

„ADAPTÁLT” KERETTANTERV

A Környezetünk titkai c. tankönyvcsaládhoz

Kerettantervi ajánlás a helyi tanterv készítéséhez

EMMI kerettanterv 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet

1. sz. melléklet 1.2.5.

KÖRNYEZETISMERET az általános iskolák

1–4. évfolyam számára

Tantárgyi célok, feladatok

A környezetismeret tantárgy célja, hogy felkeltse az érdeklődést a tanulóknál a környezetük iránt. Ezért e tantárgy tananyagát több műveltségi terület határozza meg. Legnagyobb részterülete a természetismeret témakör, melyet az “Ember és természetben” műveltségi terület tartalmaz. A társadalmi ismeretek témakör tartalmát az “Ember és társadalom” műveltségi terület határozza meg. Ebből az is kitűnik, hogy a környezetismeret egy komplex tantárgy, melynek fontos szerepe van a természettudományos gondolkodásmód megalapozásában.

Több témában kapcsolódik más műveltségi területekhez. A társadalmi ismeretek tananyagát az anyanyelv tantárggyal, a mérések témakört a matematika, míg az egészségügyvel kapcsolatos ismereteket a technika tantárggyal közösen dolgozza fel. Témaköreit a megismerés módszereinek megtanításával és alkalmazásával, az életkornak megfelelő konkrét tapasztalatokon nyugvó, tevékenységeken alapuló megfigyelések segítségével dolgozzuk fel. A tantárgy tanítása során elsődleges feladat azoknak a megismerési képességeknek a fejlesztése, melyek lehetővé teszik a későbbiekben a természettudományos tantárgyak tanulását. Fontos, hogy a tanulók ismerkedjenek meg elemi fokon a kutató módszerekkel, vizsgálódjanak önállóan, szerezzenek közvetlen tapasztalatokat és állandóan bővíthető, tudományosan igazolt ismereteket a természeti és társadalmi valóságról.

A megismerés folyamatában, az életkori sajátosságokat figyelembe véve, az egyszerűtől a bonyolult, a közelitől a távoli felé haladunk. A tananyag elsajátítása során a gondolkodási műveletek egész sorát kell elvégezniük a tanulóknak. Megfigyelnek, analizálnak, szintetizálnak, kiegészítenek, válogatnak, rendszereznek, csoportosítanak, fogalmakat alkotnak, ítéletet mondanak, következtetnek. Az elmélet és gyakorlat egységének megteremtése, az ismeretek gyakorlati alkalmazása, cselekvésre készítő, teljesítményképes tudás elérése a környezetismeret alapvető feladata. A tanulási helyzetek differenciált megszervezésével fejleszthető a tanulók együttműködési, segítségnyújtási képessége. Mindezzel egyidejűleg fokozódik egymás iránti figyelmük, érzékenységük, nyitottságuk. Az

együttes élmény nyújtotta érzelmek, elősegíthetik a tárgy tanulása iránti motivációt. A tantárgy akkor oldja meg eredményesen az elemi szintű természettudományos nevelés feladatát, ha gazdag módszertani kultúrával, a tanuló egész személyiségét mozgósítva a természet szeretetére, megismerésére és a környezetben észlelhető természet – társadalom kapcsolatának problémái elemzésére, megoldására vagy a megoldásban való részvételre ösztönöz. A testi és lelki egészség kibontakoztatásában legfontosabb feladat az egészségnek, mint értéknek a tudatosítása. Képesé kell tennünk a tanulókat a különböző veszélyhelyzetek (balesetveszélyes tevékenységek, viselkedések, fertőzésveszély, a közlekedés, a háztartás veszélyforrásai, a lakóhely balesetveszélyes helyei, természeti viszontagságok) felismerésére, megelőzésére, elkerülésére, illetve meg kell tanítanunk arra, miként viselkedjék ilyen helyzetekben. Hangsúlyt kapnak a NAT legfontosabb céljai: a személyiségfejlesztő oktatás, a tanulók ön- és világszemléletének folyamatos formálása, a nemzeti kultúránk, hagyományaink megismerése, a környezettudatos magatartás kialakítása, a megismerési képességek fejlesztése, az eredményes tanulási technikák elsajátítása.

Cél az érdeklődés felkeltése és szinten tartása a legkülönbözőbb interaktív módszerekkel (saját megfigyelésekkel, problémafelvető kísérletekkel) is. A tanulók az életkorukhoz és a 21. századhoz alkalmazkodó módszerek alkalmazásával nemcsak tudásra, és szemléletre tesznek szert, hanem megőrizhetik nyitottságukat, érdeklődésüket az ilyen témák iránt. A kíváncsiság pedig az újabb ismeretek megszerzésének hajtóereje. Az interaktív táblára készült mozaBook digitális tankönyvekben számos interaktív tartalom, tematikus eszköz és játék teszi érdekesebbé, könnyebben befogadhatóvá a tananyagot. A pedagógusok munkáját animációs, prezentációs és illusztrációs lehetőségek segítik. A mozaWeb-tankönyvek érdekesebbé teszik az otthoni tanulást, könnyebbé, átláthatóvá, befogadhatóvá a tananyagot. A webkönyvek internetes használatra, főleg otthoni felhasználásra készültek, tartalmazzák a nyomtatott kiadványok szöveges és képi tartalmát. Használatuk nem igényel külön programot, bármely böngészővel megnyitható.

Fejlesztési feladatok

A tanuló legyen nyitott a természet szépségei, értékei iránt. Tanuljon meg ismereteket szerezni közvetlen és közvetett módon. Tudja a megszerzett ismereteket csoportosítani, összehasonlítani, elmondani, leírni, ábrázolni. Legyen képes a megszerzett ismereteket, tapasztalatokat a mindennapi életben alkalmazni.

