Ciszterci Nevelési Központ
HELYI TANTERV 2013

KÖRNYEZETISMERET
2. - 4. évfolyam

Ahogyan 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 megfoghatók. 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 továbbfejtése 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 rendszerszintű 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 – korrigálja. 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.

Tantárgyi célok, feladatok

A környezetismeret tantárgy célja, hogy felkeltse az érdeklődést a tanulókban 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 egészségtannal 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 késztető, 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. Képessé 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.

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 lényegtelentől,
– 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 kábítószerek kipróbálásától,
– tudja, mely anyagok szennyezhetik a környezetét.

Legyen a tanulónak 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 szerezzen 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 tanulókban:

– váljék 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.
- Második, harmadik és negyedik évfolyamon a témákat *témazáró felmérő* zárja.

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 létére, 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 (egyes részletek puszta 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 hasznosítja életében – világképének stabilitását 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 elvárásoknak 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 kezdeményezőkészséget 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 családhoz és a tágabb közösséghez való viszonyát.

A kerettanterv 10% órakeretet biztosít a helyi tantervben szabad felhasználásra. A Környezetismeret helyi tantervében a plusz **4** órát az **Ismétlés, rendszerezés és számonkérés** témakör számára javaslom felhasználni.

2. évfolyam

Óraszám: 36 óra/év
1 óra/hét

Az éves óraszám felosztására

Témakör sorszáma	Témakör	Óraszám
1.	**Az iskola**	**3**
2.	**Az iskolás gyerek**	**4**
3.	**Tájékozódás az iskolában és környékén**	**5**
4.	**Mi van a teremben?**	**4**
5.	**Anyagok körülöttünk**	**4**
6.	**Hóban, szélben, napsütésben**	**3**
7.	**Mi kerül az asztalra?**	**5**
8.	**Élőlények közösségei**	**4**
	Ismétlés, rendszerezés, számonkérés	**4**

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Az iskola**	**Órakeret 3 óra**
Előzetes tudás	Az iskolás élettel kapcsolatos életmódbeli szokások.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A megismerési módszerek folyamatos alkalmazása (megfigyelés, leírás, összehasonlítás, csoportosítás, mérés). A térbeli tájékozódás fejlesztése. A mindennapi környezetben előforduló jelek, a jelekből álló információhoz kapcsolódó kommunikáció fejlesztése. A teremtett – természetes, az alkotott – mesterséges és a társadalmi környezet megfigyelése, megkülönböztetése az iskolai környezetben.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan tájékozódunk az iskola épületében? Milyen élőlények vannak a tanteremben, az iskolában, az iskola udvarán? Miért nem akar sok szülő házi kedvencet otthonra? *Ismeretek:* A házi kedvencek gondozása. A környezetünkben előforduló anyagok érzékelhető tulajdonságai.	Az osztályterem, ahol szeretek lenni: az osztályteremben található tárgyak, bútorok megnevezése, jellemző tulajdonságaik összegyűjtése, csoportosításuk különböző szempontok szerint. Élőlények és élettelen dolgok összehasonlítása, különbségek megfogalmazása. A házi kedvencek, a házban és a ház körül élő állatok megnevezése, egy-egy (az ember számára) jellemző tulajdonságának megnevezése. Az iskola épületében és a környéken található jelek, jelzések értelmezése. Mérés, becslés, vázlatos alaprajz készítése. Tájékozódás vázlatrajz alapján.	*Vizuális kultúra:* színek, formák. *Matematika:* távolságok, nagyságrendek becslése, megnevezése, mérése. *Technika, életvitel és gyakorlat:* helyes öltözködés.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Élő, élettelen, növény, állat, életjelenség.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Az iskolás gyerek	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Az emberi test felépítése, az egészség megőrzése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	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**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan, mikor és mennyit tanulunk? Mi a különbség felnőttek és gyerekek között? *Ismeretek:* Legfontosabb érzékszerveink és szerepük a környezet megismerésében. Védelmük fontossága és módjai. Fogyatékos, sérült embertársaink.	Napi- és hetirend tervezése, a megvalósítás értékelése. Osztálytárs, fiatalabb és idősebb testvér, szülő, illetve más felnőtt testméreteinek mérése, az adatok összehasonlítása, relációk megfogalmazása. Az érzékszervek védelmét biztosító szabályok megismerése és gyakorlása, alkalmazása.	*Magyar nyelv és irodalom:* mondókák, versek, dalok a testrészekkel kapcsolatban. *Ének-zene:* a ritmus szerepe a zenében. *Matematika:* az előtte, utána, korábban, később megértése, használata; folyamat mozzanatainak időbeli elrendezése; időrendkezelése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Idő, ritmus, érzékszerv, testrész.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Tájékozódás az iskolában és környékén	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Természetes hosszmértékek és léptékek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A környezet és fenntarthatóság szempontjából a felelős felhasználói magatartás megalapozása, erősítése. Az anyag, energia, információ szempontjából az energiatakarékos üzemeltetés jelentőségének felismertetése. Léptékek felismerése, becslés és mérés alkalmazása.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
*Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások***:** Mitől működik az épület? *Ismeretek:*	Alaprajz készítése az osztályteremről, vázlat az iskoláról. Becslés és mérés alkalmazása. Az iskola elhelyezése a településen belül és	*Matematika:* halmazok, rész-egész viszony, becslés. *Vizuális kultúra*:

