

E mber és ter mészet

műveltségterület

# K ö r n y e z e t i s m e r e t

1-4. évfolyam

Szandaszőlősi Általános és Alapfokú Művészeti Iskola

**2013**

# Ajánlás

A környezetismeret tanterv a Mozaik Kiadó kerettantervének kiegészített változata.

Az átdolgozásnál felhasznált dokumentumok:

- NAT 2012 (110/2012.(VI.4.) Kormányrendelet
- EMMI kerettanterv 51/2012. (XII. 21.) EMMI rendelet 1. sz. melléklet 1.2.5
- Mozaik Kiadó kerettanterve
- a Szandaszőlősi Általános és Alapfokú Művészeti Iskola Nevelési Programja
- a Szandaszőlősi Általános és Alapfokú Művészeti Iskola 2010. évi helyi tanterve

## **A TANTERV TARTALMAZZA:**

1-4. évfolyamon a környezetismeret tantárgyra vonatkozóan:

- A tantárgy céljait feladatait, fejlesztési követelményeket.
- A tantárgy óraterveit.
- Az értékelési elveket.
- A tankönyv kiválasztásának elveit.
- Az évfolyamok tananyagának témáit.
- A továbbhaladás feltételeit.
- Az év végi követelményeket.
- Az iskola beszámoltatás, az ismeretek számonkérésének követelményeit és formáit.

## **Az átdolgozást végezte:**

1. – 2. évfolyam: Fehérné Zsák Zsuzsanna \_\_\_\_\_

1. – 2. évfolyam: Bartáné Jáger Anikó \_\_\_\_\_

3. – 4. évfolyam: Baginé Tápai Gabriella \_\_\_\_\_

3. – 4. évfolyam: Hankoszki Zsuzsanna \_\_\_\_\_

Szolnok, 2013. március 31.

## 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 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 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. Képessé kell tennünk a tanulókat a különböző veszélyhelyzetek (balesetveszélyes tevékenységek, viselkedések, fertőzésveszély, a közlekedés, a háztartás veszélyforrásai, a lakóhely balesetveszélyes helyei, természeti viszonyosságok) 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 bal- esetmentesen,
- 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 kereszen 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 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 szerezzon jártasságot a természettudományos megismerésben. Legyen tájékozott arról, hogy a természettudományok fejlődése számtalan tudós munkájának az eredménye. Lásssa, 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 vész helyzetben,
- 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**

A tanulói teljesítmények értékelése három egymáshoz szorosan kapcsolódó részelemből tevődik össze: az ismeretek, az ismeretek alkalmazásának képessége, a kompetenciákban való jártasság.

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 (1. évfolyam és 2. évfolyam fél-éve) vagy osztályzatot (2. évfolyam év végétől) 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.
- Harmadik és negyedik évfolyamon a témákat témazáró *felmérő* zárja.

Témazárók egységes %-os értékelése:

100 % - 90 %	jeles (5)
89 % - 76 %	jó (4)
75 % - 60 %	közepes (3)
59 % - 40 %	elégséges (2)
39 % - 0 %	elégtelen (1)

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 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 pe-



dagógus egyszerre irányít és példát ad. Felelőssége abban is kiemelkedő, hogy a válaszkérésben 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 – 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 újdonosságokra fogékony, ugyanakkor kritikus felnőtt magatartása is formálódik ebben az életpályában.

### **A tankönyvválasztás szempontjai**

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

- tartalmi szempontból feleljen meg az érvényben lévő központi tantervben megfogalmazott tartalmi és fejlesztési irányelveknek.
- a taneszköz legyen jól tanítható a helyi tantervben meghatározott, a környezetismeret tanítására rendelkezésre álló órakeretben;

- a taneszköz segítségével a környezetismeret kerettantervben megadott fogalomrendszer jól megtanulható, elsajátítható legyen
- a taneszköz minősége, megjelenése legyen alkalmas a diákok esztétikai érzékének fejlesztésére, nevelje a diákokat igényességre, precíz munkavégzésre, a taneszköz állapotának megóvására;
- a taneszköz segítséget nyújtson a megfelelő természettudományos szemlélet kialakításához, ábraanyagával támogassa, segítse a tanulói kísérletek megértését, rögzítését;
- a tananyag mennyisége és tartalma megfelel a tanulók életkorának.
- a tananyag feldolgozása tegye lehetővé a differenciált oktatást.
- tartalmazzon az ismeretek elsajátítását ellenőrző, illetve a ismeretek alkalmazását igénylő, a természetismereti kompetenciák elmélyítését segítő feladatokat.

## 1–2. évfolyam

Az iskolába kerülő növendékek környezetükkel, a természettel kapcsolatos saját élményei, megfigyelései és ezekre talált magyarázatai egy-egy tanulócsoporthoz nagyon sokfélék. A környezetismeret tantárgy tanulása abban segít, hogy egy-egy ismeretelemmel 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 miértnek megfogalmazásának) és a válaszkérésnek, 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 megfigyelésük és tényeken alapuló megközelítés itt válik a vizsgálódás részévé.

A természeti jelenségek fűrészkése, 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 részlet 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 hasznosítja életében – világméretű 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 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 családdal 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

	<b>A környezetismeret tantárgy heti óraszám</b>	<b>A tantárgy éves óraszám</b>
1. évfolyam	1,5 óra	55 óra
2. évfolyam	1,5 óra	55 óra

3. évfolyam	1,5 óra	55 óra
4. évfolyam	1,5 óra	55 óra

### 1. évfolyam

#### Javasolt óraterv

Tematikai egység címe	Órakeret
Az iskola	10 óra
Az iskolás gyerek	10 óra
Mi van a teremben?	8 óra
Hóban, szélben, napsütésben	10 óra
Összefoglalásra, gyakorlásra, ismétlésre szánt órakeret	8 óra
Tanulmányi séta	3 óra
A JAM és a Szociális, környezeti és életviteli kompetenciák környezetismeret tantárgyhoz kapcsolódó moduljai	6 óra
Az éves óraszám	55 óra

#### Tematikai egység: Az iskola (10 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
---	---------------------------	---------------------

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p><i>Mi a különbség az óvoda és az iskola között?</i></p> <p><i>Hogyan tájékozódunk az iskola épületében?</i></p> <p>Az iskola legfontosabb helyiségei.</p> <p>Az iskolában található jelek, jelzések, piktogramok.</p> <p><i>Kikkel találkozunk az iskolában?</i></p> <p>Az iskolai dolgozók és foglalkozásuk.</p> <p><i>Hogyan öltözködünk az iskolában?</i></p> <p>Az iskolai élet rendje.</p> <p><i>Mi van az iskolában?</i></p> <p>A környezetünkben előforduló anyagok érzékelhető tulajdonságai.</p>	<p>Tájékozódás az iskola épületében.</p> <p>Mérés, becslés, vázlatos alaprajz készítése.-Tájékozódás vázlatrajz alapján. Természetes mértékek (lépés, arasz stb.) használata.</p> <p>Az iskola épületében és környékén található jelek, jelzések értelmezése.</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><i>Vizuális kultúra:</i> színek, formák.</p> <p><i>Matematika:</i> távolságok, nagyságrendek becslése, megnevezése, mérése.</p> <p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> helyes öltözködés.</p>

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p><i>Milyen élőlények vannak a tanyákon, az iskolában, az iskolaudvarán?</i></p> <p><i>Miért nem akar sok szülő házi kedvencet otthonra?</i></p> <p>A szobanövények és a házi kedvencek gondozása.</p> <p><i>Mi különbözteti meg az élő az élettelenről?</i></p> <p>Életjelenségek, életfeltételek.</p> <p><i>Hogyan változik az időjárás a nap során?</i></p> <p>Az időjárást jelző piktogramok.</p>	<p>A házi kedvencek, a házban és a ház körül élő állatok megnevezése, egy-egy (az ember számára) jellemző tulajdonságának megnevezése.</p> <p>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>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Élő, élettelen, növény, állat, életjelenség.	