Ennek érdekében:

- tudjon ismeretekhez jutni különböző képi és szöveges ismerethordozók révén,
- legyen képes a különböző dolgokat, jelenségeket, folyamatokat elemi szinten megfigyelni,
- tanítói irányítással tudjon egyszerű kísérleteket, vizsgálódásokat végezni,
- legyen képes a tapasztalatokat elemezni, értelmezni, magyarázni, következtetéseket levonni,
- ismerje fel a mérésekhez, vizsgálódásokhoz szükséges eszközöket és használja azokat balesetmentesen,
- szerezzen gyakorlatot a mindennapi életben előforduló mérésekben, ezek mértékegységeinek (hosszúság, tömeg, térfogat, idő, hőmérséklet) használatában,

- szerezzen jártasságot a dolgok, élőlények, folyamatok, jelenségek megadott vagy tetszőleges szempont szerinti csoportosításában,
- legyen gyakorlata a különböző tárgyak, élőlények, jelenségek jellemzőinek elemi szintű összehasonlításában, a különbségek felismerésében,
- tudja az összehasonlítások során elkülöníteni a lényegest a lényegtelenről,
- legyen képes a megfigyeléseit egyszerű módon, saját szavaival elmondani, és tanítói segítséggel rajzban és írásban rögzíteni,
- ismerje fel közvetlen környezete élő és élettelen világának oksági összefüggéseit, és keressen ezekre egyszerű magyarázatot,
- ismerje fel a környezetében előforduló veszélyhelyzeteket,
- legyen képes felhasználni, alkalmazni a mindennapi életben a tanultakat,
- lássa meg a környezete és saját egészsége közötti összefüggést,
- igényelje az egészséges életkörülményeket,
- ismerje a biztonságot szolgáló szervezetek munkáját,
- tudja, hogyan kell viselkedni vészhelyzetben.

Ehhez szükséges, hogy a tanuló:

Ismerje meg – megfelelő mennyiségben és mélységben – a környezetében előforduló anyagok jellemző tulajdonságait.

Mindehhez az szükséges, hogy:

- megtapasztalja közvetlen környezete legfontosabb élő és élettelen anyagainak alapvető tulajdonságait,
- legyen tájékozott arról, hogy mely élelmiszerek fogyasztása szükséges a szervezet egészséges fejlődéséhez,
- tartózkodjon az élvezeti és kábítószeres kipróbálásától,
- tudja, mely anyagok szennyezhetik a környezetét.

Legyen a tanulóknak áttekintése a Föld és a földi élet változásairól. Tudja, hogy az idő múlásával az élőlények is változnak.

Ezért fontos, hogy:

- ismerje a napszakok és évszakok változását,
- szerezzen gyakorlatot az idő mérésében és az időtartamok becslésében,
- vegye észre, hogy a földi életben az idő múlásával minden megváltozik,
- ismerje fel közvetlen környezete és az élőlények változása közötti összefüggéseket,

Legyen tájékozott a tanuló az őt körülvevő világban. Ismerje az egyes tájak jellegzetességeit és az ott előforduló élőlények jellegzetességeit.

Ehhez az szükséges, hogy a tanuló:

- tudja a környezetében előforduló tárgyak méretét saját testméretéhez, majd szabvány mértékegységhez viszonyítani,
- legyen képes a tárgyak helyét, mozgását különböző nézőpontból jellemezni,
- tudjon lakóhelyén és annak környékén tájékozódni, útbaigazítást adni,
- ismerje a környezetében előforduló veszélyhelyzeteket,
- tudja, hol van a lakóhelye Magyarországon,
- ismerje az őt körülvevő táj jellegzetes felszíni formáit, vizeit, védett természeti értékeit, jellegzetes élőlényeit, hagyományait,

- ismerkedjen meg szűkebb környezete kulturális és vallási emlékeivel, hagyományaival,
- gyakorolja azokat a tevékenységeket, amelyek otthona, lakóhelye, szülőföldje és hazája megismeréséhez, megbecsüléséhez, szeretetéhez vezet.

A tanuló szerezzon jártasságot a természettudományos megismerésben. Legyen tájékozott arról, hogy a természettudományok fejlődése számtalan tudós munkájának az eredménye. Lássa, hogy ebben a munkában a magyar kutatók is jelentős szerepet töltenek be. Ismerkedjen meg néhány híres magyar kutató munkásságával.

Ezért fontos, hogy a tanulóknak:

- válják tudatossá, hogy a környezetről szerzett ismereteket megfigyelés, vizsgálódás, kísérletezés, mérés útján szerezzük,
- tudja, hogy a természettel kapcsolatos ismereteit megfelelő ismerethordozók segítségével is fejlesztheti,
- figyeljen arra, hogy mindezekben téves nézetekkel is találkozhat,
- értékelje, tisztelje a tudósok munkáját, eredményét.

A balesetek elkerülése érdekében a tanulóknak tudnia kell helyesen közlekedni.

Ehhez szükséges, hogy a tanuló:

- tudja a leggyakoribb balesetek megelőzésének lehetőségeit,
- tudjon segítséget kérni vészhelyzetben,
- alkalmazza a közlekedéssel kapcsolatos helyes magatartási szokásokat és illemszabályokat,
- ismerje lakóhelye veszélyes részeit.

Az egészséges, harmonikus életvitelt megalapozó szokások a tanulók cselekvő, tevékeny részvételével alakíthatók ki. Ezért szükséges, hogy a tanuló:

- ismerje az egészségmegőrzés szabályait,
- legyen igénye a tisztaságra, a korszerű táplálkozásra, a mindennapos mozgásra és a szabadidő hasznos eltöltésére,
- alakuljon ki felelősségérzete saját és embertársai egészsége, környezetének állapota iránt,
- gyakorolja az egészség- és környezetvédelmet szolgáló tevékenységeket,
- alakítson ki harmonikus kapcsolatot a természeti és a társadalmi környezettel,
- ismerkedjen meg szűkebb környezete kulturális és vallási emlékeivel, hagyományaival,
- gyakorolja azokat a tevékenységeket, amelyek otthona, lakóhelye, szülőföldje és hazája megismeréséhez, megbecsüléséhez, szeretetéhez vezet.

Az értékelés alapelvei

Az értékelés alapja a tanulók folyamatos megfigyelése. Az értékelésnél az elsajátított ismeretek tudásszintje mellett a tevékenységek során tanúsított aktivitást, önmagához viszonyított előrehaladást, ismeretszerző tevékenységét, ismereteinek pontosságát, szilárdságát és kreatív alkalmazását egyaránt figyelembe vesszük. Ezért az egész oktatás folyamatában végzett munkát, a tanulók tudásszintjét differenciáltan, az oktatási folyamat során adott sokféle feladat és teljesítés figyelembe vételével szabad csak értékelni.

Az értékelésnél mindig figyelembe kell venni a tantervi előírást.

Értékelési szempontok:

- Mennyire használja pontosan az elsajátított ismereteket.
- Mennyire tudja a megszerzett ismereteket egymásra építeni, illetve egymáshoz kapcsolni.
- Hogyan, milyen szinten használja a megismerési módszereket az önálló ismeretszerzésben.
- Megfigyelési, mérési eredmények lejegyzésében való jártasság.
- Összefüggések, oksági kapcsolatok felismerése.
- A tanultak alapján elemi következtetések levonása.

