókészítés, multimédiás elemek készítése	5	7	12	12
III. e-Világ és online kommunikáció	7	1	8	8
IV. A digitális eszközök használata	2	0	2	2

Az óra sorszáma	Az óra témája	Új fogalmak	A kerettantervben megjelölt fejlesztési feladatok, ismeretek, tanulási eredmények	Javasolt tevékenységek, munkaformák
I. Robotika, algoritmizálás, programozás				
1. .	A terem rendje, Balesetvédelem			• Tanterem rendje • Balesetvédelem Éves tananyag áttekintése
2.	Bekapcsolástól kikapcsolásig	• A számítógép bekapcsolása • A grafikus felület • A számítógép kikapcsolása Az asztal felépítése		
3.	Programok és alkalmazások futtatása	• Ablakok felépítése • Ablakok méretezése • Több ablak kezelése Tálca használata		
4.	Robotika alapfogalmak megismerése, közös összegyűjtése és rendszerezése	Robot, robotgenerációk, szenzor, érzékelés, döntés, cselekvés.	Robotvezérlési alapfogalmak	Ötletelés a robotok fajtáiról, tevékenységeiről. Az összegyűjtött információk rendszerezése, csoportosítása. A szenzorok fajtáinak közös összegyűjtése. Robotgenerációk áttekintése. Ötletelés arról, hogy egy második generációs robotra milyen tevékenységet lehetne rábízni az iskolában. Kitekintés a harmadik generációs robotokra. Miért fontos, hogy egyes robotok

Az óra sorszáma	Az óra témája	Új fogalmak	A kerettantervben megjelölt fejlesztési feladatok, ismeretek, tanulási eredmények	Javasolt tevékenységek, munkaformák
				önállóan legyenek képesek speciális (pl. kutatási) feladatok ellátására? Ötletelés, közös megbeszélés.
5.	Készítsünk algoritmust!	Virtuális robot, robotszimulációs környezet, robot vezérlése, utasítás, algoritmus, mondatszerű leírás, folyamatábra, szekvencia.	Hétköznapi tevékenységek és információáramlási folyamatok algoritmusának elemzése, tervezése. A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek megismerése; algoritmus leírásának módja. Nem számítógéppel megoldandó feladatok algoritmizálása. A gyakorlati életből vett egyszerű problémák megoldása algoritmusok segítségével. Az algoritmikus gondolkodás fejlesztése. A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek megismerése; algoritmus leírásának módja. Az együttműködési készség fejlesztése csoportos feladatmegoldások és projektmunkák során. Algoritmusok megvalósítása, modellezése egyszerű eszközök segítségével.	Hétköznapi tevékenységhez kapcsolódó algoritmusok leírása csoportmunkában. Önálló algoritmuskészítés egy robot labirintusból való kijuttatásához. Az algoritmizálás nem számítógépes megvalósítása, az algoritmus eljátszása, személyes élmények szerzése (bekötött szemű diák végigvezetése egy útvonalon utasítások kiadásával). Mozgások vezérlése valós környezetben, az eredmények tesztelése, elemzése. A csoportos játék során szerzett tapasztalatok robotikai vonatkozásának megbeszélése.
6.	Ismerkedés a blokkprogramozási környezettel	Blokk, blokkprogramozási környezet, programozás, munkaterület/kódterület, blokkok kategóriái, műveletek blokkokkal, program végrehajtása, futtatása, tesztelés, elemzés, hibajavítás, program mentése, betöltése, szereplő	A tanuló ismeri és használja a blokkprogramozás alapvető építőelemeit. Az algoritmikus gondolkodás fejlesztése. Tesztelés, elemzés	Blokkprogramozási környezet bemutatása, közös kipróbálása. Blokkok másolásának, törlésének bemutatása. Blokkok működésének önálló felfedezése. Program végrehajtásának bemutatása, kipróbálása. Program mentési és betöltési lehetőségeinek bemutatása, kipróbálása. Robotpálya elkészítése, robot alakjának megrajzolása. Objektum tulajdonságának

Az óra sorszáma	Az óra témája	Új fogalmak	A kerettantervben megjelölt fejlesztési feladatok, ismeretek, tanulási eredmények	Javasolt tevékenységek, munkaformák
		alakjának (jelmez) beállítása, háttérkép beállítása.		és viselkedésének beállítását igénylő feladat megoldása blokkprogramozási környezetben.
7.	A virtuális robot vezérlése blokkprogramozási környezetben. Gyakorlás.	Kódolás, programozás, paraméter, vezérlés	Algoritmusok megvalósítása, modellezése egyszerű eszközök segítségével. A tanuló ismeri és használja a blokkprogramozás alapvető építőelemeit. A programozás építőkockái. Az algoritmikus gondolkodás fejlesztése. Robotvezérlési alapfogalmak. Tesztelés, elemzés	Virtuális robot előreléptetése a paraméterben megadott értékkel. Robot irányítása billentyűzettel.
8.	Gyakorlás, ellenőrzés	-	Algoritmusok megvalósítása, modellezése egyszerű eszközök segítségével. A program megtervezése, kódolása. Az együttműködési készség fejlesztése csoportos feladatmegoldások és projektmunkák során. Tesztelés, elemzés	Gyakorló feladatok megoldása egyéni, páros, illetve csoportmunkában. Az elkészült munkák bemutatása, értékelése.
9.	A robot irányítása utasítások segítségével. Gyakorlás	Főprogram, útvonalrajzolás, ciklus, ciklusmag, számlálós ciklus, végtelen ciklus, feltételes ciklus	Algoritmusok megvalósítása, modellezése egyszerű eszközök segítségével. A programozás építőkockái. Szekvencia, elágazások és ciklusok. A vezérlési szerkezetek megfelelői egy programozási környezetben. Tesztelés, elemzés	Főprogram szerepének és használati módjának bemutatása. A robot által bejárt útvonal megrajzolásának bemutatása, kipróbálása. Önálló feladatmegoldás a különböző ciklusok megvalósításával kapcsolatban.
10.	A fal érzékelése. Gyakorlás	Lépésenkénti finomítás, színérzékelés	Algoritmusok megvalósítása, modellezése egyszerű eszközök segítségével. A programozás építőkockái. Szekvencia, elágazások és ciklusok; egyszerű	Alapalgoritmus működésének közös megbeszélése, algoritmus módosítása egyénileg a módosított feladat megoldásához. Algoritmus megvalósítása

Az óra sorszáma	Az óra témája	Új fogalmak	A kerettantervben megjelölt fejlesztési feladatok, ismeretek, tanulási eredmények	Javasolt tevékenységek, munkaformák
			algoritmusok tervezése az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei alapján. A vezérlési szerkezetek megfelelői egy programozási környezetben. Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolata. Tesztelés, elemzés	blokkprogramozási környezetben, egyéni kísérletezés.
11.	Gyakorlás, ellenőrzés	-	Algoritmusok megvalósítása, modellezése egyszerű eszközök segítségével. A program megtervezése, kódolása. Az együttműködési készség fejlesztése csoportos feladatmegoldások és projektmunkák során. Tesztelés, elemzés	Gyakorló feladatok megoldása egyéni, páros, illetve csoportmunkában. Az elkészült munkák bemutatása, értékelése.
12.	Programozzunk micro:biteket! Animációk készítése. Gyakorlás	micro:bit, egylapkás miniszámítógép, makecode alkalmazás, animáció	Algoritmusok megvalósítása, modellezése egyszerű eszközök segítségével. A program megtervezése, kódolása. Animáció, grafika programozása. Tesztelés, elemzés	Indításkor és állandóan blokkok működésének bemutatása egyszerű animáció készítése során. A és B gombok lenyomását kezelő blokkok működésének bemutatása. Egyéni kísérletezés és feladatmegoldás.
13.	Programozzunk micro:biteket! Használjuk az érzékelőket! Gyakorlás	Gesztusok, változók	Algoritmusok megvalósítása, modellezése egyszerű eszközök segítségével. A program megtervezése, kódolása. Számok és szöveges adatok. Tesztelés, elemzés	Gesztusok használatának bemutatása, virtuálisdobókocka-alkalmazás készítése során. Egyéni kísérletezés és feladatmegoldás.

Az óra sorszáma	Az óra témája	Új fogalmak	A kerettantervben megjelölt fejlesztési feladatok, ismeretek, tanulási eredmények	Javasolt tevékenységek, munkaformák
14.	Programozzunk micro:biteket! Játék készítése. Gyakorlás	Elágazás, egyszerű elágazás, többirányú elágazás	Algoritmusok megvalósítása, modellezése egyszerű eszközök segítségével. Elágazások, feltételek kezelése; többirányú elágazás. Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolata. Tesztelés, elemzés	Kő, papír, olló mintaalkalmazás kipróbálása. Egyéni kísérletezés. Ötletelés az alkalmazás továbbfejlesztési lehetőségeiről.
15.	Gyakorlás, ellenőrzés	-	Algoritmusok megvalósítása, modellezése egyszerű eszközök segítségével. A program megtervezése, kódolása. Az együttműködési készség fejlesztése csoportos feladatmegoldások és projektmunkák során. Tesztelés, elemzés	Gyakorló feladatok megoldása egyéni, páros, illetve csoportmunkában. Az elkészült munkák bemutatása, értékelése.
II. Bemutatókészítés, multimédiás elemek készítése				
16.	Első bemutatónk	Bemutató, felbontás, képpont, képek keresése	Bemutatószerkesztési alapelvek	Vezetett egyéni munka a képek keresésekor, vita és megbeszélés.
17.	A képeket kísérő szövegek	Szövegdoboz. Szöveg láthatósága, olvashatósága és mennyisége. Betűtípus, betűszín, háttérszín. A szöveg igazítása	Bemutatószerkesztési alapelvek	Vezetett egyéni munka, vita és megbeszélés.
18.	Feladatok		Feladatleírás és minta alapján bemutató létrehozása, szerkesztése más tantárgyakhoz, iskolai élethez.	A könnyebben haladóknak: A szél c. feladat. A nehezebben haladóknak: Magyar kutyafajták c. feladat. Egyéni munka, szükség szerint a társak vagy

Az óra sorszáma	Az óra témája	Új fogalmak	A kerettantervben megjelölt fejlesztési feladatok, ismeretek, tanulási eredmények	Javasolt tevékenységek, munkaformák
				tanár segítségével.
19.	Rajzok a bemutatóban	Rasztergrafika, vektorgrafika. Tükrözés, forgatás	Bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő programban vektorgrafikus rajzeszközökkel ábrakészítés más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában	Vezetett egyéni munka. A tankönyv rávezető kérdéseinek közös megbeszélése.
20.	Feladatok		Bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő programban vektorgrafikus rajzeszközökkel ábrakészítés más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában	Előrehaladáshoz igazodó feladat elkészítése a könyv leírásai és mintái alapján. Mely alakzatok készíthetők el még könnyen, geometrikus elemek felhasználásával? Egyéni munka, szükség szerint a társak vagy tanár segítségével.
21.	Animációk	Animációk, sorrend, animációk beállítása, lejátszás automatizálása. Az animációk szerepe	Bemutatószerkesztési alapelvek. A bemutató objektumaira animációk beállítása	Olyan bemutatók megtekintése, ahol van szerepe az animációnak, és olyan bemutatók vetítése, ahol nincs funkciója az animációnak. A tanulók mondják el és indokolják véleményüket.
22.	Feladatok		Bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő programban vektorgrafikus rajzeszközökkel ábrakészítés más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában	A virág részei vagy a Kisgöncöl c. feladat elkészítése. Nehézséggel küzdő gyerekeknek A virág részei néhány felirata elhagyható. Egyéni munka, szükség szerint a társak vagy tanár segítségével.
23.	Bemutatók fényképrészletekkel	Képek vágása. Motívumok. Átlátszóság. Színegyezőség szerinti vágás. A képek sorrendje	Bemutatószerkesztési alapelvek. Képkorrekció végrehajtása digitális képeken, ami a további alkalmazáshoz vagy feldolgozáshoz szükséges	Vezetett egyéni munka a bemutatókészítéskor és átlátszó képek interneten történő keresésekor.

Az óra sorszáma	Az óra témája	Új fogalmak	A kerettantervben megjelölt fejlesztési feladatok, ismeretek, tanulási eredmények	Javasolt tevékenységek, munkaformák
24.	Feladatok		Feladatleírás és minta alapján bemutató létrehozása, szerkesztése más tantárgyakhoz, iskolai élethez	Előrehaladáshoz igazodó feladat elkészítése a könyv leírásai és mintái alapján: A csírázás folyamata, A burgonyabogár fejlődése vagy A jáki templom. Egyéni munka, szükség szerint a társak vagy tanár segítségével.
25.	Bemutató készítése saját fotókból	Fénykép előtere és háttere. Fénykép készítése, számítógépre másolása. Fényképfeldolgozó mobilalkalmazások	Kép önálló rögzítése és tárolása digitális eszközökkel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal. A saját eszközzel készített képből képrészlet kivágása prezentációhoz való felhasználás céljából. Képkorrekció végrehajtása saját készítésű digitális képeken, ami a további alkalmazáshoz vagy feldolgozáshoz szükséges	Képek önálló készítése és feldolgozása. Mobiltelefonos képfeldolgozás. Tanulócsoport sajátságaihoz alkalmazkodó munkaforma.
26.	Animációk: mozgásvonalak	mozgásvonal, csoportba foglalás	Feladatleírás és minta alapján bemutató létrehozása, szerkesztése más tantárgyakhoz, iskolai élethez. A bemutató objektumaira animációk beállítása	Tanulócsoport sajátságaihoz alkalmazkodó munkaforma. A feladat egyes részei elhagyhatók, vagy kioszthatók több tanuló(csoport) között.
27.	Animációk: mozgásvonalak 2	mozgásvonal, csoportba foglalás	Feladatleírás és minta alapján bemutató létrehozása, szerkesztése más tantárgyakhoz, iskolai élethez. A bemutató objektumaira animációk beállítása	Tanulócsoport sajátságaihoz alkalmazkodó munkaforma. A feladat egyes részei elhagyhatók, vagy kioszthatók több tanuló(csoport) között.
III. e-Világ és online kommunikáció				

Az óra sorszáma	Az óra témája	Új fogalmak	A kerettantervben megjelölt fejlesztési feladatok, ismeretek, tanulási eredmények	Javasolt tevékenységek, munkaformák
28.	Információs társadalom	e-Világ, információs társadalom, hálózat, internet, domainnév és felépítése, böngészőprogram, digitális eszközök	Az információs technológia fejlődésének gazdasági, környezeti, kulturális hatásai megismerése. Az informatikai eszközhasználat következményeinek megismerése.	Páros vagy csoportmunka segítségével gyűjtőmunka: online elintézhető hétköznapi ügyek; milyen lesz a jövő technológiája; az informatikai/digitális eszközök túlzott használatának következményei. Weboldalak keresése, megismerése.
29.	Keresés a világhálón	keresőoldal, kulcsszavas keresés, adatbázis	Az információ szerepe a modern társadalomban. Információkeresési technikák és stratégiák elsajátítása.	Információ, adat, képek keresése. Keresési eredmények megadott szempontok alapján való szűrése, értékelése. Képadatbázisokban való keresés.
30.	Keresés a világhálón	speciális keresés, felhasználási jog, hivatkozás, online térkép, web2.0	Az információ szerepe a modern társadalomban. Információkeresési technikák és stratégiák elsajátítása. Speciális keresési lehetőségek megismerése.	Hivatkozás készítése. Útvonal tervezése. Keresési találatok értékelése.
31.	A virtuális személyiség	virtuális személyiség, nyilvános adat, személyes adat, adatbiztonság, adatvédelem, digitális lábnyom	A digitális környezet, és az e-Világ etikai problémáinak megismerése. Adatok biztonságos kezelése, technikai és etikai problémák megismerése. A hálózatokat és a személyes információkat érintő fenyegetések, az adatok védelmét biztosító lehetőségek megismerése, alkalmazása.	Adatvédelmi beállítások megismerése, használata. Jelszó készítése. Adatok csoportosítása: nyilvános és személyes adat.
32.	Online kommunikáció	e-mail, e-mail fiók részei, e-mail-cím és felépítése, személyes e-mail, hivatalos	Elektronikus kommunikáció lehetőségeinek, a családi és az iskolai környezet elektronikus szolgáltatásainak megismerése, használata.	Postafiók felépítésének megismerése. Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák és a biztonságot

Az óra sorszáma	Az óra témája	Új fogalmak	A kerettantervben megjelölt fejlesztési feladatok, ismeretek, tanulási eredmények	Javasolt tevékenységek, munkaformák
		e-mail	Online kommunikációs csatornák önálló használata, online kapcsolattartás.	szavatoló beállítások megismerése. Elektronikus levél írása. Személyes és hivatalos e-mail írása.
33.	Közösségi oldalak, chat	közösségi oldal, internetes zaklatás, bántalmazás, chat	Az internetes zaklatás különböző formáinak megismerése, védekezés és segítségkérés. Elektronikus kommunikációs szabályok megismerése. Online kommunikációs csatornák önálló használata, online kapcsolattartás.	Elektronikus kommunikáció szabályainak megismerése, értékelése. Üzenetküldő és csevegőprogram használata az elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával. Online beszélgetések megalkotása.
34.	Felhőszolgáltatások	felhőszolgáltatás, tárhely, feltöltés, megosztás, adattárolás, megosztás	Az operációs rendszer mappáinak, fájljainak és a felhőszolgáltatásoknak az önálló kezelése. Adattárolás és -megosztás felhőszolgáltatások használatával. Etikus és hatékony online kommunikáció a csoportmunka érdekében.	Felhőszolgáltatások megismerése, alkalmazása: adattárolás, adatmegosztás, dokumentum létrehozása (közös szerkesztés), bemutató és kérdőív készítése.
35.	Rendszerezés, összefoglalás	Egyszerű és komplex feladat megoldása, ellenőrzése.	Fogalmak, ismeretek rendszerezése, ellenőrzése.	Egyéni, csoportos vagy páros feladatmegoldás. A feladatok közös ellenőrzése, értékelése.
IV. A digitális eszközök használata				
36.	A számítógépek és főbb alkatrészeik	Mire használunk számítógépeket? Processzor, mag, órajel, memória, gigabájt, alaplap, háttértár, perifériák	Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése és használata. Az informatikai eszközök be- és kiviteli perifériái, a háttértárak, továbbá a kommunikációs eszközök. A felhasználás szempontjából	Frontális munka, megbeszélés, vita.

Az óra sorszáma	Az óra témája	Új fogalmak	A kerettantervben megjelölt fejlesztési feladatok, ismeretek, tanulási eredmények	Javasolt tevékenységek, munkaformák
			fontos működési elvek és paraméterek	
37.	Programok, operációs rendszerek, fájlok és mappák	program, operációs rendszer, alkalmazás indítása, bootolás, fájl, kiterjesztés, mappa	Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése és használata. Az informatikai eszközök, mobileszközök operációs rendszerei	Frontális munka, megbeszélés, vita.

Éves óraszám: 37 óra (heti: 1 óra)

Tananyag témakörei:

I. Az informatikai eszközök használata (6 óra)
II. Informatika alkalmazói ismeretek (12 óra)
III. Infokommunikáció (4 óra)
IV. Információs társadalom, Könyvtári informatika (5 óra)
V. Problémamegoldás informatikai eszközökkel (8 óra)
VI. Év végi összefoglalás (2 óra)

Minimális követelmény

- Számítógép ki-bekapcsolása. Operációs rendszer grafikus felületének használata
- Könyvtár és file kezelése Windows Fájlkezelő és irodai programok segítségével

- Paint program használata
- Szövegszerkesztő program alapvető szolgáltatásainak használata
- Interneten történő kulcsszavas és tematikus keresés, e-menetrend használata
- Könyvtári ismeretek: keresés a könyvtárban
- Algoritmizálás fogalma, egyszerű programozási feladatok önálló elkészítése

Célok és feladatok a kerettanterv alapján:

I. A z informatikai eszközök használata (6 óra)

Nevelési-fejlesztési célok:

- Adott informatikai környezet tudatos használata.
- Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásával való ismerkedés.
- Az operációs rendszer alapműveleteinek megismerése.
- Víruskereső programok használata
- A számítógéppel való interaktív kapcsolattartás megteremtése.

Fejlesztési követelmények:

- A gépterem házirendjének megismerése, betartása.
- Ismerkedés a számítástechnika fő alkalmazási területeivel.
- Egészséges, ergonómiai szempontoknak megfelelő számítógépes munkakörnyezet megismerése.
- Az operációs rendszerek alapszolgáltatásai, eszközkezelés.
- Mappaműveletek: mappaszerkezet létrehozása, másolás, mozgatás, törlés, átnevezés.
- Állománykezelés: létrehozás, törlés, másolás, mozgatás, átnevezés, megnyitás, keresés.
- Állományok típusai.
- Számítástechnikai mértékegységek.
- A számítógép és a legszükségesebb perifériák rendeltetésszerű használata.
- Víruskereső program alkalmazása, vírus keresése.

II. I

nformatika alkalmazói ismeretek (12 óra)

Nevelési-fejlesztési célok:

- Szöveges dokumentumok létrehozása, mentése.
- Szövegműveletek végrehajtása.
- Multimédiás dokumentumok előállítása kész alapelemekből.
- A vágólap használata.

Fejlesztési követelmények:

- Rajzok készítése. Műveletek rajzrészletekkel. Elemi alakzatok rajzolása, módosítása.
- A vágólap használata.
- Állomány mentése.
- Rajzos-szöveges dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása, mentése.
- Szöveges állomány megnyitása. Szöveg javítása. Karakterformázás. Bekezdésformázás.
- Szöveg kijelölése, másolása, mozgatása, törlése.
- Helyesírás ellenőrzése.
- Multimédiás dokumentumok előállítása kész alapelemekből

III. I

nfokommunikáció (4 óra)

Nevelési-fejlesztési célok:

- Információ küldése, fogadása. Elektronikus levelezőrendszer használata.
- Saját e-mail cím készítése.
- Felelős magatartás az online világban.
- Keresőkérdések alkotása, a keresés eredményének értelmezése, a keresés pontosítása.

- Információforrások kiválasztása, használata.
- A hagyományos és az elektronikus média kezelése, internetes média elérése
- Információk letöltése a számítógépre, információk értelmezése

Fejlesztési követelmények:

- Levelezőrendszer alapvető szolgáltatásainak ismerete és alkalmazása.
- Saját e-mail cím létrehozása.
- Üzenet küldése, fogadása, válaszadás, levél továbbítása, mellékletek csatolása.
- Mobilkommunikáció eszközei.
- Böngészőprogram kezelése, webcímek beírása, linkek használata.
- Kulcsszavas és tematikus keresés. Kereső operátorok ismerete.
- Keresőkérdések megfogalmazása, értelmezése, pontosítása.
- Irányított információkeresés eredményének értelmezése.
- Információforrások irányított kiválasztása
- Netikett ismerete, adatvédelem.
- Az online kommunikációban rejlő veszélyek elleni védekezés.
- Szöveg, kép mentése weboldalról.
- Hang-, képanyagok elérése, videomegosztó rendszerek felkeresése.
- Elektronikus könyvek keresése, olvasása
- Médiatárak keresése, médiumok elérése, használata.
- Oktatási célú adatbázisok használata.
- Oktatóprogramok használata.

IV. I

nformációs társadalom, könyvtári informatika (5 óra)

Nevelési-fejlesztési célok:

- Az informatikai biztonsággal kapcsolatos ismeretek megértése.
- Az adatvédelem érdekében alkalmazható lehetőségek megértése.
- Az informatikai eszközök etikus használatára vonatkozó szabályok megértése.
- Az információforrások feltüntetése a dokumentumokban.

- Katalóguskezelés megismerése.
- E-book és hangos könyvek megismerése

Fejlesztési követelmények:

- Az informatikai biztonsággal kapcsolatos ismeretek.
- A számítógép és a számítógépen tárolt adatok védelme.
- Az adatokat – különösen a személyes információkat – érintő visszaélések, veszélyek és következmények megismerése
- A személyes adatok védelme
- Elektronikus szolgáltatások szerepe és használata a hétköznapi életben.
- A hagyományos és új információs eszközökön alapuló könyvtári szolgáltatások megismerése.
- A könyvtári katalógus funkciójának megértése. Katalógusrekord (-cédula) adatainak értelmezése.
- A forrásmegjelölés etikai vonatkozásainak megértése.
- A felhasznált információforrások feltüntetése a saját dokumentumban.
- A felhasznált források önálló azonosítása a dokumentumok főbb adatainak (szerző, cím, hely, kiadó, év) megnevezésével.
- Elektronikus könyvek olvasása. Hangos könyvek használata

V. P

roblémamegoldás informatikai eszközökkel (8 óra)

Nevelési-fejlesztési célok:

- Információ gyűjtése, feldolgozása
- A problémamegoldás lépéseinek ismerete és ábrázolása.
- Az algoritmus hétköznapi és informatikai fogalmának megismerése.
- Problémák megoldása részben tanári segítséggel, részben önállóan.
- Ábra készítése teknőcgrafikával.

Fejlesztési követelmények:

- A problémamegoldáshoz szükséges információ gyűjtése, felhasználása.
- Jelrendszerek ismerete.
- Hétköznapi algoritmusok értelmezése, megfogalmazása.
- Hétköznapi problémák megoldása, a lépések egyértelmű sorrendjének megállapítása.
- Az informatikai eszközök és módszerek alkalmazási lehetőségeinek megismerése a problémamegoldás különböző fázisaiban.
- Problémák algoritmusainak megtervezése. A megoldás lépéseinek szöveges, rajzos készítése, értelmezése. Folyamatábra készítése.
- Fejlesztőrendszerek alaputasításainak ismerete, alkalmazása.
- Egyszerűbb feladatok megoldási algoritmusainak megvalósítása Logo vagy más fejlesztőrendszer segítségével.