**Tematikai egység: Az iskolás gyerek (10 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?</i></p> <p><i>Mivel telnek a hétköznapok, a hétvégék és az ünnepek?</i></p> <p><i>Hogyan, mikor és mennyit tanulunk?</i></p> <p>A napszakok, évszakok váltakozása. A napok és a hónapok. Napirend és napszakok.</p> <p><i>Mi a különbség felnőttek és gyerekek között?</i></p> <p>Az emberi test külső képe. Az ember főbb testrészei.</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>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>Osztálytárs, fiatalabb és idősebb testvér, szülő, illetve más felnőtt testméreteinek mérése, az adatok összehasonlítása, relációk megfogalmazása.</p> <p>Ismétlődő jelenségek (ritmusok) megfigyelése az ember életében, a test működésében. Példák gyűjtése. A mozgás hatásának megfigyelése a pulzusra és a légzészámra.</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>Matematika:</i> az előtte, utána, korábban, később megértése, használata; folyamat mozzanatainak időbeli elrendezése; időrendkezelése.</p>

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek		Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>Mit, mikor, hogyan és mennyit együnk?</i></p> <p>Helyes fog- és testápolás.</p> <p><i>Hogyan tájékozódunk a környezetben?</i></p> <p>Legfontosabb érzékszerveink és szerepük a környezet megismerésében. Védelmük fontossága és módjai.</p>		<p>A helyes táplálkozási és a higiénés szokások tudatosítása, alkalmazása a napi gyakorlatban.</p> <p>Az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes szokások megismerése és gyakorlása, alkalmazása.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	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></p> <p>Tárgyak (anyagok) tulajdonságai (átlátszóság, keménység, rugalmasság, érdesség-simaság, forma, szín).</p>		<p>A tanteremben található tárgyak csoportosítása különböző szempontok szerint (érezékszervekkel vizsgálható tulajdonságok, anyag, méret, felhasználás).</p> <p>Kapcsolat keresése az anyag tu-</p>	<p><i>Ének-zene:</i> tűzzel kapcsolatos dalok.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> az anyagi tulajdonságokra használható jelzők, hason-</p>



Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>Hogyan függenek össze a tárgyak anyagi tulajdonságai a felhasználásuk módjával?</i></p> <p><i>Milyen anyagokból készültek a tanszereid?</i></p> <p>Természetes és mesterséges anyagok a környezetünkben található tárgyakban.</p> <p><i>Mely tárgyak jelentenek veszélyt tűz esetén?</i></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).</p> <p>A gyufa használata. Irinyi János, mint a gyufa feltalálója.</p> <p><i>Hogyan lehet megelőzni a tűzeseteket? Mit lehet tenni tűz esetén?</i></p> <p>Tűzvédelem, a tűzoltás alapelvei, eszközei.</p>	<p>lajdonságai 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 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.</p> <p>A körültekintő munkavégzés fontosságának felismerése. A tűzoltók munkájának értékelése.</p>	<p>latok; mondókák, versek a tűzzel kapcsolatban.</p>
<p><b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b></p>	<p>Tűzvédelem, tűzoltás, égés, anyagi tulajdonság, felhasználás.</p>	

**Tematikai egység: Hóban, szélben, napsütésben (10 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.

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p><i>Melyek a különböző évszakok időjárásának jellemző jegyei?</i></p> <p>Évszakok és jellemző időjárásuk. Az időjárás tényezői.</p> <p>A Celsius-skála, hőmérséklet.</p> <p>A csapadék formái (eső, köd, hó).</p> <p><i>Hogyan határozza meg öltözködésünket az időjárás?</i></p> <p><i>Hogyan védjük testünket a hideg, a meleg, a szél és a csapadék ellen?</i></p> <p>Az évszaknak megfelelő helyes öltözködés.</p>	<p>Az időjárás évszakonkénti megfigyelése, elemeinek jelölése piktogramokkal.</p> <p>A víz halmazállapotai és a csapadékformák összekapcsolása.</p> <p>Időjárási napló készítése.</p> <p>A réteges öltözködés szerepének megértése. Öltözködési tanácsok adása időjárás-előrejelzés értelmezése alapján.</p> <p>Az időjárás élőlényekre gyako-</p>	<p><i>Technika, életvitel és gyakorlat: öltözködés, időjárás, egészséges táplálkozás.</i></p>

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p><i>Hogyan viselkednek a növények és az állatok különböző időjárási körülmények között?</i></p> <p>Példák a növények fényviszonyokhoz, az állatok változó hőmérsékleti viszonyokhoz történő alkalmazkodására.</p> <p><i>Mi jellemzi táplálkozásunkat a különböző évszakokban?</i></p> <p>Az egészséges táplálkozás jellemzői a különböző évszakokban.</p> <p>Az élőlények energiaszükséglete és életmódja közötti kapcsolat.</p> <p>A folyadékfogyasztás szerepe.</p>	<p>rolt hatásának megfigyelése, konkrét példák gyűjtése.</p> <p>Napi és éves ritmus megfigyelése a növény- és állatvilágban, a tapasztalatok rögzítése rajzzal vagy írásban.</p> <p>Évszakokhoz kötődő étrendek összeállítása.</p> <p>Naponta többszöri zöldség és gyümölcs (évszaknak megfelelő, közelben termesztett) fogyasztásának tudatosítása.</p> <p>A nyári megnövekedett folyadékigény magyarázata.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Időjárás, évszaki változás, egészségvédelem.	

## 2. évfolyam

### Javasolt óraterv

<b>Tematikai egység címe</b>	<b>Órakeret</b>
Tájékozódás az iskolában és környékén	8 óra
Anyagok körülöttünk	10 óra
Mi kerül az asztalra?	8 óra
Élőlények közösségei	12 óra
Tanulmányi séta	3 óra
A JAM és a Szociális, környezeti és életviteli kompetenciák környezetismeret tantárgyhoz kapcsolódó moduljai	6 óra

Összefoglalásra, gyakorlásra, ismétlésre szánt órakeret	8 óra
Az éves óraszám	55 óra

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

#### Előzetes tudás

- Természetes hosszúságok 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
<p><i>Mit jelent az alaprajz, vázlatrajz, útvonalrajz kifejezés? Miért van ezekre szükség?</i></p> <p>Alaprajz, vázlatrajz, útvonalrajz.</p> <p><i>Miért nem pontos a mérés eredménye, ha alkalmi mértékegységet használunk?</i></p> <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, sík-</p>	<p>Alaprajz készítése az osztályteremről, vázlat az iskoláról.</p> <p>Útvonalrajzok készítése a lakhely és az iskola között. Egy-egy konkrét példa összehasonlítása.</p> <p>Becslés és mérés alkalmazása.</p> <p>Az iskola elhelyezése a településen belül és annak térképén.</p> <p>A környék földfelszíni formakincsének megnevezése.</p> <p>Egyszerű felszínformák, és felszíni vizek felismerése képen, modellen, valóságban.</p>	<p><i>Matematika:</i> halmozok, rész-egész viszony, becslés.</p> <p><i>Vizuális kultúra:</i> tájképek.</p> <p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> fűtés, háztartási munkák, közlekedés, energiatakarékosság.</p>

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>ság, 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. 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 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><b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b></p>	<p>Alaprajz, lépték, energiatakarékosság, felelősség.</p>	

**Tematikai egység: Anyagok körülöttünk (10 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.

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p><i>Önthető-e a szén, a málk, 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 erőki-fejtéssel 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 (élelmiszeripari termékekről, illetve mérőeszközökről), kapcsolat keresése a decili-</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>

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<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 fagy? Megrepsztheti-e a víz a sziklát?</i></p>	<p>ter 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>	

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
A melegítés és hűtés a mindennapokban.		
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Halmazállapot, halmazállapot-változás, térfogatmérés, tömegmérés, oldódás.	