Az ellenőrzés, értékelés módja:

- *Szóbeli értékelés* a tanév során folyamatosan történik.
- A tanulók félévkor és a tanév végén szöveges értékelést (vagy osztályzatot) kapnak.
- A tanulók az ismereteikről szóban, rajzban, írásban számolnak be.
- Első és második évfolyamon a *rövid szóbeli beszámolót* képek vagy tanítói kérdések segítik.
- Szóbeli *felelet* során egy-egy lecke anyagát kérjük számon.

EMMI kerettanterv 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet

1. sz. melléklet 1.2.5.

KÖRNYEZETISMERET az általános iskolák

1–4. évfolyam számára

Ahogy a gyermek értelme fejlődik, úgy válik benne egyre erősebbé az igény arra, hogy saját testét, illetve szűkebb-tágabb környezetét megismerje, annak egyes elemeit néven nevezze, és az ezekkel kapcsolatos miértekre választ találjon. A környezetismeret tantárgy célja, hogy a gyermek természetes kíváncsiságára építve előbb a szűk, később az egyre tágabb környezet dolgait, jelenségeit és történéseit megismerje, ezek megértéséhez támpontokat adjon, további megfigyelésekre ösztönözzön és fenntartsa a magyarázatkeresés igényét.

Környezetünk jelenségei összetettek, gyakran a tudomány számára is nehezen megfoghatóak. A környezetismeret tantárgynak nem célja, hogy ezeket mélyen, részleteiben magyarázza, illetve tudományos igénnyel modellezze. Ugyanakkor ragaszkodnia kell ahhoz, hogy a bonyolultnak tűnő témákat is – egyszerű modellek segítségével, a tanulók életkori sajátosságainak megfelelő módon – értelmezze. Ezek továbbfejlesztése a felsőbb évfolyamok munkája. A környezetismeret tantárgy keretében az ezzel kapcsolatos gondolati sémák kialakítása és a nyitott megfigyeléshez, kutakodáshoz szükséges érzelmi háttér biztosítása a cél. Fontos érzékeltetni a megfigyelő szerepét, mint ahogyan azt is, hogy a környezet folyamatai megmagyarázhatók, és a feltett kérdésektől és az előzetes tudástól függően egyre részletesebben érthetők meg.

A környezetismeret (annak ellenére, hogy törekszik az élőlények megnevezésére, az érzékszervi tapasztalatok megfogalmazására, a természeti és épített környezet elemeinek mind pontosabb megjelölésére) nem leíró tantárgy: a gyermek által megfigyelt jelenségekhez kötve, az azok kapcsán felmerülő kérdésekre keres válaszokat. A problémákból kiindulva egyúttal a természettudományos megfigyelés, valamint a tudományos gondolkodásmód: kérdésfelvetés, bizonyítás és érvelés megalapozása is célja. Mindezek következetes alkalmazása, az aktív tanulás formáival támogatva, a természettudományos műveltség kialakításának első lépcsőfokát jelenti. A gyermekek életkori sajátosságaiból adódóan a megismerés folyamatában a pedagógus egyszerre irányít és példát ad. Felelőssége abban is kiemelkedő, hogy a válaszkeresésben maga is nyitott a jelenségek rendszerszerű értelmezése, a saját tapasztalás, az újszerű megoldások keresése, illetve a napi élet problémái iránt. A problémák iránti érzékenység a természettudományos műveltség megszerzésének egyik alapja.

A tudás folyamatos (a felső tagozatban, majd a középiskolában szaktárgyakhoz kötött) bővítéséhez elengedhetetlen, hogy a pedagógus a tanulók motivációját, érdeklődését és a környezettel, a természettel, a testük működésével kapcsolatos attitűdjeit is formálja a közös tanulás során. A kerettanterv ezt a tanulók érzelmi viszonyulását is befolyásoló témaválasztással és problémafelvetéssel támogatja. Mindezek azonban csak akkor válnak élővé, ha a tananyag-feldolgozás folyamatában a tanulók számára adott pillanatban is releváns problémákat vetünk fel. Ez akkor érhető el, ha a helyi tanterv a helyi környezet adottságaira, az aktuális történésekre, a tanulók által valóban megtapasztalható problémákra épít. Ily módon a környezetismeret rávezet a természet szépségének és az épített, technikai környezet értékeinek szeretetére és tiszteletére.

A tanulás során a tanító abban segítheti növendékeit, hogy a gyermeknek a közösen értelmezett jelenségekhez tartozó naiv magyarázatait megerősíti, pontosítja vagy – új modellek felépítésével – korigálja. A tanórákon alkalmazott változatos módszerek, az ezekhez kötődő értékelési formák, különösen a folyamatközpontú, segítő értékelés és a tanulók önreflexiójának fejlesztése nemcsak a tantárgyi tartalom elsajátítását és a fejlesztési követelmények megvalósítását segítik, de hozzájárulnak a gyermekek egyéni tanulási stílusának kialakulásához, önismeretük fejlődéséhez is. A fejlesztő munka célja, hogy a gyermek megtalálja azt a számára legalkalmasabb módot, ahogyan a környezetével megismerkedhet, tudását bővítheti, megerősítést nyerve abban, hogy képes saját testének rejtélyeit feltárni és a környezetében érzékelt folyamatokat értelmezni: vagyis elindult azon az úton, hogy eligazodjon a világban.

A környezetismeret sikeres tanulása nemcsak a természettudományos tárgyak szeretetét alapozhatja meg. A környezetét tudatosan figyelő (és azt érzékenyen alakító), az életet tisztelő, a saját szervezetének jelzéseire figyelő, egészségét óvó és a tudományos-technikai újdonságokra fogékony, ugyanakkor kritikus felnőtt magatartása is formálódik ebben az életszakaszban

Használt taneszközök

A *Környezetünk titkai* tankönyvcsalád kötetei:

- Árvainé Libor Ildikó – Horváth Andrásné – Szabados Anikó: *Környezetünk titkai* 1. nyomtatott és digitális változat (mozaBook és mozaWeb*)
- Árvainé Libor Ildikó – Horváth Andrásné – Szabados Anikó: *Környezetünk titkai* 2. nyomtatott és digitális változat (mozaBook és mozaWeb*)

1–2. évfolyam

Az iskolába kerülő növendékek környezetükkel, a természettel kapcsolatos saját élményei, megfigyelései és ezekre talált magyarázatai egy-egy tanulócsoportban nagyon sokfélék. A környezetismeret tantárgy tanulása abban segít, hogy egy-egy ismeretelemen keresztül a csoport közös nyelvet, közös magyarázatokat találjon, párbeszédet kezdjen, mérsékelve a különböző családi, illetve szociokulturális háttérből adódó különbségeket. A közös dialógus élményén túl cél a közvetlen környezetben való biztonságos tájékozódás, valamint a saját szervezet tudatos megfigyelése, az érzékelt tapasztalatok megfogalmazása és annak megerősítése, hogy a környezet, az életmód és a testi jelzések kapcsolatban állnak egymással.