•

I. AZ INFORMATIKAI ESZKÖZÖK HASZNÁLATA

Óra	Cím	Tananyagok, tevékenységek	Segédanyag	Megjegyzés
1.	A terem rendje, Balesetvédelem	• Tanterem rendje • Balesetvédelem • Éves tananyag áttekintése	tananyag5.webnode.hu	
2.	Számítógép felépítése, ergonómia	• Hardver, szoftver • Bit, bájt és többszörösei • Számítógép elvi felépítése, egyes részegységek feladatai. • Ergonómia	tananyag5.webnode.hu/ alapismeretek	
3.	Operációs rendszer, munka környezet beállításai	• Operációs rendszer fogalma, jelrendszere • Gépház • Megjelenítés főbb tulajdonságai • Vírusvédelem	tananyag5.webnode.hu/ alapismeretek	
4.	Mappák és állományok kezelése	• Mappa, fájl, meghajtó fogalma • Mappaszerkezet létrehozása, módosítása, törlése • Fájlkezelő felület használata. (Total Commander, Intéző, stb.) • Keresés mappák és állományok között	tananyag5.webnode.hu/ alapismeretek	
5.	Összefoglalás, gyakorlás		Feladatlap kahoot.com	

Óra	Cím	Tananyagok, tevékenységek	Segédanyag	Megjegyzés
6.	**Számonkérés**		**Feladatlap**	

II. INFORMATIKA ALKALMAZÓI ISMERETEK

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Megjegyzés
7.	Ismerkedés a Paint rajzolóprogrammal	• Paint program felépítése • Eszköztár lehetőségei • Szabályos alakzatok • Kép mentése	Paint Mintafeladat	
8.	Egyszerű rajzok készítése	• Transzformációk • Tájkép rajzolása. • Vágólaphasználata • Rajz feliratozása	Paint Mintafeladat	
9.	**Számonkérés**	• **Egyszerű rajz készítése vágólaphasználattal**	Paint Mintafeladat	
10.	Szövegszerkesztésről tanultak felelevenítése	• A szöveg bevitel • Helyesírás ellenőrzés • Karakterformázás • Alakzatok • Képek a szövegben	Microsoft Word tananyag5.webnode.hu	
11.	Bekezdésformázás	• Igazítás fajtái, beállítási lehetőségek • Behúzás beállítása • Térköz beállítása • Sorköz beállítása	Microsoft Word tananyag5.webnode.hu	

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Megjegyzés
12.	Oldalformázás, vágólaphasználat	• Papírméret kiválasztása • Tájolás beállítása • Margó beállítása • Vágólapműveletek	Microsoft Word tananyag5.webnode.hu	
13.	**Számonkérés**	• **Összetett dokumentum létrehozása minta alapján**	**Mintafeladat**	
14.	Listakészítés	• Felsorolás • Számozás	Microsoft Word tananyag5.webnode.hu	
15.	Táblázatok	• Cella, sor, oszlop • Egyszerű táblázatok létrehozása	Microsoft Word tananyag5.webnode.hu	
16.	Multimédiás dokumentumok	• Multimédiás dokumentum fogalma • Multimédiás dokumentum elemei	Power Point Mintafeladat	
17.	Multimédiás dokumentum létrehozása	• Multimédiás dokumentumok előállítása kész alapelemekből	Power Point Mintafeladat	
18.	**Számonkérés**	• **Rajzos-szöveges dokumentum létrehozása**	Power Point **Mintafeladat**	

III. INFOKOMMUNIKÁCIÓ

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Megjegyzés
19.	Böngészés és keresés	• Internetes alapfogalmak • IP cím, web cím • Hasznos web helyek • Keresők működése, használata • Címszavas és tematikus keresők • Információ, kép keresése az Interneten • Mentés a webről • Gyakorlás: céltudatos keresés az Interneten	Microsoft Edge tananyag5.webnode.hu	
20.	Elektronikus levelezés	• e-mail cím felépítése • Regisztráció e-mail felületen • Netikett, adatvédelem • e-mailezés etikai szabályai • Levél részei. • Levél küldése, fogadása, válaszadás, levél továbbítása, mellékletek csatolása. • Levelezőfelület beállításai.	citromail.hu	
21.	Internetes média	• Videomegosztók • Oktatási célú adatbázisok • Oktatóprogramok használata • Elektronikus média • Közhasznú információforrások használata (menetrend, moziműsor, időjárás, évszámok, fontos események)	Youtube, indavideo code.org tankockák NKP, SDT Elvira, útinform Port.hu	

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Megjegyzés
			Met.hu	
22.	**Számonkérés**	**Keresés eredményének küldése e-mailben**		

IV. INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM, KÖNYVTÁRI INFORMATIKA

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Megjegyzés
23.	Informatikai biztonság	• Információ és adatvédelem • Informatikai eszközök megbízható működése • A számítógép és a számítógépen tárolt adatok védelme	tananyag5.webnode.hu	
24.	Adatvédelem, adatbiztonság	• Adattípusok • Személyes adatok megóvása • Az informatikai eszközök etikus használata • A globális információs társadalom jellemzői. • Elektronikus szolgáltatások szerepe és használata a hétköznapi életben.	tananyag5.webnode.hu	

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Megjegyzés
25.	Forrás megjelölés	• Információforrások gyűjtése. • A felhasznált információforrások feltüntetése a saját dokumentumban. • Forrásmegjelölés • Hivatkozások kezelése	tananyag5.webnode.hu	
26.	Könyvtári szolgáltatások az informatika világában	• E-book • Hangos könyvek • Keresés cédula-, és on-line katalógusban. • Magyar Elektronikus könyvtár • www.oszk.hu	E-book, Hangos könyv	
27.	**Számonkérés**	**Beadandó prezentáció értékelése, előre megbeszélt témából**		

V. PROBLÉMAMEGOLDÁS INFORMATIKAI ESZKÖZÖKKEL

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Megjegyzés
28.	Problémamegoldás	• Probléma felvetése, értelmezése • Információ gyűjtése, feldolgozása • Jelrendszerek • Informatikai eszközök a problémamegoldás egyes lépéseiben	bubbl.us gondolattérkép Robot egér	

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Megjegyzés

29.	Hétköznapi algoritmusok	• Algoritmus fogalma
		• Hétköznapi problémák megoldása
		  o probléma megfogalmazása
		  o lépésekre bontása
		  o lépések sorrendjének megállapítása
			Csoportmunkához feladatkártyák
			Robot egér	

30.	Fejlesztői környezetek	• Kódolás órája • Scratch • Imagine logo	tananyag5.webnode.hu code.org scratch.mit.edu	
31.	Utasításkészlet a Scratch-ben	• Háttér kialakítása • Szereplő mozgatása • Egyszerű utasítások	tananyag5.webnode.hu scratch.mit.edu	
32.	Ciklusok, elágazások	• Utasítások ismétlése • Döntéshelyzet kezelése a programban	tananyag5.webnode.hu scratch.mit.edu	
33.	Egyszerű játék tervezése	• Szereplők kiválasztása • Háttér rajzolása • Szereplők utasításainak meghatározása	tananyag5.webnode.hu scratch.mit.edu	
34.	Egyszerű játék készítése	• programkód írása • program tesztelése	tananyag5.webnode.hu scratch.mit.edu	
35.	**Játékok értékelése**			

VI. Év végi összefoglalás

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Megjegyzés
36.	Év végi rendszerező ismétlés	Az év során tanultak áttekintése, felelevenítése	kahoot.com tananyag5.webnode.hu	
37.	Tanév értékelése			

7. osztály

Éves óraszám: 37 óra (heti: 1 óra)

Tananyag témái:

VII. Az informatikai eszközök használata (5 óra)

VIII. Informatika alkalmazói ismeretek, Szövegszerkesztés (9 óra)

IX. Informatika alkalmazói ismeretek, Táblázatkezelés (8 óra)

X. Információs társadalom (4 óra)

XI. Könyvtári informatika (4 óra)

XII. Infokommunikáció (5 óra)

XIII. Év végi összefoglalás (2 óra)

Célok és feladatok a kerettanterv alapján:

VI. A z informatikai eszközök használata (5 óra)

Nevelési-fejlesztési célok:

- Tájékozódás a különböző informatikai környezetekben.
- Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése és használata.
- Az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásainak használata.
- Az ismert eszközök közül az adott feladat megoldásához alkalmas hardver- és szoftvereszköz kiválasztása.

Fejlesztési követelmények:

- Számítógépes és nem számítógépes informatikai környezetek megismerése, összehasonlítása.
- A számítógép fő egységei. Bemeneti és kimeneti perifériák, adathordozó eszközök. Az eszközök helyes használatának elsajátítása.
- Probléma megoldásához szükséges informatikai eszköz kiválasztása.
- Az operációs rendszer grafikus felületének magabiztos használata.
- Be-, illetve kitömörítés.

VII. I nformatika alkalmazói ismeretek, Szövegszerkesztés (9 óra)

Nevelési-fejlesztési célok:

- Szöveges dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása.
- Objektumok szövegben való elhelyezése.
- Táblázatkészítés szövegszerkesztővel.

Fejlesztési követelmények:

- Kisebb méretű dokumentum minta vagy leírás alapján történő szerkesztése.
- Objektumok beillesztése a szövegbe.
- A szövegben elhelyezhető különböző objektumok (kép, szöveg, rajz) tulajdonságainak megismerése, az egyes jellemzők módosítása.
- Táblázat beszúrása szövegbe. A táblázat tulajdonságainak beállítása. Táblázat formázása.

VIII. I

informatika alkalmazói ismeretek, Táblázatkezelés (8 óra)

Nevelési-fejlesztési célok:

- Táblázatkezelés. Táblázatos dokumentumok készítése.
- Az adatkezelés alapjainak fejlesztése.
- Az információ és adat ábrázolása, értelmezése, grafikus eszközök, módszerek.

Fejlesztési követelmények:

- Táblázatkezelő program használata.
- A munkakörnyezet beállítása.
- A táblázatkezelő menürendszerének megismerése.
- Táblázatok használata a mindennapi életben.
- Adatok táblázatos formába rendezése, feldolgozása.
- Adattípusok megismerése.
- Adatbevitel, javítás, másolás, mozgatás elsajátítása.
- Képletek szerkesztése.

- Adatok megjelenítése, kiemelése, aktuális információ keresése.
- Az adatok gyűjtése, csoportosítása, értelmezése.
- Diagramok készítése. Diagramtípus kiválasztása, szerkesztése, módosítása.

IX. I
nformációs társadalom (4 óra)

Nevelési-fejlesztési célok:

- A legújabb médiainformatikai technológiák használata, alkalmazása; önálló és kritikus attitűd fejlesztése.
- Az információ kezelése során felmerülő veszélyek felismerése, elhárításuk lehetőségei.
- Az információforrások hitelességének értékelése.
- Viselkedési szabályok közös kialakítása, a kulturált együttélés szabályainak betartása.
- Az elektronikus szolgáltatások hétköznapi életben betöltött szerepének felismerése.
- Az elektronikus szolgáltatások használata, a biztonság figyelembevétele, a kritikus szemléletmód kialakítása.

Fejlesztési követelmények:

- Internet, televízió, rádió használata.
- Elektronikus könyv, hangoskönyv használata.
- Szótárak, lexikonok, folyóiratok, képek, zenék, filmek elérése az interneten.
- Oktatóprogramok, oktatóanyagok keresése az interneten.
- Az adatvédelemmel kapcsolatos feladatok megismerése.
- Az adatokkal való visszaélésekből származó veszélyek és következmények megismerése, azok kivédése.
- Védekezési módszerek és szempontok megismerése.
- Megbízható információforrások ismerete. Az információ hitelességének értékelése.

- Az e-szolgáltatások használatának célirányos megismerése
- Az elektronikus szolgáltatások funkcióinak megismerése.
- Az elektronikus szolgáltatások működésének megismerése, a szolgáltatások igénybevétele, használata, lemondása.
- A felhasznált információforrások feltüntetése a saját dokumentumban.

X. K
önyvtári informatika (4 óra)

Nevelési-fejlesztési célok:

- Könyvek raktári rendjének megismerése.
- Katalóguskezelés megismerése.
- Bibliográfiai hivatkozás, forráshasználat

Fejlesztési követelmények:

- A felhasznált információforrások feltüntetése a saját dokumentumban.
- A forrásmegjelölés etikai vonatkozásainak megértése.
- A hagyományos és új információs eszközökön alapuló könyvtári szolgáltatások megismerése.
- A könyvtári katalógus funkciójának megértése.
- Katalógusrekord (-cédula) adatainak értelmezése.

XI. I

nfokommunikáció (5 óra)

Nevelési-fejlesztési célok:

- Az információk hatékony keresése, a legfontosabb információk megtalálása.
- A hiteles és nem hiteles információk megkülönböztetése, információk kritikus kezelése.
- A modern infokommunikációs eszközök hatékony használata.
- Térképhasználatai ismeretek felhasználása, keresés az interneten

Fejlesztési követelmények:

- Összetett keresések űrlapok segítségével
- Tematikus és kulcsszavas keresőgépek használata az információ elérésére, több keresési szempont egyidejű érvényesítése.
- Hatékony, céltudatos információszerzés. A keresés folyamata. Keresőkérdés alkotása.
- Releváns információk kiszűrése a kereső által megtalált adathalmazból
- Weboldal nyomtatása
- Térképek keresése, használata
- Keresés a térképeken, útvonaltervezés

VII. AZ INFORMATIKAI ESZKÖZÖK HASZNÁLATA

Óra	Cím	Tananyagok, tevékenységek	Segédanyag	Kapcsolódási pont
1.	Tanterem rendje, balesetvédelem	• Tanterem rendje • Balesetvédelem • Tanév munkarendje • Előzetes tudás rövid áttekintése, rendszerezése.	http://bit.ly/2xhKwOo	Technika és életvitel
2.	Az operációs rendszer	• Az operációs rendszer fogalma • Az operációs rendszer kiemelt feladatai • Parancs-, menü- és GUI rendszerek • Informatikai eszközök operációs rendszerei • Perifériák	https://bit.ly/2kDdTbH http://bit.ly/2xhKwOo	Technika és életvitel Magyar nyelv és irodalom Rajz és vizuális kultúra

3.	Fájlok tulajdonságai, tömörítés	• Fájlok tulajdonságai:
		  o Írásvédett
		  o Rejtett
		• Biztonsági másolat
		• Veszteséges és veszteség nélküli tömörítés
		• Tömörítő program használata
			http://bit.ly/2xhKwOo	Technika és életvitel
				Magyar nyelv és irodalom
				Rajz és vizuális kultúra
				Matematika

4.	Számítógépes kártevők	• Számítógépes vírusok és kártevők. • A vírusfertőzés jelei. • A vírusok főbb támadási területei. • Tennivalók vírusfertőzés esetén	http://bit.ly/2xhKwOo	Természetismeret

Óra	Cím	Tananyagok, tevékenységek	Segédanyag	Kapcsolódási pont
5.	**Számonkérés**			

VIII. INFORMATIKA ALKALMAZÓI ISMERETEK SZÖVEGSZERKESZTÉS

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Kapcsolódási pont
6.	Szövegszerkesztésről tanultak felelevenítése	• Karakterformázás • Bekezdésformázás • Oldalformázási lehetőségek • Képek a szövegben	http://bit.ly/2xhKwOo	Magyar nyelv és irodalom Rajz és vizuális kultúra
7.	Listakészítés	• Felsorolás • Számozás	http://bit.ly/2xhKwOo	
8.	Többszintű lista	• Listajel módosítása • Egyéni lista definiálása	http://bit.ly/2xhKwOo	
9.	Adatok táblázatba rendezése	• Táblázat rajzolása, beszúrása • Táblázat formázása • Sorok és oszlopok törlése beszúrása • Cellák egyesítése, felosztása	http://bit.ly/2xhKwOo	Magyar nyelv és irodalom Rajz és vizuális kultúra Matematika

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Kapcsolódási pont
10.	Űrlapkészítés	• Táblázat stílusok • Rovatfej, első oszlop • Szegély és mintázat • Igazítás, szövegirány	http://bit.ly/2xhKwOo	
11.	**Számonkérés**			
12.	Összetett dokumentumok I.	• Különböző objektumok elhelyezése a dokumentumban • Objektumok tulajdonságainak megismerése	http://bit.ly/2xhKwOo	
13.	Összetett dokumentumok II.	• Különböző objektumok elhelyezése a dokumentumban • Objektumok tulajdonságainak megismerése	http://bit.ly/2xhKwOo	
14.	**Számonkérés Összetett dokumentumok**			

IX. INFORMATIKA ALKALMAZÓI ISMERETEK
Táblázatkezelés

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Kapcsolódási pont

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Kapcsolódási pont
15.	Táblázatkezelés alapjai Microsoft Excel	• A táblázatkezelő előnyei • Munkafüzet és munkalap • Táblázat felépítése, cella, tartomány • Mozgás a munkalapon és a munkalapok között • Munkalap formázása • Kép a munkalapon	http://bit.ly/2xhKwOo	Matematika Fizika, Kémia Földrajz Rajz és vizuális kultúra
16.	Alapműveletek	• Képlet fogalma • Számítások elvégzése • Képletek másolása • Tartományok formázása	http://bit.ly/2xhKwOo	
17.	Adatok ábrázolása	• Diagram beszúrása • Diagram típus választása • Grafikonok készítése • Diagram utólagos formázása	http://bit.ly/2xhKwOoat	
18.	**Számonkérés**		**Feladatlap**	

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Kapcsolódási pont
19.	Gyakran használt függvények	• Leggyakrabban használt függvények • =SZUM() o =ÁTLAG() o =MAX() o =MIN()	http://bit.ly/2xhKwOo	Matematika Fizika Kémia Földrajz Rajz és vizuális kultúra
20.	Egyéb statisztikai függvények	• Statisztikai függvények értelmezése, használata o =DARAB() o =DARAB2() o =DARABTELI()	http://bit.ly/2xhKwOo	
21.	Gyakorlás		http://bit.ly/2xhKwOo	
22.	**Számonkérés**			

X. INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Kapcsolódási pont
23.	Az internet árnyoldalai	• Adathalászat • Kéretlen levél (spam) • Lánclevél • Beugratás (hoax) • Internetes csalás (scams) • Internetfüggőség • Az információ és információforrás hitelessége	http://bit.ly/2xhKwOo	Magyar nyelv és irodalom Földrajz Történelem
24.	Kommunikáció mobil eszközökkel	• A számítógép szerepe a média mai világában • E-könyv, hangoskönyv • E-szótár, lexikonok, folyóiratok • Hírlevelek, leiratkozás • Táblagép, GPS	http://bit.ly/2xhKwOo	Magyar nyelv és irodalom Földrajz Történelem Technika és életvitel
25.	Az információ kezelése során felmerülő veszélyek	• Az információ hitelességének értékelése • A jogtiszta szoftverek használata • Az információ értékként való kezelése, megosztása	http://bit.ly/2xhKwOo	Magyar nyelv és irodalom
26.	**Számonkérés**			

XI. KÖNYVTÁRI INFORMATIKA

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Kapcsolódási pont
27.-29.	Prezentációkészítés	Prezentációkészítés a következő témákról: • Könyvtártípusok • Könyvtárak funkcionális terei • Könyvtári szolgáltatások • Dokumentumtípusok a könyvtárban • Könyvtár raktári rendje • Elektronikus könyvtár		Magyar nyelv és irodalom Rajz és vizuális kultúra
30.	**Prezentációk értékelése**			

XII. INFOKOMMUNIKÁCIÓ

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Kapcsolódási pont
31.	Projektmunka I. Anyagok gyűjtése az interneten	3 napos kirándulás tervezése a tanult informatikai eszközök segítségével. • Kutatás és az eredmények megőrzése a web-böngésző segítségével. • Kedvencek menü használata és tartalmának elrendezése. • Előzmények opció tartalma, jelentősége • Keresés adott weboldalon. • Információ hitelessége.	http://bit.ly/2xhKwOo	Magyar nyelv és irodalom Földrajz Biológia Történelem Rajz és vizuális kultúra
32.	Projektmunka II. Térképhasználat		http://bit.ly/2xhKwOo	

<table>
<tr><th>Óra</th><th>Cím</th><th>Tananyag</th><th>Segédanyag</th><th>Kapcsolódási pont</th></tr>
<tr><td>33.</td><td>Projektmunka III. Összetett keresés</td><td rowspan="2">• Útvonaltervezés
• Weboldal nyomtatása
• Hiteles adatok
• Forrás megjelölés
• Keresés adott témakörben, információk gyűjtése, rögzítése
• Logikai függvények használata a keresés szűkítésében (ÉS, NEM, VAGY)
• Összetett keresés, űrlaphasználat
• Keresés eredményének értelmezése
• Térképek keresése, keresés a térképen</td><td>http://bit.ly/2xhKwOo</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>34.</td><td>Projektmunka IV. Költségvetés</td><td></td></tr>
<tr><td>35.</td><td>Projektmunka értékelése</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

XIII. ÉV VÉGI ÖSSZEFOGLALÁS

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Kapcsolódási pont
36.	Év végi rendszerező ismétlés			
37.	Éves munka értékelése			

8. osztály

Éves óraszám: 37 óra (heti: 1 óra)

Tananyag témái:

XIV. Az informatikai eszközök használata (5 óra)
XV. Informatika alkalmazói ismeretek, Szövegszerkesztés (9 óra)
XVI. Informatika alkalmazói ismeretek, Táblázatkezelés (8 óra)
XVII. Problémamegoldás informatikai eszközökkel (7 óra)
XVIII. Informatika alkalmazói ismeretek, Webes publikáció (6 óra)
XIX. Év végi összefoglalás (2 óra)

Célok és feladatok a kerettanterv alapján:

XII. A

z informatikai eszközök használata (5 óra)

Nevelési-fejlesztési célok:

- Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése és használata.
- Az ismert eszközök közül az adott feladat megoldásához alkalmas hardver- és szoftvereszköz kiválasztása.

Fejlesztési követelmények:

- Digitalizálás. Képek szkennelése. Digitális fotózás.
- A probléma megoldásához szükséges informatikai eszköz kiválasztása.
- Nyomtatás fájlba, pdf állományok készítése.
- Környezettudatos viselkedés nyomtatáskor.

XIII. I

nformatika alkalmazói ismeretek, Szövegszerkesztés (9 óra)

Nevelési-fejlesztési célok:

- Szöveges, rajzos dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása.
- Objektumok szövegben való elhelyezése.
- Összetett dokumentum készítése.
- Táblázatkészítés szövegszerkesztővel.
- Digitális képek alakítása, formázása

Fejlesztési követelmények:

- Kisebb méretű dokumentum minta vagy leírás alapján történő szerkesztése.
- Objektumok beillesztése a szövegbe.

- A szövegben elhelyezhető különböző objektumok (kép, szöveg, rajz) tulajdonságainak megismerése, az egyes jellemzők módosítása.
- Egyszerű szöveget, rajzot és táblázatot is tartalmazó dokumentumok elkészítése.
- Szöveg mentése különböző formátumokban.
- Táblázat beszúrása szövegbe. A táblázat tulajdonságainak beállítása, formázása.
- Digitális képek jellemzőinek megismerése. Műveletek képekkel, képszerkesztés, képvágás

XIV. I

nformatika alkalmazói ismeretek, Táblázatkezelés (8 óra)

Nevelési-fejlesztési célok:

- Táblázatkezelés. Táblázatos dokumentumok készítése.
- Az adatkezelés alapjainak fejlesztése.
- Az információ és adat ábrázolása, értelmezése, grafikus eszközök, módszerek.

Fejlesztési követelmények:

- Táblázatkezelő program használata. A táblázatkezelő menürendszerének megismerése.
- A munkakörnyezet beállítása.
- Táblázatok használata a mindennapi életben.
- Adatok táblázatos formába rendezése, feldolgozása.
- Adattípusok megismerése.
- Adatbevitel, javítás, másolás, mozgatás elsajátítása.
- Cellahivatkozások használata.
- Képletek szerkesztése. A konstans, relatív és abszolút hivatkozás fogalmának megismerése.
- Adatok megjelenítése, kiemelése, aktuális információ keresése.
- Az adatok gyűjtése, csoportosítása, értelmezése.
- Diagramok készítése. Diagramtípus kiválasztása, szerkesztése, módosítása.

XV. P

roblémamegoldás (7 óra)

Nevelési-fejlesztési célok:

- Algoritmus leírása.
- A feladatmegoldást segítő eszközök megismerése.
- Összetett probléma megoldása fejlesztői környezetben.

Fejlesztési követelmények:

- A problémák megoldásához szükséges eszközök és módszerek megismerése.
- Egyszerű algoritmusok készítése
- Egyszerű vezérlési feladatok megoldása
- Algoritmusok tervezése az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei alapján.
- Algoritmus kódolása fejlesztői környezetben.

XVI. I

nformatika alkalmazói ismeretek, Webes publikáció (6 óra)

Nevelési-fejlesztési célok:

- Szöveges, rajzos dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása.
- Objektumok szövegben való elhelyezése.
- Összetett dokumentum készítése.
- Webes publikáció készítése

Fejlesztési követelmények:

- Objektumok beillesztése a szövegbe.
- A szövegben elhelyezhető különböző objektumok (kép, szöveg, rajz) tulajdonságainak megismerése, az egyes jellemzők módosítása.
- Egyszerű szöveget, rajzot és táblázatot is tartalmazó dokumentumok elkészítése.
- Szöveg mentése különböző formátumokban.
- Információk publikálásának különböző módjai az interneten

- Bloghasználat megismerése

•

XIV. AZ INFORMATIKAI ESZKÖZÖK HASZNÁLATA

Óra	Cím	Tananyagok, tevékenységek	Segédanyag	Kapcsolódási pont
1.	Tanterem rendje, Balesetvédelem	• Tanterem rendje • Balesetvédelem • Tanév munkarendje • Előzetes tudás rövid áttekintése, rendszerezése.	http://bit.ly/2xhKwOo	Technika és életvitel
2.	Képek a számítógépen	• Pixelgrafika • Vektorgrafika • leggyakoribb képfájlformátumok (JPEG, JPG, GIF, TIF…)	https://bit.ly/2kDdTbH http://bit.ly/2xhKwOo	Rajz és vizuális kultúra Fizika
3.	Képek digitalizálása	• Digitális kamerák típusai, tulajdonságaik, használatuk • Szkennerek fajtái, működésük, használatuk	http://bit.ly/2xhKwOo	
4.	Nyomtatás	• Nyomtatók fajtái • Nyomtató választás szempontjai • Nyomtatási beállítások • Hálózati nyomtatás • PDF formátum	http://bit.ly/2xhKwOo	
5.	**Számonkérés**		**Redmenta.com**	

XV. INFORMATIKA ALKALMAZÓI ISMERETEK, SZÖVEGSZERKESZTÉS

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Kapcsolódási pont
6.	Szövegszerkesztésről tanultak felelevenítése	• Karakterformázás • Bekezdésformázás • Oldalbeállítások	http://bit.ly/2xhKwOo	Magyar nyelv és irodalom Rajz és vizuális kultúra
7.	Díszítő elemek a Word-ben	• WordArt • Iniciálé • Oldalszegély • Vízjel	http://bit.ly/2xhKwOo	
8.	Táblázatok	• Cellák egyesítése, felosztása • Szegélyzet, mintázat • Igazítás • Szövegirány	http://bit.ly/2xhKwOo	
9.	**Számonkérés**	• **Összetett dokumentum készítése**	http://bit.ly/2xhKwOo	
10.	Élőfej, élőláb	• Élőfej, élőláb fogalma, tulajdonságai • Élőfej, élőláb beállításai • Oldalszám beállításai	http://bit.ly/2xhKwOo	

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Kapcsolódási pont
11.	Hasábba tördelés	• Hasábba tördelés célja • Hasábszám, térköz kialakítása • Töréspont beszúrása • Kilépés a hasábtörésből	http://bit.ly/2xhKwOo	
12.	Képek a dokumentumok	• Képeszközök használata • Képek jellemzői • Képjavítás • Háttér eltávolítása	http://bit.ly/2xhKwOo	Magyar nyelv és irodalom Rajz és vizuális kultúra
13.	Hivatkozások a dokumentumban	• Stílusok használata • Tartalomjegyzék készítése, formázása • Irodalomjegyzék • Képaláírás	http://bit.ly/2xhKwOo	
14.	**Számonkérés**	• **Összetett dokumentum készítése**		

XVI. INFORMATIKA ALKALMAZÓI ISMERETEK, TÁBLÁZATKEZELÉS

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Kapcsolódási pont

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Kapcsolódási pont
15.	Microsoft Excel Alapműveletek ismétlése	• Képlet fogalma • Számítások elvégzése • Képletek másolása • Tartományok formázása • Leggyakrabban használt függvények	http://bit.ly/2xhKwOo	Matematika Fizika Kémia Földrajz Magyar nyelv és irodalom
16.	Adatok ábrázolása	• Diagram beszúrása • Diagram típus választása • Grafikonok készítése • Diagram utólagos formázása	http://bit.ly/2xhKwOo	Matematika Fizika Kémia Földrajz Magyar nyelv és irodalom
17.	Cellahivatkozások	• Abszolút hivatkozás • Relatív hivatkozás • Vegyes hivatkozás • Szám formátum beállítása • Súgóhasználata	http://bit.ly/2xhKwOo	
18.	**Számonkérés**		**Feladatlap**	

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Kapcsolódási pont

19.	Keresés függvények segítségével	• Feltételes formázás
		• Kereséshez használható függvények
		  • =Fkeres()
		  • =Vkeres()
			http://bit.ly/2xhKwOo	

20.	Választás két lehetőség közül	• Függvények:
		  o =Ha()
		  o =SzumHa()
		  o =ÉS()
		  o =Vagy()
			http://bit.ly/2xhKwOo	

21.	Gyakorlás		http://bit.ly/2xhKwOo	
22.	**Számonkérés**		**Feladatlap**	

XVII. PROBLÉMAMEGOLDÁS INFORMATIKAI ESZKÖZÖKKEL

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Kapcsolódási pont
23.	Problémamegoldás	• Probléma felvetése, értelmezése • Információ gyűjtése, feldolgozása • Iskola életéhez kapcsolódó probléma megoldása	bubbl.us	Matematika Fizika Magyar nyelv és irodalom Rajz és vizuális kultúra
24.	Algoritmusok	• Algoritmusleírás eszközei, módszerei • Egyszerű algoritmus készítése	Csoportmunkához feladatkártyák	

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Kapcsolódási pont
25	Robotika	• Robotika alapjainak megismerése • Egyszerű vezérlési feladatok megoldása	Micro:bit	
26.	Scratch-eljünk!	• Leggyakoribb utasítások megismerése • Ciklusok, ismétlések • Elágazások	scratch.mit.edu	
27.	Játéktervezés	• Egyszerű játék tervezése • Algoritmizálás • Tesztelés	scratch.mit.edu	
28.	Játék kódolása	• Háttér kialakítása • Szereplők • Programkódírás • Tesztelés	scratch.mit.edu	
29.	**Játékprogram értékelése**		scratch.mit.edu	

XVIII. INFORMATIKA ALKALMAZÓI ISMERETEK, WEBES PUBLIKÁCIÓ

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Kapcsolódási pont
30.	Web2-es szolgáltatások	• Fogalma • Jellemzői • Web2-es oldalak megismerése	http://bit.ly/2xhKwOo	Magyar nyelv és irodalom

31.	Bloghasználat megismerése	• Blogok típusai, jellemzői • Blogmotorok • Poszt	http://bit.ly/2xhKwOo	Rajz és vizuális kultúra
32.	Weblaptervezés	• Weboldal jellemző felépítése • Menürendszer	http://bit.ly/2xhKwOo	
33.	Weblapkészítés I.	• Internetes publikáció lehetőségei • Tartalomlétrehozás	http://bit.ly/2xhKwOo	
34.	Weblapkészítés II.	• Weboldal személyreszabása • Fejlesztési lehetőségek	http://bit.ly/2xhKwOo	
35.	**Weblapok értékelése**			

XIX. Év végi összefoglalás

Óra	Cím	Tananyag	Segédanyag	Kapcsolódási pont
36.	Év végi rendszerező ismétlés	Kvízjáték	kahoot.com	
37.	Éves munka értékelése			

Pedagógiai program kiegészítő módosítása

Csoportok alakítása 1-2. osztály alapozó tárgyak is egy csoportban, 3-4. osztályban készségtárgyaknál és a sakkprogramnál egy csoportban.