### 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 ételkészítés-higiéniája jelentőségének felismerése.
- Törekvés kialakítása az egészség megőrzésére.
- Annak felismerése, hogy számos szokásnak biológiai alapja, magyarázata van.

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p><i>Miért leszünk éhesek?</i></p> <p><i>Miért fontos a rendszeres étkezés?</i></p> <p>Az éhség, mint a szervezet jelzése: energiára, tápanyagra van szükségünk.</p> <p>A leggyakoribb élelmiszerek energiatartalma (alacsony, magas), a tápanyagok fajtái (fehérje, zsír, szénhidrát). Táplálékpiramis.</p> <p>A víz a legegészségesebb italunk, mely a szervezet számára nélkülözhetetlen.</p>	<p>Élelmiszerfajták csoportosítása energiatartalmuk (magas, alacsony), illetve tápanyagtartalmuk alapján.</p> <p>A napi táplálkozásra vonatkozó (változatosság és élelmiszercsoportok mennyisége) szabályok felfedezése.</p> <p>Példákon keresztül a helyes és helytelen étrend, az egészséges és egészségtelen táplálkozás felismerése.</p>	<p><i>Vizuális kultúra:</i> csendéletek gyümölcsökkel, ételekkel.</p> <p><i>Ének-zene:</i> az étkezéssel kapcsolatos dalok.</p> <p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> a főzés, illetve ételkészítés; az élelmiszerek, ételek tárolása; egészséges táplálkozás, étrend.</p>



<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p><i>Milyen élelmiszerekből 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><i>Mit kell tenned, hogy fogaid egészségesek legyenek?</i></p> <p>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></p> <p>Az emésztéshez nyugalomra van szüksége a szervezetnek.</p> <p><i>Mi az alapvető konyhai műveletek szerepe?</i></p>	<p>telen 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>Az étkezéssel kapcsolatos szokások gyűjtése, elemzése</p> <p>A helyes étkezési szokások megismerése, betartása, gyakorlása.</p> <p>Az étkezéssel kapcsolatos szokások (például nyugodt környezet, folyadékfogyasztás, levesek) biológiai hátterének felismerése.</p> <p>A rendszeres, nyugodt táplálkozás szerepének felismerése.</p> <p>A gyorsétkezés előnyeinek és hátrányainak összegyűjtése, mérlegelése.</p> <p>Egy hagyományos helyi étel elkészí-</p>	

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p>Alapvető konyhai műveletek: aprítás, melegítés, hűtés, fagyasztás, szárítás, forralás.</p> <p><i>Mit kezdhetünk a maradék étellel?</i></p> <p>A konyhai higiénés szabályok. A maradék étellel kapcsolatos higiénés szabályok.</p> <p>Az ételmérgezés okai és következményei.</p> <p><i>Mit érdemes csomagolni egy egész napos kirándulásra?</i></p>	<p>tésén keresztül a főzési folyamat lépéseinek értelmezése</p> <p>Az ételek tárolásával kapcsolatos alapvető szabályok megismerése és betartása.</p> <p>Ételek csoportosítása aszerint, hogy mennyire romlandóak</p> <p>Az ételmérgezés tüneteinek felismerése, a veszélyeinek megértése.</p> <p>Javaslat készítése: mit vigyünk magunkkal hosszabb utazásra, rövidebb kirándulásra télen, nyáron stb.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Egészségtudatos magatartás, élelmiszer-higiéné, táplálkozási piramis, étkezési szabály.	

### Tematikai egység: Élőlények közösségei (12 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>Az élőlények alkalmazkodása az ember által alakított környezethez.</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 oroszlánt hobbiállatként?</i></p> <p>Életfeltételek, egyes állat- és növényfajok igényei. Élőhely.</p> <p>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>A természetvédelem jelentőségének felismerése, az állat- és növénykeretek munkájának értékelése.</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>
<p><b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b></p>	<p>Életfeltétel, környezeti igény, természetvédelem, sokféleség, életközösség, táplálkozási kapcsolat.</p>	

**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.

**Ellenőrzés, értékelés**

Első évfolyamon negyedévenként szöveges értékelés, második évfolyamon évközben érdemjeggyel, félévkor szövegesen, évvégén érdemjeggyel, melynek szempontjai:

**Szöveges értékelés 1. osztályban félévkor és évvégén:****Kiválóan megfelelt:**

Az a tanuló, aki minden tanítási órán aktívan dolgozik.

Rendkívül nyitott és érdeklődő a természet jelenségei iránt.

Jól használja a térbeli és időbeli tájékozódáshoz szükséges fogalmakat.

A hét napjait, a hónapok és az évszakok nevét ismeri, képes azok felsorolására.

A tananyagról és a megfigyelési tapasztalatairól összefüggően be tud számolni.

Beszámolóiban használja a tanult szakszavakat.

Írásbeli munkái tetszetősek.

Maximálisan igyekszik a feladatai pontos elvégzésére.

### **Jól megfelelt:**

Az a tanuló, aki a tanítási órákon aktívan dolgozik.

Fel lehet kelteni az érdeklődését a természet jelenségei és értékei iránt.

Jól használja a térbeli és időbeli tájékozódáshoz szükséges fogalmakat

A hét napjait, a hónapok és az évszakok nevét ismeri, képes azok felsorolására.

A tananyagról és a megfigyelési tapasztalatairól kevés tanítói segítséggel tud beszámolni.

Beszámolóiban igyekszik használni a tanult szakszavakat.

Igyekszik a feladatai pontos elvégzésére.

### **Megfelelt:**

Az a tanuló, aki tanórákon keveset aktivizálja magát.

Ritkán mutat érdeklődést a természet jelenségei iránt.

Még bizonytalan a térbeli és időbeli tájékozódást kifejező szavak használatában.

Segítséggel képes a hét napjainak, a hónapok és évszakok nevének felsorolására.

Feladatainak elvégzésére, kötelességeire gyakran figyelmeztetni kell.

Beszámolóit kérdések segítségével tudja megtenni.

Írásbeli munkáiban hiányosságok, pontatlanságok fordulnak elő.

### **Felzárkóztatásra szorul:**

Az a tanuló, aki tanórákon nem aktív.

Feladatait nem végzi el.

Ismereteiről nem tud beszámolni.

Írásbeli munkái hiányosak, pontatlanok.

Segítséggel sem képes a tájékozódáshoz használt kifejezések megkülönböztetésére.

Még nem tudja önállóan megnevezni a napok, hónapok, évszakok neveit.

**2. évfolyam:****Ellenőrzés, értékelés:**

Félévente minden tanulónak legalább egy szóbeli felelete legyen.