Ebben az életszakaszban a kisgyermek már számos jelenséget érzékelt szűkebb-tágabb környezetében. A rendszeres megfigyelés, a módszeresség, a kérdések felvetésének (a miértek megfogalmazásának) és a válaszkeresésnek, a magyarázatok indoklásának az igényét itt alakítjuk ki. Itt figyelünk fel az ok-okozati kapcsolatokra, a rendszer-részrendszer viszonyra, az állandóság és változás létre, a természetben megtalálható ritmusokra. Ezeknek aprólékos magyarázatára még nem vállalkozhat a tantárgy, de a probléma elhelyezése, a megfigyeléseken és tényeken alapuló megokolás itt válik a vizsgálódás részévé.

A természeti jelenségek fürkészése, a környezet iránti pozitív attitűd megtartása vagy kialakítása, a természet és az élőlények szépségének (önmagáért való értékének) felfedezése ahhoz teremt kedvet, hogy a gyermek az ezekkel kapcsolatos tudását fejlessze. Az élő természet vizsgálata (egy-egy részletek pusztán észrevétele is) számos olyan készséget igényel, melyeket csak közvetlen tapasztalásokon keresztül lehet fejleszteni, ezért a tanulói vizsgálódásra, a természettel való közvetlen kapcsolatra fordított idő bőven megtérül abban, hogy tanítványaink nemcsak felmondják, de értik is (sőt átérzik) a tanultakat.

A technikai, épített és szociális környezet vizsgálata éppen ilyen fontos: a helyükre kerülő elemek a gyermek biztonságérzetének, bizalmának erősödését éppúgy szolgálják, mint tudásának gyarapodását. A foglalkozások, a környezeti elemek, a ház körüli teendők, vagy éppen a közlekedés vagy településszerkezet megismerése olyan tájékozottságot adnak a kisgyermeknek, amelyek – ha közvetlenül nem is mindig vagy nem azonnal hasznosítják életében – világméretű stabilitásukat szolgálják.

Az iskolába lépés a kisgyermek életében számos változással jár. Különösen az első hónapokban jelent nehézséget az új környezet, az új feladatok teljesítése és az iskolai elvárá-

soknak való megfelelés. A környezetismeret – a többi tantárgyhoz szorosan kapcsolódva – segíthet, hogy a gyermek a környezetében tapasztalt változásokat elhelyezze, új környezetét elfogadja, és abban biztonságot leljen. Az iskolával és környezetével kapcsolatban a gyermek által hozott, illetve a helyi közösségekben élő narratívák beépítése a helyi tantervbe emiatt is kívánatos.

A környezet jelenségeire való rácsodálkozás adja a közös munka alapját. A saját tapasztalatokkal és magyarázatokkal való szembesülés, ezek más tapasztalatokkal és indokokkal való szembesítése teremti meg a gyermekben az igényt az ok-okozati összefüggések megtalálására, az érvelésre, indoklásra, a tények felismerésére.

A tanulás folyamatában való aktív részvétel fejleszti a kezdeményezőkézséget és a felelősségtudatot, a tartalmak pedig szerepet játszanak az azonosságtudat és a hagyományokhoz való kötődés erősítésében, az állampolgári felelősségérzet előkészítésében és az önismeret kibontakoztatásában is. Az ember szervezetével kapcsolatos ismeretek formálják az egészséges életmóddal kapcsolatos szemléletet és a megvalósítás gyakorlatát, hozzájárulnak az önismeret fejlődéséhez, formálják a tanulónak a családdhoz és a tágabb közösséghez való viszonyát.

A tematikai egységek általában 8 órára tervezettek. Ez azonban nem jelenti azt, hogy nyolc héten keresztül egy témával kell foglalkozni. A tanulásszervezés során kifejezetten ajánlott az egyes témakörök integrált feldolgozása, illetve az egyes témáknak az első, illetve a második évfolyam közötti szétosztása.

Környezetismeret heti és éves óraterve 1–4. évfolyam

	A környezetismeret tantárgy heti óraszám	A tantárgy éves óraszám
1. évfolyam	1 óra	36 óra
2. évfolyam	1 óra	36 óra
3. évfolyam	1 óra	36 óra
4. évfolyam	1 óra	36 óra

1. évfolyam

Javasolt óraterv

Tematikai egység címe	Órakeret
Az iskola	8 óra
Az iskolás gyerek	8 óra
Mi van a teremben?	8 óra
Hóban, szélben, napsütésben	8 óra
Összefoglalásra, gyakorlásra, ismétlésre szánt órakeret	4 óra
Az éves óraszám	36 óra

Tematikai egység: Az iskola (8 óra)

Nevelési-fejlesztési célok:

- A megismerési módszerek folyamatos alkalmazása (megfigyelés, leírás, összehasonlítás, csoportosítás, mérés).
- A térbeli tájékozódás fejlesztése.
- A mindennapi környezetben előforduló jelek, jelzések felismerése és értelmezése, a jelekből álló információhoz kapcsolódó kommunikáció fejlesztése.
- Az iskolás élettel kapcsolatos életmódbeli szokások tudatosítása, gyakoroltatása.
- A természeti és az épített környezet megfigyelése, megkülönböztetése az iskolai környezetben.

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<i>Mi a különbség az óvoda és az iskola között?</i> <i>Hogyan tájékozódunk az iskola épületében?</i> Az iskola legfontosabb helyiségei. Az iskolában található jelek, jelzések, piktogramok.	Tájékozódás az iskola épületében. Mérés, becslés, vázlatos alaprajz készítése. Tájékozódás vázlatrajz alapján. Természetes mértékek (lépés, arasz stb.) használata. Az iskola épületében és a környéken található jelek, jelzések értelmezése.	<i>Vizuális kultúra:</i> színek, formák. <i>Matematika:</i> távolságok, nagyságrendek becslése, megnevezése, mérése.