Hosszmértékek. A fő világtájak megnevezése, elhelyezése. A földfelszín formakincsének elemei (hegy, völgy, domb, síkság, folyó, patak). Alaprajz, vázlatrajz. A fűtés lehetséges módjai. Energiaforrások a háztartásban. A készülékek energiatakarékos üzemeltetésének módjai. Az épületek karbantartásával, állagmegőrzésével kapcsolatos legfontosabb munkák az iskolában és otthon.	annak térképén. A környék földfelszíni formakincseinek megnevezése. Alaprajz készítése a lakásról, szobáról. Az iskola és a háztartás összehasonlítása (léptékkülönbség felismerése). Kapcsolat felismerése a használat intenzitása, a kopás, állagromlás és a karbantartási feladatok szükségessége, gyakorisága között.	tájképek. *Technika, életvitel és gyakorlat:* fűtés, háztartási munkák, közlekedés, energiatakarékosság.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Alaprajz, lépték, energiatakarékosság, felelősség.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Mi van a teremben?**	**Órakeret 4 óra**
Előzetes tudás	Az osztályterem bútorzata és tárgyainak megnevezése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	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. Kapcsolat keresése az égés feltételei és a tűzoltás szabályai között.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
*Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások***:** Mely tárgyak jelentenek veszélyt tűz esetén? Hogyan lehet megelőzni a tűzeseteket? Mit lehet tenni tűz esetén? *Ismeretek:* Az égés folyamata (égési feltételek, égéstermékek, éghető és éghetetlen anyagok). Éghető anyagok a környezetünkben. A gyufa használata. Irinyi János mint a gyufa feltalálója. Tűzvédelem, a tűzoltás alapelvei, eszközei.	A környezetben lévő tárgyak csoportosítása aszerint, hogy tűzveszélyes (gyúlékony), éghető vagy éghetetlen-e. Égés vizsgálatán keresztül az égés feltételeinek megállapítása. Kapcsolat keresése az égés feltételei és a tűzoltás módja között. Felkészülés vészhelyzetre. A fegyelmezett cselekvés fontosságának felismerése. A tűzoltók munkájának értékelése.	*Ének-zene:* tűzzel kapcsolatos dalok. *Magyar nyelv és irodalom:* az anyagi tulajdonságokra használható jelzők, hasonlatok; mondókák, versek a tűzzel kapcsolatban.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tűzvédelem, tűzoltás, égés, anyagi tulajdonság, felhasználás.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Anyagok körülöttünk**	**Órakeret 4 óra**
Előzetes tudás	Anyagok megismert tulajdonságai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	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**
*Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások***:** Miért tesznek a friss zúzódásra jeget? Megrepesztheti-e a víz a sziklát? *Ismeretek:* Halmazállapotok: a légnemű anyagok (gázok) kitöltik a rendelkezésre álló teret; a folyadékok térfogata változatlan, de felveszik az edény alakját; a szilárd anyagok megtartják formájukat. Környezetünk legkeményebb anyagai a kristályok: ilyenek a drágakövek, a gyémánt. Térfogat- és tömegmérés, mértékegységek (deciliter, liter, dekagramm, kilogramm). Oldat. Vízben való oldhatóság. A melegítés és hűtés a mindennapokban.	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). Annak magyarázata, miért praktikusabb a folyadékok térfogatát és a szilárd anyagok tömegét megadni. Tömeg- és űrmértékek leolvasása (élelmiszeripari termékekről, illetve mérőeszközökről), kapcsolat keresése a deciliter és liter, illetve a gramm/dekagramm, valamint a dekagramm/kilogramm között. Kapcsolat keresése a víz halmazállapot-változásai és köznapi alkalmazásai között (például hűtés jégkockával, melegítés gőzzel). Tömeg- és térfogatmérés víz fagyasztása és olvadása során. Oldatok készítése. Az anyagok csoportosítása vízben való oldhatóság szerint. A meleg és hideg vízben való oldódás összehasonlítása. Folyadékok és a levegő hőmérsékletének mérése.	*Magyar nyelv és irodalom:* a víz mint versek, mesék témája; hasonlatok, metaforák, szólásmondások a gőzzel, a vízzel és a jéggel kapcsolatban. *Vizuális kultúra:* a víz megjelenése különböző műalkotásokban.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Térfogatmérés, tömegmérés, oldódás.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Hóban, szélben, napsütésben	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Melegítés, hűtés, párolgás. Az időjárás-előrejelzésben alkalmazott néhány gyakori piktogram jelentése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	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.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan védjük testünket a hideg, a meleg, a szél és a csapadék ellen? Mi jellemzi táplálkozásunkat a különböző évszakokban? *Ismeretek:* A Celsius-skála, hőmérséklet. Példák a növények fényviszonyokhoz, az állatok változó hőmérsékleti viszonyokhoz történő alkalmazkodására. Az egészséges táplálkozás jellemzői a különböző évszakokban. A folyadékfogyasztás szerepe. Az élőlények energiaszükséglete és életmódja közötti kapcsolat.	Napi és éves ritmus megfigyelése a növény- és állatvilágban, a tapasztalatok rögzítése rajzzal vagy írásban. Évszakokhoz kötődő étrendek összeállítása. A nyári megnövekedett folyadékigény magyarázata. A réteges öltözködés szerepének megértése. Öltözködési tanácsok adása időjárás-előrejelzés értelmezése alapján. A szélsőséges időjárás okozta veszélyhelyzetek és a védekezés lehetőségei.	*Technika, életvitel és gyakorlat:* öltözködés, időjárás, egészséges táplálkozás.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Időjárás, évszakos változás, egészségvédelem.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mi kerül az asztalra?	Órakeret 5 óra
Előzetes tudás	Napszakok, táplálkozás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az ember megismerése és egészsége szempontjából az egészségtudatos táplálkozási szokások kialakítása, minőségi és mennyiségi szempontok figyelembe vételével. Az élelmiszer-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
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Milyen élelmiszerekből érdemes csak mértékkel fogyasztani? Mit kezdhetünk a maradék étellel? *Ismeretek:* A leggyakoribb élelmiszerek energiatartalma (alacsony, magas), a tápanyagok fajtái (fehérje, zsír, szénhidrát). Táplálékpiramis. Az ideális testsúly jelentősége: elhízás, alultápláltság veszélyei, példa hiánybetegségre: a skorbut. Szent-Györgyi Albert úttörő szerepe a C-vitamin előállításában. Az emésztéshez nyugalomra van szüksége a szervezetnek. Alapvető konyhai műveletek: aprítás, melegítés, hűtés, fagyasztás, szárítás, forralás. A konyhai higiénés szabályok. Az ételmérgezés okai és következményei.	Élelmiszerfajták csoportosítása energiatartalmuk (magas, alacsony), illetve tápanyagtartalmuk alapján. A táplálkozás, az életmód és az ideális testsúly elérése/megtartása közötti kapcsolat felismerése. Az étkezéssel kapcsolatos szokások (például nyugodt környezet, folyadékfogyasztás, levesek) biológiai hátterének felismerése. A gyorsétkezés előnyeinek és hátrányainak összegyűjtése, mérlegelése. Egy hagyományos helyi étel elkészítésén keresztül a főzési folyamat lépéseinek értelmezése. Ételek csoportosítása aszerint, hogy mennyire romlandóak. Az ételmérgezés tüneteinek felismerése, a veszélyeinek megértése.	*Vizuális kultúra:* csendéletek gyümölcsökkel, ételekkel. *Ének-zene:* az étkezéssel kapcsolatok dalok. *Technika, életvitel és gyakorlat:* a főzés, illetve ételkészítés; az élelmiszerek, ételek tárolása; egészséges táplálkozás, étrend.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Egészségtudatos magatartás, élelmiszer-higiéné, táplálkozási piramis, étkezési szabály.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Élőlények közösségei	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Növény, állat.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	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,	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**

ismeretek		
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Tarthatnánk-e oroszlánt hobbiállatként? *Ismeretek:* Életfeltételek, egyes állat- és növényfajok igényei. Összefüggés az élőlények energiaszükséglete és életmódja között.	Az életközösségek összetettségének felismerése. Annak magyarázata, miért bonyolult feladat az állatok megfelelő állatkerti tartása. Állatok csoportosítása (ragadozó, növényevő, mindenevő). Egyed, csoport és életközösség megkülönböztetése konkrét esetekben. Az állat- és növénykertek munkájának értékelése.	*Magyar nyelv és irodalom:* versek egyes állatfajokkal kapcsolatban. *Ének-zene:* az állatok farsangja, dalok állatokkal kapcsolatosan. *Vizuális kultúra:* állatok és növények, életközösségek ábrázolása.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Életfeltétel, környezeti igény, természetvédelem, sokféleség, életközösség, táplálkozási kapcsolat.	