Egy-egy témakör összefoglalása után írásbeli számonkérés.

Az első és a második félév lezárásakor az adott időszakra vonatkozó tantervi követelmények teljesítésének diagnosztikus felmérése.

A tanuló aktivitása ismeretszerző tevékenység során (tanulmányi séták, kísérletek, tanóra).

Egyéni felkészülés után beszámoló egy-egy témából.

Félévenként a füzet szöveges értékelése.

**Értékelés félévkor/év végén:****Kiválóan megfelelt/jeles:**

A természet jelenségei, értékei iránt rendkívül nyitott és érdeklődő.

Az élő élettelen természet összefüggéseit önállóan észleli, meg tudja nevezni, minőségi és mennyiségi tulajdonságait is felismeri, megnevezi.

Felismeri a viszonyítás, becslés korlátait és a mérés szükségességét.

Ismeri néhány mennyiség mérésének módját.

Biztonsággal, önállóan használja a méréshez szükséges eszközöket.

Tudja, hogy mérés összehasonlítás.

Önállóan végez összehasonlításokat, csoportosításokat, mind megadott, mind választott szempontok alapján.

Önállóan felismeri és megnevezi a környezetében előforduló anyagok, tárgyak tulajdonságait.

Tapasztalás útján, valamint képi és szöveges formában megszerzett ismereteit új feladathelyzetben is megbízhatóan fel tudja idézni.

Élő és élettelen környezetére az iskolában és az iskolán kívüli programok alkalmával is egyre tudatosabban figyel.

Tapasztalatait képes önállóan leírni szóban, rajzban, írásban.

A szabályszerűségeket önállóan felismeri.

A tanult módszereket önállóan használja fel az élőlények életközösség megismeréséhez.

Önállóan felismeri az élőlény és környezete közti összefüggést.

A különböző élőhelyeken előforduló növényeket, állatokat önállóan megfigyeli, összehasonlítja, csoportosítja a helyi sajátosságok figyelembevételével.

Óvja és ápolja közvetlen környezete növény és állatvilágát.

Ismeri és gyakorolja az egészséges fejlődés feltételeit.

### **Jól megfelelt/ Jó:**

A természet jelenségei, értékei iránt rendkívül nyitott és érdeklődő.

A mérhető tulajdonságok felismerésére kevés segítséggel képes.

Az élő és élettelen természet összefüggéseit meg tudja nevezni.

A minőségi és mennyiségi tulajdonságok felismerését kis segítséggel, de önállóan végzi.

Viszonyításai, becslései nem mindig pontosak.

Tanítói segítséggel észleli az élőlény és környezete közti összefüggéseket.

Tudja a tanult állatok közül egy típusának főbb jellemzőit.

Tapasztalás útján, valamint képi és szöveges formában megszerzett ismereteit nem mindig tudja pontosan felidézni és alkalmazni.

Élő és élettelen környezetére az iskolában és az iskolán kívüli programok alkalmával is egyre tudatosabban figyel.

### **Megfelelt/ Közepes:**

A természet jelenségei, értékei iránti érdeklődését tanítói segítséggel lehet felkelteni és fenntartani.

Az élő és élettelen természet összefüggéseit tanítói segítséggel meg tudja nevezni.

Minőségi és mennyiségi tulajdonságok felismerésére önállóan nem képes.

Ismeri főbb testméreteit és életműködésének jellemző értékeit.

Viszonyításai pontatlanok.

Tanítói irányítással megadott szempontok alapján csoportosítja a tanult növényeket, állatokat élőhely alapján.

Ismeri a tanult életközösségek egy-két jellemző állatát.

Tudja csoportosítani az tanult állatközösség tagjait megadott szempontok alapján.

Ismeri az egészséges életmód alapjait.

Élő és élettelen környezetére az iskolában és az iskolán kívüli programok alkalmával is egyre tudatosabban figyel.

### **Felzárkóztatásra szorul/ Elégséges, elégtelen:**

Az élő és élettelen természetről ismerete van.

Élő és élettelen környezetére még nem mindig figyel tudatosan.

Minőségi és mennyiségi tulajdonságok felismerésére önállóan nem képes.

Megfigyelő, leíró, összehasonlító módszereket tanítói segítséggel használja a természeti környezet megismeréséhez.

Tapasztalatait irányítással képes kifejezni szóban és írásban.

Mérései pontatlanok.

Ismeri a tanult életközösségek egy-két jellemző állatát.

Fel tudja sorolni a növények és állatok életfeltételeit.

### **A szöveges értékelést 2. évfolyam évvégén osztályzat váltja fel.**

#### **3–4 évfolyam**

Ebben a képzési szakaszban – az életkori sajátosságokhoz illeszkedve – távol 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 ellenérvek 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 tisztelése, ilyen megoldások értékelése és keresése.

Az egyes foglalkozások, szakmák megismerésén keresztül azok tisztelése, a munka értékének megbecsülése, a kezdeményezőkézség 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

#### Javasolt óraterv

Tematikai egység címe	Órakeret
-----------------------	----------

Tematikai egység címe	Órakeret
Mennyi időnk van?	5 óra
Tájékozódás tágabb térben	5 óra
Megtart, ha megtartod	11 óra
Az a szép, akinek a szeme kék?	5 óra
Merre megy a hajó?	8 óra
Egészség és betegség	7 óra
A JAM és a Szociális, környezeti és életviteli kompetenciák környezetismeret tantárgyhoz kapcsolódó moduljai	6 óra
Összefoglalásra, gyakorlásra, ismétlésre szánt órakeret	8 óra
Az éves óraszám	55-óra

### Tematikai egység: Mennyi időnk van? (~~10 óra~~ 5 óra)

#### Előzetes tudás

- Idő, napszakok, évszakok.

#### Nevelési- fejlesztési célok:

- Az anyag, energia, információ, a rendszerek, illetve az állandóság és változás szemszögéből az idő fogalmának megértése, az időegységek alkalmazásának fejlesztése, az időfogalom mélyítése.
- 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
Hogyan mérték az időt régen, és hogyan mérhetjük most? Az idő mérése, az időmérés alkalmi és szabványegységei.	Időmérő eszköz készítése, kalibrálása. Napóra megfigyelése. Időmérő eszközök csoportosítása (pontosság, használhatóság, esz-	

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p>Az idő kifejezése a mindennapi kommunikációban.</p> <p>Emberi életszakaszok.</p> <p>Születés és halál.</p> <p><i>Miért épp 24 órából áll egy nap?</i></p> <p>A Föld mozgásai.</p> <p>Hányszor láthatod a teliholdat egy hónapban?</p> <p>Föld, Nap, Hold, holdfázisok képeinek megismerése.</p>	<p>tétikum szerint).</p> <p>Az idő múlása jeleinek felismerése, szóbeli leírása az emberi egyedfejlődés egyes szakaszaiban.</p> <p>A születéssel, gyermekvárással, az elmúlással kapcsolatos gyermeki elképzelések megbeszélése.</p> <p>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.</p> <p>Kapcsolat keresése a naptár elemei és a Föld mozgásai között.</p> <p>Képek keresése, közös bemutató készítése: az égitestek szépségének meglátása.</p> <p>Az egyes holdfázisok rajzolása, elhelyezése a naptárban, a ciklikus ritmus felismerése. Annak megsejtése, hogy a különböző időszámítási módszerek miatt eltérések adódhatnak.</p> <p>A távcső működésének vizsgálata. Annak megértése konkrét</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> hasonlatok, metaforák, szólásmondások (az idővel kapcsolatban).</p> <p><i>Vizuális kultúra:</i> az idő képi ábrázolása, az égitestek képi ábrázolása.</p> <p><i>Ének-zene:</i> ütem, ritmus, metronóm.</p> <p><i>Matematika:</i> folyamat mozzanatainak időbeli elrendezése; időrend kezelése.</p>