Idegennyelv angol 1-2-3. osztályban heti 1 órában bevezetve.

1-2. osztályban matematika órához csatolva **a sakkprogram**, 3-4. osztályban fejlesztésként, algoritmusok és a gondolkodás fejlesztésében.

Informatika órákhoz kapcsolódó szakkör a sakk – ezeken kívül megjelenik a robotika alsóban is.

Technika órák a felső tagozatban fiúk –lányok részére bontva, a testnevelés óra 5-6. és 7-8. összevonva alacsony létszám és hatékonyság miatt előnyösebb megoldás.

Szakkörök bővülnek természettudomány és liturgikus énekkel, a sport pedig sakk alsó, felső részére választható.

Helyi tanterv

Óraterv 2021. szeptember 1-től 1. és 5. évfolyamon bevezetve

	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
magyar nyelv és irodalom	7	7	1+5	1+5	0,5+4	0,5+4	0,5+3	1+3
matematika	1+4	1+4	4	0,5+4	0,5+4	0,5+4	0,5+3	1+3
történelem					2	2	2	2

állampolgári ismeretek								1
hon- és népismeret						1		
etika / hit- és erkölcstan	1	1	1	1	1	1	1	1
környezetismeret			1	0,5+1				
természettudomány					2	2		
kémia							1	2
fizika							1	2
biológia							2	1
földrajz							2	1
első élő idegen nyelv	1	1	1	2	3	3	3	3
második idegen nyelv								
ének-zene	2	2	2	2	2	1	1	1
vizuális kultúra	2	2	2	1	1	1	1	1
dráma és színház							1	
mozgóképkultúra és médiaismeret								
technika és tervezés	1	1	1	1	1	1	1	
digitális kultúra			1	1	1	1	1	1
testnevelés	5	5	5	5	5	5	5	5
közösségi nevelés (osztályfőnöki)					1	1	1	1
Összesen:	**22**	**22**	**22**	**23**	**27**	**28**	**29**	**28**
Az iskola által szabadon tervezhető:	2	2	2	2	1	1	1	2
Óraszám összesen:	**24**	**24**	**24**	**25**	**28**	**29**	**30**	**30**
hittan	1	1	1	1	1	1	1	1

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
alapóraszám	22	22	22	23	27	26	28	28
maximális óraszám	24	24	24	25	28	28	30	30

-

Magyar nyelv és irodalom témakörök áttekintő táblázata:

	Órakeret	Összes óraszám	Összes óraszám

Főbb témakörök	1-2. évfolyamra	1. évfolyamra		2. évfolyamra	
		Kerettanterv szerint	Szabadon választott	Kerettanterv szerint	Szabadon választott
BESZÉD ÉS OLVASÁS					
Beszéd és kommunikáció	30	15		15	
Betűtanítás kezdete. Olvasási készséget megalapozó részképességek fejlesztése	50	50		0	
Betűtanítás. Olvasási készséget megalapozó részképességek fejlesztése	71	45	6	16	4
Népmesék, műmesék	45	5	4	30	6
Versek, népköltészeti alkotások	16	2	1	13	
Helyem a közösségben – család, iskola	20	3	1	12	4
Évszakok, ünnepkörök, hagyományok	26	1	1	18	6
Állatok, növények, emberek	22	1	1	18	2
Összesen:	*288*	*122*	*22*	*122*	*22*
ÍRÁS ÉS HELYESÍRÁS					
Óvodából iskolába – írás-előkészítés, íráskészséget megalapozó képességek fejlesztése	30	30		0	
Írás jelrendszere	66	40	5	15	6
A nyelv építőkövei: hang/betű, szótag, szó	35	13		20	2
A nyelv építőkövei: szó, szókapcsolat, mondat, szöveg	27	5		20	2
Kisbetű – nagybetű	17	5		10	2
A magyar ábécé – a betűrend	14	2		10	2
Hangok időtartamának jelentésmegkülönböztető szerepe	27	8		17	2
Összesen:	216	*103*	*5*	*92*	*16*
		225	***27***	***214***	***38***
Összes óraszám:	**504**	**252**		252	

Matematika témakörök áttekintő táblázata:

Főbb témakörök	Órakeret 1-2. évfolyamra	Összes óraszám 1. évfolyamra		Összes óraszám 2. évfolyamra	
		Kerettanterv szerint	Szabadon választott	Kerettanterv szerint	Szabadon választott
Válogatás, halmazok alkotása, vizsgálata	8	4		4	

Rendszerezés, rendszerképzés	8	4		4	
Állítások	8	4		4	
Problémamegoldás	8	4		4	
Szöveges feladatok megoldása	11	5		6	
Szám és valóság kapcsolata	19	10		9	
Számlálás, becslés	12	6		6	
Számok rendezése	12	6		6	
Számok tulajdonságai	18	9		9	
Számok helyi értékes alakja	10	5		**5**	
Mérőeszköz használata, mérési módszerek	20	10		10	
Alapműveletek értelmezése	24	12		12	
Alapműveletek tulajdonságai	16	8		8	
Szóbeli számolási eljárások	24	12		12	
Fejben számolás	24	11		13	
Alkotás térben és síkon	8	4		4	
Alakzatok geometriai tulajdonságai	12	6		6	
Transzformációk	6	3		3	
Tájékozódás térben és síkon	8	4		4	
Összefüggések, kapcsolatok, szabályszerűségek felismerése	20	11		9	
Adatok megfigyelése	6	3		3	
Valószínűségi gondolkodás	6	3		3	
Sakk program	36		**36**		36
		144	**36**	144	36
Összes óraszám:	**360**	**180**		**180**	

-

-

-

-

-

-

-

- Az élő idegen nyelv tantárgy kerettanterve
- 1-2. évfolyam számára

Célok és feladatok

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

Az idegennyelvi kerettanterv célja kettős: egyrészt megadni azokat a kimeneti kritériumokat melyek az iskolai nyelvoktatás lépcsőihez a nyelvi fejlődés érdekében elengedhetetlenek, másrészt irányelveket adni az iskoláknak a helyi tantervek elkészítéséhez és az eredményes nyelvtanári munkához.

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A diáknak képessé kell válnia arra, hogy egyéni kommunikációs céljait elérje és nyelvtudását valódi nyelvi helyzetekben, ismeretszerzésre, és ezek átadására, szórakozásra, személyes és szakmai céljainak megvalósítására valódi vagy digitális térben alkalmazni tudja. Az idegennyelv-tanítás tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő szituációkat teremt, amelyekben személyisége fejlődik, és a nyelvet eszközként hatékonyan használja. Mindehhez elengedhetetlen a kommunikatív kompetencia tágabb összefüggésben értelmezett megközelítése, azaz a nyelvi elemek (a jel- és szabályrendszerek) valamint a szociolingvisztikai komponensek együttes fejlesztése.

Kiemelten fontos az interdiszciplináris szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, az idegen nyelven megszerzett tudás pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére. A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében elengedhetetlen a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építeni, és erre a tanulót a nyelvórán fel kell készíteni. Ezeknek a tevékenységeknek elsődleges célja az, hogy a tanuló szinte mindennap találkozzon az idegen nyelvvel lehetőleg olyan helyzetekben, melyek életkorának és érdeklődésének megfelelnek, a nyelvtanulást élővé és folytonossá teszik, és ezzel nyelvtanulási kedvét erősítik. Az iskolán kívüli nyelvhasználat lehetőségei nagyban segítik a nyelvi fejlődést az egyéni különbségek esetén is.

A nyelvtanulás kezdeti szakasza a ráhangolódás időszaka. A fő cél az, hogy a tanuló megszeresse a nyelvtanulást, megértse a nyelvtudás fontosságát és szerepét a tanórán és az iskolán kívül. Ez a kezdeti szakasz kötelezően az alsó tagozat negyedik osztályában indul, de ahol lehetőség és igény van erre, érdemes a tanulók nyelvi fejlesztését, az idegen nyelv iránti motiválását már előbb elkezdeni. Fontos, hogy felkeltsük a tanuló érdeklődését az idegen nyelvek, valamint a más nyelveket beszélő emberek, kultúrájuk megismerése és elfogadása iránt. A kisgyermeknek a világ iránti érdeklődése határtalan, fogékonysága a ritmus, a dalok, a kiejtés irányában természetesen fakad életkori sajátosságaiból, és a megfelelően történő nyelvi fejlesztés hatékonyan alapozza meg a későbbi, tudatosabb nyelvtanulást. Az ebben az életkorban jellemző műfajok (mesefilmek, mesekönyvek, dalok, mondókák) beépítése az órai munkába fogékonnyá tudják tenni a tanulókat a nyelvtanulás iránt, és segítenek elindulniuk az idegen nyelvi kommunikáció felé. Számukra a világ színessége, a nyelvi kifejezés változatossága érdekes és izgalmas, természetesen fordulnak idegen nyelvű ismerősök, barátok felé, és őszinte kíváncsisággal érdeklődnek más közösségek iránt. A cél ebben a szakaszban, hogy a tanuló Ismerkedjen meg a célnyelvi kultúrák főbb szokásaival, ünnepeivel és kommunikációs eszközeivel, valamint induljon el az önálló nyelvtanulóvá válás útján, sajátítson el olyan tanulási stratégiákat, amelyek segítségével képessé válik nyelvtudását fejleszteni és fenntartani. Szerezzen sikerélményeket a nyelvtanulásban, ezzel növekedjen önbizalma, fejlődjön önismerete és önértékelése.

- **Kapcsolódás a kompetenciákhoz**

A tanulás kompetenciái: Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

A kommunikációs kompetenciák: A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg

társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

A digitális kompetenciák: Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

A személyes és társas kompetenciák: Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló nyitottá válik más kultúrák, más szokások iránt, mely a mindennapi életben növelheti toleranciáját. A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol.

Módszerek

A szelíd nyelvi nevelés élményalapú, tevékenységközpontú és a nyelvelsajátítást helyezi a középpontba. A bevezető szakasz természetes velejárója lehet a csendes, vagy megfigyelő időszak. Az irányító, pozitív tanári attitűd, valamint a vidám, stresszmentes, motiváló tanulási környezet hozzájárul ennek az érzelmi szűrőnek a feloldásához, így a nyelvtudás aktiválásához. Az idegen nyelv tanulásának kezdeti szakaszában még inkább igaz, hogy a hangsúly a kommunikatív értéken kell, hogy legyen a nyelvi pontossággal szemben.

Ebben az életkorban a gyermekbarát, vizuális elemekben gazdag tanulási környezet alapfeltétele a tanulói érdeklődés felkeltésének. Az idegen nyelvi órákon a tanuló életkori sajátosságainak és fejlettségi szintjének megfelelő, érdekes, változatos, értelmes és kihívást jelentő tevékenységek által kerül közel a nyelv elsajátításához. A korosztály sajátosságainak megfelelően a beszédértés és a beszédkészség fejlesztésén van a hangsúly, mely segíti, megteremti a helyes kiejtés alapjait is. Minden esetben kontextusba ágyazva, konkrét beszédhelyzetek során javasolt feldolgozni a nyelvi tartalmakat. Fontos, hogy a nyelvtanuló a kooperatív tanulási folyamat aktív résztvevője legyen. Az órákat ebben a pedagógiai szakaszban a játékosság és a változatos munkaformák jellemzik. A tanulási folyamatban kiemelt szerepet kap a rendszeres ismétlés, valamint állandó kapcsolat építése az új és a már korábban megszerzett tudás között.

A tanulás tartalmát, tananyagait a nyelvtanuló igényeinek és egyéni különbségeinek megfelelően kell folyamatosan újragondolni, minél inkább szem előtt tartva a 21. század elvárásait.

A nyelvtanulás ebben a képzési szakaszban is szorosan kapcsolódik egyéb tudásterületekhez, ezzel is tudatosítva a tanulóban azt, hogy a nyelvtudás nem önmagáért való cél, hanem eszköz a világ megismerésére és egyéni céljai elérésére. Az alsó tagozaton a nyelvi tartalmak és tevékenységek leginkább a művészeti, alkotást és mozgást igénylő tanulásterületekhez, illetve a nem tanórához köthető rendezvényekhez, ünnepekhez, szabadidős programokhoz kötődhetnek.

A diák aktív, önálló nyelvtanulóvá nevelése elengedhetetlen feltétele az élethosszig tartó tanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák elsajátítására, az önálló tanulás módszereinek megismerésére, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak megteremtésére. A tanulók együttműködése, a kooperatív munkaformák, valamint a projektmunkák fejlesztik a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. Feltétlenül szükséges ezen túl az is, hogy a tanulók a digitális tartalmak felhasználásához útbaigazítást kapjanak. Az egyéni tanulási különbségek kiegyenlítése miatt pedig elengedhetetlen, hogy az iskolai oktatásban a nyelvtanulás továbbra is csoportbontásban, minél kisebb létszámmal történjen.

Az adott nyelvet használó emberek és kultúrák megismerésével a nyelvtanuló nyitottabbá, érdeklődőbbé és tájékozottabbá válik, érzelemvilága és gondolkodása fejlődik. Az idegen nyelv tanulása során, valamint az iskolán kívüli tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúráknak, kapcsolatot teremthet a célnyelven beszélőkkel, összehasonlíthatja saját kulturális szokásait más kultúrákkal. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el.

A nyelvtanulás során a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű hiteles szöveg mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. A jól megválasztott, autentikus tananyag nagy segítség tanárnak és tanulónak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó. A nyelvtanulónak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, illetve az azokban szereplő nyelvi és egyéb információkat fel tudja használni saját tanulási céljainak megvalósítására támaszkodva az anyanyelvén vagy egyéb tanulásterületen megszerzett tudására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek ezekben az autentikus tananyagokban nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazva jelennek meg.

Tanulási eredmények

A nevelési-oktatási szakasz végére, a továbbhaladás érdekében a következő, témakörtől független tanulási eredményeket kell elérni: a tanuló minden témakörben

megérti az élőszóban elhangzó, ismert témákhoz kapcsolódó, verbális, vizuális vagy nonverbális eszközökkel segített rövid kijelentéseket, kérdéseket;

beazonosítja az életkorának megfelelő szituációkhoz kapcsolódó, rövid, egyszerű hallott szövegben a tanult nyelvi elemeket;

beazonosítja az életkorának megfelelő szituációkhoz kapcsolódó, rövid, egyszerű szövegben a tanult nyelvi elemeket;

megérti az egyszerű, rövid, írásos, akár autentikus, ismert témákhoz kapcsolódó, vizuális eszközökkel segített rövid kijelentéseket, kérdéseket;

beazonosítja az életkorának megfelelő szituációkhoz kapcsolódó, rövid, egyszerű, a nyelvtanításhoz készült, illetve eredeti írott szövegben a tanult nyelvi elemeket;

a tanórán begyakorolt, nagyon egyszerű, egyértelmű kommunikációs helyzetekben a megtanult, állandósult beszédfordulatok alkalmazásával kérdez vagy reagál, mondanivalóját segítséggel vagy nonverbális eszközökkel kifejezi;
ismeri a tanult szavak és állandósult szókapcsolatok célnyelvi normához közelítő kiejtését tanári minta követése által, vagy autentikus hangzó anyag, IKT-eszközök segítségével;
felismeri a tanult nyelvi elemeket életkorának megfelelő digitális tartalmakban, digitális csatornákon olvasott vagy hallott nagyon egyszerű szövegekben is.
megismeri a német nyelv alapvető helyesírási szabályait (betűk és hangtan)

Az egyes élő idegen nyelvi kerettantervek felépítése, szerkezete

Az egyes élő idegen nyelvi kerettantervekben az általános bevezetőt az adott nyelvben és évfolyamban a tantárgy tanítására jellemző specifikumok összefoglalása követi. Felsorolásra kerülnek azok a nyelvoktatási szakasz végére minimálisan elvárt nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák, valamint általános tanulási eredmények, amelyeket a nyelvtanulónak témakörtől vagy a választott nyelvkönyvtől függetlenül el kell sajátítania.

A kerettantervek a nyelvi fejlesztési területeket témakörök szerint csoportosítják. A témakörökhöz rendelt óraszámok leginkább a súlyozásukra való javaslatok. A személyes, környezeti, közéleti és aktuális témák a valós nyelvhasználathoz kapcsolódnak, a továbbiak többnyire az iskolai, nyelvórai és iskolán kívül történő nyelvtanulási tevékenységeket jelölik. A tématartományokhoz megadott célnyelvi példák gyűjtőfogalmak, melyek a felsőbb évfolyamokon bővebb, gazdagabb szókincset jelölnek.

A kerettanterv minden egyes témakörhöz javasol tevékenységi formákat is, melyek segíthetik a témakörhöz tartozó szókincs, illetve nyelvi struktúrák bevésődését. A motiváció állandó ébrentartása érdekében mindig érdemes az ilyen jellegű feladatokat a tanulók szemszögéből nézve négy szempont szerint megvizsgálni: fontosnak érzik-e (pl. fejleszti-e a kommunikációjukat), szeretik-e az ilyen típusú feladatot (pl. csoportfeladat, egyéni projekt), érdekesnek találják-e (pl. ad-e, igényel-e új információt), illetve szórakoztatónak találják-e (pl. játékok, versenyek). Az itt javasolt tevékenységi formák csak gondolatébresztő példák és – ellentétben a szókincs és a nyelvi struktúrák, funkciók meghatározásával – nem kötelező érvényűek.

- Élő idegen nyelv: Angol
- Kerettanterv az angol tantárgy számára
- 1-2. évfolyam

Az angol nyelv tantárgy kerettantervei az Élő idegen nyelv kerettanterveinek részeként íródtak, és az ott meghatározott céloknak, feladatoknak, módszereknek és kimeneti követelményeknek megvalósítását részletezik a különböző nevelési és oktatási szakaszokra vonatkozóan.

A korai nyelvfejlesztés egyik legalapvetőbb célja, hogy a tanuló életkorából ösztönösen adódó megismerési és tanulási vágyra alapozva pozitív attitűd alakuljon ki benne az idegen nyelvek és a nyelvtanulás iránt. A nyelvhasználat örömének tudatosítása által a nyelvtanulási motiváció egyre nő, ezért a pedagógiai munkában fontos szerepet kap, hogy a tanulóban kialakuljon és erősödjön az a pozitív érzés, hogy képes idegen nyelven az alapvető kommunikációs igényeit kielégíteni.

Gyermekkorban a nyelvtanulás a természetes nyelvelsajátítás folyamataira épül. A tanuló az idegen nyelv tanulása közben szervesen épít az anyanyelv elsajátítása során szerzett élményeire, tapasztalataira, s nem igényli a tudatos, rendszeres tanulást. Az elsődleges kommunikációs csatorna a hallás utáni értés és a beszéd, ezért a tanulók szövegértési és válaszadási készségének együttes fejlesztése kulcsfontosságú, ez alapozza meg a helyes kiejtés elsajátítását is. Ezen korai szakaszban kiemelt fontossága van a testbeszédnek is, mint a megértést és az eredményes kommunikációt elősegítő eszköznek. A tanuló tanórai beszédének természetes része még a magyar nyelvű kérdés és válasz is, amelyet visszajelzésként, megerősítésként használ a tanár következetes célnyelv-használatával párhuzamosan.

A nyelvórán a tanuló életkorának megfelelő, játékos és örömteli foglalkozásokon keresztül találkozik a célnyelvvel és a célnyelvi kultúrákkal, a legalapvetőbb kifejezéseket, kommunikációs fordulatokat élmény- és tevékenységközpontú feladatokon keresztül sajátítja el. A nyelvfejlesztés változatos munkaformák révén valósul meg, melyeknek alapját képezi a mozgással, dramatizálással összekapcsolt daltanulás, mondókázás, mesélés. Ebben az életkorban a gyermekbarát, vizuális elemekben gazdag tanulási környezet alapfeltétel a tanuló érdeklődésének felkeltéséhez. A tananyagban, a tanteremben a képek dominálnak, az új nyelvi elemek sokszor képekhez kötődnek. A tanulási folyamatban kiemelt szerepet kapnak a korosztály érdeklődését meghatározó mesék, dalok, gyerektörténetek, melyek alkalmat nyújtanak az állandó és rendszeres ismétlésre, valamint állandó kapcsolat építésére az új és a már korábban megszerzett tudás között. A nyelvtanulás ebben a korai képzési szakaszban is kitekint egyéb tudásterületekre, hiszen a kisgyermek a világra még jobban egészként tekint, nem egyes tantárgyakra bontva, és szívesen ismerkedik a különböző, különösen a művészeti, alkotást és mozgást igénylő tudásterületek szókészletével célnyelven.

A nevelési-oktatási szakasz végére, a továbbhaladás érdekében a következő, témakörtől független tanulási eredményeket kell elérni: a tanuló minden témakörben
megérti az élőszóban elhangzó, ismert témákhoz kapcsolódó, verbális, vizuális vagy nonverbális eszközökkel segített rövid kijelentéseket, kérdéseket;
megérti az egyszerű, rövid, írásos, akár autentikus, ismert témákhoz kapcsolódó, vizuális eszközökkel segített rövid kijelentéseket, kérdéseket;
beazonosítja az életkorának megfelelő szituációkhoz kapcsolódó, rövid, egyszerű, a nyelvtanításhoz készült, illetve eredeti írott szövegben a tanult nyelvi elemeket;

a tanórán begyakorolt, nagyon egyszerű, egyértelmű kommunikációs helyzetekben a megtanult, állandósult beszédfordulatok alkalmazásával kérdez vagy reagál, mondanivalóját segítséggel vagy nonverbális eszközökkel kifejezi;
ismeri a tanult szavak és állandósult szókapcsolatok célnyelvi normához közelítő kiejtését tanári minta követése által, vagy autentikus hangzó anyag, IKT-eszközök segítségével;
A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg, melyek közül a személyes és a környezeti téma a valós nyelvhasználathoz kapcsolódik, a továbbiak pedig többnyire az iskolai, nyelvórai és iskolán kívül történő nyelvtanulási tevékenységeket jelölik. Az egyes témaköröknél megtalálhatóak a részletes tanulási eredmények, a fejlesztési feladatok, illetve a javasolt tevékenységek. A kerettanterv, ugyanis, minden egyes témakörhöz javasol tevékenységi formákat, melyek segíthetik a témakörhöz tartozó szókincs, illetve nyelvi struktúrák bevésődését. A motiváció állandó ébrentartása érdekében mindig érdemes az ilyen jellegű feladatokat a tanulók szemszögéből nézve négy szempont szerint megvizsgálni: fontosnak érzik-e (pl. fejleszti-e a kommunikációjukat), szeretik-e az ilyen típusú feladatot (pl. csoportfeladat, egyéni projekt), érdekesnek találják-e (pl. ad-e, igényel-e új információt), illetve szórakoztatónak találják-e (pl. játékok, versenyek). Az itt javasolt tevékenységi formák csak gondolatébresztő példák, és ellentétben a szókincs és a nyelvi struktúrák, funkciók meghatározásával nem kötelező érvényűek.

A témakörök mellett az évfolyamra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek megfogalmazásra, melyek a következők:

Nyelvi funkciók a 1-2. évfolyamra (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

köszönési formák (üdvözlés és elköszönés) értelmezése és kifejezése (Hello. Hi. Good morning. Good afternoon. Good evening. Good night! Goodbye. Bye-bye! See you.)
köszönet kifejezése (Thanks (a lot). Thank you.)
személyre vonatkozó információkérés, információadás (What's your name? How old are you? I'm 9.)
hogylét iránti érdeklődés (How are you?)
hogylét iránti érdeklődésre történő reakció kifejezése (I'm fine, thanks. I'm OK.)
bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (I am sorry.)
bocsánatkérésre történő reakció megfogalmazása (That's OK. No problem.)
jókívánságok kifejezése (Happy birthday! Good luck! Have a nice day/weekend.)
dolgok, személyek megnevezése, rövid/egyszerű jellemzése (What is this? What is it like? It's a/an…/ It's big. It's long and comfortable.)
utasítások értelmezése és azokra történő reakció kifejezése (Come here. Read the text.)

Colour(alapszínek)
számok 12-ig
A hét napjai és a hónapok
kicsi-nagy fogalma
szókincs: őket körülvevő dolgok, élelmiszerek, gyümölcs nevek
családtagok megnevezése
sing(játékos dalok, kiszámolók)
gyakori állatnevek: házi állat és könnyen elsajátítható állatnevek
Nyelvi elemek, struktúrák a 4. évfolyamra (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

A 1-2. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszáma: 36 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Personal topics and topics concerning immediate environment and nature	8
Topics concerning classroom activities	4
Cross-curricular topics and activities	4
English and language learning	4
Intercultural topics	4
Playful learning	6
Entertainment	3
Gaining and sharing knowledge	3
Összes óraszám:	36

TÉMAKÖR: Personal topics and topics concerning immediate environment and nature

JAVASOLT ÓRASZÁM: **8 óra**

- TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

közöl alapvető személyes információkat magáról, egyszerű nyelvi elemek segítségével

felismeri és alkalmazza a legegyszerűbb, üdvözlésre és elköszönésre használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;

felismeri és alkalmazza a legegyszerűbb, bemutatkozásra használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;

felismeri és használja a legegyszerűbb, megszólításra használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;

felismeri és használja a legegyszerűbb, a köszönet és az arra történő reagálás kifejezésére használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;

felismeri és használja a legegyszerűbb, a tudás és nem tudás kifejezésére használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

a személyes és környezeti tématartományban megért rövid, nagyon egyszerű célnyelvi szöveget;

felismeri és használja a legegyszerűbb mindennapi nyelvi funkciókat életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben.

- FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: közvetlen, szűk család, barátok

A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: bútorok és alapvető berendezési tárgyak

A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: családi események, ünneplések

A témakörre jellemző alapvető tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: játszás, étkezés, öltözködés

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: most állatnevek (háziállatok és vadállatok), növények

A témakörre jellemző alapvető tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: „kis kedvencek” és azok tartása

Személyes és közvetlen környezethez tartozó alapvető információk átadása egyszerű nyelvi elemekkel

Alapvető mindennapi nyelvi funkciók használata

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

projektmunka:

- o családfa készítése saját rajzok, fényképek segítségével
- o lakóhely bemutatása egyszerű térkép készítésével (alapvető címkék felhasználásával)
- o kiskedvenc bemutatása fénykép segítségével (képességek, szokások bemutatása)
- o legjobb barát/barátnő bemutatása rajz/fénykép alapján (külső-belső tulajdonságok, szokások bemutatása)

— társakkal készített interjú órai keretek között, vagy „Class survey" (véleménykutatás) – eredménnyel

- o bemutatkozás (What's your name? Eredmény: Melyik névből van a legtöbb?)

játékos szótanulás: képes szókártyák, pantomim, memóriajáték kártyával vagy interaktív táblával

képes „szótár" rajzolása (pl. a szobát, benne a bútorok nevét odaírni)

projektmunka csoportban: város tervezése helyszínek megnevezésével

szituációs játékok: üdvözlés – bemutatkozás – elköszönés

közös játékos daltanulás (pl. There were 10 in a bed and the little one said: Roll over…)

közvéleménykutatás: kinek milyen kisállata van?

ismert mese/történet feldolgozása képekkel, képek sorba rakásával

TÉMAKÖR: Topics concerning classroom activities

JAVASOLT ÓRASZÁM: **4 óra**

- TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

megismétli az élőszóban elhangzó egyszerű szavakat, kifejezéseket játékos, mozgást igénylő, kreatív nyelvórai tevékenységek sor

megold játékos írásbeli feladatokat a szavak, szószerkezetek, rövid mondatok szintjén;

a tanórán a begyakorolt nyelvi elemeket tanári segítséggel a játék céljainak megfelelően alkalmazza;

új szavak, kifejezések tanulásakor ráismer a már korábban tanult szavakra, kifejezésekre;

új szavak, kifejezések tanulásakor felismeri, ha új elemmel találkozik és rákérdez, vagy megfelelő tanulási stratégiával törekszik a megértésre;

a célok eléréséhez társaival rövid feladatokban együttműködik;

egy feladat megoldásának sikerességét segítséggel értékelni tudja

felismeri és alkalmazza a legegyszerűbb, üdvözlésre és elköszönésre használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;

felismeri és használja a legegyszerűbb, megszólításra használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;

felismeri és használja a legegyszerűbb, a köszönet és az arra történő reagálás kifejezésére használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

részt vesz egyszerű szövegértést igénylő játékos nyelvórai tevékenységekben;

részt vesz egyszerű szövegalkotást igénylő játékos nyelvórai tevékenységekben;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: osztálytársak, tanárok (classmates, teachers)
A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: a saját iskolám és termei
A témakörre jellemző alapvető tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: a tanuláshoz szükséges alapvető eszközök
Részvétel tanórai játékos nyelvi tevékenységekben
Begyakorolt, alapvető elemek felhasználása a nyelvi célok elérésére

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

játékos szótanulás: barkochba: (zsákban iskolai tárgyak) – „What have I got in my hand?"
mondókák, dalok tanulása
projektmunka csoportban: az ideális osztályterem tervezése berendezési tárgyak megnevezésével
halk/hangos szóismétlés
Betűzés játékosan – „akasztófa"
kiszámolós mondókák tanulása
csoportversenyek: pl. running dictation
Projektmunka készítése csoportban: kedvenc tantárgy (a tantárgyra jellemző rajz, kép, tárgy stb. segítségével)
Szituációs játék: „I am the teacher"
társakkal készített interjú/felmérés, és annak egyszerű bemutatása órai keretek között

TÉMAKÖR: Cross-curricular topics and activities

JAVASOLT ÓRASZÁM: **4 óra**

- TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
részt vesz kooperatív munkaformában végzett kreatív tevékenységekben, projektmunkában szavak, szószerkezetek, rövid mondatok leírásával, esetleg képi kiegészítéssel;
támaszkodik az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő hangzó szövegre az órai alkotó jellegű nyelvi, mozgásos nyelvi és játékos nyelvi tevékenységek során;
támaszkodik az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő írott szövegre az órai játékos alkotó, mozgásos vagy nyelvi fejlesztő tevékenységek során, kooperatív munkaformákban.
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
összekapcsol a nyelvi tevékenységek során feldolgozott tartalmakat az anyanyelvén korábban megszerzett ismeretekkel;
alkalmaz egyéb tanulásterületekre, különös tekintettel a művészeti és mozgásos tartalmakra jellemző tevékenységeket nyelvórán;

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A témakörre jellemző alapvető tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven
Alapvető szavak, szókapcsolatok felismerése célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő, leginkább művészeti és mozgásos tudásterületek során megcélzott tartalmakból.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- társakkal közösen készített plakát bemutatása
    - évszakok, hónapok, napszakok

- más tudományterületeken tanult szavak, fogalmak játékos tanulása
- Csoport projectek: egy-egy tantárgy bemutatása célnyelven
- közös előadás: dal, vers, mese
- projektmunka: emberi test részeinek megnevezésével
- mozgásos daltanulás a célnyelven (pl. Head, shoulders, knees and toes..., If you're happy..., One little finger...)
- mozgásos játékok:
    - pl. Charades, Fly swat, Simon says..., Board race
    - pl. memorizálás labdával, tornával,
    - pl. Lépj előre, ha tudod a választ! - játék

TÉMAKÖR: English and language learning

JAVASOLT ÓRASZÁM: **4 óra**

- TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

megismerkedik a célnyelv főbb jellemzőivel;

felismeri az idegen nyelvű írott, olvasott és hallott tartalmakat a tanórán kívül is.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az angol ábécé és jelkészlet ismerete

Az angol nyelv hangkészletének felismerése

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- szavak lebetűzése, szavak diktálása betüzéssel
    -
    - szókígyó - csapatverseny
    - betűzőverseny
- daltanulás a célnyelven (pl. ABC-song)
- képes szótár készítése
- rajzfilmek nézése célnyelven
- Szókártyák készítése az alapszókinccsel kapcsolatosan
- Közös zenehallgatás és mesenézés célnyelven

TÉMAKÖR: Intercultural topics

JAVASOLT ÓRASZÁM: **4 óra**

- TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

megismeri a főbb, az adott célnyelvi kultúrákhoz tartozó országok nevét, földrajzi elhelyezkedését, főbb országismereti jellemzőit;

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
találkozik a célnyelvi kultúra legfőbb ünnepeivel, hagyományaival;
találkozik a célnyelvi kultúra legfőbb szokásaival.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A főbb, az adott célnyelvi kultúrához tartozó ünnepek ismerete
A célnyelvi kultúrához tartozó főbb szokások ismerete

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- projektmunka:

TÉMAKÖR: Playful learning

JAVASOLT ÓRASZÁM: **4 óra**

- TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
lebetűzi a tanult szavakat társaival közösen játékos tevékenységek kapcsán, szükség esetén segítséggel;
lemásol tanult szavakat játékos, alkotó nyelvórai tevékenységek során;
támaszkodik az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő hangzó szövegre az órai alkotó jellegű nyelvi, mozgásos nyelvi és játékos nyelvi tevékenységek során;
támaszkodik az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő írott szövegre az órai játékos alkotó, mozgásos vagy nyelvi fejlesztő tevékenységek során, kooperatív munkaformákban.
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
a begyakorolt nyelvi elemeket, célnyelven megismert tartalmakat játékos tevékenységekben használja.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Részvétel tanórai, szóbeli interakciót vagy alapvető íráskészséget igénylő angol nyelvi tevékenységekben.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- klasszikusan a célnyelvi kultúrában megjelenő mozgásos, az életkornak megfelelő körjátékok/táncok elsajátítása
- játékos szótanulás: pl. minél előbb találd ki, mit rajzolok, mit mutatok (pantomim)
- mondókák, dalok tanulása, előadása (nursery rhyme competition)

TÉMAKÖR: Entertainment

JAVASOLT ÓRASZÁM: **3 óra**

- TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
csendes olvasás keretében feldolgozva megért ismert szavakat tartalmazó, pár szóból vagy mondatból álló, akár illusztrációval támogatott szöveget;
megérti a nyelvi szintjének megfelelő, akár vizuális eszközökkel is támogatott írott utasításokat és kérdéseket, és ezekre adekvát válaszreakciókat ad;
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
felhasznál és létrehoz rövid, nagyon egyszerű célnyelvi szövegeket szabadidős tevékenységek során.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű írott szövegek felhasználása szórakozás céljára.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- páros és csoportos tevékenységek végzése kártyákon szereplő utasítások, valamint szerepkártyák segítségével

- online feladatok: játékok, játékos gyakorló feladatok, interaktív feladatok, dalok, mesék online
- énekek, versek előadása
- számítógépes játékok a célnyelven
- Célnyelvi társasjáték, bábjátékok

TÉMAKÖR: Gaining and sharing knowledge
JAVASOLT ÓRASZÁM: **3 óra**

- TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
részt vesz kooperatív munkaformában végzett kreatív tevékenységekben, projektmunkában szavak, szószerkezetek, rövid mondatok leírásával, esetleg képi kiegészítéssel;
törekszik arra, hogy a célnyelvet eszközként alkalmazza információszerzésre.
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:
célnyelven megoszt egyedül, vagy társaival együttműködésben megszerzett, alapvető információkat szóban, akár vizuális elemekkel támogatva;
alapvető célzott információt megszerez a tanult témákban tudásának bővítésére.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Alapvető információ megosztása egyszerű, begyakorolt elemekkel angol nyelven
Alapvető, tanult témákhoz kötődő egyszerű, konkrét angol nyelvű információ megszerzése.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- saját érdeklődési köréhez tartozó, rajzokkal, fényképekkel támogatott plakát készítése
- gyűjtőmunka és prezentációk választott témákból

- Az élő idegen nyelv tantárgy kerettanterve
- 3. évfolyam számára

Célok és feladatok

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

Az idegennyelvi kerettanterv célja kettős: egyrészt megadni azokat a kimeneti kritériumokat melyek az iskolai nyelvoktatás lépcsőihez a nyelvi fejlődés érdekében elengedhetetlenek, másrészt irányelveket adni az iskoláknak a helyi tantervek elkészítéséhez és az eredményes nyelvtanári munkához.

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A diáknak képessé kell válnia arra, hogy egyéni kommunikációs céljait elérje és nyelvtudását valódi nyelvi helyzetekben, ismeretszerzésre, és ezek átadására, szórakozásra, személyes és szakmai céljainak megvalósítására valódi vagy digitális térben alkalmazni tudja. Az idegennyelv-tanítás tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő szituációkat teremt, amelyekben személyisége fejlődik, és a nyelvet eszközként hatékonyan használja. Mindehhez elengedhetetlen a kommunikatív kompetencia tágabb összefüggésben értelmezett megközelítése, azaz a nyelvi elemek (a jel- és szabályrendszerek) valamint a szociolingvisztikai komponensek együttes fejlesztése.

Kiemelten fontos az interdiszciplináris szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, az idegen nyelven megszerzett tudás pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére. A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében elengedhetetlen a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építeni, és erre a tanulót a nyelvórán fel kell készíteni. Ezeknek a tevékenységeknek elsődleges célja az, hogy a tanuló szinte mindennap találkozzon az idegen nyelvvel lehetőleg olyan helyzetekben, melyek életkorának és érdeklődésének megfelelnek, a nyelvtanulást élővé és folytonossá teszik, és ezzel nyelvtanulási kedvét erősítik. Az iskolán kívüli nyelvhasználat lehetőségei nagyban segítik a nyelvi fejlődést az egyéni különbségek esetén is.

A nyelvtanulás kezdeti szakasza a ráhangolódás időszaka. A fő cél az, hogy a tanuló megszeresse a nyelvtanulást, megértse a nyelvtudás fontosságát és szerepét a tanórán és az iskolán kívül. Ez a kezdeti szakasz kötelezően az alsó tagozat negyedik osztályában indul, de ahol lehetőség és igény van erre, érdemes a tanulók nyelvi fejlesztését, az idegen nyelv iránti motiválását már előbb elkezdeni. Fontos, hogy felkeltsük a tanuló érdeklődését az idegen nyelvek, valamint a más nyelveket beszélő emberek, kultúrájuk megismerése és elfogadása iránt. A kisgyermeknek a világ iránti érdeklődése határtalan, fogékonysága a ritmus, a dalok, a kiejtés irányában természetesen fakad életkori sajátosságaiból, és a megfelelően történő nyelvi fejlesztés hatékonyan alapozza meg a későbbi, tudatosabb nyelvtanulást. Az ebben az életkorban jellemző műfajok (mesefilmek, mesekönyvek, dalok, mondókák) beépítése az órai munkába fogékonnyá tudják tenni a tanulókat a nyelvtanulás iránt, és segítenek elindulniuk az idegen nyelvi kommunikáció felé. Számukra a világ színessége, a nyelvi kifejezés változatossága érdekes és izgalmas, természetesen fordulnak idegen nyelvű ismerősök, barátok felé, és őszinte kíváncsisággal érdeklődnek más közösségek iránt. A cél ebben a szakaszban, hogy a tanuló Ismerkedjen meg a célnyelvi kultúrák főbb szokásaival, ünnepeivel és kommunikációs eszközeivel, valamint induljon el az önálló nyelvtanulóvá válás útján, sajátítson el olyan tanulási stratégiákat, amelyek segítségével képessé válik nyelvtudását fejleszteni és fenntartani. Szerezzen sikerélményeket a nyelvtanulásban, ezzel növekedjen önbizalma, fejlődjön önismerete és önértékelése.

- **Kapcsolódás a kompetenciákhoz**

A tanulás kompetenciái: Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

A kommunikációs kompetenciák: A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

A digitális kompetenciák: Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő gondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

A személyes és társas kompetenciák: Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló nyitottá válik más kultúrák, más szokások iránt, mely a mindennapi életben növelheti toleranciáját. A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol.

Módszerek

A szelíd nyelvi nevelés élményalapú, tevékenységközpontú és a nyelvelsajátítást helyezi a középpontba. A bevezető szakasz természetes velejárója lehet a csendes, vagy megfigyelő időszak. Az irányító, pozitív tanári attitűd, valamint a vidám, stresszmentes, motiváló tanulási környezet hozzájárul ennek az érzelmi szűrőnek a feloldásához, így a nyelvtudás aktiválásához. Az idegen nyelv tanulásának kezdeti szakaszában még inkább igaz, hogy a hangsúly a kommunikatív értéken kell, hogy legyen a nyelvi pontossággal szemben.

Ebben az életkorban a gyermekbarát, vizuális elemekben gazdag tanulási környezet alapfeltétele a tanulói érdeklődés felkeltésének. Az idegen nyelvi órákon a tanuló életkori sajátosságainak és fejlettségi szintjének megfelelő, érdekes, változatos, értelmes és kihívást jelentő tevékenységek által kerül közel a nyelv elsajátításához. A korosztály sajátosságainak megfelelően a beszédértés és a beszédkészség fejlesztésén van a hangsúly, mely segíti, megteremti a helyes kiejtés alapjait is. Minden esetben kontextusba ágyazva, konkrét beszédhelyzetek során javasolt feldolgozni a nyelvi tartalmakat. Fontos, hogy a nyelvtanuló a kooperatív tanulási folyamat aktív résztvevője legyen. Az órákat ebben a pedagógiai szakaszban a játékosság és a változatos munkaformák jellemzik. A tanulási folyamatban kiemelt szerepet kap a rendszeres ismétlés, valamint állandó kapcsolat építése az új és a már korábban megszerzett tudás között. A tanulás tartalmát, tananyagait a nyelvtanuló igényeinek és egyéni különbségeinek megfelelően kell folyamatosan újragondolni, minél inkább szem előtt tartva a 21. század elvárásait.

A nyelvtanulás ebben a képzési szakaszban is szorosan kapcsolódik egyéb tudásterületekhez, ezzel is tudatosítva a tanulóban azt, hogy a nyelvtudás nem önmagáért való cél, hanem eszköz a világ

megismerésére és egyéni céljai elérésére. Az alsó tagozaton a nyelvi tartalmak és tevékenységek leginkább a művészeti, alkotást és mozgást igénylő tanulásterületekhez, illetve a nem tanórához köthető rendezvényekhez, ünnepekhez, szabadidős programokhoz kötődhetnek.

A diák aktív, önálló nyelvtanulóvá nevelése elengedhetetlen feltétele az élethosszig tartó tanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák elsajátítására, az önálló tanulás módszereinek megismerésére, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak megteremtésére. A tanulók együttműködése, a kooperatív munkaformák, valamint a projektmunkák fejlesztik a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. Feltétlenül szükséges ezen túl az is, hogy a tanulók a digitális tartalmak felhasználásához útbaigazítást kapjanak. Az egyéni tanulási különbségek kiegyenlítése miatt pedig elengedhetetlen, hogy az iskolai oktatásban a nyelvtanulás továbbra is csoportbontásban, minél kisebb létszámmal történjen.

Az adott nyelvet használó emberek és kultúrák megismerésével a nyelvtanuló nyitottabbá, érdeklődőbbé és tájékozottabbá válik, érzelemvilága és gondolkodása fejlődik. Az idegen nyelv tanulása során, valamint az iskolán kívüli tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúráknak, kapcsolatot teremthet a célnyelven beszélőkkel, összehasonlíthatja saját kulturális szokásait más kultúrákkal. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el.

A nyelvtanulás során a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű hiteles szöveg mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. A jól megválasztott, autentikus tananyag nagy segítség tanárnak és tanulónak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó. A nyelvtanulónak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, illetve az azokban szereplő nyelvi és egyéb információkat fel tudja használni saját tanulási céljainak megvalósítására támaszkodva az anyanyelvén vagy egyéb tanulásterületen megszerzett tudására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek ezekben az autentikus tananyagokban nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazva jelennek meg.

Tanulási eredmények

A nevelési-oktatási szakasz végére, a továbbhaladás érdekében a következő, témakörtől független tanulási eredményeket kell elérni: a tanuló minden témakörben

megérti az élőszóban elhangzó, ismert témákhoz kapcsolódó, verbális, vizuális vagy nonverbális eszközökkel segített rövid kijelentéseket, kérdéseket;

beazonosítja az életkorának megfelelő szituációkhoz kapcsolódó, rövid, egyszerű hallott szövegben a tanult nyelvi elemeket;

beazonosítja az életkorának megfelelő szituációkhoz kapcsolódó, rövid, egyszerű szövegben a tanult nyelvi elemeket;

megérti az egyszerű, rövid, írásos, akár autentikus, ismert témákhoz kapcsolódó, vizuális eszközökkel segített rövid kijelentéseket, kérdéseket;

beazonosítja az életkorának megfelelő szituációkhoz kapcsolódó, rövid, egyszerű, a nyelvtanításhoz készült, illetve eredeti írott szövegben a tanult nyelvi elemeket;

a tanórán begyakorolt, nagyon egyszerű, egyértelmű kommunikációs helyzetekben a megtanult, állandósult beszédfordulatok alkalmazásával kérdez vagy reagál, mondanivalóját segítséggel vagy nonverbális eszközökkel kifejezi;

ismeri a tanult szavak és állandósult szókapcsolatok célnyelvi normához közelítő kiejtését tanári minta követése által, vagy autentikus hangzó anyag, IKT-eszközök segítségével;

felismeri a tanult nyelvi elemeket életkorának megfelelő digitális tartalmakban, digitális csatornákon olvasott vagy hallott nagyon egyszerű szövegekben is.
megismeri a német nyelv alapvető helyesírási szabályait (betűk és hangtan)

Az egyes élő idegen nyelvi kerettantervek felépítése, szerkezete

Az egyes élő idegen nyelvi kerettantervekben az általános bevezetőt az adott nyelvben és évfolyamban a tantárgy tanítására jellemző specifikumok összefoglalása követi. Felsorolásra kerülnek azok a nyelvoktatási szakasz végére minimálisan elvárt nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák, valamint általános tanulási eredmények, amelyeket a nyelvtanulónak témakörtől vagy a választott nyelvkönyvtől függetlenül el kell sajátítania.

A kerettantervek a nyelvi fejlesztési területeket témakörök szerint csoportosítják. A témakörökhöz rendelt óraszámok leginkább a súlyozásukra való javaslatok. A személyes, környezeti, közéleti és aktuális témák a valós nyelvhasználathoz kapcsolódnak, a továbbiak többnyire az iskolai, nyelvórai és iskolán kívül történő nyelvtanulási tevékenységeket jelölik. A tématartományokhoz megadott célnyelvi példák gyűjtőfogalmak, melyek a felsőbb évfolyamokon bővebb, gazdagabb szókincset jelölnek.

A kerettanterv minden egyes témakörhöz javasol tevékenységi formákat is, melyek segíthetik a témakörhöz tartozó szókincs, illetve nyelvi struktúrák bevésődését. A motiváció állandó ébrentartása érdekében mindig érdemes az ilyen jellegű feladatokat a tanulók szemszögéből nézve négy szempont szerint megvizsgálni: fontosnak érzik-e (pl. fejleszti-e a kommunikációjukat), szeretik-e az ilyen típusú feladatot (pl. csoportfeladat, egyéni projekt), érdekesnek találják-e (pl. ad-e, igényel-e új információt), illetve szórakoztatónak találják-e (pl. játékok, versenyek). Az itt javasolt tevékenységi formák csak gondolatébresztő példák és – ellentétben a szókincs és a nyelvi struktúrák, funkciók meghatározásával – nem kötelező érvényűek.

- Élő idegen nyelv: Angol
- Kerettanterv az angol tantárgy számára
- 3. évfolyam

Az angol nyelv tantárgy kerettantervei az Élő idegen nyelv kerettanterveinek részeként íródtak, és az ott meghatározott céloknak, feladatoknak, módszereknek és kimeneti követelményeknek megvalósítását részletezik a különböző nevelési és oktatási szakaszokra vonatkozóan.

A korai nyelvfejlesztés egyik legalapvetőbb célja, hogy a tanuló életkorából ösztönösen adódó megismerési és tanulási vágyra alapozva pozitív attitűd alakuljon ki benne az idegen nyelvek és a nyelvtanulás iránt. A nyelvhasználat örömének tudatosítása által a nyelvtanulási motiváció egyre nő, ezért a pedagógiai munkában fontos szerepet kap, hogy a tanulóban kialakuljon és erősödjön az a pozitív érzés, hogy képes idegen nyelven az alapvető kommunikációs igényeit kielégíteni.

Gyermekkorban a nyelvtanulás a természetes nyelvelsajátítás folyamataira épül. A tanuló az idegen nyelv tanulása közben szervesen épít az anyanyelv elsajátítása során szerzett élményeire, tapasztalataira, s nem igényli a tudatos, rendszeres tanulást. Az elsődleges kommunikációs csatorna a hallás utáni értés és a beszéd, ezért a tanulók szövegértési és válaszadási készségének együttes fejlesztése kulcsfontosságú, ez alapozza meg a helyes kiejtés elsajátítását is. Ezen korai szakaszban kiemelt fontossága van a testbeszédnek is, mint a megértést és az eredményes kommunikációt elősegítő eszköznek. A tanuló tanórai beszédének természetes része még a magyar nyelvű kérdés és válasz is, amelyet visszajelzésként, megerősítésként használ a tanár következetes célnyelv-használatával párhuzamosan.

A nyelvórán a tanuló életkorának megfelelő, játékos és örömteli foglalkozásokon keresztül találkozik a célnyelvvel és a célnyelvi kultúrákkal, a legalapvetőbb kifejezéseket, kommunikációs fordulatokat élmény- és tevékenységközpontú feladatokon keresztül sajátítja el. A nyelvfejlesztés változatos munkaformák révén valósul meg, melyeknek alapját képezi a mozgással, dramatizálással összekapcsolt daltanulás, mondókázás, mesélés. Ebben az életkorban a gyermekbarát, vizuális elemekben gazdag tanulási környezet alapfeltétel a tanuló érdeklődésének felkeltéséhez. A tananyagban, a tanteremben a képek dominálnak, az új nyelvi elemek sokszor képekhez kötődnek. A tanulási folyamatban kiemelt szerepet kapnak a korosztály érdeklődését meghatározó mesék, dalok, gyerektörténetek, melyek alkalmat nyújtanak az állandó és rendszeres ismétlésre, valamint állandó kapcsolat építésére az új és a már korábban megszerzett tudás között. A nyelvtanulás ebben a korai képzési szakaszban is kitekint egyéb tudásterületekre, hiszen a kisgyermek a világra még jobban egészként tekint, nem egyes tantárgyakra bontva, és szívesen ismerkedik a különböző, különösen a művészeti, alkotást és mozgást igénylő tudásterületek szókészletével célnyelven.

A nevelési-oktatási szakasz végére, a továbbhaladás érdekében a következő, témakörtől független tanulási eredményeket kell elérni: a tanuló minden témakörben
megérti az élőszóban elhangzó, ismert témákhoz kapcsolódó, verbális, vizuális vagy nonverbális eszközökkel segített rövid kijelentéseket, kérdéseket;
beazonosítja az életkorának megfelelő szituációkhoz kapcsolódó, rövid, egyszerű hallott szövegben a tanult nyelvi elemeket;
beazonosítja a célzott információt az életkorának megfelelő szituációkhoz kapcsolódó rövid, egyszerű, a nyelvtanításhoz készült, illetve eredeti szövegben;

megérti az egyszerű, rövid, írásos, akár autentikus, ismert témákhoz kapcsolódó, vizuális eszközökkel segített rövid kijelentéseket, kérdéseket;
beazonosítja az életkorának megfelelő szituációkhoz kapcsolódó, rövid, egyszerű, a nyelvtanításhoz készült, illetve eredeti írott szövegben a tanult nyelvi elemeket;
a tanórán begyakorolt, nagyon egyszerű, egyértelmű kommunikációs helyzetekben a megtanult, állandósult beszédfordulatok alkalmazásával kérdez vagy reagál, mondanivalóját segítséggel vagy nonverbális eszközökkel kifejezi;
ismeri a tanult szavak és állandósult szókapcsolatok célnyelvi normához közelítő kiejtését tanári minta követése által, vagy autentikus hangzó anyag, IKT-eszközök segítségével;
felismeri a tanult nyelvi elemeket életkorának megfelelő digitális tartalmakban, digitális csatornákon olvasott vagy hallott nagyon egyszerű szövegekben is;
megismeri az angol nyelv alapvető helyesírási szabályait (betűk és hangtan).
A kerettantervek a kötelező tartalmat témakörökön keresztül közelítik meg, melyek közül a személyes és a környezeti téma a valós nyelvhasználathoz kapcsolódik, a továbbiak pedig többnyire az iskolai, nyelvórai és iskolán kívül történő nyelvtanulási tevékenységeket jelölik. Az egyes témaköröknél megtalálhatóak a részletes tanulási eredmények, a fejlesztési feladatok, illetve a javasolt tevékenységek. A kerettanterv, ugyanis, minden egyes témakörhöz javasol tevékenységi formákat, melyek segíthetik a témakörhöz tartozó szókincs, illetve nyelvi struktúrák bevésődését. A motiváció állandó ébrentartása érdekében mindig érdemes az ilyen jellegű feladatokat a tanulók szemszögéből nézve négy szempont szerint megvizsgálni: fontosnak érzik-e (pl. fejleszti-e a kommunikációjukat), szeretik-e az ilyen típusú feladatot (pl. csoportfeladat, egyéni projekt), érdekesnek találják-e (pl. ad-e, igényel-e új információt), illetve szórakoztatónak találják-e (pl. játékok, versenyek). Az itt javasolt tevékenységi formák csak gondolatébresztő példák, és ellentétben a szókincs és a nyelvi struktúrák, funkciók meghatározásával nem kötelező érvényűek.