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	Az emberi test nemre és korra jellemző arányainak leírása, a fő testrészek megnevezése. Az egészséges életmód alapvető elemeinek ismerete és alkalmazása. Mesterséges és természetes életközösség összehasonlítása. Az élővilág sokféleségének tisztelete, a természetvédelem fontosságának felismerése. Alapvető tájékozódás az iskolában és környékén. Az évszakos és napszakos változások felismerése és kapcsolása életmódbeli szokásokhoz. Az időjárás elemeinek ismerete, az ezzel kapcsolatos piktogramok értelmezése; az időjáráshoz illő szokások. Használati tárgyak és gyakori, a közvetlen környezetben előforduló anyagok csoportosítása tulajdonságaik szerint, kapcsolat felismerése az anyagi tulajdonságok és a felhasználás között. Mesterséges és természetes anyagok megkülönböztetése. A halmazállapotok felismerése. Egyszerű megfigyelések végzése a természetben, egyszerű vizsgálatok és kísérletek kivitelezése. Az eredmények megfogalmazása, ábrázolása. Ok-okozati összefüggések keresésének igénye a tapasztalatok magyarázatára.

3–4. évfolyam

Ebben a képzési szakaszban – az életkori sajátosságokhoz illeszkedve – tágul a megismerendő környezet: az iskola világából kitekintünk a felnőttek világa felé, miközben a szűkebb környezetből a tágabb környezetbe lépünk. Ennek kapcsán egy-egy jelenséggel kapcsolatos múltbeli elképzelések és modern magyarázatok, régi és mai alkalmazások vizsgálatára és értelmezésére is alkalom nyílik.

A 3–4. évfolyamon az egyszerűbb vizsgálatok mellett egyre nagyobb szerepet kapnak a módszeresebb megfigyelések. A rácsodálkozástól a tapasztalatok mind szabatosabb megfogalmazásáig jutunk el: innen vezet majd az út azok rögzítéséig, rendszerezéséig és a természethez intézett kérdéseknek megfelelő kísérletek megtervezéséig a magasabb évfolyamokban. Mindez megalapozza az igényt az információkeresésre, az önálló munkavégzésre.

Az emberi test működésével kapcsolatban a leíró megfigyelésen túllépve egyre fontosabbá válik az ok-okozati összefüggések feltárása. Emellett a divattal, szokásokkal kapcsolatos kritikus állásfoglalás, a tudás alkalmazásának igénye, az érvek és ellenrévek keresése és összevetése is fontos szerepet kap. Mindez a természettudományos műveltség megalapozásához elengedhetetlen.

Az élő és élettelen természeti jelenségek rendszerbe foglalásán, a kölcsönhatások feltárásán keresztül a megértés igényére helyezünk hangsúlyt. Kiemelt szerepet kap a környezettudatosság, illetve az ember és a természet harmonikus együttélési módjainak tisztelete, ilyen megoldások értékelése és keresése.

Az egyes foglalkozások, szakmák megismerésén keresztül azok tisztelete, a munka értékének megbecsülése, a kezdeményezőkészség és a segítő magatartás (önkéntesség) fejlesztése jelenik meg kiemelt nevelési célként.

A visszatérő témák lehetőséget adnak az ismeretek elmélyítésére, miközben a tanulók megtapasztalhatják, hogy a már elsajátított ismeretek, készségek, a már megszerzett tudás (legyen az még egyelőre bármilyen töredékes vagy esetleges is) hasznosíthatók az újabb ismeretek megszerzésekor. A közvetlen környezetben, a mindennapi életben megtapasztalható jelenségekből kiinduló, a problémák megértését célzó tanulás a természettudományos gondolkodás fejlődése mellett segíti az egyéni tanulási stílus kialakítását is. Ezzel alapozzuk meg az igényt a tudás folyamatos bővítésére, a tudomány fejlődésének követésére, a környezeti jelenségek megfigyelésére, a magyarázatok megtalálására.

Az önálló és kritikus információszerzés a természettudományos műveltség megalapozásának kulcseleme, de jelentős szerepe van a szociális és állampolgári kompetencia fejlesztésében, illetve az állampolgárságra, demokráciára való nevelésben is. A megvalósítást változatos tevékenységek: projektmunka, az érveken, tényeken alapuló vita, a különböző kollaboratív feladatok, szerepjátékok stb. segíthetik. Érdemes az írott információk mellett a különböző multimédiás és infokommunikációs források adta lehetőségeket is kihasználni. Ez a korosztály a képi információkra különösen fogékony, és képek segítségével igen hatékonyan fejezi ki magát. Erre építve nemcsak a hatékony, önálló tanuláshoz, hanem az esztétikai-művészeti tudatosság fejlődéséhez is hozzájárulhatunk.

A tantárgyi tartalmak és az aktív, problémaalapú tanulás módszerének alkalmazása jelentős szerepet játszanak a testi-lelki egészség alakulásában, a fenntarthatóság és a környezettudatos szemlélet fejlesztésében, a hatékony, önálló tanulás különböző technikáinak megismerésében és gyakorlásában.

A lakóhely és az ország főbb nevezetességeinek megismerése és bemutatása, egy választott nemzeti park vagy tájvédelmi körzet megismerésének kapcsán fejlődik az azonosságtudat, valamint a hazához és a lakóhelyhez való kötődés, a tudománytörténeti

elemek pedig a tudomány és technika fejlődésének felismerését, az egyes találmányoknak az emberiség fejlődésében betöltött szerepének értékelését segítik elő.

A jeles napokkal kapcsolatos szokásoknak a természet változásával való összekapcsolása hozzájárul annak megértéséhez, hogy hagyományaink segítenek a természettel való kapcsolat újrafelfedezésében, megélésében és egyúttal életünket is strukturálják.

A legtöbb tematikai egység 8 órára készült. A feldolgozás során azonban ezek az egységek két évfolyamra bontva is megvalósíthatóak.

A megismerési folyamat irányításában általában, de a terepi látogatások és az önálló munka során különösen is fontos a tanító facilitátori szerepe és a segítő értékelés formáinak az alkalmazása.