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>		<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p>Miért van szükségünk távcsőre?</p> <p>A távcső, mint a távoli objektumok megfigyelésének eszköze.</p>		<p>példák alapján, miért jelentett a távcső felfedezése hatalmas mér-földkövet a tudomány fejlődésében.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Időmérés, égitest, naptár.		
<b>Tematikai egység:</b>	<b>Tájékozódás a tágabb a térben</b>		<b>Órakeret 5 óra</b>
<b>Előzetes tudás</b>	Fő világtájak, tájékozódás vázlatrajz alapján, saját település neve, környezete.		
<b>nevelési-fejlesztési célok:</b>	A rendszerben való gondolkodás fejlesztése: a rész-egész kapcsolat értelmezése hazánk földrajzi helyzetén belül. A helyi és nemzeti azonosítástudat megalapozása, alakítása. A lakókörnyezettel és hazánkkal kapcsolatos pozitív attitűd megalapozása. A közlekedéssel kapcsolatos tudás bővítése. A térbeli tájékozódás fejlesztése, a térképhasználat előkészítése.		
<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>		<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p><i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i> Hol találjuk Magyarországot a Föld bolygón és lakóhelyünket Magyarországon? Hogyan tervezhetünk meg egy utazást?</p> <p><i>Ismeretek:</i> A földfelszín formakincsének elemei (hegység, dombosság, alföld, óceán, tenger, tó, folyó, folyó, patak). Magyarország helyzete:</p>		<p>A felszíni formák megfigyelése terasztalon, maketten vagy saját készítésű modellen (pl. homokasztalon) és összevetése térképpel, földgömbbel. A település és közvetlen környezete felszíni formakincsének összekötése a modellezett formákkal.</p> <p>A fő világtájak megnevezése, elhelyezése a térképen. Az égtájak azonosítása a közvetlen környezetben. Magyarország domborzati térképén az alapvető térképjelek megnevezése, a szomszédos országok felsorolása.</p> <p>A nagy tájegységek felismerése Ma-</p>	<p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> közlekedés, utazás, közlekedési eszközök.</p> <p><i>Matematika:</i> Tájékozódás a síkban. Távolságok, nagyságrendek becslése, megnevezése, mérése.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> Magyarország értékeinek, illetve a lakóhelyhez köthető értékek megjelenítése</p>

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>államhatárok, felszínformák, vizek, főváros, települések, útvonalak, szomszédos országaink.</p> <p>Magyarország elhelyezése: Föld bolygó, Európa kontinens, Közép-Európa, Kárpát-medence.</p> <p>A települések infrastruktúra rendszere: nagyváros, város, falu, tanya. Külváros, kertváros, belváros. Vonzáskörzet.</p> <p>Magyarország nagy tájegységei.</p> <p>Lakóhelyünk, lakókörnyezetünk és hazánk néhány főbb természeti és kulturális nevezetessége. A lakóhely történetének néhány fontosabb eseménye és természeti környezete.</p> <p>Közlekedési eszközök. Tömegközlekedés.</p> <p>A vízi, szárazföldi és légi közlekedési eszközök.</p>	<p>gyarország térképén. Irányok, távolságok leolvasása.</p> <p>A lakóhely elhelyezése az infrastruktúra rendszerében. Konkrét példák besorolása.</p> <p>Egy tájegységgel kapcsolatban kutatómunka elvégzése: képek, történetek keresése.</p> <p>Térképmásolás. Saját település megtalálása Magyarország térképén.</p> <p>Néhány jellegzetes magyar nevezetesség megismerése képeken, multimédián keresztül. Közös bemutató készítése a lakóhely kulturális és természeti értékeiről. A természeti és mesterséges fogalompár alkalmazása a lakóhely értékeinek leírásában.</p> <p>Utazás tervezése a lakóhely és valamely nevezetes helység között, térkép segítségével: úticél megtalálása, közbenső állomások felsorolása, látnivalók felsorolása, a távolság és időtartam becslése.</p> <p>A tömegközlekedési rendszer jelentőségének, környezeti hatásainak elemzése.</p>	<p>a szépirodalomban.</p> <p><i>Vizuális kultúra:</i> nemzeti szimbólumaink, illetve az egyes tájegységekhez köthető jelképek.</p> <p><i>Ének-zene:</i> Magyarországhoz, illetve az egyes nagy tájegységekhez vagy a lakóhelyhez köthető népdalok, zeneművek.</p>
<b>Kulcsfogalmak/fogalmak</b>	Rész-egész viszony, távolságbecslés, térkép, Magyarország, település, közlekedési eszköz, tömegközlekedés.	

### Tematikai egység: Megtart, ha megtartod (11 óra)

#### Előzetes tudás:

- Növények, állatok, természetes és mesterséges környezet.

#### Nevelési- fejlesztési célok:

- 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.

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p><i>Milyen kapcsolat van az ünnepek és az évszakok között? (Pl. farsang, húsvét, pünkösd, karácsony.)</i></p> <p>Jeles napok, ünnepek kapcsolata a természet változásaival.</p> <p>A lakóhely hagyományai.</p> <p><i>Mire jók a hagyományok?</i></p> <p><i>Lehet-e tanulni egy iskolázatlan embertől?</i></p> <p>A gazdálkodó ember természeti és épített környezetének kölcsönhatása az ártéri fokgazdálkodás példáján.</p> <p>Haszonállatok: mézelő méh, szürkemarha, mangalica, racka. Haszonnövények: alma, meggy, szőlő.</p> <p>Vadon élő állatok: kárász, csuka, nemes kócsag, fehér gólya. Gyógy- és fűszernövények: galagonya, szeder, menta.</p> <p>Mely építőanyagokat használták régebben, és melyeket napjainkban? Mi a magyarázat a különbsé-</p>	<p>Kalendárium készítése, jeles napok és természeti történések, népdalok, népköltések és versek, szépirodalmi részletek megjelenítésével.</p> <p>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.</p> <p>Egy-két anyag feldolgozásának kipróbálása (pl. agyag, fűzfavessző, gyógynövény szárítás).</p> <p>Annak megértése, hogy a helyi sajátosságokra, problémákra a hagyományos tudás kínálja a legmegfelelőbb megoldásokat.</p> <p>A körültekintő emberi beavatkozás jelentőségének felismerése. A vízvédlem szerepének belátása.</p> <p>Az iskolához legközelebb eső nemze-</p>	<p><i>Ének-zene:</i> népdalok.</p> <p><i>Vizuális kultúra:</i> népművészet.</p> <p><i>Erkölcstan:</i> a természet tisztelete, a hagyományok jelentősége.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> többjelentésű szavak (a fok szó jelentései).</p> <p><i>Matematika:</i> rész-egész kapcsolat.</p> <p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> a ház részei, építőanyagok, anyagok felhasználása, megmunkálása; élelmiszerek tartósítása.</p>

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p>gekre?</p> <p>A hagyományos házak anyagai (nád, sás, fűz, agyag, vályog), a települések mérete.</p> <p><i>Miért fontos a természetvédelem?</i></p> <p>A folyószabályozás hatása és a vizek védelme.</p>	<p>ti park vagy tájvédelmi körzet megismerése, értékmentő munkájának megértése.</p> <p>A természetvédelem és a fenntarthatóság kapcsolatának felismerése.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Fenntarthatóság, fokgazdálkodás, természetvédelem, vizes élőhely, tapasztalati tudás, egyensúly.	