A témakörök mellett az évfolyamra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek megfogalmazásra, melyek a következők:

Nyelvi funkciók a 4. évfolyamra (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

köszönési formák (üdvözlés és elköszönés) értelmezése és kifejezése (Hello. Hi. Good morning. Good afternoon. Good evening. Good night! Goodbye. Bye-bye! See you.)
köszönet kifejezése (Thanks (a lot). Thank you.)
köszönetre történő reakció megfogalmazása (You're welcome. No problem.)
bemutatkozás megfogalmazása (My name is … I'm …. Nice to meet you.)
személyre vonatkozó információkérés, információadás (What's your name? How old are you? I'm 9.)
hogylét iránti érdeklődés (How are you?)
hogylét iránti érdeklődésre történő reakció kifejezése (I'm fine, thanks. I'm OK.)
bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (I am sorry.)
bocsánatkérésre történő reakció megfogalmazása (That's OK. No problem.)
jókívánságok kifejezése (Happy birthday! Good luck! Have a nice day/weekend.)
főbb ünnepekhez kapcsolódó szófordulatok (Merry Christmas! Happy New Year! Trick or treat.)
véleménykérés és arra reagálás (Do you agree? Yes. No. Are you OK? Yes. No.)
tetszés, illetve nem tetszés kifejezése (Do you like …? Yes, I do. No, I don't.)
dolgok, személyek megnevezése, rövid/egyszerű jellemzése (What is this? What is it like? It's a/an…/ It's big. It's long and comfortable.)
igenlő vagy nemleges válasz kifejezése (Yes. No.)
tudás, illetve nem tudás kifejezése (I know. Where is she? I don't know.)

nem értés megfogalmazása (Sorry, I don't understand.)
visszakérdezés kifejezése nem értés esetén (Sorry, I don't understand. Pardon?)
alapvető érzések kifejezése (I'm happy. I'm cold. I'm hungry.)
utasítások értelmezése és azokra történő reakció kifejezése (Come here. Read the text.)
kívánság kifejezése (I would like to ...)
kérés és arra történő reakció kifejezése (Can you give me a pen? Yes. Sorry, I can't.)
kínálás, illetve javaslat és arra történő reakció kifejezése (Would you like a ...? Yes, please. No, thanks. I would like …)
meghívás és arra történő reakció kifejezése (Can you come to my party? Yes, thanks. Sorry, I can't.)
javaslat és arra reagálás (Let's go to the cinema tonight. Good idea.)
Nyelvi elemek, struktúrák a 4. évfolyamra (a zárójelben olvasható angol nyelvű kifejezések példák):

a létezés kifejezése jelen időben: 'to be' létige (I'm ..., I'm not …, Are you …? Is he …?)
a cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: Present Simple (I eat bread for breakfast. I don't like cheese.)
birtoklás kifejezése jelen időben: 'to have' ige (I have/haven't got … She has/hasn't got … Have you got …? Has she got …?)
felszólító mód: (Come here., Don't shout.)
birtoklás: birtokos névmások, birtoklás kifejezése (My, your, his/her/its, our, their, Joe's brother…)
mennyiségi viszonyok: egyes és többes számú főnevek (dog, dogs, child, children)
mennyiségi viszonyok: számok (one, two, …hundred), sorszámok (first, second, third)
térbeli viszonyok: prepozíciók, határozószók (There is/are…, in, on, under)
időbeli viszonyok: napok, időpont megadása (on Monday, at 4 o' clock)
modalitás: a 'can' segédige (I can/can't swim.)
szövegkohéziós eszközök: egyszerű kötőszavak és személyes névmások (and, but, I, my, me mine)
A 3. évfolyamon az angol nyelv tantárgy alapóraszáma: 36 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Personal topics and topics concerning immediate environment and nature	8
Topics concerning classroom activities	4
Cross-curricular topics and activities	4
English and language learning	4
Intercultural topics	4
Playful learning	6
Entertainment	3
Gaining and sharing knowledge	3
Összes óraszám:	36

TÉMAKÖR: Personal topics and topics concerning immediate environment and nature
JAVASOLT ÓRASZÁM: **8 óra**

- TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
közöl alapvető személyes információkat magáról, egyszerű nyelvi elemek segítségével;
érzéseit egy-két szóval vagy begyakorolt állandósult nyelvi fordulatok segítségével kifejezi, főként rákérdezés alapján, nonverbális eszközökkel kísérve a célnyelvi megnyilatkozást;

kiemeli az ismert nyelvi elemeket tartalmazó, rövid, egyszerű, a nyelvtanításhoz készült, illetve eredeti szöveg lényegét, fő mondanivalóját;
felismeri és alkalmazza a legegyszerűbb, üdvözlésre és elköszönésre használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;
felismeri és alkalmazza a legegyszerűbb, bemutatkozásra használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;
felismeri és használja a legegyszerűbb, megszólításra használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;
felismeri és használja a legegyszerűbb, a köszönet és az arra történő reagálás kifejezésére használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;
felismeri és használja a legegyszerűbb, a tudás és nem tudás kifejezésére használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

a személyes és környezeti tématartományban megért rövid, nagyon egyszerű célnyelvi szöveget;
a személyes és környezeti tématartományban létrehoz rövid, nagyon egyszerű célnyelvi szöveget, tanult és begyakorolt nyelvi eszközökkel
felismeri és használja a legegyszerűbb mindennapi nyelvi funkciókat életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben.

- FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: közvetlen, szűk család, barátok
A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: az otthon, az utcám, a játszótér
A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: bútorok és alapvető berendezési tárgyak
A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: családi események, ünneplések
A témakörre jellemző alapvető tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: játszás, étkezés, öltözködés
A témakörre jellemző alapvető fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: az egészséges életmód
2-3 főbb ünnephez (pl. Christmas, Easter) kapcsolódó alapszintű kifejezés, állandósult szókapcsolat ismerete
A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: most állatnevek (háziállatok és vadállatok), növények
A témakörre jellemző alapvető helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: a természet és az élőlények
A témakörre jellemző alapvető tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: „kis kedvencek” és azok tartása
Személyes és közvetlen környezethez tartozó alapvető információk átadása egyszerű nyelvi elemekkel
Alapvető érzések begyakorolt állandósult nyelvi fordulatok segítségével történő átadása
Alapvető mindennapi nyelvi funkciók használata

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

projektmunka:

- családfa készítése saját rajzok, fényképek segítségével
- lakóhely bemutatása egyszerű térkép készítésével (alapvető címkék felhasználásával)
- kiskedvenc bemutatása fénykép segítségével (képességek, szokások bemutatása)
- legjobb barát/barátnő bemutatása rajz/fénykép alapján (külső-belső tulajdonságok, szokások bemutatása)

— társakkal készített interjú órai keretek között, vagy „Class survey” (véleménykutatás) – eredménnyel
    - bemutatkozás (What’s your name? Eredmény: Melyik névből van a legtöbb?)
    - lakóhely (Do you live in a house or in a flat? Eredmény: Hol lakik az osztály többsége?)
    - családtagok (Have you got any brothers or sisters? Eredmény: Hány „rokongyerek” van az osztályban összesen?)

játékos szótanulás: képes szókártyák, pantomim, memóriajáték kártyával vagy interaktív táblával
képes „szótár” rajzolása (pl. a szobát, benne a bútorok nevét odaírni)
projektmunka csoportban: város tervezése helyszínek megnevezésével
szituációs játékok: üdvözlés – bemutatkozás – elköszönés
közös játékos daltanulás (pl. There were 10 in a bed and the little one said: Roll over…)
plakátkészítés: állatok / növények, ünnepek, lakóhelyem, ételek, ruhadarabok
hangutánzás: Which animal?
közvéleménykutatás: kinek milyen kisállata van?
ismerkedés az angol ünnepekkel, szokásokkal film segítségével
ismert mese/történet feldolgozása képekkel, képek sorba rakásával
Színdarab előadása csoportban: pl. egy kiválasztott főbb ünnephez

TÉMAKÖR: **Topics concerning classroom activities**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **4 óra**

- TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

megismétli az élőszóban elhangzó egyszerű szavakat, kifejezéseket játékos, mozgást igénylő, kreatív nyelvórai tevékenységek során;
lebetűzi a tanult szavakat társaival közösen játékos tevékenységek kapcsán, szükség esetén segítséggel;
lemásol tanult szavakat játékos, alkotó nyelvórai tevékenységek során;
megold játékos írásbeli feladatokat a szavak, szószerkezetek, rövid mondatok szintjén;
részt vesz kooperatív munkaformában végzett kreatív tevékenységekben, projektmunkában szavak, szószerkezetek, rövid mondatok leírásával, esetleg képi kiegészítéssel;
írásban megnevezi az ajánlott tématartományokban megjelölt, begyakorolt elemeket;
támaszkodik az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő hangzó szövegre az órai alkotó jellegű nyelvi, mozgásos nyelvi és játékos nyelvi tevékenységek során;
értelmezi azokat az idegen nyelven szóban elhangzó nyelvórai szituációkat, melyeket anyanyelvén már ismer;
támaszkodik az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő írott szövegre az órai játékos alkotó, mozgásos vagy nyelvi fejlesztő tevékenységek során, kooperatív munkaformákban;
rövid, néhány mondatból álló párbeszédet folytat, felkészülést követően;
a tanórán a begyakorolt nyelvi elemeket tanári segítséggel a játék céljainak megfelelően alkalmazza;
új szavak, kifejezések tanulásakor ráismer a már korábban tanult szavakra, kifejezésekre;
új szavak, kifejezések tanulásakor felismeri, ha új elemmel találkozik és rákérdez, vagy megfelelő tanulási stratégiával törekszik a megértésre;
a célok eléréséhez társaival rövid feladatokban együttműködik;
egy feladat megoldásának sikerességét segítséggel értékelni tudja
felismeri és alkalmazza a legegyszerűbb, üdvözlésre és elköszönésre használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;

felismeri és használja a legegyszerűbb, megszólításra használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;
felismeri és használja a legegyszerűbb, a köszönet és az arra történő reagálás kifejezésére használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben;
felismeri és használja a legegyszerűbb, a tudás és nem tudás kifejezésére használt mindennapi nyelvi funkciókat az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

részt vesz egyszerű szövegértést igénylő játékos nyelvórai tevékenységekben;
részt vesz egyszerű szövegalkotást igénylő játékos nyelvórai tevékenységekben;
a tanórán bekapcsolódik a már ismert játékos, interakciót igénylő nyelvi tevékenységekbe, abban társaival közösen vesz részt, a begyakorolt nyelvi elemeket tanári segítséggel a játék céljainak megfelelően alkalmazza.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: osztálytársak, tanárok (classmates, teachers)
A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: a saját iskolám és termei
A témakörre jellemző alapvető tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: a tanuláshoz szükséges alapvető eszközök
A témakörre alapvető jellemző tevékenységre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tanári utasítások a különböző tevékenységekhez (writing, reading, counting, physical and creative activities)
A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: tantárgyak, fontosabb iskolai ünnepélyek (school subjects, major school festivals)
Részvétel tanórai játékos nyelvi tevékenységekben
Begyakorolt, alapvető elemek felhasználása a nyelvi célok elérésére
Életkorának és nyelvi szintjének megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi tevékenységek során.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

játékos szótanulás: barkochba: (zsákban iskolai tárgyak) – „What have I got in my hand?”
mondókák, dalok tanulása
projektmunka csoportban: az ideális osztályterem tervezése berendezési tárgyak megnevezésével
egyszerűbb társasjátékok célnyelven, pl. memóriajáték a képeken szereplő tárgyak, tanulási tevékenységek megnevezésével
halk/hangos szóismétlés
Betűzés játékosan – „akasztófa”
kiszámolós mondókák tanulása
csoportversenyek: pl. running dictation
Projektmunka készítése csoportban: kedvenc tantárgy (a tantárgyra jellemző rajz, kép, tárgy stb. segítségével)
Szituációs játék: „I am the teacher”
projektmunka (plakátkészítés) csoportban:

- a saját iskola bemutatása
- az álomiskola (kép, rajz, kulcsszavak stb. segítségével)

órarend készítése célnyelven
társakkal készített interjú/felmérés, és annak egyszerű bemutatása órai keretek között

- tantárgyak (pl. Do you like Maths?)
- az én iskolám (pl. What’s our school like? - melyik a leggyakoribb jelző?)

- iskolai ünnepek (pl. Which school holiday is the best?)

TÉMAKÖR: Cross-curricular topics and activities

JAVASOLT ÓRASZÁM: **4 óra**

- TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

részt vesz kooperatív munkaformában végzett kreatív tevékenységekben, projektmunkában szavak, szószerkezetek, rövid mondatok leírásával, esetleg képi kiegészítéssel;

támaszkodik az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő hangzó szövegre az órai alkotó jellegű nyelvi, mozgásos nyelvi és játékos nyelvi tevékenységek során;

aktívan bekapcsolódik a közös meseolvasásba, a mese tartalmát követi;

támaszkodik az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő írott szövegre az órai játékos alkotó, mozgásos vagy nyelvi fejlesztő tevékenységek során, kooperatív munkaformákban.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

összekapcsol a nyelvi tevékenységek során feldolgozott tartalmakat az anyanyelvén korábban megszerzett ismeretekkel;

alkalmaz egyéb tanulásterületekre, különös tekintettel a művészeti és mozgásos tartalmakra jellemző tevékenységeket nyelvórán;

felismer művészeti és mozgásos tevékenységekhez kapcsolódó alapvető célnyelvi kifejezéseket, utasításokat, eszközöket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A témakörre jellemző alapvető tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven

Alapvető szavak, szókapcsolatok felismerése célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő, leginkább művészeti és mozgásos tudásterületek során megcélzott tartalmakból.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- társakkal közösen készített plakát bemutatása
    - öltözködés a különböző évszakokban
    - hétvégi tevékenységek a családban
    - időtöltés tanév közben, illetve nyaralás alatt
    - évszakok, hónapok, napszakok
- más tudományterületeken tanult szavak, fogalmak játékos tanulása
- Csoport projectek: egy-egy tantárgy bemutatása célnyelven
- közös előadás: dal, vers, mese
- projektmunka: emberi test részeinek megnevezésével
- mozgásos daltanulás a célnyelven (pl. Head, shoulders, knees and toes..., If you're happy..., One little finger...)
- mozgásos játékok:
    - pl. Charades, Fly swat, Simon says..., Board race
    - pl. memorizálás labdával, tornával,
    - pl. Lépj előre, ha tudod a választ! - játék
- Kedvenc mese dramatizálása

TÉMAKÖR: English and language learning

JAVASOLT ÓRASZÁM: **4 óra**

- TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

felismeri az anyanyelve és a célnyelv közötti legalapvetőbb kiejtésbeli különbségeket;

felfigyel a célnyelvre jellemző hangok kiejtésére;

felismeri az anyanyelvén, illetve a tanult idegen nyelven történő írásmód és betűkészlet közötti különbségeket;

ismeri az adott nyelv ábécéjét;

lebetűzi a nevét;

felismeri az anyanyelv és az idegen nyelv hangkészletét;

megkülönbözteti az anyanyelvi és a célnyelvi írott szövegben a betű- és jelkészlet közti különbségeket;

új szavak, kifejezések tanulásakor felismeri, ha új elemmel találkozik és rákérdez, vagy megfelelő tanulási stratégiával törekszik a megértésre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

megismerkedik a célnyelv főbb jellemzőivel;

felismeri az idegen nyelvű írott, olvasott és hallott tartalmakat a tanórán kívül is.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az angol ábécé és jelkészlet ismerete

Az angol nyelv hangkészletének felismerése

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- szavak lebetűzése, szavak diktálása betüzéssel
- szituációs telefonos játék: Can you spell your name, please?”
- keresztrejtvény készítése, megoldása
- verseny/játék csoportban:
    - ország-város (adott betűkkel szavak keresése)
    - spelling bee játék ismert szavakkal
    - csipeszes hangvadász játék, hangkereső kígyó társasjáték
    - szókígyó - csapatverseny
    - betűzőverseny
- daltanulás a célnyelven (pl. ABC-song)
- képes szótár készítése
- rajzfilmek nézése célnyelven
- Szókártyák készítése az alapszókinccsel kapcsolatosan
- Közös zenehallgatás és mesenézés célnyelven

TÉMAKÖR: Intercultural topics

JAVASOLT ÓRASZÁM: **4 óra**

- TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

megismeri a főbb, az adott célnyelvi kultúrákhoz tartozó országok nevét, földrajzi elhelyezkedését, főbb országismereti jellemzőit;

ismeri a főbb célnyelvi kultúrához tartozó ünnepekhez kapcsolódó alapszintű kifejezéseket, állandósult szókapcsolatokat és szokásokat;
megtapasztalja a közös célnyelvi olvasás élményét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

találkozik a célnyelvi kultúra legfőbb ünnepeivel, hagyományaival;
találkozik a célnyelvi kultúra legfőbb szokásaival.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A főbb, az adott célnyelvi kultúrához tartozó ünnepek ismerete
A célnyelvi kultúrához tartozó főbb szokások ismerete

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- projektmunka:
  - születésnap ünneplése a célnyelvi kultúrában és hazánkban
  - egyszerű, saját térkép készítése a célnyelvi országról/országokról, saját hazánkról, valamint egy elképzelt álomországról
- plakát készítése: rajz vagy kivágott képekből montázs pl. egy ünnepről
- Képek gyűjtése a különböző angolnyelvű országok karácsonyairól
- ünnepekhez kötődő mondókák, dalok tanulása, közös és egyéni előadása
- projektmunka: térkép rajzolása folyók, hegyek, városok megnevezésével
- országismereti vetélkedő

TÉMAKÖR: **Playful learning**

JAVASOLT ÓRASZÁM: **4 óra**

- TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

lebetűzi a tanult szavakat társaival közösen játékos tevékenységek kapcsán, szükség esetén segítséggel;
lemásol tanult szavakat játékos, alkotó nyelvórai tevékenységek során;
támaszkodik az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő hangzó szövegre az órai alkotó jellegű nyelvi, mozgásos nyelvi és játékos nyelvi tevékenységek során;
támaszkodik az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő írott szövegre az órai játékos alkotó, mozgásos vagy nyelvi fejlesztő tevékenységek során, kooperatív munkaformákban.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

a begyakorolt nyelvi elemeket, célnyelven megismert tartalmakat játékos tevékenységekben használja.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Részvétel tanórai, szóbeli interakciót vagy alapvető íráskészséget igénylő angol nyelvi tevékenységekben.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- klasszikusan a célnyelvi kultúrában megjelenő mozgásos, az életkornak megfelelő körjátékok/táncok elsajátítása
- játékos szótanulás: pl. minél előbb találd ki, mit rajzolok, mit mutatok (pantomim)
- mondókák, dalok tanulása, előadása (nursery rhyme competition)
- egyéni/csoportos versenyek: szókincs és helyesírás felmérése
- Akasztófa játék
- Barkochba

- Activity
- Bingó számokkal, szavakkal

TÉMAKÖR: Entertainment

JAVASOLT ÓRASZÁM: **3 óra**

- TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

csendes olvasás keretében feldolgozva megért ismert szavakat tartalmazó, pár szóból vagy mondatból álló, akár illusztrációval támogatott szöveget;

megérti a nyelvi szintjének megfelelő, akár vizuális eszközökkel is támogatott írott utasításokat és kérdéseket, és ezekre adekvát válaszreakciókat ad;

beazonosítja a célzott információt az életkorának megfelelő szituációkhoz kapcsolódó rövid, egyszerű, a nyelvtanításhoz készült, illetve eredeti szövegben.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

felhasznál és létrehoz rövid, nagyon egyszerű célnyelvi szövegeket szabadidős tevékenységek során.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő angol nyelvű írott szövegek felhasználása szórakozás céljára.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- páros és csoportos tevékenységek végzése kártyákon szereplő utasítások, valamint szerepkártyák segítségével
- egyszerű mondatokból álló képregény olvasása, saját készítése
- képregény kockák, vagy szöveg kártyák történet szerinti sorba rakása
- online feladatok: játékok, játékos gyakorló feladatok, interaktív feladatok, dalok, mesék online
- énekek, versek előadása
- gyűjtőmunka: célnyelvi szövegek, feliratok keresése éttermekben, moziban, egyéb szabadidős tevékenységek során
- keresztrejtvények megoldása, készítése (képek segítségével)
- számítógépes játékok a célnyelven
- Célnyelvi társasjáték, bábjátékok

TÉMAKÖR: Gaining and sharing knowledge

JAVASOLT ÓRASZÁM: **3 óra**

- TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

részt vesz kooperatív munkaformában végzett kreatív tevékenységekben, projektmunkában szavak, szószerkezetek, rövid mondatok leírásával, esetleg képi kiegészítéssel;

törekszik arra, hogy a célnyelvet eszközként alkalmazza információszerzésre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

célnyelven megoszt egyedül, vagy társaival együttműködésben megszerzett, alapvető információkat szóban, akár vizuális elemekkel támogatva;

alapvető célzott információt megszerez a tanult témákban tudásának bővítésére.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Alapvető információ megosztása egyszerű, begyakorolt elemekkel angol nyelven

Alapvető, tanult témákhoz kötődő egyszerű, konkrét angol nyelvű információ megszerzése.

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

- saját érdeklődési köréhez tartozó, rajzokkal, fényképekkel támogatott plakát készítése egyedül vagy csoportban, és annak bemutatása a tanulócsoport számára
- rajz, projektmunka alapján rövid, pár szavas/mondatos kiselőadást tart a tanult témakörökből
- gyűjtőmunka és prezentációk választott témákból

Helyi tanterv a Képességfejlesztő sakkhoz az általános iskolák

1. évfolyama számára

Helyi tanterv ajánlásunknak Polgár Judit Sakkpalota képességfejlesztő sakktankönyv teljes mértékben megfelel. A kerettanterv által meghatározott témaköröket integráltan tanítja. Az előírásoknak megfelelően a cselekvő tapasztalatszerzés áll a módszertan középpontjában. A sakkozás, alapvető kognitív lelki folyamatokat és funkciókat működtetve, jótékonyan hat az értelmi képességek, mindenekelőtt a megértést és a problémamegoldást biztosító gondolkodás fejlődésére.

Kapcsolódó kiadványok:

Sakkpalota 1 Képességfejlesztő sakktankönyv: Polgár Judit **Sakkpalota 1 Képességfejlesztő munkafüzet**: Polgár Judit

- Alapelvek, célok és feladatok

Korunk, a digitális társadalom olyan mértékű ingertömeg-, adatfeldolgozást tesz szükségessé az emberek számára, hogy bizonyos ezzel kapcsolatos, rendszerezési képességek, kompetenciák elsajátítása létszükségletté vált. Ezen képességek megléte az ismeretszerzés mellett a sikeres tanítási-tanulási folyamatban is elengedhetetlen. A sakk a maga szimbólumrendszerével, a vizuális információk alapján, a digitális térhez hasonlóan korlátozott kódokból történő tájékozódásra, információszerzésre épülő rendszerével, párhuzamos gondolati síkon, a problémák több nézőpontból való megvizsgálásával (minimum a saját és az ellenfél szempontjából) válik kivételes oktatási eszközzé a digitális korba beleszületett gyermekek számára. Egyben a holisztikus, vizuális információkra épülő gondolkodás térnyerésével háttérbeszoruló logikai-elemző gondolkodást is készségszinten képes fejleszteni.

A Sakk, mint oktatási eszköz kerettanterve a megújult nevelésközpontú iskola, s ezen belül egy kompetencia alapú nevelési-oktatási folyamat része, amely biztosítja a sakkozás intézményesen szervezett tanítását-tanulását.

A sakk, az egyik leghatékonyabb képességfejlesztő eszköz, amelynek segítségével a gyerekeket az óvodáskor végén, iskolás kor elején be lehet vezetni a tudatos ismeretelsajátítás világába. A sakkozás, alapvető kognitív lelki folyamatokat és funkciókat működtetve, jótékonyan hat az értelmi képességek,

mindenekelőtt a megértést és a problémamegoldást biztosító gondolkodás fejlődésére. Azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni a sakkozás nevelő-fejlesztő erejét, személyiségformáló hatását sem.

A sakkjáték tanulásának-gyakorlásának kedvező hatása a gyermekek egész intellektuális fejlődésére tudományosan is kimutatott.

A sakk haszna a közoktatásban elsősorban abban rejlik, hogy előmozdítja a különböző műveltségi területek elsajátítását, képessé tesz az elavult információk elvetésére, és az új információk beépítésére, vagyis egészében a jövőre készít elő.

Sakkozás közben a gyerekek egy sor már tárolt információt mozgósítanak és kombinálnak össze, miközben idegrendszerükben a sejtek közti kapcsolatok száma sokszorozódik. Ezeket a kapcsolatokat fogják felhasználni mindenfajta tanulása során. A sakk a maga vizuális szimbólumrendszerével az egész tanulási folyamat kialakulására komoly kihatással van.

A Sakk, mint oktatási eszköz projekt bevezetésének elsődleges célja a személyiségfejlesztés, a tehetséggondozás, a kritikai gondolkodás fejlesztése intézményi keretek között, heti rendszerességgel, tanítási idő keretében.

További cél:

- a sakk táblajáték alapismeretek nyújtása,
- a logikus, kritikai gondolkodás képességének kialakítása,
- önálló döntéshozás kialakítása,
- összefüggések, globális folyamatok felismerése,
- önálló tapasztalatgyűjtés, adatfeldolgozás gyakorlatának kialakítása,
- gyakorlatias szemlélet kialakítása,
- kreativitás növelése,
- viselkedés zavaros tanulók megsegítése az oktatásba való beilleszkedésben - memóriafejlesztés.

A

s
a
k
k

e
g
y
,

a

t
a
n
u
l
ó

s
z
e
m
é
l
y
i
s
é
g
é
t

k
o
m
p
l
e
x
e
n

f
e
j
l
e
s
z
t
ő

s
t
r
a
t
é
g
i
a
i

t
á
b

l
a
j
á
t
é
k
.

A

s
a
k
k

s
z
a
b
á
l
y
a
i
n
a
k

t
a
n
u
l
á
s
a

k
ö
z
b
e
n

a

g
y

e
r
m
e
k
n
e
k

b
ő
v
ü
l
:

- emlékezete,
- szókincse,
- megkülönbözteti a bábukat és nevet rendel melléjük,
- megismeri tulajdonságaikat: melyik hogyan léphet, hogyan üthet,
- megtanul, síkban tájékozódni
- megismeri a mátrixot: a sor és oszlop fogalmát,
- egyezteti a bábuk helyét és értékét,
- a táblán történő tájékozódáshoz számokat és betűket rendel egymáshoz,- elsajátítja a játékszabály rendszerét.

A kompetenciafejlesztést az alsó tagozaton a tanító, a sakkoktató az egyéni sajátosságokra épülő differenciált tanulásszervezéssel és bánásmóddal valósítja meg. Az alapvető képességek, készségek, kompetenciák fejlesztésében a tanulói tevékenységekre épít. Az ehhez felhasznált tananyagtartalmak megtervezésekor, valamint a feldolgozás tempójának meghatározásakor, a pedagógiai módszerek és eszközök kiválasztásakor a tanulócsoport, illetve az egyes tanulók fejlődési jellemzőit és fejlesztési szükségleteit tekinti irányadónak.

- Óraszámok

A kerettanterv ajánlott óraszáma heti 1 a tanítási-tanulási folyamatba építve.

Lehetőség van az összóraszám 10 %-ával növelni az éves keretet a szabadon felhasználható órák terhére. Ezt a többletet két egészen különböző céllal is választhatjuk. Ha a tanulók nagyobb része szorul rá több, időigényes tapasztalatszerzésre, illetve egy-egy készség alaposabb begyakorlásra, ezzel szolgálhatjuk a

fokozottan hátrányos helyzetű, illetve fokozott tanulási nehézségekkel küzdő tanulók tanulási esélyeinek javítását. Többlet órát azonban akkor is célszerű tervezni, ha sok az átlagosnál jobb adottságokkal rendelkező tanulónk van, akiknek fejlesztését igényesebb feldolgozással, a témakörök mélyebb tartalmi kimunkálásával, összetettebb problémák szerepeltetésével szolgálhatjuk. Mindkét esetben több idő fordítható a problémamegoldó és alkotó gondolkodás, valamint a kreativitás fejlesztésére.

Időkeret felosztása

	Évfolyamonkénti, választható óraszám		
	1.	2.	
Sakk, mint oktatási eszköz	**36**	**36**	**36**

-

- Kompetenciaterület

A **Sakk, mint oktatási eszköz** kerettanterv feldolgozása az alábbi struktúrában szerepel:

- bevezetés: célok, feladatok,
- 1., 2., 3-4. évfolyamra lebontott tematikai egység megnevezése, a tematikai egység ajánlott óraszáma, fejlesztési célok, előzetes ismeretek, követelmények, kapcsolódási pontok, kulcsfogalmak tematikai egységenként, értékelés.

- A tanulók értékelése

Az értékelés során célszerű a szöveges értékelést alkalmazni, mivel a kompetenciafejlesztés során elsősorban nem csupán az ismeretek hiányát vagy meglétét vizsgáljuk, hanem a tanuló önmagához viszonyított fejlődését, előrehaladását.

A tanuló értékelésének szempontjai:

- fogalmak ismeretére
- készségek
- attitűdök.

A *diagnosztikus mérések* segítik annak megállapítását, hogy az „indulási” és várható „érkezési” szint között meghúzott fejlesztési folyamat ívének mely pontján észlelhető hiány, töréspont. Ezek differenciált okainak kutatása teszi lehetővé a „formáló-segítő” értékelés megfogalmazását. Az időszakos, diagnosztikus mérések megtervezése mindig a tanító feladata, aki pontosan tudja, milyen célokat tűzött ki az adott időszakban, és mit, milyen konkrétsági szinten és milyen mélységben tudtak feldolgozni. (Tehát pl. amit csak tárgyi tevékenységgel végeztek, azt nem mérheti feladatlapos formában, írott anyag alapján....) A *szummatív mérések* is hozzájárulnak ahhoz, hogy pontos képet alkossunk a tanulók tudásáról, képességeik fejlődéséről. Ezek a mérések azonban semmiképpen nem fontosabbak és nem adnak hitelesebb információkat a gyerekek felkészültségéről, mint a velük folyamatosan együtt dolgozó pedagógus megfigyelései. Az 1. és 2. évfolyamon semelyik formában nem javasolható a teljes tanórát kitöltő mérés.