<p><i>Kikkel találkozunk az iskolában?</i> Az iskolai dolgozók és foglalkozásuk.</p> <p><i>Hogyan öltözködünk az iskolában?</i> Az iskolai élet rendje.</p> <p><i>Mi van az iskolában?</i> A környezetünkben előforduló anyagok érzékelhető tulajdonságai.</p> <p><i>Milyen élőlények vannak a tanteremben, az iskolában, az iskola udvarán?</i> <i>Miért nem akar sok szülő házi kedvencet otthonra?</i> A szobanövények és a házi kedvencek gondozása.</p> <p><i>Mi különbözteti meg az élő az élettelenről?</i> Életjelenségek, életfeltételek.</p> <p><i>Hogyan változik az időjárás a nap során?</i> Az időjárást jelző piktogramok.</p>	<p>Az iskolában dolgozók foglalkozásának összehasonlítása. Megszólításuk, köszönés, udvariassági formulák használata.</p> <p>Helyes viselkedés és megfelelő öltözködés az iskolában (tanórán, különböző szabadidős foglalkozásokon, szünetben).</p> <p>Az osztályterem, ahol szeretek lenni: az osztályteremben található tárgyak, bútorok megnevezése, jellemző tulajdonságaik összegyűjtése, csoportosításuk különböző szempontok szerint.</p> <p>A házi kedvencek, a házban és a ház körül élő állatok megnevezése, egy-egy (az ember számára) jellemző tulajdonságának megnevezése. Egyszerű növényápolási munkák elvégzése (ültetés, öntözés, talajlazítás) és a hozzájuk tartozó néhány eszköz nevének megismerése, az eszközök használata.</p> <p>Élőlények és élettelen dolgok összehasonlítása, különbségek megfogalmazása.</p> <p>Az időjárás megfigyelése, az időjárásnak megfelelő öltözködés megtervezése.</p>	<p><i>Technika, életvitel és gyakorlat: helyes öltözködés.</i></p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Élő, élettelen, növény, állat, életjelenség.</p>	

Tematikai egység: Az iskolás gyerek (8 óra)

Nevelési-fejlesztési célok:

- Az állandóság és változás szempontjából a napi és éves ritmus felismerése, mintázatok keresése.
- A megfigyelés, a mérés és a tapasztalatok rögzítése.
- Az ember megismerése és egészsége szempontjából a saját test megismerése.

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>Mi a különbség az iskolás és az óvodás gyerek napirendje között? Mivel telnek a hétköznapok, a hétvégék és az ünnepek? Hogyan, mikor és mennyit tanulunk?</i></p> <p>A napszakok, évszakok váltakozása. A napok és a hónapok. Napirend és napszakok.</p>	<p>Napi- és hetirend tervezése, a megvalósítás értékelése.</p> <p>Helyes testtartás. A megvilágítás szerepének felismerése tanulás közben.</p> <p>Napok, napszakok, hónapok, évszakok megnevezése, sorrendezése időrend alapján.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> mondókák, versek, dalok a testrészekkel kapcsolatban.</p> <p><i>Ének-zene:</i> a ritmus szerepe a zenében.</p>
<p><i>Mi a különbség felnőttek és gyerekek között?</i></p> <p>Az emberi test külső képe. Az ember főbb testrészei.</p>	<p>Osztálytárs, fiatalabb és idősebb testvér, szülő, illetve más felnőtt testméreteinek mérése, az adatok összehasonlítása, relációk megfogalmazása.</p>	<p><i>Matematika:</i> az előtte, utána, korábban, később megértése, használata; folyamat mozzanatainak időbeli elrendezése; időrendkezelése.</p>
<p><i>Mit jelent a ritmus az iskolai tanulásban, a légzésben, és a költöző madarak életében?</i></p> <p>Testünk és életünk ritmusai.</p> <p>Ritmus a természetben.</p>	<p>Ismétlődő jelenségek (ritmusok) megfigyelése az ember életében, a test működésében. Példák gyűjtése. A mozgás hatásának megfigyelése a pulzusra és a légzésszámra.</p>	
<p><i>Mit, mikor, hogyan és mennyit együnk?</i></p> <p>Helyes fog- és testápolás.</p>	<p>A helyes táplálkozási és a higiénés szokások tudatosítása, alkalmazása a napi gyakorlatban.</p>	
<p><i>Hogyan tájékozódunk a környezetben?</i></p>	<p>Az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes</p>	

Legfontosabb érzékszerveink és szerepük a környezet megismerésében. Védelmük fontossága és módjai.	szokások megismerése és gyakorlása, alkalmazása.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Idő, ritmus, érzékszerv, testrész.	

Tematikai egység: Mi van a teremben? (8 óra)

Előzetes tudás:

- Az osztályterem bútorzata és tárgyainak megnevezése.

Nevelési-fejlesztési célok:

- Az anyag, energia, információ; a felépítés és működés kapcsolata, illetve az állandóság és változás szempontjából kapcsolat keresése az anyagi tulajdonságok és a tárgyak felhasználása között.
- A felelős, körültekintő munkavégzés és viselkedés erősítése.
- Kapcsolat keresése az égés feltételei és a tűzoltás szabályai között.

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>Milyen tárgyak vesznek körül bennünket?</i> Tárgyak (anyagok) tulajdonságai (átlátszóság, keménység, rugalmasság, érdekesség-símaság, forma, szín).</p> <p><i>Hogyan függenek össze a tárgyak anyagi tulajdonságai a felhasználásuk módjával?</i></p> <p><i>Milyen anyagokból készültek a tanszereid?</i> Természetes és mesterséges anyagok a környezetünkben található tárgyakban.</p> <p><i>Mely tárgyak jelentenek veszélyt tűz esetén?</i></p>	<p>A tanteremben található tárgyak csoportosítása különböző szempontok szerint (érezékszervekkel vizsgálható tulajdonságok, anyag, méret, felhasználás).</p> <p>Kapcsolat keresése az anyag tulajdonságai és felhasználása között egyszerű példák alapján</p> <p>Természetes és mesterséges anyagok megkülönböztetése a környezet tárgyaiban.</p> <p>A környezetben lévő tárgyak csoportosítása aszerint, hogy</p>	<p><i>Ének-zene:</i> tűzzel kapcsolatos dalok.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> az anyagi tulajdonságokra használható jelzők, hasonlatok; mondókák, versek a tűzzel kapcsolatban.</p>