3. évfolyam

Óraszám: 36 óra/év
1 óra/hét

Az éves óraszám felosztására

Témakör sorszáma	Témakör	Óraterv
1.	**Mennyi időnk van?**	**3**
2.	**Tájékozódás a tágabb térben**	**3**
3.	**Megtart, ha megtartod**	**7**
4.	**Az a szép, akinek a szeme kék?**	**5**
5.	**Merre megy a hajó?**	**3**
6.	**Egészség és betegség**	**4**
7.	**Önismeret és viselkedés**	**2**
8.	**Vágtat, mint a paripa**	**3**
9.	**Kertben, mezőn**	**3**
	Ismétlés, rendszerezés, számonkérés	**3**

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Mennyi időnk van?	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Idő, napszakok, évszakok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az anyag, energia, információ, a rendszerek, illetve az állandóság és változás szemszögéből az idő fogalmának megértése, az időegységek alkalmazásának fejlesztése, az időfogalom mélyítése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Miért épp 24 órából áll egy nap? Hogyan mérték az időt régen, és hogyan mérhetjük most? *Ismeretek:* Az idő mérése, az időmérés alkalmi és szabványegységei. Az idő kifejezése a mindennapi kommunikációban. Emberi életszakaszok. Születés és halál.	Időmérő eszköz készítése, kalibrálása. Napóra megfigyelése. Időmérő eszközök csoportosítása (pontosság, használhatóság, esztétikum szerint). Az idő múlása jeleinek felismerése, szóbeli leírása az emberi egyedfejlődés egyes szakaszaiban. A születéssel, gyermekvárással, az elmúlással kapcsolatos gyermeki elképzelések megbeszélése.	*Magyar nyelv és irodalom:* hasonlatok, metaforák, szólásmondások (az idővel kapcsolatban). *Ének-zene:* ütem, ritmus, metronóm. *Matematika:* folyamat mozzanatainak időbeli elrendezése; időrend kezelése.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Időmérés, égitest, naptár.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Tájékozódás a tágabb a térben	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	Fő világtájak, tájékozódás vázlatrajz alapján, saját település neve, környezete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A rendszerben való gondolkodás fejlesztése: a rész-egész kapcsolat értelmezése hazánk földrajzi helyzetén belül. A helyi és nemzeti azonosságtudat megalapozása, alakítása. A lakókörnyezettel és hazánkkal kapcsolatos pozitív attitűd megalapozása. A közlekedéssel kapcsolatos tudás bővítése. A térbeli tájékozódás fejlesztése, a térképhasználat előkészítése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:	A felszíni formák megfigyelése terepasztalon, maketten vagy	*Technika, életvitel és gyakorlat:*

Hol találjuk lakóhelyünket Magyarországon? *Ismeretek:* A földfelszín formakincsének elemei (hegység, dombság, alföld, óceán, tenger, tó, folyam, folyó, patak). Magyarország helyzete: államhatárok, felszínformák, vizek, főváros, települések, útvonalak, szomszédos országaink. Magyarország elhelyezése: Föld bolygó, Európa kontinens, Közép-Európa, Kárpát-medence. Lakóhelyünk, lakókörnyezetünk A lakóhely történetének néhány fontosabb eseménye és természeti környezete.	saját készítésű modellen (például homokasztalon) és összevetése térképpel, földgömbbel. A település és közvetlen környezete felszíni formakincseinek összekötése a modellezett formákkal. A fő világtájak megnevezése, elhelyezése a térképen. Az égtájak azonosítása a közvetlen környezetben. Magyarország domborzati térképén az alapvető térképjelek megnevezése, a szomszédos országok felsorolása. Saját település megtalálása Magyarország térképén. Közös bemutató készítése a lakóhely kulturális és természeti értékeiről. A természeti és mesterséges fogalompár alkalmazása a lakóhely értékeinek leírásában.	közlekedés, utazás, közlekedési eszközök. *Matematika:* Tájékozódás a síkban. Távolságok, nagyságrendek becslése, megnevezése, mérése. *Magyar nyelv és irodalom:* Magyarország értékeinek, illetve a lakóhelyhez köthető értékek megjelenítése a szépirodalomban. *Vizuális kultúra:* nemzeti szimbólumaink, illetve az egyes tájegységekhez köthető jelképek. *Ének-zene:* Magyarországhoz, illetve az egyes nagy tájegységekhez vagy a lakóhelyhez köthető népdalok, zeneművek.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Rész-egész viszony, távolságbecslés, térkép, Magyarország, település, közlekedési eszköz, tömegközlekedés.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Megtart, ha megtartod**	**Órakeret 7 óra**
Előzetes tudás	Növények, állatok, természetes és mesterséges környezet.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A hagyományos életmód és a helyi tudás jelentőségének megláttatása a környezet és fenntarthatósághoz kötődően. A környezet- és természetvédelem szerepének felismertetése. Az ember-természet kapcsolat mint rendszer értelmezése konkrét példán keresztül. A tapasztalati tudás értékelése. A természeti ritmusok és ünnepeink, jeles napjaink közötti kapcsolatok felismertetése.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Milyen kapcsolat van az ünnepek és az évszakok között? (Pl. farsang, húsvét, pünkösd,	Kalendárium készítése, jeles napok és természeti történések, népdalok, népköltések és versek, szépirodalmi részletek megjelenítésével.	*Magyar nyelv és irodalom:* többjelentésű szavak (a fok szó jelentései).

karácsony.) Mire jók a hagyományok? Lehet-e tanulni egy iskolázatlan embertől? Miért fontos a természetvédelem? *Ismeretek:* Jeles napok, ünnepek kapcsolata a természet változásaival. A lakóhely hagyományai. A gazdálkodó ember természeti és épített környezetének kölcsönhatása az ártéri fokgazdálkodás példáján. Haszonállatok: mézelő méh, szürkemarha, mangalica, racka. Haszonnövények: alma, meggy, szőlő. Vadon élő állatok: kárász, csuka, nemes kócsag, fehér gólya. Gyógy- és fűszernövények: galagonya, szeder, menta. A hagyományos házak anyagai (nád, sás, fűz, agyag, vályog), a települések mérete. A folyószabályozás hatása és a vizek védelme.	Példák keresése arra, hogyan látták el az ártéri gazdálkodásból élők táplálékigényüket (növények, tenyésztett állatok, halászat, vadászat), hogyan készítették és tartósították ételeiket, milyen használati tárgyakat és milyen nyersanyagokból készítettek, hogyan ügyeltek arra, hogy a megújuló természet hosszú távon is biztosítsa igényeiket. Egy-két anyag feldolgozásának kipróbálása (pl. agyag, fűzfavessző, gyógynövényszárítás). Annak megértése, hogy a helyi sajátosságokra, problémákra a hagyományos tudás kínálja a legmegfelelőbb megoldásokat. A körültekintő emberi beavatkozás jelentőségének felismerése. A vízvédelem szerepének belátása. Az iskolához legközelebb eső nemzeti park vagy tájvédelmi körzet megismerése, értékmentő munkájának megértése. A természetvédelem és a fenntarthatóság kapcsolatának felismerése.	*Ének-zene:* népdalok. *Vizuális kultúra:* népművészet. *Erkölcstan:* a természet tisztelete, a hagyományok jelentősége. *Matematika:* rész-egész kapcsolat. *Technika, életvitel és gyakorlat:* a ház részei, építőanyagok, anyagok felhasználása, megmunkálása; élelmiszerek tartósítása.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Fenntarthatóság, fokgazdálkodás, természetvédelem, vizes élőhely, tapasztalati tudás, egyensúly.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Az a szép, akinek a szeme kék?**	**Órakeret 5 óra**
Előzetes tudás	Testrészek, emberi tulajdonságok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az ember megismerése és egészsége szempontjából az alkat, a külső és belső tulajdonságok különbözőségének elfogadtatása. Példákon keresztül az öröklődés szerepének a felismertetése. A toleráns és segítőkész magatartás megalapozása, erősítése.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:	Példák, illusztrációk gyűjtése különböző korok, kultúrák	*Vizuális kultúra:* emberábrázolás a