1. évfolyam

Óraszám	Tevékenységek/Ismeretek	Követelmények	Kapcs
1.	Bevezetés a sakk világába Mesés történetek a sakk történelemből	A tanuló - képes a sakktáblák és a figurák korrekt felállítására - helyesen alkalmazza a lépéseket és az ütéseket - megérti az egyszerű szóbeli közléseket	*Magya* szöveg *Maten* Irányo *Testne* mozgá társak *Vizuál* vizuáli Techni koordi
2.	Ismerkedés a sakkbábokkal A bábok megnevezése. Gyalogok és tisztek.		
3.	Ismerkedés a sakktáblával Négyzetek fekete fehéren. Bevezetés a vonalak, sorok és átlók világába.		
4.	Ismerkedés a bástyával. Lépés a bástyával a vonalakon. Ütés a bástyával.		
5.	Ismerkedés a futóval. Lépés a futóval az átlókon. Ütés a futóval.		
6.	Ismerkedés a csodás vezérrel (királynővel) Lépés a vezérrel. Ütés a vezérrel. Játék:8 vezéres sakkfeladvány.		
7.	Ismerkedés a sakk királyával. Lassan lép a király. Ütés a királlyal.		
8.	Összefoglaló Ismerkedés a táblával, bástya, vezér és futó lépéseivel. Kulcsfogalmak: vonal, átló, sor, mező, gyalog, tiszt, bástya, futó, csodás vezér, király, ütés, támadás, védekezés		
9.	*Ismerkedés a sakkadással* Királlyal kapcsolatos szabályok. Királyok csatája.	A tanuló: - ismeri és a gyalog és a tisztek	*Magya* kérdés

10.	- Ismerkedés a (csalafinta) huszárral Ugribugri: bevezetés a huszár lépéseibe L alakban. Ütés a huszárral. Huszártúra.	helyes elhelyezését és lépéseit. - képes helyesen értelmezni a mennyiség és minőség közötti különbségeket. - A kérdésekre értelmes rövid válaszokat képes adni	megfo *Maten* irány, l logikus *Testne* mozgá
11.	- A huszár erőviszonyai a sakktáblán Az aktív/erős huszár a tábla közepén. Szegény/passzív paci a sarokban. Huszárcsata.		
12.	*A sakkbábok értékrendszere* Mennyiség és minőség közötti különbség. Összegzés az eddigi bábokról.		
13.	- Ismerkedés a (kis) gyaloggal Bevezetés a gyalog lépéseibe alapállasból. Az egyetlen báb, mely másképp üt, mint lép.		
14.	A gyalog átalakulása Céltudatosan előre a gyaloggal. Milyen bábot érdemes felvenni és miért?		
15.	A játszma kezdete: az alapállás. Felsorakoznak a gyalogok. A tisztek helyes elhelyezése. Kulcsfogalmak: gyalogok, tisztek, bástya, futó, csodás vezér, király, üt és lép, támadás, védekezés		
16.	Ismerkedés a sánccal A király biztonságba helyezése. Sánc a fejlődés része.	A tanuló: - képes a kérdésekre értelmes rövid válaszokat adni - képes helyesen alkalmazni a lépéseket és az ütéseket.	*Magya* kérdés megfo készsé *Maten* Irány, analóg
17.	Bővebb sakkadással kapcsolatos ismeretek Őfelségének: sakk! A király támadása különleges bábokkal.		
18.	Védekezés a sakk ellen Bevezetés a védekezési technikába. Problémák megoldása a sakktáblán (és rajta kívül is)		

19.	Matt a királynak! Háromféle eredmény a játszma végén. A végeredmény pontozása és értékelése.		*Vizuál* térlátá
20.	A sakk és a matt kötötti különbség Menekülési lehetőségek Legjobb védekezés az ellentámadás		*Testne* mozgá
21.	Ismerkedés az alap- az egylépéses mattokkal Mattadás vezérrel. Mattadás egyéb bábokkal. Alapsori mattadás.		
22.	Támadás és védekezés az lapsoron. Alapsori gyengeség megelőzése. Kulcsfogalmak: sánc, védekezési technika, eredmény, védekezés, támadás		
23.	Egyik fél sem győz: Döntetlen (remi) Döntetlennel kapcsolatos szabályok. Bevezetés a patt fogalmába	A tanuló képes: - a kérdésekre értelmes rövid válaszokat adni - helyesen alkalmazni a lépéseket és az ütéseket	*Magya* szabál szókin
24.	Bevezetés a megnyitás alapelveibe Fejlődés a gyalogokkal és a tisztekkel Bevezetés a centrum fogalmába		*Maten* logiku
25.	A legrövidebb sakkjátszmák Erények és gyengeségek a megnyitásban.		
26.	Ismerkedés susztermattal A gyenge megnyitás következménye.		*Testne* A győz versen
27.	A centrum jelentősége a megnyitásban. A bábok helyes fejlődése a centrum megnyitásában.		

	A centrum elfoglalása és annak ereje.		
28.	Bevezetés a villa fogalmába a sakktáblán Az idő értéke (egyszerre csak egy futhat, a másik báb elesik)		
29.	Házi bajnokság: egylépéses matt feladványok vetélkedő A versenyek szabályai, lebonyolítása.		
30.	Mit tanultak ebben az évben? Összefoglaló a tanultakról. „Diplomakiosztó”		
31.	Ismétlés: A sakkjáték szabályai A tábla és a bábok elhelyezése Világossal indul a sakkcsata	A tanuló: - képes a kérdésekre értelmes rövid válaszokat adni - képes helyesen alkalmazni a lépéseket és az ütéseket - el tudja dönteni egyszerű állítások igazságértékét, felismer egyszeri logikai kapcsolatokat - képes a döntéseit érvekkel alátámasztani és reflektálni rájuk	*Magya* kérdés kifejez készsé *Maten* egysze kapcso soroza *Vizuál* ének-z *Testne* sorren
32.	Mattadás királlyal és vezérrel Különbség a tábla közepe és széle között A király korlátozása és sarokba szorítása vezérrel		
33.	Patt: Különbség a matt és a patt között Küzdelem az utolsó lépésig		
34.	Ismerkedés az örökös sakk fogalmával Háromszori lépésismétléses döntetlen		
35.	Matt gyakorlatok királlyal és vezérrel A király, mint támadó báb Időzítés: matt vagy patt?		
36.	Matt a királynak? Háromféle eredmény a játszma végén A végeredmény pontozása és értékelése.		

2. évfolyama számára

Helyi tanterv ajánlásunknak Polgár Judit Sakkpalota képességfejlesztő sakktankönyv teljes mértékben megfelel. A kerettanterv által meghatározott témaköröket integráltan tanítja. Az előírásoknak megfelelően a cselekvő tapasztalatszerzés áll a módszertan középpontjában. A sakkozás, alapvető kognitív lelki folyamatokat és funkciókat működtetve, jótékonyan hat az értelmi képességek, mindenekelőtt a megértést és a problémamegoldást biztosító gondolkodás fejlődésére.

Kapcsolódó kiadványok:

Sakkpalota 1 Képességfejlesztő sakktankönyv: Polgár Judit **Sakkpalota 1 Képességfejlesztő munkafüzet**: Polgár Judit

- Alapelvek, célok és feladatok

Korunk, a digitális társadalom olyan mértékű ingertömeg-, adatfeldolgozást tesz szükségessé az emberek számára, hogy bizonyos ezzel kapcsolatos, rendszerezési képességek, kompetenciák elsajátítása létszükségletté vált. Ezen képességek megléte az ismeretszerzés mellett a sikeres tanítási-tanulási folyamatban is elengedhetetlen. A sakk a maga szimbólumrendszerével, a vizuális információk alapján, a digitális térhez hasonlóan korlátozott kódokból történő tájékozódásra, információszerzésre épülő rendszerével, párhuzamos gondolati síkon, a problémák több nézőpontból való megvizsgálásával (minimum a saját és az ellenfél szempontjából) válik kivételes oktatási eszközzé a digitális korba beleszületett gyermekek számára. Egyben a holisztikus, vizuális információkra épülő gondolkodás térnyerésével háttérbeszoruló logikai-elemző gondolkodást is készségszinten képes fejleszteni.

A Sakk, mint oktatási eszköz kerettanterve a megújult nevelésközpontú iskola, s ezen belül egy kompetencia alapú nevelési-oktatási folyamat része, amely biztosítja a sakkozás intézményesen szervezett tanítását-tanulását.

A sakk, az egyik leghatékonyabb képességfejlesztő eszköz, amelynek segítségével a gyerekeket az óvodáskor végén, iskolás kor elején be lehet vezetni a tudatos ismeretelsajátítás világába. A sakkozás, alapvető kognitív lelki folyamatokat és funkciókat működtetve, jótékonyan hat az értelmi képességek, mindenekelőtt a megértést és a problémamegoldást biztosító gondolkodás fejlődésére. Azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni a sakkozás nevelő-fejlesztő erejét, személyiségformáló hatását sem.

A sakkjáték tanulásának-gyakorlásának kedvező hatása a gyermekek egész intellektuális fejlődésére tudományosan is kimutatott.

A sakk haszna a közoktatásban elsősorban abban rejlik, hogy előmozdítja a különböző műveltségi területek elsajátítását, képessé tesz az elavult információk elvetésére, és az új információk beépítésére, vagyis egészében a jövőre készít elő.

Sakkozás közben a gyerekek egy sor már tárolt információt mozgósítanak és kombinálnak össze, miközben idegrendszerükben a sejtek közti kapcsolatok száma sokszorozódik. Ezeket a kapcsolatokat fogják felhasználni mindenfajta tanulása során. A sakk a maga vizuális szimbólumrendszerével az egész tanulási folyamat kialakulására komoly kihatással van.

A Sakk, mint oktatási eszköz projekt bevezetésének elsődleges célja a személyiségfejlesztés, a tehetséggondozás, a kritikai gondolkodás fejlesztése intézményi keretek között, heti rendszerességgel, tanítási idő keretében.

További cél:

- a sakk táblajáték alapismeretek nyújtása,
- a logikus, kritikai gondolkodás képességének kialakítása,
- önálló döntéshozás kialakítása,
- összefüggések, globális folyamatok felismerése,
- önálló tapasztalatgyűjtés, adatfeldolgozás gyakorlatának kialakítása,
- gyakorlatias szemlélet kialakítása,
- kreativitás növelése,
- viselkedés zavaros tanulók megsegítése az oktatásba való beilleszkedésben - memóriafejlesztés.

A sakk egy, a tanuló személyiségét komplexen fejlesztő stratégiai táblajáték. A sakk szabályainak tanulása közben a gyermeknek bővül:

- emlékezete,
- szókincse,
- megkülönbözteti a bábukat és nevet rendel melléjük,
- megismeri tulajdonságaikat: melyik hogyan léphet, hogyan üthet,
- megtanul, síkban tájékozódni
- megismeri a mátrixot: a sor és oszlop fogalmát,
- egyezteti a bábuk helyét és értékét,
- a táblán történő tájékozódáshoz számokat és betűket rendel egymáshoz,- elsajátítja a játékszabály rendszerét.

A kompetenciafejlesztést az alsó tagozaton a tanító, a sakkoktató az egyéni sajátosságokra épülő differenciált tanulásszervezéssel és bánásmóddal valósítja meg. Az alapvető képességek, készségek, kompetenciák fejlesztésében a tanulói tevékenységekre épít. Az ehhez felhasznált tananyagtartalmak megtervezésekor, valamint a feldolgozás tempójának meghatározásakor, a pedagógiai módszerek és eszközök kiválasztásakor a tanulócsoport, illetve az egyes tanulók fejlődési jellemzőit és fejlesztési szükségleteit tekinti irányadónak.

- Óraszámok

A kerettanterv ajánlott óraszáma heti 1 a tanítási-tanulási folyamatba építve.

Lehetőség van az összóraszám 10 %-ával növelni az éves keretet a szabadon felhasználható órák terhére. Ezt a többletet két egészen különböző céllal is választhatjuk. Ha a tanulók nagyobb része szorul rá több,

időigényes tapasztalatszerzésre, illetve egy-egy készség alaposabb begyakorlásra, ezzel szolgálhatjuk a fokozottan hátrányos helyzetű, illetve fokozott tanulási nehézségekkel küzdő tanulók tanulási esélyeinek javítását. Többlet órát azonban akkor is célszerű tervezni, ha sok az átlagosnál jobb adottságokkal rendelkező tanulónk van, akiknek fejlesztését igényesebb feldolgozással, a témakörök mélyebb tartalmi kimunkálásával, összetettebb problémák szerepeltetésével szolgálhatjuk. Mindkét esetben több idő fordítható a problémamegoldó és alkotó gondolkodás, valamint a kreativitás fejlesztésére.

Időkeret felosztása

	Évfolyamonkénti, választható óraszám		
	1.	2.	3.
Sakk, mint oktatási eszköz	**36**	**36**	**36**

Kompetenciaterület

A **Sakk, mint oktatási eszköz** kerettanterv feldolgozása az alábbi struktúrában szerepel:

- bevezetés: célok, feladatok,
- 1., 2., 3-4. évfolyamra lebontott tematikai egység megnevezése, a tematikai egység ajánlott óraszáma, fejlesztési célok, előzetes ismeretek, követelmények, kapcsolódási pontok, kulcsfogalmak tematikai egységenként, értékelés.

A tanulók értékelése

Az értékelés során célszerű a szöveges értékelést alkalmazni, mivel a kompetenciafejlesztés során elsősorban nem csupán az ismeretek hiányát vagy meglétét vizsgáljuk, hanem a tanuló önmagához viszonyított fejlődését, előrehaladását.

A tanuló értékelésének szempontjai:

- fogalmak ismeretére
- készségek
- attitűdök.

A *diagnosztikus mérések* segítik annak megállapítását, hogy az „indulási” és várható „érkezési” szint között meghúzott fejlesztési folyamat ívének mely pontján észlelhető hiány, töréspont. Ezek differenciált okainak kutatása teszi lehetővé a „formáló-segítő” értékelés megfogalmazását. Az időszakos, diagnosztikus mérések megtervezése mindig a tanító feladata, aki pontosan tudja, milyen célokat tűzött ki az adott időszakban, és mit, milyen konkrétsági szinten és milyen mélységben tudtak feldolgozni. (Tehát pl. amit csak tárgyi tevékenységgel végeztek, azt nem mérheti feladatlapos formában, írott anyag alapján....) A *szummatív mérések* is hozzájárulnak ahhoz, hogy pontos képet alkossunk a tanulók tudásáról, képességeik fejlődéséről. Ezek a mérések azonban semmiképpen nem fontosabbak és nem adnak hitelesebb információkat a gyerekek felkészültségéről, mint a velük folyamatosan együtt dolgozó pedagógus megfigyelései. Az 1. és 2. évfolyamon semelyik formában nem javasolható a teljes tanórát kitöltő mérés.

2. évfolyam

Óraszám	Tevékenységek/Ismeretek	Követelmények	Kapcsolódási pontok
1.	Ismétlés a sakk világában	A tanuló	*Magyar nyelv és irodalom:*

	Mesés történetek a sakk történelemből	- képes a sakktáblák és a figurák korrekt felállítására - helyesen alkalmazza a lépéseket és az ütéseket - megérti az egyszerű szóbeli közléseket	szövegértés. *Matematika:* Irányok, koordináta-rendszer. *Testnevelés és sport:* mozgás különböző irányokban, kooperáció a társakkal. *Vizuális kultúra:* vizuális figyelem. Technika, életvitel és gyakorlat: szem-és kéz koordináció.
2.	Ismétlés A bábok megnevezése. Gyalogok és tisztek.		
3.	Ismétlés Négyzetek fekete fehéren. Bevezetés a vonalak, sorok és átlók világába.		
4.	Ismétlés Lépés a bástyával a vonalakon. Ütés a bástyával.		
5.	Gyakorlás Lépés a futóval az átlókon. Ütés a futóval.		
6.	Gyakorlás a csodás vezérrel (királynővel) Lépés a vezérrel. Ütés a vezérrel. Játék:8 vezéres sakkfeladvány.		
7.	Ismerkedés a sakk királyával. Lassan lép a király. Ütés a királlyal.		
8.	Összefoglaló Ismerkedés a táblával, bástya, vezér és futó lépéseivel. Kulcsfogalmak: vonal, átló, sor, mező, gyalog, tiszt, bástya, futó, csodás vezér, király, ütés, támadás, védekezés		
9.	*A sakkadás* Királlyal kapcsolatos szabályok. Királyok csatája.	A tanuló: - ismeri és a gyalog és a tisztek helyes elhelyezését és lépéseit. - képes helyesen értelmezni a mennyiség és minőség közötti különbségeket. - A kérdésekre értelmes rövid válaszokat képes adni	*Magyar nyelv és irodalom:* kérdések értése, világos válaszok megfogalmazása, szabályok megértése *Matematika:* irány, koordináta- rendszer, téri orientáció, logikus gondolkodás fejlesztése, sorrendiség *Testnevelés és sport:* mozgáskoordináció, téri orientáció
10.	- A (csalafinta) huszár Ugribugri: bevezetés a huszár lépéseibe L alakban. Ütés a huszárral. Huszártúra.		
11.	- A huszár erőviszonyai a sakktáblán Az aktív/erős huszár a tábla közepén. Szegény/passzív paci a sarokban. Huszárcsata.		
12.	*A sakkbábok értékrendszere* Mennyiség és minőség közötti különbség. Összegzés az eddigi bábokról.		

13.	- A (kis) gyalog Bevezetés a gyalog lépéseibe alapállasból. Az egyetlen báb, mely másképp üt, mint lép.		
14.	A gyalog átalakulása Céltudatosan előre a gyaloggal. Milyen bábot érdemes felvenni és miért?		
15.	A játszma kezdete: az alapállás. Felsorakoznak a gyalogok. A tisztek helyes elhelyezése. Kulcsfogalmak: gyalogok, tisztek, bástya, futó, csodás vezér, király, üt és lép, támadás, védekezés		
16.	A sánc A király biztonságba helyezése. Sánc a fejlődés része.	A tanuló: - képes a kérdésekre értelmes rövid válaszokat adni - képes helyesen alkalmazni a lépéseket és az ütéseket.	*Magyar nyelv és irodalom:* kérdések értése, világos válaszok megfogalmazása, szókincs, szövegalkotási készség fejlesztése. *Matematika:* Irány, koordináta-rendszer, térlátás fejlesztése, analógiák felismerése és alkalmazása. *Vizuális kultúra:* térlátás fejlesztése, vizuális figyelem *Testnevelés és sport:* mozgáskoordináció
17.	Bővebb sakkadással kapcsolatos ismeretek Őfelségének: sakk! A király támadása különleges bábokkal.		
18.	Védekezés a sakk ellen Bevezetés a védekezési technikába. Problémák megoldása a sakktáblán (és rajta kívül is)		
19.	Matt a királynak! Háromféle eredmény a játszma végén. A végeredmény pontozása és értékelése.		
20.	A sakk és a matt kötötti különbség Menekülési lehetőségek Legjobb védekezés az ellentámadás		
21.	Az alap- az egylépéses mattok Mattadás vezérrel. Mattadás egyéb bábokkal. Alapsori mattadás.		
22.	Támadás és védekezés az lapsoron. Alapsori gyengeség megelőzése. Kulcsfogalmak: sánc, védekezési technika, eredmény, védekezés, támadás		
23.	Egyik fél sem győz: Döntetlen (remi) Döntetlennel kapcsolatos szabályok. Bevezetés a patt fogalmába	A tanuló képes: - a kérdésekre értelmes rövid	*Magyar nyelv és irodalom:* szabályértés, kifejezőképesség, szókincs, szövegalkotási

24.	Bevezetés a megnyitás alapelveibe Fejlődés a gyalogokkal és a tisztekkel Bevezetés a centrum fogalmába	válaszokat adni - helyesen alkalmazni a lépéseket és az ütéseket	készség fejlesztése. *Matematika:* logikus gondolkodás fejlesztése, sorrendiég *Testnevelés és sport:* A győzelem és a vereség feldolgozása, a versenyek szabályai lebonyolítása
25.	A legrövidebb sakkjátszmák Erények és gyengeségek a megnyitásban.		
26.	Susztermatt gyakorlása A gyenge megnyitás következménye.		
27.	A centrum jelentősége a megnyitásban. A bábok helyes fejlődése a centrum megnyitásában. A centrum elfoglalása és annak ereje.		
28.	Bevezetés a villa fogalmába a sakktáblán Az idő értéke (egyszerre csak egy futhat, a másik báb elesik)		
29.	Házi bajnokság: egylépéses matt feladványok vetélkedő A versenyek szabályai, lebonyolítása.		
30.	Mit tanultak ebben az évben? Összefoglaló a tanultakról. „Diplomakiosztó”		
31.	Ismétlés: A sakkjáték szabályai A tábla és a bábok elhelyezése Világossal indul a sakkcsata	A tanuló: - képes a kérdésekre értelmes rövid válaszokat adni - képes helyesen alkalmazni a lépéseket és az ütéseket - el tudja dönteni egyszerű állítások igazságértékét, felismer egyszeri logikai kapcsolatokat - képes a döntéseit érvekkel alátámasztani és reflektálni rájuk	*Magyar nyelv és irodalom:* kérdésekre értelmes rövid válaszadás, érvelés, kifejezőképesség, szókincs, szóbeli szövegalkotási készség fejlesztése, asszociáció *Matematika:* egyszerű állítások igazságértéke, egyszerű logikai kapcsolatok, térlátás, érvelés, sorrendiség, sorozat *Vizuális kultúra:* ének-zene: asszociáció *Testnevelés és sport:* sorrendiség
32.	Mattadás királlyal és vezérrel Különbség a tábla közepe és széle között A király korlátozása és sarokba szorítása vezérrel		
33.	Patt: Különbség a matt és a patt között Küzdelem az utolsó lépésig		
34.	Az örökös sakk fogalma Háromszori lépésismétléses döntetlen		
35.	Matt gyakorlatok királlyal és vezérrel A király, mint támadó báb Időzítés: matt vagy patt?		
36.	Matt a királynak? Háromféle eredmény a játszma végén A végeredmény pontozása és értékelése.		

Helyi tanterv ajánlás a Képességfejlesztő sakk tantárgyhoz az általános iskolák

3. évfolyama számára

Helyi tanterv ajánlásunknak Polgár Judit Sakkpalota képességfejlesztő sakktankönyv teljes mértékben megfelel. A kerettanterv által meghatározott témaköröket integráltan tanítja. Az előírásoknak megfelelően a cselekvő tapasztalatszerzés áll a módszertan középpontjában. A sakkozás, alapvető kognitív lelki folyamatokat és funkciókat működtetve, jótékonyan hat az értelmi képességek, mindenekelőtt a megértést és a problémamegoldást biztosító gondolkodás fejlődésére.

Kapcsolódó kiadványok:

Sakkpalota 1 Képességfejlesztő sakktankönyv: Polgár Judit **Sakkpalota 1 Képességfejlesztő munkafüzet**: Polgár Judit

- Alapelvek, célok és feladatok

Korunk, a digitális társadalom olyan mértékű ingertömeg-, adatfeldolgozást tesz szükségessé az emberek számára, hogy bizonyos ezzel kapcsolatos, rendszerezési képességek, kompetenciák elsajátítása létszükségletté vált. Ezen képességek megléte az ismeretszerzés mellett a sikeres tanítási-tanulási folyamatban is elengedhetetlen. A sakk a maga szimbólumrendszerével, a vizuális információk alapján, a digitális térhez hasonlóan korlátozott kódokból történő tájékozódásra, információszerzésre épülő rendszerével, párhuzamos gondolati síkon, a problémák több nézőpontból való megvizsgálásával (minimum a saját és az ellenfél szempontjából) válik kivételes oktatási eszközzé a digitális korba beleszületett gyermekek számára. Egyben a holisztikus, vizuális információkra épülő gondolkodás térnyerésével háttérbeszoruló logikai-elemző gondolkodást is készségszinten képes fejleszteni.

A Sakk, mint oktatási eszköz kerettanterve a megújult nevelésközpontú iskola, s ezen belül egy kompetencia alapú nevelési-oktatási folyamat része, amely biztosítja a sakkozás intézményesen szervezett tanítását-tanulását.

A sakk, az egyik leghatékonyabb képességfejlesztő eszköz, amelynek segítségével a gyerekeket az óvodáskor végén, iskolás kor elején be lehet vezetni a tudatos ismeretelsajátítás világába. A sakkozás, alapvető kognitív lelki folyamatokat és funkciókat működtetve, jótékonyan hat az értelmi képességek, mindenekelőtt a megértést és a problémamegoldást biztosító gondolkodás fejlődésére. Azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni a sakkozás nevelő-fejlesztő erejét, személyiségformáló hatását sem.

A sakkjáték tanulásának-gyakorlásának kedvező hatása a gyermekek egész intellektuális fejlődésére tudományosan is kimutatott.

A sakk haszna a közoktatásban elsősorban abban rejlik, hogy előmozdítja a különböző műveltségi területek elsajátítását, képessé tesz az elavult információk elvetésére, és az új információk beépítésére, vagyis egészében a jövőre készít elő.

Sakkozás közben a gyerekek egy sor már tárolt információt mozgósítanak és kombinálnak össze, miközben idegrendszerükben a sejtek közti kapcsolatok száma sokszorozódik. Ezeket a kapcsolatokat fogják

felhasználni mindenfajta tanulása során. A sakk a maga vizuális szimbólumrendszerével az egész tanulási folyamat kialakulására komoly kihatással van.

A Sakk, mint oktatási eszköz projekt bevezetésének elsődleges célja a személyiségfejlesztés, a tehetséggondozás, a kritikai gondolkodás fejlesztése intézményi keretek között, heti rendszerességgel, tanítási idő keretében.

További cél:

- a sakk táblajáték alapismeretek nyújtása,
- a logikus, kritikai gondolkodás képességének kialakítása,
- önálló döntéshozás kialakítása,
- összefüggések, globális folyamatok felismerése,
- önálló tapasztalatgyűjtés, adatfeldolgozás gyakorlatának kialakítása,
- gyakorlatias szemlélet kialakítása,
- kreativitás növelése,
- viselkedés zavaros tanulók megsegítése az oktatásba való beilleszkedésben - memóriafejlesztés.

A

s
a
k
k

e
g
y
,

a

t
a
n
u
l
ó

s
z
e
m
é
l
y
i
s
é
g

é
t

k
o
m
p
l
e
x
e
n

f
e
j
l
e
s
z
t
ő

s
t
r
a
t
é
g
i
a
i

t
á
b
l
a
j
á
t
é
k
.

A

s

a
k
k

s
z
a
b
á
l
y
a
i
n
a
k

t
a
n
u
l
á
s
a

k
ö
z
b
e
n

a

g
y
e
r
m
e
k
n
e
k

b
ő
v

ü
l
:

- emlékezete,
- szókincse,
- megkülönbözteti a bábukat és nevet rendel melléjük,
- megismeri tulajdonságaikat: melyik hogyan léphet, hogyan üthet,
- megtanul, síkban tájékozódni
- megismeri a mátrixot: a sor és oszlop fogalmát,
- egyezteti a bábuk helyét és értékét,
- a táblán történő tájékozódáshoz számokat és betűket rendel egymáshoz,- elsajátítja a játékszabály rendszerét.

A kompetenciafejlesztést az alsó tagozaton a tanító, a sakkoktató az egyéni sajátosságokra épülő differenciált tanulásszervezéssel és bánásmóddal valósítja meg. Az alapvető képességek, készségek, kompetenciák fejlesztésében a tanulói tevékenységekre épít. Az ehhez felhasznált tananyagtartalmak megtervezésekor, valamint a feldolgozás tempójának meghatározásakor, a pedagógiai módszerek és eszközök kiválasztásakor a tanulócsoport, illetve az egyes tanulók fejlődési jellemzőit és fejlesztési szükségleteit tekinti irányadónak.

- Óraszámok

A kerettanterv ajánlott óraszáma heti 1 a tanítási-tanulási folyamatba építve.

Lehetőség van az összóraszám 10 %-ával növelni az éves keretet a szabadon felhasználható órák terhére. Ezt a többletet két egészen különböző céllal is választhatjuk. Ha a tanulók nagyobb része szorul rá több, időigényes tapasztalatszerzésre, illetve egy-egy készség alaposabb begyakorlásra, ezzel szolgálhatjuk a fokozottan hátrányos helyzetű, illetve fokozott tanulási nehézségekkel küzdő tanulók tanulási esélyeinek javítását. Többlet órát azonban akkor is célszerű tervezni, ha sok az átlagosnál jobb adottságokkal rendelkező tanulónk van, akiknek fejlesztését igényesebb feldolgozással, a témakörök mélyebb tartalmi kimunkálásával, összetettebb problémák szerepeltetésével szolgálhatjuk. Mindkét esetben több idő fordítható a problémamegoldó és alkotó gondolkodás, valamint a kreativitás fejlesztésére.