<p>Éghető anyagok a környezetünkben.</p> <p><i>Mi szükséges a tűzgyújtáshoz?</i></p> <p>Az égés folyamata (égési feltételek, égéstermékek, éghető és éghetetlen anyagok). A gyufa használata. Irinyi János, mint a gyufa feltalálója.</p> <p><i>Hogyan lehet megelőzni a tüzeseteket? Mit lehet tenni tűz esetén?</i></p> <p>Tűzvédelem, a tűzoltás alapelvei, eszközei.</p>	<p>tűzveszélyes (gyúlékony), éghető vagy éghetetlen-e.</p> <p>Égés vizsgálatán keresztül az égés feltételeinek megállapítása.</p> <p>Kapcsolat keresése az égés feltételei és a tűzoltás módja között. Felkészülés vészhelyzetre. A fegyelmezett cselekvés fontosságának felismerése. A körültekintő munkavégzés fontosságának felismerése. A tűzoltók munkájának értékelése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Tűzvédelem, tűzoltás, égés, anyagi tulajdonság, felhasználás.</p>	

Tematikai egység: Hóban, szélben, napsütésben (8 óra)

Előzetes tudás:

- Melegítés, hűtés, párolgás.
- Az időjárás-előrejelzésben alkalmazott néhány gyakori piktogram jelentése.

Nevelési-fejlesztési célok:

- A felépítés és működés szempontjából az időjárás jellemzői és az évszakok kapcsolatának felismertetése.
- Az ember megismerése és egészsége szempontjából az évszakokhoz kötődő helyes táplálkozási szokások, az egészségvédelem jelentőségének megértetése.
- A környezet és fenntarthatóság szempontjából kapcsolat felismertetése a növények állapota és az állati viselkedés, valamint a környezeti változások között.
- Annak felismertetése, hogy az időjárás befolyásolja az ember és más élőlények állapotát is.

<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</p>	<p>Fejlesztési követelmények</p>	<p>Kapcsolódási pontok</p>
<p><i>Melyek a különböző évszakok</i></p>	<p><i>Az időjárás évszakonkénti megfigyelése, elemeinek jelölése</i></p>	<p><i>Technika, életvitel és gyakorlat: öltözködés,</i></p>

<p><i>időjárásának jellemző jegyei?</i> Évszakok és jellemző időjárásuk. Az időjárás tényezői. A Celsius-skála, hőmérséklet. A csapadék formái (eső, köd, hó).</p> <p><i>Hogyan határozza meg öltözködésünket az időjárás?</i> <i>Hogyan védjük testünket a hideg, a meleg, a szél és a csapadék ellen?</i> Az évszaknak megfelelő helyes öltözködés.</p> <p><i>Hogyan viselkednek a növények és az állatok különböző időjárási körülmények között?</i> Példák a növények fényviszonyokhoz, az állatok változó hőmérsékleti viszonyokhoz történő alkalmazkodására.</p> <p><i>Mi jellemzi táplálkozásunkat a különböző évszakokban?</i> Az egészséges táplálkozás jellemzői a különböző évszakokban. Az élőlények energiaszükséglete és életmódja közötti kapcsolat. A folyadékfogyasztás szerepe.</p>	<p>piktogramokkal. A víz halmazállapotai és a csapadékformák összekapcsolása. Időjárási napló készítése.</p> <p>A réteges öltözködés szerepének megértése. Öltözködési tanácsok adása időjárás-előrejelzés értelmezése alapján.</p> <p>Az időjárás élőlényekre gyakorolt hatásának megfigyelése, konkrét példák gyűjtése. Napi és éves ritmus megfigyelése a növény- és állatvilágban, a tapasztalatok rögzítése rajzzal vagy írásban.</p> <p>Évszakokhoz kötődő étrendek összeállítása. Naponta többszöri zöldség és gyümölcs (évszaknak megfelelő, közelben termesztett) fogyasztásának tudatosítása. A nyári megnövekedett folyadékigény magyarázata.</p>	<p>időjárás, egészséges táplálkozás.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Időjárás, évszakai változás, egészségvédelem.</p>	

2. évfolyam

Javasolt óraterv

Tematikai egység címe	Órakeret
Tájékozódás az iskolában és környékén	8 óra
Anyagok körülöttünk	8 óra
Mi kerül az asztalra?	8 óra
Élőlények közösségei	8 óra
Összefoglalásra, gyakorlásra, ismétlésre szánt órakeret	4 óra
Az éves óraszám	36 óra

Tematikai egység: Tájékozódás az iskolában és környékén (8 óra)

Előzetes tudás

- Természetes hossz mértékek és léptékek.

Nevelési-fejlesztési célok:

- A környezet és fenntarthatóság szempontjából a felelős felhasználói magatartás megalapozása, erősítése.
- Az anyag, energia, információ szempontjából az energiatakarékos üzemeltetés jelentőségének felismertetése.
- Megbecsülés kialakítása az iskolai személyzet munkája iránt.
- Léptékek felismerése, becslés és mérés alkalmazása.

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<i>Mit jelent az alaprajz, vázlatrajz, útvonalrajz kifejezés? Miért van ezekre szükség?</i> Alaprajz, vázlatrajz, útvonalrajz . <i>Miért nem pontos a mérés eredménye, ha alkalmi mértékegységet használunk?</i>	Alaprajz készítése az osztályteremről, vázlat az iskoláról. Útvonalrajzok készítése a lakhely és az iskola között. Egy-egy konkrét példa összehasonlítása. Becslés és mérés alkalmazása.	<i>Matematika:</i> halmazok, rész-egész viszony, becslés. <i>Vizuális kultúra:</i> tájképek. <i>Technika, életvitel és</i>

<p>Hosszúságmérés, mértékegységek (m, dm, cm).</p> <p><i>Honnan tudod megmondani, hogy a településen belül hol van az iskolád?</i></p> <p>A fő világtájak megnevezése, elhelyezése.</p> <p>A földfelszín formakincsének elemei (hegy, völgy, domb, síkság, folyó, patak).</p> <p><i>Mitől működik az épület?</i></p> <p>Fűtőberendezések, világítás, szellőztetés, étkező-, raktár- és kiszolgálóhelyiségek szerepe az iskolában.</p> <p>A fűtés lehetséges módjai.</p> <p>Energiaforrások a háztartásban.</p> <p>A készülékek energiatakarékos üzemeltetésének módjai.</p> <p><i>Hogyan jutunk el az iskolába?</i></p> <p>A helyi közlekedés.</p> <p>A közlekedés és az energiatakarékosság.</p> <p><i>Hogyan óvod az iskola épületét és berendezési tárgyait? Miért fontos ez?</i></p> <p>Az épületek karbantartásával, állagmegőrzésével kapcsolatos legfontosabb munkák az iskolában és otthon.</p>	<p>Az iskola elhelyezése a településen belül és annak térképén.</p> <p>A környék földfelszíni formakincseinek megnevezése.</p> <p>Egyszerű felszínformák, és felszíni vizek felismerése képen, modellen, valóságban.</p> <p>Az energiatakarékosság lehetséges megvalósítási módjainak keresése az iskolán belül.</p> <p>Alaprajz készítése a lakásról, szobáról. Az iskola és a háztartás összehasonlítása (léptékkülönbség felismerése).</p> <p>Előnyök és hátrányok mérlegelése annak mentén, érdemes-e az iskolába gépkocsival jönni.</p> <p>Az állagmegőrzés, takarítás, karbantartás és a felelős használat jelentőségének felismerése. Kapcsolat felismerése a használat intenzitása, a kopás, állagromlás és a karbantartási feladatok szükségessége, gyakorisága között.</p>	<p><i>gyakorlat:</i> fűtés, háztartási munkák, közlekedés, energiatakarékosság.</p>
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Alaprajz, lépték, energiatakarékosság, felelősség.</p>	