Mitől látunk valakit szépnek? Csak a szupermodellek lehetnek szépek? *Ismeretek:* Emberábrázolás a művészetben. Szépségideálok. Külső és belső tulajdonságok. Szerzett és öröklött tulajdonságok. Az ápolt külső szebbé tesz: a testápolás módjai (tisztálkodás, haj, körmök, bőr, fogak ápolása). A divat és a testápolás kapcsolata. Fogyatékkal élők, megváltozott munkaképesség.	szépségideáljaira. Annak felismerése, hogy nem minden szépségideál vagy divat hat előnyösen egészségünkre, egyes szokások pedig kifejezetten egészségkárosítóak (tűsarkú cipők, fűző stb.). Az emberek közötti testi különbségek és hasonlóságok megfigyelése. Példák alapján az öröklött tulajdonság megértése, tulajdonságok csoportosítása. A helyes és rendszeres testápolási szokások megismerése, gyakorlása. Annak felismerése, hogy a divat nem mindig az egészséges testápolási szokásokat közvetíti, gyakran felesleges vagy káros szokásokat is erőltethet. Személyes tapasztat szerzése az érzékszervi és a mozgásszervi fogyatékkal élők életéről. Fogyatékkal élők elfogadása, segítése.	művészetben; portré és karikatúra. *Magyar nyelv és irodalom:* a jellemzés; hasonlatok, metaforák a szépséggel kapcsolatban. *Ének-zene:* gunyoros népdalok, amelyek egy-egy testi tulajdonságot karikíroznak. *Technika, életvitel és gyakorlat:* a testápolás módjai, egészséges életmód.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Testalkat, testi adottságok, személyes higiéné, öröklődés.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Merre megy a hajó?**	**Órakeret 3 óra**
Előzetes tudás	Halmazállapot-változások, oldódás, kölcsönhatás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az anyag, energia, információ szempontjából a mágnesség szerepének felismerése és kölcsönhatásként való értelmezése; hang- és fényjelenségek tanulmányozása. Az állandóság és változás megfigyelése saját vizsgálatok értelmezésén keresztül. A tudomány, technika, kultúra szempontjából az egyes jelenségek gyakorlati alkalmazásának megismerése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan talál vissza tavasszal a fecske az ősszel elhagyott fészkére? Hogyan tájékozódtak a hajósok régen és most? *Ismeretek:* Tájékozódás csillagképek alapján. A Göncölszekér legendája. Tájékozódás iránytűvel: a Föld mágneses tere, a mágneses vonzás, taszítás. Körfolyamat: a víz körforgalma a természetben. Sós víz, édesvíz. Az édesvízkészlet mennyisége a Földön a sós vízhez képest.	Példák keresése az állatok tájékozódására. A Göncölszekér csillagkép felismerése. Rajz készítése szabadon választott csillagképről, a csillagkép nevével kapcsolatos gyűjtőmunka végzése. Vizsgálatok a mágnességgel kapcsolatban (vonzás, taszítás, a kölcsönösség felismerése). Az iránytű működésének értelmezése. Annak megértése, miért jelentett az iránytű feltalálása hatalmas segítséget a hajósoknak. A sós víz fagyásának vizsgálatán keresztül annak meglátása, miért fagy be nehezebben a tenger, mint az édesvíz. A vízkörforgalom egyes lépésein keresztül a már ismert fizikai változások (párolgás, lecsapódás) bemutatása, az ellentétes irányú folyamatok felismerése. A víztakarékosság, az édesvíz-készlet védelme fontosságának felismerése.	*Vizuális kultúra:* képek vízről, tengerről, hajókról. *Magyar nyelv és irodalom:* a hajózás mint téma, a csillagképekhez kötődő mítoszok, mondák, legendák. *Matematika:* Tájékozódás a külső világ tárgyai szerint; a tájékozódást segítő viszonyok megismerése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tájékozódás, kölcsönhatás, vízkörforgalom.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Egészség és betegség	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Testrészek, egészséges táplálkozás elemei, hőmérséklet.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az ember megismerése és egészsége, az egészségtudatos életmód kialakítása és gyakorlása.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Miért betegszünk meg? Milyen jelei lehetnek annak, hogy betegek vagyunk? Mi a teendő baleset esetén?	Az egészségünket károsító és védő szokások csoportosítása. Példák gyűjtése az aktív és passzív pihenésre. A gyógyítók munkájának	*Testnevelés és sport:* a rendszeres testmozgás szerepe, stresszoldás. *Magyar nyelv és*