### Tematikai egység: Az a szép, akinek a szeme kék? (5 óra)

#### Előzetes tudás:

- Testrészek, emberi tulajdonságok.

#### Nevelési- fejlesztési célok:

- 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.

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p><i>Mitől látunk valakit szépnek? Csak a szupermodellek lehetnek szépek?</i></p> <p>Emberábrázolás a művészetben. Szépségideálok.</p>	<p>Példák, illusztrációk gyűjtése különböző korok, kultúrák szépségideáljaira. Annak felismerése, hogy nem minden szépségideál vagy divat hat előnyösen egészségünkre, egyes szokások pedig kifejezetten egészségkárosítóak (tűsarkú cipők, fűző stb.).</p>	<p><i>Vizuális kultúra:</i> emberábrázolás a művészetben; portré és karikatúra.</p>

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Mi a magyarázata a családtagok közötti hasonlóságoknak?</p> <p>Külső és belső tulajdonságok.</p> <p>Szerzett és öröklött tulajdonságok.</p> <p>Melyek az ápoltság ismérvei?</p> <p>Az ápoltság külső szebbé tesz: a testápolás módjai (tisztálkodás, haj, körmök, bőr, fogak ápolása).</p> <p>A divat és a testápolás kapcsolata.</p> <p>Miben szorulhatnak segítségre a mozgáskorlátozott emberek?</p> <p>Fogyatékkal élők, megváltozott munkaképesség.</p>	<p>Az emberek közötti testi különbségek és hasonlóságok megfigyelése.</p> <p>Példák alapján az öröklött tulajdonság megértése, tulajdonságok csoportosítása.</p> <p>A helyes és rendszeres testápolási szokások megismerése, gyakorlása.</p> <p>Annak felismerése, hogy a divat nem mindig az egészséges testápolási szokásokat közvetíti, gyakran felesleges vagy káros szokásokat is erőltethet.</p> <p>Személyes tapasztalat szerzése az érzékszervi és a mozgásszervi fogyatékkal élők életéről. Fogyatékkal élők elfogadása, segítése.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> a jellemzés; hasonlatok, metaforák a szépséggel kapcsolatban.</p> <p><i>Ének-zene:</i> gunyoros népdalok, amelyek egy-egy testi tulajdonságot karikíroznak.</p> <p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> a testápolás módjai, egészséges életmód.</p>
<p><b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b></p>	<p>Testalkat, testi adottságok, személyes higiéné, öröklődés.</p>	

### Tematikai egység: Merre megy a hajó? (8 óra)

#### Előzetes tudás:

- Halmazállapot-változások, oldódás, kölcsönhatás.

#### Nevelési- fejlesztési célok:

- Az anyag, energia, információ szempontjából a mágnesesség 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.

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p><i>Hogyan talál vissza tavasszal a fecske az ősszel elhagyott fészkére?</i></p> <p>Tájékozódás csillagképek alapján.</p> <p>A Göncölszekér legendája.</p> <p><i>Hogyan tájékozódtak a hajósok régen és most?</i></p> <p>Tájékozódás iránytűvel: a Föld mágneses tere, a mágneses vonzás, taszítás.</p> <p><i>Van-e hang a Holdon?</i></p> <p><i>Miért színes a szivárvány?</i></p> <p>Példák hang- és fényjelenségekre.</p> <p>Keverékek és oldatok.</p>	<p>Példák keresése az állatok tájékozódására. A Göncölszekér csillagkép felismerése. Rajz készítése szabadon választott csillagképről, a csillagkép nevével kapcsolatos gyűjtőmunka végzése.</p> <p>Vizsgálatok a mágnességgel kapcsolatban (vonzás, taszítás, a kölcsönösség felismerése). Az iránytű működésének értelmezése. Annak megértése, miért jelentett az iránytű feltalálása hatalmas segítséget a hajósoknak.</p> <p>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.</p> <p>Példák gyűjtése környezetünkben keverékekre és oldatokra.</p> <p>A sós víz fagyásának vizsgálatán keresztül annak meglátása, miért fagy be nehezebben a tenger, mint az édesvíz.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> a hajózás mint téma, a csillagképekhez kötődő mítoszok, mondák, legendák.</p> <p><i>Matematika:</i> Tájékozódás a külső világ tárgyai szerint; a tájékozódást segítő viszonyok megismerése.</p> <p>Számok, nagy számok, mértékegységek.</p> <p><i>Ének-zene:</i> a hangszer hangja, hangmagasság; a hajózáshoz kötődő dalok.</p> <p><i>Vizuális kultúra:</i> képek vízről, tengerről, hajókról</p>

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>Miért fagy be nehezen a tenger?</i>  <i>Miért úszik a jégtömb a vízben?</i>  Megfordítható (fagyás-olvadás, oldódás-kristályosítás) és nem megfordítható folyamatok (égés).</p> <p><i>Miért lehet szomjan halni a tengeren?</i>  Sós víz, édesvíz.  Az édesvízkészlet mennyisége a Földön a sós vízhez képest.  Körfolyamat: a víz körforgalma a természetben.</p>	<p>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.</p>	
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Tájékozódás, kölcsönhatás, vízkörforgalom.	

### Tematikai egység: Egészség és betegség (7 óra)

#### Előzetes tudás:

- Testrészek, egészséges táplálkozás elemei, hőmérséklet.

#### Nevelési- fejlesztési célok:

- Az ember megismerése és egészsége, illetve a felépítés és működés kapcsolata szempontjából a betegségi tünetek felismerésének képessége és a kezdeményező-készség fejlesztése, az egészségtudatos életmód kialakítása és gyakorlása.
- A felelősségtudat erősítése.

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p><i>Miért betegszünk meg? Hogyan kerülhetjük el a betegségeket?</i></p>	<p>Az egészségünket károsító és védő szokások csoportosítása. Példák gyűjtése az aktív és pas--</p>	<p><i>Testnevelés és sport: a</i></p>

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p>Az egészséges életmód (táplálkozás, aktív és passzív pihenés, öltözködés, személyes higiéné, rendszeres testmozgás, lelki egészség).</p> <p><i>Milyen jelei lehetnek annak, hogy betegek vagyunk?</i></p> <p>A betegség (nátha, influenza, bárányhimlő) tünetei.</p> <p>A testhőmérséklet, láz mérése.</p> <p>A betegség okai: fertőzés, örökletes betegség, életmód.</p> <p><i>Mitől függ a gyógyulás?</i></p> <p>A gyógyítás. A körzeti orvos és a kórház feladatai. A gyógyszertár.</p> <p>Miért van szükség védőoltásokra?</p> <p>A védőoltások szerepe.</p> <p><i>Mi a teendő baleset esetén?</i></p> <p>Baleset: megelőzés, segélykérés, a mentők értesítése. A mentők munkája.</p>	<p>szív pihenésre, az időjáráshoz alkalmazkodó öltözködésre, az egészséges és a kevésbé egészséges élelmiszerekre.</p> <p>A betegségtünetek felismerésének gyakorlása esettanulmányokon keresztül.</p> <p>A fertőzés megelőzési módjainak gyakorlása.</p> <p>A lázmérők használata.</p> <p>A gyógyítók munkájának elismerése, tisztelete. Az egyes egészségügyi intézmények használatának megismerése.</p> <p>A megelőzés szerepének felismerése.</p> <p>A mentők munkájának értékelése, tisztelete. Teendők, segítségkérés módjainak megismerése baleset esetén.</p>	<p>rendszeres testmozgás szerepe, stresszoldás.</p> <p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> a betegség tünetei, teendők betegség esetén.</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> hasonlatok, szólásmondások, közmondások, mesék (az egészséggel és betegséggel kapcsolatban).</p>
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Egészségmagatartás, betegség, gyógyítás, baleset, fogyatéék.	