Tematikai egység: Anyagok körülöttünk (8 óra)

Előzetes tudás:

- Anyagok megismert tulajdonságai.

Nevelési-fejlesztési célok:

- Az állandóság és változás szempontjából a halmazállapot-változások értelmezése, a tömeg- és űrmértékek használata.
- A felépítés és működés kapcsolatában a víz mint oldószer alkalmazása.
- Ok-okozati kapcsolatok feltárása napi gyakorlataink és az anyagi átalakulások jellemzői között.

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>Önthető-e a szén, a mák, a liszt? Csak a folyadékok önthetők?</i></p> <p>Az önthetőség nem jelenti önmagában azt, hogy egy anyag folyékony halmazállapotú.</p> <p>Halmazállapotok: a légnemű anyagok (gázok) kitöltik a rendelkezésre álló teret; a folyadékok térfogata változatlan, de felveszik az edény alakját; a szilárd anyagok megtartják formájukat.</p> <p>Környezetünk legkeményebb anyagai a kristályok: ilyenek a drágakövek, a gyémánt.</p> <p><i>Miért mérik kilóra a krumplit, dekára a mákot, literre a tejet?</i></p>	<p>Különböző köznapi anyagok összehasonlítása halmazállapotuk szerint.</p> <p>Köznapi folyadékok és szilárd anyagok tulajdonságainak vizsgálata tapintással, vizuálisan, szaglással, kézzel történő erő kifejtéssel stb.). A tapasztalatok megfogalmazása szóban.</p> <p>A környezetünkben előforduló kristályos anyagok csoportosítása (például: kvarc – az üveget karcolja, kalcit – az üveget nem karcolja és körömmel sem karcolható, gipsz – körömmel karcolható). Példák keresése kristályokra (ásványok).</p> <p>Annak magyarázata, miért praktikusabb a folyadékok térfogatát és a szilárd anyagok tömegét megadni. Tömeg- és űrmértékek leolvasása</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> a víz mint versek, mesék témája; hasonlatok, metaforák, szólásmondások a gőzzel, a vízzel és a jéggel kapcsolatban.</p> <p><i>Vizuális kultúra:</i> a víz megjelenése különböző műalkotásokban.</p>

<p>Térfogat- és tömegmérés, mértékegységek (deciliter, liter, dekagramm, kilogramm).</p> <p><i>Hogyan változik a víz halmazállapota hűtés és melegítés hatására?</i></p> <p>A víz halmazállapot-változásai (olvadás, fagyás, párolgás, lecsapódás), ezek kapcsolata a hőmérséklet változásával.</p> <p><i>Mi a különbség az oldódás és az olvadás között?</i></p> <p>Oldat. Vízben való oldhatóság.</p> <p><i>Miért tesznek a friss zúzóadásra jeget? Miért esik jól nyáron a fagyi? Megrepsztheti-e a víz a sziklát?</i></p> <p>A melegítés és hűtés a mindennapokban.</p>	<p>(élelmiszeripari termékekről, illetve mérőeszközökről), kapcsolat keresése a deciliter és liter, illetve a gramm/dekagramm, valamint a dekagramm/kilogramm között.</p> <p>Példák keresése a víz halmazállapot-változásaira a háztartásban és a természetben.</p> <p>Különböző anyagok viselkedésének megfigyelése vízben. Oldatok készítése. Az anyagok csoportosítása vízben való oldhatóság szerint. A meleg és hideg vízben való oldódás összehasonlítása Tömeg- és térfogatmérés víz fagyasztása és olvadása során.</p> <p>Kapcsolat keresése a víz halmazállapot-változásai és köznapi alkalmazásai között (például hűtés jégkockával, melegítés gőzzel).</p> <p>Folyadékok és a levegő hőmérsékletének mérése.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Halmazállapot, halmazállapot-változás, térfogatmérés, tömegmérés, oldódás.</p>	

Tematikai egység: Mi kerül az asztalra? (8 óra)

Előzetes tudás:

- Napszakok, táplálkozás.

Nevelési-fejlesztési célok:

- Az ember megismerése és egészsége szempontjából az egészségtudatos táplálkozási szokások kialakítása, minőségi és mennyiségi szempontok figyelembe vételével.
- Az ételmiszer-higiénia jelentőségének felismerése.
- Törekvés kialakítása az egészség megőrzésére.
- Annak felismerése, hogy számos szokásnak biológiai alapja, magyarázata van.

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>Miért leszünk éhesek? Miért fontos a rendszeres étkezés?</i></p> <p>Az éhség, mint a szervezet jelzése: energiára, tápanyagra van szükségünk.</p> <p>A leggyakoribb ételmiszerek energiatartalma (alacsony, magas), a tápanyagok fajtái (fehérje, zsír, szénhidrát). Táplálékpiramis.</p> <p>A víz a legegészségesebb italunk, mely a szervezet számára nélkülözhetetlen.</p> <p><i>Milyen ételmiszerekből érdemes csak mértékkel fogyasztani?</i></p> <p>Az ideális testsúly jelentősége: elhízás, alultápláltság veszélyei, példa hiánybetegsége: a skorbut.</p> <p>Szent-Györgyi Albert úttörő szerepe a C-vitamin előállításában.</p>	<p>Ételmiszerfajták csoportosítása energiatartalmuk (magas, alacsony), illetve tápanyagtartalmuk alapján.</p> <p>A napi táplálkozásra vonatkozó (változatosság és ételmiszercsoportok mennyisége) szabályok felfedezése.</p> <p>Példákon keresztül a helyes és helytelen étrend, az egészséges és egészségtelen ételek, italok felismerése, csoportosítása.</p> <p>A táplálkozás, az életmód és az ideális testsúly elérése/megtartása közötti kapcsolat felismerése.</p> <p>A vitaminok felfedezésével kapcsolatos történetek megismerése.</p>	<p><i>Vizuális kultúra:</i> csendéletek gyümölcsökkel, ételekkel.</p> <p><i>Ének-zene:</i> az étkezéssel kapcsolatok dalok.</p> <p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> a főzés, illetve ételkészítés; az ételmiszerek, ételek tárolása; egészséges táplálkozás, étrend.</p>