Ismeretek: Az egészséges életmód (táplálkozás, aktív és passzív pihenés, öltözködés, személyes higiéné, rendszeres testmozgás, lelki egészség). A betegség (nátha, influenza, bárányhimlő) tünetei. A testhőmérséklet, láz mérése. A körzeti orvos és a kórház feladatai. Baleset: megelőzés, segélykérés, a mentők értesítése. A mentők munkája.	elismerése, tisztelete. A mentők munkájának értékelése, tisztelete. Teendők, segítségkérés módjainak megismerése baleset esetén.	*irodalom:* hasonlatok, szólásmondások, közmondások, mesék (az egészséggel és betegséggel kapcsolatban). *Technika, életvitel és gyakorlat:* a betegség tünetei, teendők betegség esetén.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Egészségmagatartás, betegség, gyógyítás, baleset, fogyaték.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Önismeret és viselkedés**	**Órakeret 2 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az önismeret és az önreflexió fejlesztése a viselkedési helyzetek tanulmányozásán keresztül. Az ember megismerése és egészsége szempontjából az emberi magatartásformák megfigyelése, hasonlóságok és különbségek keresése az állati kommunikációval.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Igaz-e, hogy „ugatós kutya nem harap”? Van-e hasonlóság az emberi és az állati viselkedés között? *Ismeretek*: Kommunikáció az állatvilágban: a kutya tájékozódása, területvédő és behódoló magatartása. Az emberi kommunikáció: beszéd, testbeszéd.	A kutya magatartásán keresztül példák vizsgálata az állati kommunikációra. Hasonlóságok és különbségek keresése az állati és emberi kommunikáció között. .	*Magyar nyelv és irodalom:* szólások, közmondások, metaforák (az ember és az állatok viselkedésével kapcsolatban). *Ének-zene:* emberi konfliktusok megjelenése dalokban. *Matematika:* hasonlóságok és különbségek.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Kommunikáció, metakommunikáció, együttélés.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Vágtat, mint a paripa**	**Órakeret 3 óra**
Előzetes tudás	Testrészek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A mozgásjelenségek tanulmányozása során az állandóság és változás és kapcsolatuk felismertetése. Az ember megismerése és egészsége szempontjából a mozgás szerepének felismertetése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Miért vágtat sebesen a paripa? *Ismeretek:* A mozgásfajták megkülönböztetése (egyenletes és gyorsuló mozgás, ütközés). A csontok, izmok, ízületek szerepe.	Mozgásjelenségek vizsgálata játékos kísérleteken keresztül: kérdések megfogalmazása a mozgások jellemzőivel kapcsolatban. A jelenségek megfigyelése az állandóság és a változás szempontjából, a változások megfigyelése, adott szempontú besorolása (a mozgás gyorsasága, iránya). Példák gyűjtése mozgással kapcsolatos rekordokra.	*Vizuális kultúra:* a mozgás megjelenítése a művészetekben, mozgókép készítése. *Ének-zene:* a ritmus és a mozgás kapcsolata (táncok). *Testnevelés és sport:* világcsúcsok, nemzeti rekordok különböző sportágakban, *Magyar nyelv és irodalom:* a mozgás leírására szolgáló rokon értelmű szavak, hasonlatok a mozgás kifejezésére; *Technika, életvitel és gyakorlat:* egészséges életmód, testmozgás.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Mozgásszerv, mozgásforma.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Kertben, mezőn**	**Órakeret 3 óra**
Előzetes tudás	Életfeltételek, tápanyagok, táplálék, évszakok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A felépítés és működés kapcsolatában az élőlények csoportosítása, a haszonnövények fogyasztható részeinek megnevezése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Mit érdemes venni a piacon? Honnan származik, és mire utal a növény elnevezés? Mitől növekszik a növény? *Ismeretek:* A Nap, mint energiaforrás. A napsugárzás hatása az élővilágra. Gombák, növények, állatok. Zöldségek, gyümölcsök. A növény részei (gyökér, szár, levél, virág, termés). A mag. Ehető növényi részek. Életszakaszok, csírázás, fejlődés, növekedés, öregedés.	Életközösség megfigyelése. Az élővilág szerveződési szintjeinek felismerése. A megfigyelt élőhely élőlényeinek csoportosítása (gomba, növény, állat, zöldség, gyümölcs). Látogatás a piacon, a tanyán vagy a kertben. Az idényzöldségek, idénygyümölcsök felismerése, csoportosítása aszerint, hogy mely ehető növényi részt fogyasztjuk. Példák keresése magra, termésre. Naptár készítése az idényzöldségekről és idénygyümölcsökről. Növény fejlődésének megfigyelése. A megfigyelt élőhelyen talált növények csoportosítása aszerint, mely életszakaszban voltak.	*Magyar nyelv és irodalom:* a kenyérrel kapcsolatos hasonlatok, szólás-mondások, mesék, mondák, műalkotások. *Vizuális kultúra*: mesterséges életközösségek (kert, mező) képi megjelenítése; zöldség- és gyümölcscsendéletek. *Ének-zene:* az egyes élőlényekkel kapcsolatos dalok.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Életközösség, növényi szerv, életciklus, napenergia, kenyérsütés.

4. évfolyam

Óraszám: **36 óra/év**
1 óra/hét

Az éves óraszám felosztására

Témakör sorszáma	Témakör	Óraterv
1.	**Mennyi időnk van?**	**4**
2.	**Tájékozódás a tágabb térben**	**4**
3.	**Miért érdemes takarékoskodni?**	**6**
4.	**Merre megy a hajó?**	**3**
5.	**Egészség és betegség**	**3**
6.	**Önismeret és viselkedés**	**5**
7.	**Vágtat, mint a paripa**	**3**
8.	**Kertben, mezőn**	**4**
	Ismétlés, rendszerezés, számonkérés	**4**

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Mennyi időnk van?**	**Órakeret 4 óra**
Előzetes tudás	Idő, napszakok, évszakok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A felépítés és működés, illetve a környezet és fenntarthatóság szempontjából a Föld, a Nap és a Hold kapcsolatának felismertetése. A tudomány és technika fejlődésének felismertetése példák alapján, a találmányok jelentőségének meglátása a távcső példáján.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Miért épp 24 órából áll egy nap? *Ismeretek:* A Föld mozgásai. Föld, Nap, Hold, holdfázisok képének megismerése. A távcső mint a távoli objektumok megfigyelésének eszköze.	A Föld mozgásáról (forgás, Nap körüli keringés) elképzelés kialakítása modell alapján. Annak felismerése, hogy a Földön nem mindenütt egyszerre van nappal, illetve éjszaka. Az időzónák megsejtése. Kapcsolat keresése a naptár elemei és a Föld mozgásai között. Képek keresése, közös bemutató	*Magyar nyelv és irodalom:* hasonlatok, metaforák, szólásmondások (az idővel kapcsolatban). *Vizuális kultúra:* az idő képi ábrázolása, az égitestek képi ábrázolása.

	készítése: az égitestek szépségének meglátása. Az egyes holdfázisok rajzolása, elhelyezése a naptárban, a ciklikus ritmus felismerése. Annak megsejtése, hogy a különböző időszámítási módszerek miatt eltérések adódhatnak. A távcső működésének vizsgálata. Annak megértése konkrét példák alapján, miért jelentett a távcső felfedezése hatalmas mérföldkövet a tudomány fejlődésében.	*Ének-zene:* ütem, ritmus, metronóm. *Matematika:* folyamat mozzanatainak időbeli elrendezése; időrend kezelése.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Időmérés, égitest, naptár.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Tájékozódás a tágabb a térben**	**Órakeret 4 óra**
Előzetes tudás	Fő világtájak, tájékozódás vázlatrajz alapján, saját település neve, környezete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A rendszerben való gondolkodás fejlesztése: a rész-egész kapcsolat értelmezése hazánk földrajzi helyzetén belül. A helyi és nemzeti azonosságtudat megalapozása, alakítása. A lakókörnyezettel és hazánkkal kapcsolatos pozitív attitűd megalapozása. A közlekedéssel kapcsolatos tudás bővítése. A térbeli tájékozódás fejlesztése, a térképhasználat előkészítése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hol találjuk Magyarországot a Föld bolygón? Hogyan tervezhetünk meg egy utazást? *Ismeretek:* A települések infrastruktúra rendszere: nagyváros, város, falu, tanya. Külváros, kertváros, belváros. Vonzáskörzet. Magyarország nagy	A nagy tájegységek felismerése Magyarország térképén. Irányok, távolságok leolvasása. A lakóhely elhelyezése az infrastruktúra rendszerében. Konkrét példák besorolása. Egy tájegységgel kapcsolatban kutatómunka elvégzése: képek, történetek keresése. Térképmásolás. Néhány jellegzetes magyar nevezetesség megismerése képeken, multimédián keresztül. Utazás tervezése a lakóhely és valamely nevezetes helység között, térkép segítségével: úticél megtalálása,	*Technika, életvitel és gyakorlat:* közlekedés, utazás, közlekedési eszközök. *Matematika:* Tájékozódás a síkban. Távolságok, nagyságrendek becslése, megnevezése, mérése. *Magyar nyelv és irodalom:* Magyarország értékeinek, illetve a lakóhelyhez köthető értékek megjelenítése a szépirodalomban.