**A fejlesztés várt eredményei a 3. évfolyam végén:**

**A tanuló**

- ismeri és alkalmazza az egészséges életmód alapvető elemeit az egészségmegőrzés és az egészséges fejlődés érdekében, a betegségek elkerülésére;
- az életkorának megfelelően, a helyzethez illően felelősen viselkedik segítségnyújtást igénylő helyzetekben;
- képes a hosszúság és az idő mérésére, a mindennapi életben előforduló távolságok és időtartamok becslésére;
- képesség adott szempontú megfigyelések végzésére a természetben, természeti jelenségek egyszerű kísérleti tanulmányozására;
- képes a fenntartható életmód jelentőségének magyarázatára konkrét példán keresztül;
- értelmezi a hagyományok szerepét a természeti környezettel való harmonikus kapcsolat kialakításában, illetve felépítésében;
- képes az élőlények szerveződési szintjeinek és az életközösségek kapcsolatainak a bemutatására, az élőlények csoportosítására tetszőleges és adott szempontsor szerint;
- képes egy természetes életközösséget bemutatni;
- képes Magyarország elhelyezésére a földrajzi térben, ismeri hazánk szomszédait, nagy tájait és néhány fő kulturális és természeti értékét;
- képes az informatikai és kommunikációs eszközök irányított használatára az információkeresésben és a problémák megoldásában.

**Ellenőrzés, értékelés**

Félévente minden tanulónak legalább egy szóbeli felelete legyen.

Egy-egy témakör összefoglalása után írásbeli számonkérés.

Folyamatosan értékelhető még:

a kísérletekben való részvétel

az eszközök szakszerű használata

egyéni felkészülés után beszámoló egy-egy témából

félévente egyszer a füzetvezetés szöveges értékelése

**Jeles:**

Órai aktivitása, szorgalma példás.

Fogalom-meghatározásai pontosak, szakkifejezések alkalmazásával önálló folyamatos szóbeli felelet adására képes.

Megfigyelései pontosak, a tapasztalatok felidézése, rögzítése során felismeri az összefüggéseket. Képes az adatokat, folyamatokat megadott szempont szerint csoportosítani, rendszerezni.

Tapasztalás útján, valamint képi és szöveges formában megszerzett ismereteit tartósan megőrzi, megfelelő helyzetben megbízhatóan fel tudja idézni.

Ismeri a gazdálkodás jelentőségét, a haszonállatokat, haszonnövényeket.

Szóban és tettben védi és óvja környezetét.

Képes felismerni az ember tevékenységének pozitív és negatív hatásait a környezetre.

Ismeri a természeti jelenségek segítségével való tájékozódást, a fő világtájakat.

Ismeri a mágnes tulajdonságait és az ezen alapuló iránytű működését.

Helyesen használja az olvadás, oldódás szavakat.

Pontosan ismeri az anyagok különböző halmazállapotait, azok néhány jellemzőjét.

Méréseknél önállóan képes a mért adatok pontos lejegyzésére; mérések: idő, tömeg, hosszúság.

A hőmérőt helyesen leolvassa.

Felismeri települése jellemző felszíni formáit.

Közvetlen lakóhelyén jól tájékozódik.

Ismeri az élőlények életfeltételeit, az élőhely megóvásának szükségességét.

Települése hagyományai körül egyet tud ismertetni.

Ismeri az emberi test legfontosabb életfolyamatait.

Ismeri az egészsége megőrzésének legfontosabb feltételeit.

Ismeri a balesetek, betegségek megelőzési módjait.

Írásbeli munkájának külleme tetszetős.

## **Jó:**

Órai aktivitása, szorgalma jó.

Fogalom-meghatározásai néhol pontatlanok, szakkifejezések alkalmazásával tanítói segítséggel folyamatos szóbeli felelet adására képes.

Megfigyelései pontosak, a tapasztalatok felidézése, rögzítése során felismeri az összefüggéseket. Képes az adatokat, folyamatokat megadott szempont szerint csoportosítani, rendszerezni.

Tapasztalás útján, valamint képi és szöveges formában megszerzett ismereteit tartósan megőrzi, megfelelő helyzetben megbízhatóan fel tudja idézni.

Ismeri a gazdálkodás jelentőségét, a haszonállatokat, haszonnövényeket.

Ismeri a mágnes tulajdonságait és az ezen alapuló iránytű működését.

Rendszeresen tesz környezete védelméért.

A mért adatokat kevés segítséggel lejegyzí (mérések: idő, tömeg, hosszúság).

A hőmérőt segítséggel le tudja olvasni.

Az időjárás változásának okait felismeri, változások hatását tanítói segítséggel nyomon tudja követni az élő és élettelen természetben.

Ismeri a víz különböző halmazállapotait.

A halmazállapot-változások vonatkozásában segítséggel végzi el az egyszerű tevékenységeket, a várható eredményt a nevelővel együttműködve tudja megfogalmazni (fagyás, olvadás, párolgás, forrás, lecsapódás).

Képes felismerni az ember tevékenységének pozitív és negatív hatásait a környezetre.

Képes az irányok szóbeli pontos meghatározására, a távolságok megmérésére

Segítséggel felismeri a természeti jelenségekkel való tájékozódás módját.

Tudja a fő világtájakat.

Képről ismeri lakhelye felszíni formáit, azok elnevezését használja.

Közvetlen lakóhelyén tud tájékozódni.

Ismeri az emberi test legfontosabb életfolyamatait.

Ismeri egészsége megőrzésének legfontosabb feltételeit.

Írásbeli munkájának külleme jó.

### **Közepes:**

Órai aktivitása, szorgalma változó.

Megfigyelései többnyire pontosak, de a tapasztalatok felidézése, rögzítése során egyelőre csak tanítói segítséggel ismeri fel az összefüggéseket.

Tapasztalás útján, valamint képi és szöveges formában megszerzett ismereteit nem mindig tudja pontosan felidézni.

Hiányos fogalmakkal teli szóbeli feleletet nevelői segítséggel ad.

Környezete védelméért aktivizálható.

A mért adatokat kevés segítséggel, rávezetéssel lejegyzí.

Ismeri a víz halmazállapotait.

Halmazállapot-változások vonatkozásában csak folyamatos iránymutatás és figyelem mellett végzi el az egyszerű tevékenységeket. A várható eredmény megfogalmazására önállóan nem képes.

A víz körforgását hiányosságokkal értelmezi

Rámutatás után képes felismerni az ember tevékenységének pozitív és negatív hatásait a környezetre.

Képes az irányok szóbeli meghatározására, távolságok pontatlan mérésére.

Segítséggel felismeri a természeti jelenségekkel való tájékozódás módját.

Tudja a fő világtájakat.

Segítséggel felismeri a gazdálkodás jelentőségét, ismer néhány haszonállatot, haszonnövényt.

Ismeri a mágnes tulajdonságait és az ezen alapuló iránytű működését.