<p><i>Mit kell tenned, hogy fogaid egészségesek legyenek?</i> Az étkezések típusai, a helyes táplálkozás, a terített asztal, az evőeszközök használata, a folyadékbevitel, a kézmosás és az ülve étkezés, az alapos rágás és az étkezés utáni fogmosás szerepe.</p> <p><i>Melyek a nyugodt étkezés körülményei?</i> Az emésztéshez nyugalomra van szüksége a szervezetnek.</p> <p><i>Mi az alapvető konyhai műveletek szerepe?</i> Alapvető konyhai műveletek: aprítás, melegítés, hűtés, fagyasztás, szárítás, forralás.</p> <p><i>Mit kezdhetünk a maradék étellel?</i> A konyhai higiénés szabályok. A maradék étellel kapcsolatos higiénés szabályok. Az ételmérgezés okai és következményei.</p> <p><i>Mit érdemes csomagolni egy egész napos kirándulásra?</i></p>	<p>Az étkezéssel kapcsolatos szokások gyűjtése, elemzése A helyes étkezési szokások megismerése, betartása, gyakorlása. Az étkezéssel kapcsolatos szokások (például nyugodt környezet, folyadékfogyasztás, levesek) biológiai hátterének felismerése.</p> <p>A rendszeres, nyugodt táplálkozás szerepének felismerése. A gyorsétkezés előnyeinek és hátrányainak összegyűjtése, mérlegelése.</p> <p>Egy hagyományos helyi étel elkészítésén keresztül a főzési folyamat lépéseinek értelmezése</p> <p>Az ételek tárolásával kapcsolatos alapvető szabályok megismerése és betartása. Ételek csoportosítása aszerint, hogy mennyire romlandóak Az ételmérgezés tüneteinek felismerése, a veszélyeinek megértése.</p> <p>Javaslat készítése: mit vigyünk magunkkal hosszabb utazásra, rövidebb kirándulásra télen, nyáron stb.</p>	
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Egészségtudatos magatartás, élelmiszer-higiéné, táplálkozási piramis, étkezési szabály.</p>	

Tematikai egység: Élőlények közösségei (8 óra)

Előzetes tudás

- Növény, állat.

Nevelési-fejlesztési célok:

- A rendszerek, illetve a felépítés és működés szempontjából az életközösségek kapcsolatainak megismerése.
- Annak felismerése, hogy az egyes fajok környezeti igényei eltérőek.
- A mesterséges és természetes életközösségek összehasonlítása.
- A természetvédelem jelentőségének felismerése.

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>Miért nevezzük a városi parkot mesterséges, az erdőt pedig természetes életközösségnek?</i></p> <p>Életközösség: mesterséges és természetes életközösség.</p> <p><i>Az élőlények alkalmazkodása az ember által alakított környezethez.</i></p> <p><i>Miféle kapcsolatok alakulhatnak ki az életközösség növényei és állatai között?</i></p> <p>Táplálkozási kölcsönhatások: ragadozás, növényevés, mindenevés. Összefüggés az élőlények energiaszükséglete és életmódja között.</p> <p><i>Élhetne-e róka a kertben? Tarthatnánk-e oroszánt hobbiállatként?</i></p> <p>Életfeltételek, egyes állat- és növényfajok igényei. Élőhely. Veszélyeztetett fajok.</p>	<p>Egyed, csoport és életközösség megkülönböztetése konkrét esetekben.</p> <p>Egy, az iskola környezetében található jellegzetes életközösség megfigyelése, jellemzése.</p> <p>Természetes életközösség megfigyelése, állapotának leírása, a változások követése, bemutatása és megbeszélése.</p> <p>Mesterséges és természetes életközösség összehasonlítása (sokféleség, változatosság – mintázatok – alapján).</p> <p>Az életközösségek összetettségének felismerése.</p> <p>Az életközösség növényei és állatai közötti jellegzetes kapcsolatok felismerése. Állatok csoportosítása (ragadozó, növényevő, mindenevő).</p> <p>Annak magyarázata, miért bonyolult feladat az állatok megfelelő állatkerti tartása. Az élővilág sokféleségének tisztelete.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> versek egyes állatfajokkal kapcsolatban.</p> <p><i>Ének-zene:</i> az állatok farsangja, dalok állatokkal kapcsolatosan.</p> <p><i>Vizuális kultúra:</i> állatok és növények, életközösségek ábrázolása.</p>

	A természetvédelem jelentőségének felismerése, az állat- és növénykertek munkájának értékelése.	
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Életfeltétel, környezeti igény, természetvédelem, sokféleség, életközösség, táplálkozási kapcsolat.	

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén:

A tanuló

- képes az emberi test nemre és korra jellemző arányait leírni, a fő testrészeket megnevezni;
- ismeri és alkalmazza az egészséges életmód alapvető elemeit;
- képes a mesterséges és természetes életközösség összehasonlítására;
- tiszteli az élővilág sokféleségét, felismeri a természetvédelem fontosságát;
- tud tájékozódni az iskolában és környékén;
- felismeri az évszakos és napszakos változásokat és kapcsolja ezeket az életmódbeli szokásaihoz;
- ismeri az időjárás elemeit, az ezzel kapcsolatos piktogramokat értelmezi; ismeri az időjáráshoz illő szokásokat;
- képes a használati tárgyak és gyakori, a közvetlen környezetben előforduló anyagok csoportosítására tulajdonságaik szerint;
- felismeri a kapcsolatot az anyagi tulajdonságok és a felhasználás között;
- meg tudja különböztetni a mesterséges és természetes anyagokat;
- felismeri a halmazállapotokat;
- egyszerű megfigyeléseket végez a természetben, képes egyszerű vizsgálatok és kísérletek kivitelezésére;
- képes az eredmények megfogalmazására, ábrázolására;
- igényli az ok-okozati összefüggések keresését a tapasztalatok magyarázatára.