Időkeret felosztása

	Évfolyamonkénti, választható óraszám		
	1.	2.	3.
Sakk, mint oktatási eszköz	**36**	**36**	**36**

Kompetenciaterület

A **Sakk, mint oktatási eszköz** kerettanterv feldolgozása az alábbi struktúrában szerepel:

- bevezetés: célok, feladatok,
- 1., 2., 3-4. évfolyamra lebontott tematikai egység megnevezése, a tematikai egység ajánlott óraszáma, fejlesztési célok, előzetes ismeretek, követelmények, kapcsolódási pontok, kulcsfogalmak tematikai egységenként, értékelés.

A tanulók értékelése

Az értékelés során célszerű a szöveges értékelést alkalmazni, mivel a kompetenciafejlesztés során elsősorban nem csupán az ismeretek hiányát vagy meglétét vizsgáljuk, hanem a tanuló önmagához viszonyított fejlődését, előrehaladását.

A tanuló értékelésének szempontjai:

- fogalmak ismeretére
- készségek
- attitűdök.

A *diagnosztikus mérések* segítik annak megállapítását, hogy az „indulási" és várható „érkezési" szint között meghúzott fejlesztési folyamat ívének mely pontján észlelhető hiány, töréspont. Ezek differenciált okainak kutatása teszi lehetővé a „formáló-segítő" értékelés megfogalmazását. Az időszakos, diagnosztikus mérések megtervezése mindig a tanító feladata, aki pontosan tudja, milyen célokat tűzött ki az adott időszakban, és mit, milyen konkrétsági szinten és milyen mélységben tudtak feldolgozni. (Tehát pl. amit csak tárgyi tevékenységgel végeztek, azt nem mérheti feladatlapos formában, írott anyag alapján....) A *szummatív mérések* is hozzájárulnak ahhoz, hogy pontos képet alkossunk a tanulók tudásáról, képességeik fejlődéséről. Ezek a mérések azonban semmiképpen nem fontosabbak és nem adnak hitelesebb információkat a gyerekek felkészültségéről, mint a velük folyamatosan együtt dolgozó pedagógus megfigyelései.

3. évfolyam

Óraszám	Tevékenységek/Ismeretek	Követelmények	Kapcsolódási pontok
1.	Az elmúlt tanév anyagának ismétlése	**A tanuló** - képes a sakktáblák és a figurák korrekt felállítására - helyesen alkalmazza a lépéseket és az ütéseket - megérti az egyszerű szóbeli közléseket - ismeri és a gyalog és a tisztek	*Magyar nyelv és irodalom:* szövegértés *Matematika:* Irányok, koordináta-rendszer. *Testnevelés és sport:* mozgás különböző
2.	Az elmúlt tanév anyagának ismétlése		
3.	Az elmúlt tanév anyagának ismétlése		
4.	Ismerkedés az alap-egylépéses mattokkal Mattadás a vezérrel. Mattadás egyéb bábokal.		

5.	Mattadás két bástyával. Minkamegosztás: Leszorítás a tábla szélére.	helyes elhelyezését és lépéseit - képes helyesen értelmezni a mennyiség és minőség közötti különbségeket - A kérdésekre értelmes rövid válaszokat képes adni - képes a kérdésekre értelmes rövid válaszokat adni **A tanuló:** - képes helyesen alkalmazni a lépéseket és az ütéseket - a kérdésekre értelmes rövid válaszokat adni - helyesen alkalmazni a lépéseket és az ütéseket - képes a kérdésekre értelmes rövid válaszokat adni - képes helyesen alkalmazni a lépéseket és az ütéseket - el tudja dönteni egyszerű állítások igazságértékét, - felismer egyszeri logikai kapcsolatokat - képes a döntéseit érvekkel alátámasztani és reflektálni rájuk	irányokban, kooperáció a társakkal. *Vizuális kultúra:* vizuális figyelem. *Technika, életvitel és gyakorlat:* szem-és kéz koordináció. *Magyar nyelv és irodalom:* kérdések értése, világos válaszok megfogalmazása, szabályok megértése *Matematika:* irány, koordináta-rendszer, téri orientáció, logikus gondolkodás fejlesztése, sorrendiség *Testnevelés és sport:* mozgáskoordináció, téri orientáció
6.	Szélmalom a sakktáblán Bábok őrlése a sakktáblán.		
7.	Ismerkedés a futópárral a király ellen A király korlátozása és a sarokba szorítása a futópárral. Mattadás a patt kerülésével.		
8.	A bástyák hatalma a hetedik soron. Az ellenfél királyának a leszorítása.		
9.	Ismerkedés a kötés a fogalmával. Helyhez kötött bábokról a sakktáblán.		
10.	Megnyitási trükkök Hogyan kerüljünk előnybe az első lépésekben?		
11.	A gyalog a végjáték alapjai Szabad gyalog. Futóverseny gyalogokkal.		
12.	Matt a kötés segítségével. A legkötött báb királyán segíteni.		
13.	Kiegészítő tartalmak a differenciáláshoz Ismerkedés a sakk világbajnokokkal. Bevezetés a sakk történelembe. Könnyű feladványok a világbajnoki játszmából.		
14.	Rövid (miniatűr) játszmák világbajnokoktól Játszmaolvasás Találd ki, mit lép a bajnok!		
15.	Művészi sakkfeladványok Egy huszárral az egész hadsereg ellen		
16.	Király cseles játszmák Gyerekkori játszmák bajnokoktól		
17.	Garri Kaszparrov, a támadás bajnoka Kaszparov gyerekkori játszmái Kombinációk a sakktáblán kezdőknek		

	Kulcsfogalmak: kötés, felfedett sakk	**A tanuló:** Alapszinten ismeri a megnyitások nevét és a megnyitások széles spektrumát, néhányat lakamaz is. Képes felismerni és szükséges idő alatt átgondolni, mi a teendője egy adott végjátékban. Képes egy szabályos barátságos sakkjátszma lejátszására. Játszma előtt és után ellenfelével kezet fog, betartja a legfontosabb viselkedési szabályokat.	*Magyar nyelv és irodalom:* kérdések értése, világos válaszok megfogalmazása, szókincs, szövegalkotási készség fejlesztése. *Matematika:* Irány, koordináta-rendszer, térlátás fejlesztése, analógiák felismerése és alkalmazása. *Vizuális kultúra:* térlátás fejlesztése, vizuális figyelem *Testnevelés és sport:* mozgáskoordináció
18.	Mattadás a királlyal és egy bástyával	**A tanuló:** - képes a kérdésekre értelmes rövid válaszokat adni - képes helyesen alkalmazni a lépéseket és az ütéseket - képes egyszerű technikai eszközöket megfelelő módon használni	*Magyar nyelv és irodalom:* összefüggések értelmezése és megfogalmazása: szókincs *Matematika:* Összefüggések értelmezése és megfogalmazása. Térlátás fejlesztése. Egész-rész, analízis-szintézis
19.	A király korlátozása és sarokba szorítása bástyával (király segítségével). Türelem mattot terem!		
20.	Egylépéses matt adása vezérrel és futóval Vezér és futó: az átlók urai. A csapatmunka fontossága		
21.	Egylépéses matt adása bástyával és futóval		
22.	Vonalak és átlók kereszteződése Gyengeségek felfedezése és kihasználása		

23.	A centrum jelentősége a megnyitásban		*Környezetismeret*: megfigyelés, vizsgálat, eredmények rögzítése, értelmezése *Technika, életvitel és gyakorlat, vizuális kultúra:* konstrukciós képesség alakítása, térlátás, vizuális memória, sorrendiség, egyszerű technikai eszközök megfelelő használata *Testnevelés és sport:* csapatmunka
24.	A bábok helyes fejlődése a centrum irányába. A centrum elfoglalása és annak ereje.		
25.	Mindennek eljön az ideje A vezér csak fejlődés után lendül támadásba. Ne lépj ugyanazzal a bábbal egynél többször a megnyitásban!		
26.	Támadás és védekezés A király biztonsága és annak hiánya. Testőrök (a gyalogosok) a király előtt.		
27.	Játszmaolvasás A bábok és mezők megnevezése és egyéb jelzések a játszmaírás során. **Kulcsfogalmak:** fejlődés, centrum, sánc		
28.	Középen rekedt király A sáncolás késleltetésének következményei	**A tanuló:** -képes a kérdésekre értelmes rövid válaszokat adni -képes helyesen alkalmazni a lépéseket és az ütéseket -képes egyszerű állítások igazságértékének megállapítására, egyszerű logikai kapcsolatok felismerésére	*Magyar nyelv és irodalom:* a kifejezőképesség fejlesztése *Matematika:* logikus gondolkodás fejlesztése, téri tájékozódás, komplex emlékezet *Technika, életvitel és gyakorlat, vizuális kultúra:* vizuális észlelés, téri tájékozódás, mozgáskoordináció *Testnevelés és sport:* A türelem és csapatmunka összhangja. Mozgáskoordináció. Gyengeségek felfedezése és kihasználása.
29.	A csapdába esett bábok Sarokba szorítva. Különböző bábok elfogása		
30.	Ismerkedés a fojtott mattal Egyke huszár az ellenfél csapata ellen. A király túlzott biztonsága (a csapdába esett király)		
31.	Mattadás királlyal és egy bástyával A király korlátozása és sarokba szorítása bástyával (a király segítségével) Türelem mattot terem!		
32.	Egylépéses matt adása vezérrel és futóval Vezér és futó: az átlók urai Fontos a csapatmunka		
33.	Egylépéses matt adása bástyával és futóval Vonalak és átlók kereszteződése Gyengeségek felfedezése és kihasználása		
34.	A huszár mint különleges		

	támadó „Családi villa” (egyszerre többet támadunk)		
35.	Ismerkedés a felfedett sakk		
36.	A tanévben tanultak ismétlése		

Helyi tanterv a Képességfejlesztő sakkhoz az általános iskolák

4. évfolyama számára

Helyi tanterv ajánlásunknak Polgár Judit Sakkpalota képességfejlesztő sakktankönyv teljes mértékben megfelel. A kerettanterv által meghatározott témaköröket integráltan tanítja. Az előírásoknak megfelelően a cselekvő tapasztalatszerzés áll a módszertan középpontjában. A sakkozás, alapvető kognitív lelki folyamatokat és funkciókat működtetve, jótékonyan hat az értelmi képességek, mindenekelőtt a megértést és a problémamegoldást biztosító gondolkodás fejlődésére.

Kapcsolódó kiadványok:

Sakkpalota 1 Képességfejlesztő sakktankönyv: Polgár Judit **Sakkpalota 1 Képességfejlesztő munkafüzet**: Polgár Judit

- Alapelvek, célok és feladatok

Korunk, a digitális társadalom olyan mértékű ingertömeg-, adatfeldolgozást tesz szükségessé az emberek számára, hogy bizonyos ezzel kapcsolatos, rendszerezési képességek, kompetenciák elsajátítása létszükségletté vált. Ezen képességek megléte az ismeretszerzés mellett a sikeres tanítási-tanulási folyamatban is elengedhetetlen. A sakk a maga szimbólumrendszerével, a vizuális információk alapján, a digitális térhez hasonlóan korlátozott kódokból történő tájékozódásra, információszerzésre épülő rendszerével, párhuzamos gondolati síkon, a problémák több nézőpontból való megvizsgálásával (minimum a saját és az ellenfél szempontjából) válik kivételes oktatási eszközzé a digitális korba beleszületett gyermekek számára. Egyben a holisztikus, vizuális információkra épülő gondolkodás térnyerésével háttérbeszoruló logikai-elemző gondolkodást is készségszinten képes fejleszteni.

A Sakk, mint oktatási eszköz kerettanterve a megújult nevelésközpontú iskola, s ezen belül egy kompetencia alapú nevelési-oktatási folyamat része, amely biztosítja a sakkozás intézményesen szervezett tanítását-tanulását.

A sakk, az egyik leghatékonyabb képességfejlesztő eszköz, amelynek segítségével a gyerekeket az óvodáskor végén, iskolás kor elején be lehet vezetni a tudatos ismeretelsajátítás világába. A sakkozás, alapvető kognitív lelki folyamatokat és funkciókat működtetve, jótékonyan hat az értelmi képességek, mindenekelőtt a megértést és a problémamegoldást biztosító gondolkodás fejlődésére. Azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni a sakkozás nevelő-fejlesztő erejét, személyiségformáló hatását sem.

A sakkjáték tanulásának-gyakorlásának kedvező hatása a gyermekek egész intellektuális fejlődésére tudományosan is kimutatott.

A sakk haszna a közoktatásban elsősorban abban rejlik, hogy előmozdítja a különböző műveltségi területek elsajátítását, képessé tesz az elavult információk elvetésére, és az új információk beépítésére, vagyis egészében a jövőre készít elő.

Sakkozás közben a gyerekek egy sor már tárolt információt mozgósítanak és kombinálnak össze, miközben idegrendszerükben a sejtek közti kapcsolatok száma sokszorozódik. Ezeket a kapcsolatokat fogják felhasználni mindenfajta tanulása során. A sakk a maga vizuális szimbólumrendszerével az egész tanulási folyamat kialakulására komoly kihatással van.

A Sakk, mint oktatási eszköz projekt bevezetésének elsődleges célja a személyiségfejlesztés, a tehetséggondozás, a kritikai gondolkodás fejlesztése intézményi keretek között, heti rendszerességgel, tanítási idő keretében.

További cél:

- a sakk táblajáték alapismeretek nyújtása,
- a logikus, kritikai gondolkodás képességének kialakítása,
- önálló döntéshozás kialakítása,
- összefüggések, globális folyamatok felismerése,
- önálló tapasztalatgyűjtés, adatfeldolgozás gyakorlatának kialakítása,
- gyakorlatias szemlélet kialakítása,
- kreativitás növelése,
- viselkedés zavaros tanulók megsegítése az oktatásba való beilleszkedésben - memóriafejlesztés.

A

s
a
k
k

e
g
y
,

a

t
a
n
u
l
ó

s
z
e
m
é

l
y
i
s
é
g
é
t

k
o
m
p
l
e
x
e
n

f
e
j
l
e
s
z
t
ő

s
t
r
a
t
é
g
i
a
i

t
á
b
l
a
j
á
t
é

k
.

A

s
a
k
k

s
z
a
b
á
l
y
a
i
n
a
k

t
a
n
u
l
á
s
a

k
ö
z
b
e
n

a

g
y
e
r
m
e
k
n

e
k

b
ő
v
ü
l
:

- emlékezete,
- szókincse,
- megkülönbözteti a bábukat és nevet rendel melléjük,
- megismeri tulajdonságaikat: melyik hogyan léphet, hogyan üthet,
- megtanul, síkban tájékozódni
- megismeri a mátrixot: a sor és oszlop fogalmát,
- egyezteti a bábuk helyét és értékét,
- a táblán történő tájékozódáshoz számokat és betűket rendel egymáshoz,- elsajátítja a játékszabály rendszerét.

A kompetenciafejlesztést az alsó tagozaton a tanító, a sakkoktató az egyéni sajátosságokra épülő differenciált tanulásszervezéssel és bánásmóddal valósítja meg. Az alapvető képességek, készségek, kompetenciák fejlesztésében a tanulói tevékenységekre épít. Az ehhez felhasznált tananyagtartalmak megtervezésekor, valamint a feldolgozás tempójának meghatározásakor, a pedagógiai módszerek és eszközök kiválasztásakor a tanulócsoport, illetve az egyes tanulók fejlődési jellemzőit és fejlesztési szükségleteit tekinti irányadónak.

- Óraszámok

A kerettanterv ajánlott óraszáma heti 1 a tanítási-tanulási folyamatba építve.

Lehetőség van az összóraszám 10 %-ával növelni az éves keretet a szabadon felhasználható órák terhére. Ezt a többletet két egészen különböző céllal is választhatjuk. Ha a tanulók nagyobb része szorul rá több, időigényes tapasztalatszerzésre, illetve egy-egy készség alaposabb begyakorlásra, ezzel szolgálhatjuk a fokozottan hátrányos helyzetű, illetve fokozott tanulási nehézségekkel küzdő tanulók tanulási esélyeinek javítását. Többlet órát azonban akkor is célszerű tervezni, ha sok az átlagosnál jobb adottságokkal rendelkező tanulónk van, akiknek fejlesztését igényesebb feldolgozással, a témakörök mélyebb tartalmi kimunkálásával, összetettebb problémák szerepeltetésével szolgálhatjuk. Mindkét esetben több idő fordítható a problémamegoldó és alkotó gondolkodás, valamint a kreativitás fejlesztésére.

Időkeret felosztása

	Évfolyamonkénti, választható óraszám		
	1.	2.	3.
- **Sakk, mint oktatási eszköz**	**36**	**36**	**36**

- Kompetenciaterület : A Sakk, mint oktatási eszköz kerettanterv feldolgozása az alábbi struktúrában szerepel:

- bevezetés: célok, feladatok,
- 1., 2., 3-4. évfolyamra lebontott tematikai egység megnevezése, a tematikai egység ajánlott óraszáma, fejlesztési célok, előzetes ismeretek, követelmények, kapcsolódási pontok, kulcsfogalmak tematikai egységenként, értékelés.

- A tanulók értékelése

- Az értékelés során célszerű a szöveges értékelést alkalmazni, mivel a kompetenciafejlesztés során elsősorban nem csupán az ismeretek hiányát vagy meglétét vizsgáljuk, hanem a tanuló önmagához viszonyított fejlődését, előrehaladását.

A tanuló értékelésének szempontjai:

- fogalmak ismeretére, készségek, attitűdök.

A *diagnosztikus mérések* segítik annak megállapítását, hogy az „indulási" és várható „érkezési" szint között meghúzott fejlesztési folyamat ívének mely pontján észlelhető hiány, töréspont. Ezek differenciált okainak kutatása teszi lehetővé a „formáló-segítő" értékelés megfogalmazását. Az időszakos, diagnosztikus mérések megtervezése mindig a tanító feladata, aki pontosan tudja, milyen célokat tűzött ki az adott időszakban, és mit, milyen konkrétsági szinten és milyen mélységben tudtak feldolgozni.....) A *szummatív mérések* is hozzájárulnak ahhoz, hogy pontos képet alkossunk a tanulók tudásáról, képességeik fejlődéséről. Ezek a mérések azonban semmiképpen nem fontosabbak és nem adnak hitelesebb információkat a gyerekek felkészültségéről, mint a velük folyamatosan együtt dolgozó pedagógus megfigyelései.

4. évfolyam

Óraszám	Tevékenységek/Ismeretek	Követelmények	Kapcsolódási pontok
1.	Az elmúlt tanév anyagának ismétlése	**A tanuló** - képes a sakktáblák és a figurák korrekt felállítására - helyesen alkalmazza a lépéseket és az ütéseket - megérti az egyszerű szóbeli közléseket - ismeri és a gyalog és a tisztek helyes elhelyezését és lépéseit	*Magyar nyelv és irodalom:* szövegértés *Matematika:* Irányok, koordináta-rendszer. *Testnevelés és sport:* mozgás különböző irányokban, kooperáció a társakkal.
2.	Az elmúlt tanév anyagának ismétlése		
3.	Az elmúlt tanév anyagának ismétlése		
4.	Ismerkedés az alap-egylépéses mattokkal Mattadás a vezérrel. Mattadás egyéb bábokal.		
5.	Mattadás két bástyával. Minkamegosztás:		

	Leszorítás a tábla szélére.	- képes helyesen értelmezni a mennyiség és minőség közötti különbségeket - A kérdésekre értelmes rövid válaszokat képes adni - képes a kérdésekre értelmes rövid válaszokat adni **A tanuló:** - képes helyesen alkalmazni a lépéseket és az ütéseket - a kérdésekre értelmes rövid válaszokat adni - helyesen alkalmazni a lépéseket és az ütéseket - képes a kérdésekre értelmes rövid válaszokat adni - képes helyesen alkalmazni a lépéseket és az ütéseket - el tudja dönteni egyszerű állítások igazságértékét, - felismer egyszeri logikai kapcsolatokat - képes a döntéseit érvekkel alátámasztani és reflektálni rájuk	*Vizuális kultúra:* vizuális figyelem. *Technika, életvitel és gyakorlat:* szem-és kéz koordináció. *Magyar nyelv és irodalom:* kérdések értése, világos válaszok megfogalmazása, szabályok megértése *Matematika:* irány, koordináta-rendszer, téri orientáció, logikus gondolkodás fejlesztése, sorrendiség *Testnevelés és sport:* mozgáskoordináció, téri orientáció
6.	Szélmalom a sakktáblán Bábok őrlése a sakktáblán.		
7.	Ismerkedés a futópárral a király ellen A király korlátozása és a sarokba szorítása a futópárral. Mattadás a patt kerülésével.		
8.	A bástyák hatalma a hetedik soron. Az ellenfél királyának a leszorítása.		
9.	Ismerkedés a kötés a fogalmával. Helyhez kötött bábokról a sakktáblán.		
10.	Megnyitási trükkök Hogyan kerüljünk előnybe az első lépésekben?		
11.	A gyalog a végjáték alapjai Szabad gyalog. Futóverseny gyalogokkal.		
12.	Matt a kötés segítségével. A legkötött báb királyán segíteni.		
13.	Kiegészítő tartalmak a differenciáláshoz Ismerkedés a sakk világbajnokokkal. Bevezetés a sakk történelembe. Könnyű feladványok a világbajnoki játszmából.		
14.	Rövid (miniatűr) játszmák világbajnokoktól Játszmaolvasás Találd ki, mit lép a bajnok!		
15.	Művészi sakkfeladványok Egy huszárral az egész hadsereg ellen		
16.	Király cseles játszmák Gyerekkori játszmák bajnokoktól		
17.	Garri Kaszparrov, a támadás bajnoka Kaszparov gyerekkori játszmái Kombinációk a sakktáblán kezdőknek		

	Kulcsfogalmak: kötés, felfedett sakk	**A tanuló:** Alapszinten ismeri a megnyitások nevét és a megnyitások széles spektrumát, néhányat lakamaz is. Képes felismerni és szükséges idő alatt átgondolni, mi a teendője egy adott végjátékban. Képes egy szabályos barátságos sakkjátszma lejátszására. Játszma előtt és után ellenfelével kezet fog, betartja a legfontosabb viselkedési szabályokat.	*Magyar nyelv és irodalom:* kérdések értése, világos válaszok megfogalmazása, szókincs, szövegalkotási készség fejlesztése. *Matematika:* Irány, koordináta-rendszer, térlátás fejlesztése, analógiák felismerése és alkalmazása. *Vizuális kultúra:* térlátás fejlesztése, vizuális figyelem *Testnevelés és sport:* mozgáskoordináció
18.	Mattadás a királlyal és egy bástyával	**A tanuló:** - képes a kérdésekre értelmes rövid válaszokat adni - képes helyesen alkalmazni a lépéseket és az ütéseket - képes egyszerű technikai eszközöket megfelelő módon használni	*Magyar nyelv és irodalom:* összefüggések értelmezése és megfogalmazása: szókincs *Matematika:* Összefüggések értelmezése és megfogalmazása. Térlátás fejlesztése. Egész-rész, analízis-szintézis *Környezetismeret*: megfigyelés, vizsgálat,
19.	A király korlátozása és sarokba szorítása bástyával (király segítségével). Türelem mattot terem!		
20.	Egylépéses matt adása vezérrel és futóval Vezér és futó: az átlók urai. A csapatmunka fontossága		
21.	Egylépéses matt adása bástyával és futóval		
22.	Vonalak és átlók kereszteződése Gyengeségek felfedezése és kihasználása		
23.	A centrum jelentősége a megnyitásban		

24.	A bábok helyes fejlődése a centrum irányába. A centrum elfoglalása és annak ereje.		eredmények rögzítése, értelmezése *Technika, életvitel és gyakorlat, vizuális kultúra:* konstrukciós képesség alakítása, térlátás, vizuális memória, sorrendiség, egyszerű technikai eszközök megfelelő használata *Testnevelés és sport:* csapatmunka
25.	Mindennek eljön az ideje A vezér csak fejlődés után lendül támadásba. Ne lépj ugyanazzal a bábbal egynél többször a megnyitásban!		
26.	Támadás és védekezés A király biztonsága és annak hiánya. Testőrök (a gyalogosok) a király előtt.		
27.	Játszmaolvasás A bábok és mezők megnevezése és egyéb jelzések a játszmaírás során. **Kulcsfogalmak:** fejlődés, centrum, sánc		
28.	Középen rekedt király A sáncolás késleltetésének következményei	**A tanuló:** -képes a kérdésekre értelmes rövid válaszokat adni -képes helyesen alkalmazni a lépéseket és az ütéseket -képes egyszerű állítások igazságértékének megállapítására, egyszerű logikai kapcsolatok felismerésére	*Magyar nyelv és irodalom:* a kifejezőképesség fejlesztése *Matematika:* logikus gondolkodás fejlesztése, téri tájékozódás, komplex emlékezet *Technika, életvitel és gyakorlat, vizuális kultúra:* vizuális észlelés, téri tájékozódás, mozgáskoordináció *Testnevelés és sport:* A türelem és csapatmunka összhangja. Mozgáskoordináció. Gyengeségek felfedezése és kihasználása.
29.	A csapdába esett bábok Sarokba szorítva. Különböző bábok elfogása		
30.	Ismerkedés a fojtott mattal Egyke huszár az ellenfél csapata ellen. A király túlzott biztonsága (a csapdába esett király)		
31.	Mattadás királlyal és egy bástyával A király korlátozása és sarokba szorítása bástyával (a király segítségével) Türelem mattot terem!		
32.	Egylépéses matt adása vezérrel és futóval Vezér és futó: az átlók urai Fontos a csapatmunka		
33.	Egylépéses matt adása bástyával és futóval Vonalak és átlók kereszteződése Gyengeségek felfedezése és kihasználása		
34.	A huszár mint különleges támadó „Családi villa” (egyszerre		

	többet támadunk)		
35.	Ismerkedés a felfedett sakk		
36.	A tanévben tanultak ismétlése		

MODUL „B": Háztartásökonómia – életvitel technológiái

A technika és tervezés tantárgy „B" **Háztartásökonómia – életvitel technológiái** moduljának tengelye az önellátás, a másokról történő gondoskodás. Középpontja a család, melynek hétköznapjait jelentősen befolyásolja a családellátó tevékenységek megvalósulásának színvonala. A modul tananyagának témaköreibe a négy fő családellátó tevékenység szerveződik: gazdálkodás és munkamegosztás; otthonteremtés; táplálkozás és táplálás; textiltechnika és ruházkodás.

A hagyományokat és értékeket megőrző tartalom kiegészül a XXI. században elvárt tudástartalmakkal. Ennek összetevői magukban foglalják mindazt, amelynek segítségével érthetővé válik és fenntarthatóan tanulható a környezet szervezett átalakítása, fejlesztése, megismerhető a tudományok eredményeinek felhasználása, a korszerű eszközök használata, az emberi és gépi munkával végzett tevékenység. A tudás elsajátításának elválaszthatatlan részét képezi az ember környezetátalakító tevékenységének, felelősségének megismerése, megértése, az ehhez kapcsolódó erkölcsi és etikai kérdések feltárása, az etikus magatartás kialakítása.

A tanórákon megvalósuló aktív tanulási folyamatban, komplex alkotótevékenységek útján sajátítják el a tanulók a sikeres önellátó, családellátó tevékenységhez szükséges praktikus ismereteket. Ezért a modult azok az intézmények tudják eredményesen alkalmazni, ahol rendelkezésre áll háztartástan szaktanterem, mely helyet, teret és eszközkészletet biztosít kiscsoportos munkáltatásra ételkészítés és textilmunkák végzése során.

A gyerekek megélik az alkotó munka örömét az egyéni vagy közös tevékenységek során. Büszkék alkotásaikra, a létrehozott produktumokra. Az esetleges sikertelenséget lehetőségként élik meg, kreatívan továbbfejlesztik alkotásaikat. Saját felelősségüket felismerik, megélik egészségük megőrzésében. Konfliktuskezelési technikájuk kialakul, fejlődik, tudatossá válik. Szabálykövető magatartásuk segíti a rendeltetésszerű, balesetmentes szerszám- és eszközhasználatot.
A tanulóknak a társas tanulási tevékenységek során lehetőségük nyílik érzelmeik hiteles kifejezésére, az empátiára, a kölcsönös elfogadásra. A döntéshozatal során ismereteiket alkalmazzák, mérlegelnek, rugalmasság jellemzi őket álláspontjuk változtatására. A közös döntés mentén tevékenykednek. Korrekciót hajtanak végre hibás döntés, tévedés felismerésekor. Munkatevékenységekben a gyerekek megtapasztalják saját képességeiket, korlátaikat, fejlődési lehetőségeiket.
A munkavégzés során szabálykövető, kooperatív magatartás jellemzi a tanulókat. Ismerik ennek jelentőségét a munka biztonságának, eredményességének vonatkozásában. Felelősséget vállalnak az elvégzett munkáért. A csapatban betöltött szerepük szerint vesznek részt komplex probléma megoldásában. Együttműködőek, együttérzőek, képesek szerepet váltani. Vezető szerepben felelősség és empátia jellemzi őket, nyitottak a társak ötleteire, igényeire.