tájegységei. hazánk néhány főbb természeti és kulturális nevezetessége. Közlekedési eszközök. Tömegközlekedés. A vízi, szárazföldi és légi közlekedési eszközök.	közbenső állomások felsorolása, látnivalók felsorolása, a távolság és időtartam becslése. A tömegközlekedési rendszer jelentőségének, környezeti hatásainak elemzése.	*Vizuális kultúra:* nemzeti szimbólumaink, illetve az egyes tájegységekhez köthető jelképek. *Ének-zene:* Magyarországhoz, illetve az egyes nagy tájegységekhez vagy a lakóhelyhez köthető népdalok, zeneművek.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Rész-egész viszony, távolságbecslés, térkép, Magyarország, település, közlekedési eszköz, tömegközlekedés.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Miért érdemes takarékoskodni?**	**Órakeret 6 óra**
Előzetes tudás	Hőmérséklet, az anyagok tulajdonságai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az anyag, energia, információ szempontjából az energiatakarékos magatartás erősítése. A papírgyártás megismerésén keresztül az ipari folyamat főbb lépéseinek megértése, a tudatos fogyasztói magatartás kialakítása, a szelektív gyűjtés fontosságának felismertetése. A múzeumok munkájának értékelése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Fogyasztanak-e áramot az elektromos berendezések, ha készenléti üzemmódban vannak? Mi a különbség a hagyományos és az energiatakarékos izzók között? Mire jó a papír? Készíthetünk-e otthon is papírt? *Ismeretek:* A hőátadás. A háztartási gépek, eszközök és készülékek energiatakarékossága. Az elektromos készülékek üzemeltetése a hőtermelés miatt veszteséggel is jár. A megújuló és nem megújuló energiaforrások. A papír szerepe mindennapi életünkben. A papírgyártás: az ipari gyártás	Megfigyelések, vizsgálatok a hő terjedésével kapcsolatosan. A megújuló és nem megújuló energiaforrások megkülönböztetése konkrét példák alapján. Különböző papírfajták vizsgálata megadott szempontok alapján. Példák gyűjtése a papír felhasználására. A gyűjtött példák alapján az egy hét alatt felhasznált papír mennyiségének mérése. Ismerkedés a papír történetével, merített papír készítése. A papírgyártás és papírkészítés példáján a házi és ipari előállítás különbségeinek megfigyelése. A szelektív gyűjtés és a tudatos fogyasztói magatartás szerepének felismerése az újrahasznosítás kapcsán, az újrahasznosításra	*Vizuális kultúra:* műveletek különféle papírfajtákkal (ragasztás, kasírozás, kollázs), papírmasé. *Technika, életvitel és gyakorlat:* gyártási folyamatok. *Erkölcstan:* az egyéni felelősség kérdése. *Matematika:* halmazok.

vázlata (a termék előállítása: nyersanyag, termék, késztermék, hulladék; a papírgyártás vízigényes folyamat). Használati tárgyak és alkotások újrahasznosított papírból. A papír mint csomagolóanyag. Egyéb csomagolóanyagok. Példák a papír, műanyag, fém újrahasznosítására.	gyűjtött példák alapján. Az egyes csomagolóanyagok összehasonlítása különböző szempontok szerint (esztétikus, gazdaságos, környezetkímélő, energiatakarékos, újrahasznosítható, eldobó, pazarló). Múzeumlátogatás után a szerzett tapasztalatokról beszámoló szóbeli vagy írásbeli vagy rajzos formában előre megadott vagy választott szempont alapján.	
Kulcsfogalmak / fogalmak	Papírgyártás, újrahasznosítás, energiaforrás, energiatakarékosság.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Merre megy a hajó?**	**Órakeret 3 óra**
Előzetes tudás	Halmazállapot-változások, oldódás, kölcsönhatás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az anyag, energia, információ szempontjából a hang- és fényjelenségek tanulmányozása. Az állandóság és változás megfigyelése saját vizsgálatok értelmezésén keresztül. A tudomány, technika, kultúra szempontjából az egyes jelenségek gyakorlati alkalmazásának megismerése.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Miért színes a szivárvány? Van-e hang a Holdon? Miért lehet szomjan halni a tengeren? Miért fagy be nehezen a tenger? Miért úszik a jégtömb a vízen? *Ismeretek:* Példák hang- és fényjelenségekre. Keverékek és oldatok. Megfordítható (fagyás-olvadás, oldódás-kristályosítás) és nem megfordítható folyamatok (égés).	Konkrét jelenségek (rezgő húrok, megütött vizespohár, rezgő vonalzó stb.) vizsgálatán keresztül annak megtapasztalása, hogy a hangot a levegő rezgésén keresztül érzékeljük. Fénytörés és -szóródás vizsgálatán keresztül annak felismerése, hogy a fehér fény különböző színek keveréke. Példák gyűjtése környezetünkből keverékekre és oldatokra.	*Vizuális kultúra:* képek vízről, tengerről, hajókról. *Magyar nyelv és irodalom:* a hajózás, mint téma, a csillagképekhez kötődő mítoszok, mondák, legendák. *Ének-zene:* a hangszerek hangja, hangmagasság; a hajózáshoz kötődő dalok. *Matematika:* Tájékozódás a külső világ tárgyai szerint; a

		tájékozódást segítő viszonyok megismerése. Számok, nagy számok, mértékegységek.
Kulcsfogalmak / fogalmak	Tájékozódás, kölcsönhatás, vízkörforgalom.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Egészség és betegség**	**Órakeret 3 óra**
Előzetes tudás	Testrészek, egészséges táplálkozás elemei, hőmérséklet.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az ember megismerése és egészsége, illetve a felépítés és működés kapcsolata szempontjából a betegségtünetek felismerésének képessége és a kezdeményezőkészség fejlesztése, az egészségtudatos életmód kialakítása és gyakorlása. A felelősségtudat erősítése.	
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan kerülhetjük el a betegségeket? Mitől függ a gyógyulás? *Ismeretek:* A betegség okai: fertőzés, örökletes betegség, életmód. A gyógyítás. A gyógyszertár. A védőoltások szerepe.	A betegségtünetek felismerésének gyakorlása esettanulmányokon keresztül. A fertőzés megelőzési módjainak gyakorlása. Az egyes egészségügyi intézmények használatának megismerése. A megelőzés szerepének felismerése.	*Testnevelés és sport:* a rendszeres testmozgás szerepe, stresszoldás. *Magyar nyelv és irodalom:* hasonlatok, szólásmondások, közmondások, (az egészséggel és betegséggel kapcsolatban). *Technika, életvitel és gyakorlat:* a betegség tünetei, teendők betegség esetén.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Egészségmagatartás, betegség, gyógyítás, baleset, fogyaték.	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Önismeret és viselkedés**	**Órakeret 5 óra**
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az önismeret és az önreflexió fejlesztése a viselkedési helyzetek tanulmányozásán keresztül. Az ember megismerése és egészsége szempontjából az emberi magatartásformák megfigyelése, hasonlóságok és különbségek keresése az állati kommunikációval. A kapcsolatok és a közösség jelentőségének felismertetése az ember életében.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan „olvashatunk” mások jelzéseiből? Hogyan kerülhetjük el a sértődéseket, veszekedéseket? Hogyan őrizhetjük meg barátságainkat? *Ismeretek*: Az emberi kommunikáció: beszéd, testbeszéd. Mosoly, fintor, bólintás, hunyorítás, testtartás szerepe. Magatartásformák, szabályok, viselkedési normák különböző élethelyzetekben. Példák a helytelen és helyes viselkedésre. Együttélés a családban. Baráti kapcsolatok, iskolai közösségek.	Filmrészletek, fotók segítségével az emberi kommunikáció elemeinek vizsgálata, a mimika és a testtartás szerepének elemzése egy-egy példán. Szerepjáték során a megállapítások kipróbálása, ellenőrzése. Emberi magatartásformák megfigyelése különböző helyzetekben. Helyzetgyakorlatok elemzése. Példák csoportosítása (helyes és helytelen viselkedés), érvek és indokok keresése. Az együttélés alapvető szabályainak megbeszélése.	*Magyar nyelv és irodalom:* szólások, közmondások, metaforák (az ember és az állatok viselkedésével kapcsolatban). *Vizuális kultúra:* arckifejezések, testbeszéd megjelenítése művészeti alkotásokon. *Ének-zene:* emberi konfliktusok megjelenése dalokban. *Matematika:* hasonlóságok és különbségek. *Erkölcstan:* emberi kapcsolatok, közösség, a helyes magatartás.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Kommunikáció, metakommunikáció, együttélés.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	**Vágtat, mint a paripa**	**Órakeret 3 óra**
Előzetes tudás	Testrészek.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A mozgás szerepének felismertetése az egészségmegőrzésben, a mozgásszervrendszer működésének alapvető megértetése. A felépítés és működés kapcsolatának beláttatása a ló testfelépítésének és mozgásának példáján.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	**Fejlesztési követelmények**	**Kapcsolódási pontok**
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Kiből lesz jó rövidtávfutó? És jó hosszútávfutó? Hogyan fejleszthetjük mozgásunkat? *Ismeretek:* A csontok, izmok, ízületek szerepe: hajlékonyság, erő, rugalmasság, gyorsaság, ügyesség. Az edzés és a bemelegítés. A testalkatnak, testi adottságoknak megfelelő mozgásformák. A tánc, mint mozgás. A mozgás, mint aktív pihenési forma. A mozgásszegény életmód veszélyei. A ló leírása: testfelépítés, életmód, alkalmazkodás a környezethez. A ló mozgása: ügetés, poroszkálás, vágta.	A rendszeres testmozgás jelentőségének felismerése. Esettanulmányok, példák feldolgozása arról, hogy a rendszeres testmozgás hogyan fejleszti az akaraterőt, állóképességet, ügyességet. A bemelegítés fontosságának, az edzésmunka során a fokozatosság elvének belátása. Lehetőségek keresése a lakóhelyen a rendszeres testmozgás gyakorlására. A kapcsolat felismerése a ló testfelépítése és életmódja, illetve természetes környezete között. Annak magyarázata, miért elterjedt haszonállat a ló: példák keresése a ló és az ember kapcsolatára. A ló mozgásának megfigyelése és a különböző mozgásformáinak összehasonlítása.	*Ének-zene:* népdalok, zeneművek a ló és ember kapcsolatáról. *Testnevelés és sport:* a rendszeres testmozgás, az edzés, a bemelegítés; lovassportok. *Magyar nyelv és irodalom:* a mozgás, illetve a ló mozgásának megjelenítése irodalmi alkotásokban, mondókákban. *Technika, életvitel és gyakorlat:* egészséges életmód, testmozgás.

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Mozgásszerv, mozgásforma.

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	Kertben, mezőn	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Életfeltételek, tápanyagok, táplálék, évszakok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A felépítés és működés kapcsolatában az élőlények csoportosítása, a haszonnövények fogyasztható részeinek megnevezése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan kerül a kenyér az asztalra? *Ismeretek:* Háziállatok (kutya, macska), haszonállatok (tyúk, kacsa), hazai vadon élő állatok (rókalepke, májusi cserebogár, kárász, csuka, seregély, feketerigó, mezei pocok, őz, róka). Szaporodás: pete, tojás, elevenszülő. Lebomlás, komposztálás, rothadás. Kenyérsütés: búza, liszt és kenyér példáján a nyersanyag, termék, késztermék fogalma, a rostálás, a szitálás, az őrlés, a kelesztés és a dagasztás folyamata, az üzletekben kapható kenyerek és az adalékok szerepe, kenyérsütés házilag, kapcsolódás az új kenyér ünnepéhez, a kenyérrel kapcsolatos hagyományok.	Példaállatok csoportosítása a tanult csoportok szerint (háziállat, haszonállat, vadon élő állat, illetve ízeltlábúak, halak, madarak, emlősök). Néhány jellegzetes állatnyom tanulmányozása, lerajzolása. Életnyomok gyűjtése a terepi látogatás során. Állatnyomok megismerése. Lebomlás vizsgálata. A komposztálás szerepének felismerése. Szerves hulladékok csoportosítása a komposztálhatóság szerint. Példák gyűjtése kenyérfajtákra, összehasonlításuk különböző szempontok szerint. A kenyérsütés példáján a természet tiszteletének felismerése a hagyományos életmód egyszerű cselekvéseiben.	*Magyar nyelv és irodalom:* a kenyérrel kapcsolatos hasonlatok, szólás-mondások, mesék, mondák, műalkotások. *Vizuális kultúra*: mesterséges életközösségek (kert, mező) képi megjelenítése; zöldség- és gyümölcscsendéletek. *Ének-zene:* a kenyérsütéssel, illetve az egyes élőlényekkel kapcsolatos dalok. *Technika, életvitel és gyakorlat:* gyártási folyamat; alapanyag, nyersanyag, késztermék.
Kulcsfogalmak/ fogalmak	Életközösség, növényi szerv, életciklus, napenergia, kenyérsütés.	

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	Az egészséges életmód alapvető elemeinek alkalmazása az egészségmegőrzés és az egészséges fejlődés érdekében, a betegségek elkerülésére. Az életkornak megfelelően a helyzethez illő felelős viselkedés segítségnyújtást igénylő helyzetekben. A hosszúság és idő mérése, a mindennapi életben előforduló távolságok és időtartamok becslése. Képesség adott szempontú megfigyelések végzésére a természetben, természeti jelenségek egyszerű kísérleti tanulmányozására. A fenntartható életmód jelentőségének magyarázata konkrét példán keresztül, a hagyományok szerepének értelmezése a természeti környezettel való harmonikus kapcsolat kialakításában, illetve felépítésében. Az élőlények szerveződési szintjeinek és az életközösségek kapcsolatainak a bemutatása, az élőlények csoportosítása tetszőleges és adott szempontsor szerint. Egy természetes életközösség bemutatása. Egy konkrét gyártási folyamat kapcsán a technológiai folyamat értelmezése, az ezzel kapcsolatos felelős fogyasztói magatartás ismerete. Magyarország elhelyezése a földrajzi térben, néhány fő kulturális és természeti értékének ismerete. Informatikai és kommunikációs eszközök irányított használata az információkeresésben és a problémák megoldásában.