A tanulók fogyasztói döntéseit, magatartását, életvitelét környezet- és egészségtudatos ismereteik, attitűdjeik irányítják. Különbséget tesznek a valós és a virtuális történések között.
Az egyénileg vagy csapatban végzett alkotótevékenységek során a gyerekek biztonságos (modellezett) helyzetben önállóan igazodnak el a változó körülmények és elvárások között. Folyamatosan szükség van a tervhez viszonyított haladás ellenőrzésére, értékelésére, célok kitűzésére, szükség szerinti újratervezésre. A

tanulók meglévő ismereteiket kreatív alkotótevékenységek során újraszervezik, alkalmazzák, további tapasztalatokkal bővítik, gyakorlattá téve az autonóm tanulási folyamatot.
A családellátó és megélhetést biztosító foglalkozások elsajátításának lehetőségeiről tájékozottak a tantervi témák szerinti területeken. Az egyes munkatevékenységek értékét felismerik a társadalom boldogulásában, a hétköznapok biztonságában.
A technológiai kultúrák, az emberiség történetét meghatározó nagy találmányok, életvitelünk hagyományainak megismerése során a gyerekek értékeket fedeznek fel, felismerik azok jövőt meghatározó szerepét. A felelősség, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogatják a tanulók tevékeny részvételére építő tanulás- és tanításszervezési eljárások.
Évfolyamról évfolyamra haladva a tanulók önállósága egyre nő a tervezési folyamatban, az anyaghasználatban, a cél eléréséhez vezető tanulási út megválasztásában. A pedagógus közvetlen irányító és ellenőrző szerepe változik, hangsúlyosabb lesz a segítő, támogató jellege.

A témakörök sorában szereplő „Szabad alkotás” megadott időkeretébe az iskola helyi tantervében a technika és tervezés tantárgy A, C és D moduljaiból választhat tartalmakat az intézményi sajátosságok, a tanulók érdeklődésének figyelembevételével. A jelenségalapú tanulás biztosítására ebben az időkeretben akár a modulokon átívelő komplex alkotó folyamat is megvalósítható egy projekt keretében.

A tanulók felismerik az ember személyes felelősségét a környezet alakításában. Lokális tevékenységeikben megjelenik a globális felelősség érzése. Konkrét problémahelyzetekben – a gyerekek életkori sajátosságaival összhangban – cselekvő elkötelezettség jellemzi őket: tudnak és akarnak tenni önmagukért, másokért, a helyért, ahol élnek.

5–6. évfolyam

A kétéves szakasz tevékenységei építenek az 1–4. évfolyamon kialakult motivációs bázisra, anyagismeretre, szerszám- és eszközhasználatra. Minden témakörben átfogó rendezőelv a múlt–jelen–jövő együttállása. Tevékenységeik során a tanulók vizsgálják, hogy a múltban ezt hogyan végezték az emberek, megismerkednek hagyományainkkal, értékeinkkel. A múlt örökségén túl megismerik, melyek, milyenek a mai lehetőségeink, milyenek a jövőbeni kilátásaink. Ez a szemléletmód alkalmassá teszi a felnövekvő nemzedéket a változások értékként, lehetőségként történő kezelésére. Hangsúlyos, hogy minden tevékenység a környezet- és egészségtudatosság irányába mutat, kiemelve az egyén, a közösség felelősségét.

A gyerekek a tanórákon mindig terveznek, készítenek valamit. A munkafolyamat komplexitása biztosítja a jelenségalapú tanulást. Ehhez megfelelő pedagógiai és környezeti feltételeket kell biztosítania az intézménynek, a fenntartónak. Kiemelten fontos a biztonságos munkakörnyezet megteremtése, ezért a csoportbontás, az anyagellátás, a megfelelő biztonságos használatot lehetővé tévő eszközök, a szaktantermi környezet nélkül a tantervi követelmények nem teljesíthetőek.

A pályaorientáció keretében javasolt – akár a tanórai vagy más, témanapokhoz kötődő időkeretben – a tantárgy tartalmához igazodóan tanévenként üzem-, munkahely-látogatás szervezése.

Az 5–6. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszáma: 36-36 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Gazdálkodás, munkamegosztás	3-3
Otthon a lakásban	5-5
Táplálkozás és ételkészítés	9-9
Textiltechnika	7-7
Szabad alkotás	12-12
Összes óraszám:	36-36

Témakör: Gazdálkodás, munkamegosztás
Javasolt óraszám: 3 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
egészség- és környezettudatosan dönt és tevékenykedik;
érti a társadalmi munkamegosztás lényegét, az egyes foglalkoztatási ágazatok jelentőségét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek
A személyes pénzügyi tevékenységek és a fogyasztás megszervezésével kapcsolatos kompetenciák fejlesztése
A háztartás, a család mint gazdálkodási egység
Családellátó tevékenységek munkaszervezése és munkamegosztása

Fogalmak
család, háztartás, gazdálkodás, bevételek, kiadások, családellátó tevékenységek, munkamegosztás, munkaszervezés

Javasolt tevékenységek
Családi heti időmérleg elemzése: családellátó tevékenységek beazonosítása, munkamegosztás helyzetértékelése. Véleményformálás, vélemények ütköztetése
Egy választott családellátó tevékenység (pl. egy konkrét étel elkészítése, heti mosás stb.) elemzése. Ráfordítások: szükséges anyagok, eszközök, energiafelhasználás, munkaórák, környezetterhelés
A vizsgált folyamat értékelése, optimalizálása. Gazdálkodási, takarékossági lehetőségek számbavétele

Témakör: Otthon a lakásban
Javasolt óraszám: 5 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat;
szempontokat határoz meg a környezeti állapot felméréséhez, bizonyos eltéréseket számszerűsít;
tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait;
terv szerint tevékenykedik, probléma esetén ésszerű kockázatokat felvállal.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Műszaki kommunikáció értelmezése és alkalmazása
Digitális tervezés alkalmazása
Véleményformálás támogatása a környezettudatos otthon kialakításáról
Különböző korok otthonainak összehasonlítása, véleményformálás
Otthon a településen
Közlekedési rendszerek
Az épületek rajzai
Az épületek főbb szerkezeti elemei, anyaga, a tulajdonság és felhasználhatóság összefüggései
Helyiségek funkciói, térkapcsolatai, tájolása
Helyiségek kialakításának, berendezésének szempontjai
A lakás stílusa, hangulata
A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak

Fogalmak

épület, telek, helyszínrajz, alaprajz, homlokzati rajz; szerkezeti elemek, anyagok; helyiségek területigénye, funkciói; térkapcsolat, tájolás, a lakótér kialakítása; a lakberendezés elemei

Javasolt tevékenységek

Műszaki rajzok értelmezése, olvasása
Makettépítés elemekből, mintaívekből. Épület, telek, településrész vagy település makettjének elkészítése
Egyszerű térterveze és téralakítás különböző eszközökkel. Építés dobozokból vagy más elemekből
Rajzolvasás: eligazodás helyszínrajzon, alaprajzon, homlokzati rajzon – építészeti elemek beazonosítása
Saját lakóház leírása szóban – elbeszélés utáni rajzolás
Ismert épület bejárása, új megfigyelési szempontok meghatározásával, vázlatkészítés
Látogatás egy építkezésen vagy film megtekintése egy építkezésről. Megfigyelési szempontok szerinti adatgyűjtés, megbeszélés

Témakör: Táplálkozás és ételkészítés

Javasolt óraszám: 9 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat;
felméri és tervezi a tevékenység munkavédelmi szabályait;
a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;
megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
alkalmazkodik a változó munkafeladatokhoz, szerepelvárásokhoz; vezetőként tudatosan vezeti a csoport döntési folyamatát;
felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal;
ismeri az egyes modulokhoz kapcsolódó foglalkozások jellemzőit, ezekkel kapcsolatban megfogalmazza saját preferenciáit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A táplálkozás jelentőségének értelmezése az egészségtudatos életvitelben
Fogyasztói tudatosság alkalmazása az egészséges táplálkozás – mint önérdek – mentén
Rugalmas alkalmazkodás döntési helyzetekben
Kezdeményező és kitartó munkavégzés alkalmazása
Táplálkozás az egészségtudatos életvitelben
Élelmiszerek, ételek, tápanyagok
Konyhatechnikai eljárások
A felhasznált élelmiszerek eredete, forrásai
A felhasznált élelmiszerek tulajdonságai
Az ételkészítés folyamata
Az ételkészítés, terítés, tálalás eszközei
Biztonságos élelmiszer-, ételkészítés, étel
A magyar konyha értékei, hagyományai
Hungarikumok, tájjellegű ételek
A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak

FOGALMAK

táplálkozás és egészség; élelmiszer, étel, tápanyag, tápanyagszükséglet, szénhidrátban gazdag élelmiszerek; fehérjékben gazdag élelmiszerek; étkezési zsírok; vitaminban és ásványi anyagokban gazdag élelmiszerek; fűszerek, tésztalazítók, ételkészítési eljárások, magyar konyha, tájjellegű ételek

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

„Okostányér” elemzése, élelmiszertípusok beazonosítása. Főbb élelmiszertípusok vizsgálata, kóstolása, értékelése (pl. zöldségek, gyümölcsök, tejtermékek stb.)
Heti étrend elemzése, értékelése megadott szempontok szerint
Fogyasztói kosár készítése – élelmiszerek csoportosítása megadott szempontok szerint
Ételkészítési gyakorlatok tervezése, kivitelezése, különféle alapanyagok kiválasztása, mérése, előkészítése, konyhatechnikai eljárások alkalmazása
Az elkészült ételek kóstolása, értékelése. A munkaszervezés, munkavégzés értékelése
Terítési gyakorlat. Egyes ételek fogyasztásához használt eszközök beazonosítása, használata
Receptgyűjtés megadott szempontok szerint
Látogatás élelmiszer-feldolgozó üzemben vagy piacon. Film megtekintése a témában

Témakör: Textiltechnika
Javasolt óraszám: 7 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból;
terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg;
alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;
részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat;
megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Kreatív alkotás alkalmazása
Véleményformálás támogatása a témához kapcsolódó kulturális örökségünkről
Textil alapanyagok és félkész termékek
Szövött és hurkolt textíliák előállításának kézműves technológiái és eszközei
Textíliák díszítésének technológiái és eszközei
Anyagok biztonságos megmunkálása
Viseletek, hagyományok, hungarikumok
A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak

Fogalmak

textil alapanyagok, textilkészítési eljárások, kézi varrás, hímzés, textilfélék csoportosítása, ruházat, viselet, a ruházat gondozása

Javasolt tevékenységek

Textilek anyagvizsgálata, alapanyagok beazonosítása, csoportosítása. Még nem alkalmazott textilkészítési eljárások kipróbálása (fonás, csomózás, nemezelés, szövés, hurkolás)
Textíliák díszítése: Még nem alkalmazott festési mód kipróbálása
Hímzések, díszítmények: Saját vagy választott vidék hímzésének, motívumainak rajzolása, öltéstípusainak kipróbálása, alkalmazásuk ruházaton
Látogatás múzeumban, tájházban, alkotóházban, népi együttesnél, vagy film megtekintése a témában. Megfigyelési szempontok szerinti adatgyűjtés

Témakör: Szabad alkotás
Javasolt óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;
a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja;
csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik;
önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét.
a problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;
komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál;
holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel;
alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Kreatív alkotás alkalmazása
Designe thinking (tervezői gondolkodás) lépéseinek alkalmazása problémamegoldás során
Véleményformálás támogatása a témához kapcsolódó kulturális örökségünkről

Fogalmak

problémamegismerés, problémafeltárás, definiálás-értelmezés, megoldáskeresés, tervezés, alkotás (minta), használatbavétel, gyártás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

A szabad alkotás időkeretében az egyes témakörök alkotótevékenysége bővíthető, vagy más modul tevékenységrendszere választható a tanulók érdeklődése, az iskola lehetőségei szerint

A tevékenységek megvalósításához háztartástan szaktanterem szükséges, az előírt 15 tanuló foglalkoztatásához megfelelő munkaasztallal, a háztartást modellező konyharésszel (3-5 fős csapatok foglalkoztatására), háztartási gépekkel, eszközökkel.

7. évfolyam

A nevelési-oktatási szakasz tanóráin folytatódik az alkotótevékenységre épülő tanítási folyamat. Hangsúlyosabbá válnak a felnőttszerephez tartozó döntési folyamatok, biztonságos iskolai keretek közötti szimulált környezetben. Fókuszba kerül a pénzügyi tudatosság, az otthonteremtés és -fenntartás, a család ellátása, mindez úgy, hogy az egyén feladatain és érdekein túl a társadalmi érdekek, globális célok is helyet kapnak a döntési folyamatban.

A tanórai munkák során komplexebbé válnak a tevékenységek, a tanuló csapatban, munkamegosztásban dolgozik, modellezve a családi vagy munkahelyi munkamegosztást. Mivel a tevékenységek időigényesek, ezért javasolt a tanórák tömbösítése, alkalmanként legalább két tanóra megtartása. Fontos, hogy a tanulóknak a tanulási folyamat során legyen alkalmuk üzem-, munkahely-látogatásra, ahol már az iskolaválasztási, megélhetési szempontok is előtérbe kerülnek.

Ajánlott a tantárgy kiterjesztése a 8. évfolyamra, mivel a tantervi szabályozás szerint a középfokú iskolában a tanulónak már nincs lehetősége a tantárgy tanulására. Ezért az intézmény felelőssége, hogy tanórai vagy tanórán kívüli keretekben, a kialakított feltételrendszert kihasználva, lehetőséget, időkeretet biztosítson olyan ismeretek elsajátítására, olyan készségek fejlesztésére, melyeket alkalmazva a tanuló tudatosan hoz döntéseket majdani életében.

A 7. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszáma: 36 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Gazdálkodás, munkamegosztás	4
Otthon a lakásban	6
Táplálkozás és ételkészítés	8
Textiltechnika	6
Szabad alkotás	12
Összes óraszám:	36

Témakör: Gazdálkodás, munkamegosztás

Javasolt óraszám: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

tisztában van a saját, a családi és a társadalmi erőforrásokkal és az azokkal való hatékony és tudatos gazdálkodás módjaival;
felismeri saját felelősségét életvezetése megtervezésében és megszervezésében, tudatosan gazdálkodik a rendelkezésre álló anyagi és nem anyagi erőforrásokkal.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Tudatosság alkalmazása a tanuló saját életvitelével kapcsolatos döntéseiben
A véleményformálás támogatása
A háztartási, családi költségvetés
A háztartás fogyasztása, környezetterhelése

FOGALMAK

a háztartási költségvetés feladata; készítésének formái; takarékossági formák; vagyonleltár, értékek védelme; környezetterhelés

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

Különböző élethelyzetekben (feladatleírásban) lévő családok havi költségvetésének elkészítése, elemzése
Bevételek, kiadások csoportosítása, rendszerezése. Javaslattétel a fogyasztás optimalizálására
Vagyonleltár készítése a szaktanterem meghatározott részéről
Látogatás egy közeli bankfiókba vagy banki tanácsadó meghívása: Tájékozódás megtakarítási lehetőségekről, a bank által nyújtott szolgáltatásokról

Témakör: Otthon a lakásban
Javasolt óraszám: 6 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg;
az egyes részfeladatokat rendszerszinten szemléli;
a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;
adott szempontok mentén értékeli saját és mások munkáját;
a használatbavétel során, az eltéréseket kiindulópontként alkalmazva javaslatot tesz produktuma továbbfejlesztésére;
önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét;
a csoportban feladata szerint tevékenykedik, tudását megosztja;
megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A világítás, a színek, az anyagok és minták, a tárgyak és a díszek szerepének értelmezése, alkalmazása a lakberendezésben
Kreatív tevékenységek készségeinek fejlesztése
Életterek, otthonok
Lakberendezési tervek, rajzok, makettek (digitális tervezés és kivitelezés)
A konyha mint munkahely kialakításának higiéniai, munkaszervezési, ergonómiai szempontjai
A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak

FOGALMAK

fény, fényerősség, fényforrások, a lakás világítása: általános, helyi és hangulatvilágítás; színek, anyagok, minták, díszek szerepe; a konyha bútorai, konyhai gépek elhelyezése; higiénia, munkaszervezés, ergonómia

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

Látogatás lakberendezési áruházban vagy film megtekintése. Megfigyelési szempontok szerinti adatgyűjtés, megbeszélés

Berendezési tervek elemzése

Konyhaberendezési terv készítése, egyeztetett szempontok szerint, ingyenes tervezőprogramok használatával

Lakberendezési tárgy vagy dekoráció tervezése, kivitelezése

Témakör: Táplálkozás és ételkészítés

Javasolt óraszám: 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

tevékenységének tervezésénél és értékelésénél figyelembe vesz környezeti szempontokat;

környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból;

tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;

a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;

érti és értékeli a globális változásokat érintő lehetséges megoldások és az emberi tevékenység szerepét, jelentőségét;

felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát;

felismeri a személyes cselekvés jelentőségét a globális problémák megoldásában.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az élelmiszerek megválasztásában fogyasztói tudatosság alkalmazása – az önérdeken túl, a társadalmi érdekek mentén is

Környezeti szempontok alkalmazása tevékenység értékelése során

Véleményformálás támogatása a technológiai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatának vonatkozásában

Táplálkozás és egészség

Élelmiszer-beszerzés, -tárolás, -tartósítás

Ételkészítési folyamat tervezése, kivitelezése

Konyhai gépek és alkalmazásuk

A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak

FOGALMAK

élelmiszer-biztonság, bevásárlás, tárolási módok, tartósítási eljárások, konyhai gépek és biztonságos üzemeltetésük; ételcsoportok, menüelemek

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

Étrendtervezés – az egészséges életmód és a fenntarthatóság szempontjai szerint

Ételkészítési gyakorlatok tervezése és kivitelezése. Munkák során a rendelkezésre álló konyhai gépek használata, gondozása. Tartósítási eljárások alkalmazása

Élelmiszer-beszerzés tervezése, napi, heti, időszakos bevásárlásokhoz

Látogatás az iskolai konyhán vagy egy közeli étterem konyháján. Megfigyelési szempontok szerinti adatgyűjtés, elemzés

Témakör: Textiltechnika
Javasolt óraszám: 6 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból;
terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg;
alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;
részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat;
megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Együttműködési készségek fejlesztése
Textilkészítés során a gépi varrás biztonságos alkalmazása
A tanuló saját képességeinek és érdeklődésének azonosítása a témához kötődően
Textilfélék (alapanyagok, késztermékek) környezetünkben
Textilfélék tisztítása, gondozása, javítása
A háztartási szabás-varrás eszközei
Lakástextilek kivitelezése

- Textilfestés, varrás varrógéppel

A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak

FOGALMAK

lakástextilek csoportosítása, egyes típusok gondozása; a textilfestés anyagai, eljárásai; varrógép, gépi varrás; foltvarrás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

A varrógép üzembe helyezése, használata
Egyszerű használati tárgy vagy ruhadarab kivitelezése gépi varrással
Maradék textilanyagok gyűjtése, újrahasznosítása a foltvarrás alaptechnikáinak alkalmazásával
Lakástextil-tervezés, -kivitelezés (lehet párna, terítő vagy közös munka: falikép, függöny, játék)

Témakör: Szabad alkotás
Javasolt óraszám: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;
a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja;

rendszerszinten végzi az elemzést és az alkalmazást;
csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik;
önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét.
a problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;
komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál;
holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel;
alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat;
a fizikai és digitális környezetből információt gyűjt a számára vonzó foglalkozások alkalmassági és képesítési feltételeiről, keresi a vállalkozási lehetőségeket, a jövedelmezőséget és a jellemző tanulási utakat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Kreatív alkotás alkalmazása
A kerékpár biztonságos használata, karbantartása
Designe thinking (tervezői gondolkodás) lépéseinek alkalmazása problémamegoldás során
Véleményformálás támogatása a témához kapcsolódó kulturális örökségünkről

Fogalmak

problémamegismerés, problémafeltárás, definiálás-értelmezés, megoldáskeresés, tervezés, alkotás (minta), használatbavétel, gyártás

Javasolt tevékenységek

A szabad alkotás időkeretében az egyes témakörök alkotótevékenysége bővíthető vagy más modul tevékenységrendszere választható a tanulók érdeklődése, az iskola lehetősége szerint.

A tevékenységek megvalósításához háztartástan szaktanterem szükséges, az előírt 15 tanuló foglalkoztatásához megfelelő munkaasztallal, a háztartást modellező konyharésszel (3-5 fős csapatok foglalkoztatására), háztartási gépekkel, eszközökkel és varrógépekkel.

8. évfolyam

A nevelési-oktatási szakasz tanóráin folytatódik az alkotótevékenységre épülő tanítási folyamat. Hangsúlyosabbá válnak a felnőttszerephez tartozó döntési folyamatok, biztonságos iskolai keretek közötti szimulált környezetben. Fókuszba kerül a pénzügyi tudatosság, az otthonteremtés és -fenntartás, a család ellátása, mindez úgy, hogy az egyén feladatain és érdekein túl a társadalmi érdekek, globális célok is helyet kapnak a döntési folyamatban.

A tanórai munkák során komplexebbé válnak a tevékenységek, a tanuló csapatban, munkamegosztásban dolgozik, modellezve a családi vagy munkahelyi munkamegosztást. Mivel a tevékenységek időigényesek, ezért javasolt a tanórák tömbösítése, alkalmanként legalább két tanóra megtartása. Fontos, hogy a tanulóknak a tanulási folyamat során legyen alkalmuk üzem-, munkahely-látogatásra, ahol már az iskolaválasztási, megélhetési szempontok is előtérbe kerülnek.

Ajánlott a tantárgy kiterjesztése a 8. évfolyamra, mivel a tantervi szabályozás szerint a középfokú iskolában a tanulónak már nincs lehetősége a tantárgy tanulására. Ezért az intézmény felelőssége, hogy tanórai vagy tanórán kívüli keretekben, a kialakított feltételrendszert kihasználva, lehetőséget, időkeretet biztosítson

olyan ismeretek elsajátítására, olyan készségek fejlesztésére, melyeket alkalmazva a tanuló tudatosan hoz döntéseket majdani életében.

A 8. évfolyamon a technika és tervezés tantárgy alapóraszáma: 18 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Textiltechnika	6
Szabad alkotás	12
Összes óraszám:	18

Témakör: Textiltechnika
Javasolt óraszám: 6 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
önállóan szerez információt megfigyelés, vizsgálat, adatgyűjtés útján;
környezeti, fenntarthatósági szempontokat is mérlegelve, céljainak megfelelően választ a rendelkezésre álló anyagokból;
terveit a műszaki kommunikáció alkalmazásával osztja meg;
alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;
részt vesz a munkavégzési szabályok megalkotásában, betartja azokat;
megérti az egyén felelősségét a közös értékteremtésben;
felismeri a technikai fejlődés és a társadalmi, gazdasági fejlődés kapcsolatát.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Együttműködési készségek fejlesztése
Textilkészítés során a gépi varrás biztonságos alkalmazása
A tanuló saját képességeinek és érdeklődésének azonosítása a témához kötődően
Textilfélék (alapanyagok, késztermékek) környezetünkben
Textilfélék tisztítása, gondozása, javítása
A háztartási szabás-varrás eszközei
Lakástextilek kivitelezése

- Textilfestés, varrás varrógéppel

A tanórai tevékenységekhez kötődő szakmák, foglalkozások, tanulási utak

FOGALMAK

lakástextilek csoportosítása, egyes típusok gondozása; a textilfestés anyagai, eljárásai; varrógép, gépi varrás; foltvarrás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

A varrógép üzembe helyezése, használata
Egyszerű használati tárgy vagy ruhadarab kivitelezése gépi varrással
Maradék textilanyagok gyűjtése, újrahasznosítása a foltvarrás alaptechnikáinak alkalmazásával
Lakástextil-tervezés, -kivitelezés (lehet párna, terítő vagy közös munka: falikép, függöny, játék)

Témakör: **Szabad alkotás**
Javasolt óraszám: **12 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
tevékenységét önállóan vagy társakkal együttműködve tervezi;
a terv szerinti lépések megtartásával, önellenőrzéssel halad alkotótevékenységében;
alkalmazza a forma és funkció összefüggéseit, önállóan választ szerszámot, eszközt;
a megismert szerszámokat és eszközöket önállóan, az újakat tanári útmutatással használja;
rendszerszinten végzi az elemzést és az alkalmazást;
csoportmunkában feladatot vállal, részt vesz a döntéshozatalban, és a döntésnek megfelelően tevékenykedik;
önismeretére építve vállal feladatokat, szem előtt tartva a csapat eredményességét.
a problémamegoldás során önállóan vagy társakkal együtt fogalmaz meg megoldási alternatívákat;
komplex szempontrendszer mentén választ stratégiát, optimalizál;
holisztikus szemlélettel rendelkezik, az összefüggések megértésére törekszik;
döntéseit tudatosság jellemzi, alternatívákat mérlegel;
alkalmazza a döntés-előkészítés, döntéshozatal eljárásait, hibás döntésein változtat;
a fizikai és digitális környezetből információt gyűjt a számára vonzó foglalkozások alkalmassági és képesítési feltételeiről, keresi a vállalkozási lehetőségeket, a jövedelmezőséget és a jellemző tanulási utakat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Kreatív alkotás alkalmazása
A kerékpár biztonságos használata, karbantartása
Designe thinking (tervezői gondolkodás) lépéseinek alkalmazása problémamegoldás során
Véleményformálás támogatása a témához kapcsolódó kulturális örökségünkről

FOGALMAK

problémamegismerés, problémafeltárás, definiálás-értelmezés, megoldáskeresés, tervezés, alkotás (minta), használatbavétel, gyártás

JAVASOLT TEVÉKENYSÉGEK

A szabad alkotás időkeretében az egyes témakörök alkotótevékenysége bővíthető vagy más modul tevékenységrendszere választható a tanulók érdeklődése, az iskola lehetősége szerint.

A tevékenységek megvalósításához háztartástan szaktanterem szükséges, az előírt 15 tanuló foglalkoztatásához megfelelő munkaasztallal, a háztartást modellező konyharésszel (3-5 fős csapatok foglalkoztatására), háztartási gépekkel, eszközökkel és varrógépekkel.

Záró rendelkezések

A nevelőtestület az Pedagógiai Program kiegészítő módosítását 2021. augusztus 31-i nevelőtestületi értekezleten megtárgyalta és elfogadta.

Az értekezlet jegyzőkönyve és jelenléti íve …….. iktatószám alatt található.

Rezi, 2021. augusztus 31.

ELJÁRÁSREND

NYILATKOZAT

A Laky Demeter Premontrei Általános Iskola Szülői Munkaközösségének képviseletében és felhatalmazása alapján aláírásommal tanúsítom, hogy a Pedagógiai Program kiegészítéséhez előírt véleményezési jogunkat gyakoroltuk.

Az értekezlet jegyzőkönyve és jelenléti íve a …….. iktatószám alatt található.

Rezi, 2021.szeptember 9.

_____

SZM elnök

NYILATKOZAT

A Laky Demeter Premontrei Általános Iskola Diákönkormányzata képviseletében és felhatalmazása alapján aláírásommal tanúsítom, hogy a Pedagógiai Program kiegészítése során az előírt véleményezési jogunkat gyakoroltuk.

Az értekezlet jegyzőkönyve és jelenléti íve a …….. iktatószám alatt található.

Rezi, 2021. szeptember 9.

_____

a diákönkormányzat elnöke

NYILATKOZAT

Jelen felülvizsgált és kiegészített Pedagógiai Programját a Laky Demeter Premontrei Általános Iskola nevelőtestülete 2021. augusztus 31-én egyhangúlag elfogadta.

Az értekezlet jegyzőkönyve és jelenléti íve a …….. iktatószám alatt található.

Rezi, 2021. szeptember 9.

_____

Vincze Brigitta of. mk.vezető

NYILATKOZAT

A Csornai Premontrei Prépostság, mint a Rezi Laky Demeter Premontrei Általános Iskola fenntartója, az intézmény Pedagógiai Program kiegészítő módosítását a mai napon jóváhagyja.

Rezi, 2021. szeptember 9.

_____

Fazakas Zoltán M.

csornai apát