Képről ismeri lakóhelye felszíni formáit, azok elnevezését kevés tévedéssel alkalmazza.

Közvetlen lakóhelyén tud tájékozódni.

Az emberi test legfontosabb életfolyamatait segítséggel ismeri.

Az egészség megőrzésének legfontosabb feltételeit hiányosságokkal ismeri.

Írásbeli munkájának külleme változó.

### **Elégséges:**

Órai aktivitása, szorgalma változó.

Megfigyelései gyakran pontatlanok, felületesek, és a tapasztalatok felidézésében, rögzítésében is bizonytalan. Egyelőre az adatok, folyamatok rendszerezésében, csoportosításában sok segítségre van szüksége.

Tapasztalás útján, valamint képi és szöveges formában megszerzett ismereteit hosszabb idő után már nem mindig tudja pontosan felidézni.

Fogalom-meghatározásai erősen hiányosak.

Szóbeli felelete nélkülözi a szakkifejezéseket, folyamatosságában akadozó.

Írásbeli munkájának külleme hanyag.

A mért adatokat önállóan lejegyezni nem tudja.

Ismeri a tanult anyagok halmazállapotának főbb jellemzőit.

Az előforduló mértékeket helyesen használja.

Helyesen használja az olvadás, oldódás szavakat, az időjárás elemeinek és az évszakoknak a neveit.

Tudja a fő világtájakat megnevezni, felismerni árnyék, növényzet segítségével.

Szűkebb lakóhelyén útbaigazítást tud adni.

Ismeri környezete főbb felszíni formáit.

A tanult állatok testrészeinek felismerése, megnevezése.

Az iskola környékéről készített térképvázlatra segítséggel tud tájékozódni.

A települése hagyományairól ismeretei hiányosak.

#### 4. évfolyam

##### Javasolt óraterv

Tematikai egység címe	Órakeret
Tájékozódás a tágabb térben	10 óra
Miért érdemes takarékoskodni?	6 óra
Önismeret és viselkedés	7 óra
Vágtat, mint a paripa	6 óra
Kertben, mezőn	10 óra
Tanulmányi séta	2 óra
A JAM és a Szociális, környezeti és életviteli kompetenciák környezetismeret tantárgyhoz kapcsolódó moduljai	6 óra
Összefoglalásra, gyakorlásra, ismétlésre szánt órakeret	8 óra
Az éves óraszám	55 óra

#### Tematikai egység: Tájékozódás a tágabb térben (10 óra)

##### Előzetes tudás:

- Fő világtájak, tájékozódás vázlatrajz alapján, saját település neve, környezete.

##### Nevelési- fejlesztési célok:

- 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.

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p>Mi a különbség a sík-, a domb- és a hegyvidék között?</p> <p>A földfelszín formakincsének elemei (hegység, dombság, alföld, óceán, tenger, tó, folyam, folyó, patak).</p> <p>Hány szomszédos ország határolja hazánkat?</p> <p>Magyarország helyzete: államhatárok, felszínformák, vizek, főváros, települések, útvonalak, szomszédos országaink.</p> <p><i>Hol találjuk Magyarországot a Földbolygón és lakóhelyünket Magyarországon?</i></p> <p>Magyarország elhelyezése: Földbolygó, Európa kontinens, Közép-Európa, Kárpát-medence.</p> <p>Miben különbözik a nagyváros és a falu egymástól?</p> <p>A települések infrastruktúra rendszere: nagyváros, város, falu,</p>	<p>A felszíni formák megfigyelése terepasztalon, maketten vagy saját készítésű modellen (például homokasztalon) és összevetése térképpel, földgömbbel. A település és közvetlen környezete felszíni formakincseinek összekötése a modellezett formákkal.</p> <p>A fő világtájak megnevezése, elhelyezése a térképen. Az égtájak azonosítása a közvetlen környezetben.</p> <p>Magyarország domborzati térképén az alapvető térképjelek megnevezése, a szomszédos országok felsorolása.</p> <p>Tájékozódás a földgömbön és a térképen.</p> <p>A lakóhely elhelyezése az infra-</p>	<p><i>Vizuális kultúra:</i> nemzeti szimbólumaink, illetve az egyes tájegységekhez köthető jelképek.</p> <p><i>Ének-zene:</i> Magyarországhoz, illetve az egyes nagy tájegységekhez vagy a lakóhelyhez köthető népdalok, zeneművek.</p> <p><i>Matematika:</i> Tájékozódás a síkban.</p> <p>Távolságok, nagyságrendek becslése, megnevezése, mérése</p>

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>tanya. Külváros, kertváros, belváros. Vonzáskörzet.</p> <p>Melyik tájegységen helyezkedik el településed?</p> <p>Magyarország nagy tájegységei.</p> <p>Melyek lakóhelyed nevezetességei?</p> <p>Lakóhelyünk, lakókörnyezetünk és hazánk néhány főbb természeti és kulturális nevezetessége. A lakóhely történetének néhány fontosabb eseménye és természeti környezete.</p> <p><i>Hogyan tervezhetünk meg egy utazást?</i></p> <p>Közlekedési eszközök.</p> <p>Tömegközlekedés.</p> <p>A vízi, szárazföldi és légi közlekedési eszközök.</p>	<p>struktúra rendszerében. Konkrét példák besorolása.</p> <p>A nagy tájegységek felismerése Magyarország térképén. Irányok, távolságok leolvasása.</p> <p>Egy tájegységgel kapcsolatban kutatómunka elvégzése: képek, történetek keresése.</p> <p>Térképmásolás. Saját település megtalálása Magyarország térképén.</p> <p>Néhány jellegzetes magyar nevezetesség megismerése képeken, multimédián keresztül.</p> <p>Közös bemutató készítése a lakóhely kulturális és természeti értékeiről. A természeti és mesterséges fogalompár alkalmazása a lakóhely értékeinek leírásában.</p> <p>Utazás tervezése a lakóhely és valamely nevezetes helység között, térkép segítségével: úticél megtalálása, közbenső állomások felsorolása, látnivalók felsorolása, a távolság és időtartam becslése.</p> <p>A tömegközlekedési rendszer jelentőségének, környezeti hatásainak elemzése.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> Magyarország értékeinek, illetve a lakóhelyhez köthető értékek megjelenítése a szépirodalomban.</p> <p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> közlekedés, utazás, közlekedési eszközök.</p>
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Rész-egész viszony, távolságbecslés, térkép, Magyaror-	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
	szág, település, közlekedési eszköz, tömegközlekedés.	

### Tematikai egység: Miért érdemes takarékoskodni? (6 óra)

#### Előzetes tudás:

- Hőmérséklet, az anyagok tulajdonságai.

#### Nevelési- fejlesztési célok:

- 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
<p><i>Fogyasztanak-e áramot az elektromos berendezések, ha készenléti üzemmódban vannak?</i></p> <p><i>Mi a különbség a hagyományos és az energiatakarékos izzók között?</i></p> <p>A hőátadás.</p> <p>A háztartási gépek, eszközök és készülékek energiatakarékosága. Az elektromos készülékek üzemeltetése a hőtermelés miatt veszteséggel is jár.</p> <p>Milyen előnyökkel jár a víz, a szél és a napenergia hasznosítása?</p>	<p>Megfigyelések, vizsgálatok a hőterjedésével kapcsolatban.</p> <p>Energiatakarékoság a hétköznapi életben – információk, tapasztalatok gyűjtése.</p> <p>A megújuló és nem megújuló energiaforrások megkülönböztetése.</p>	<p><i>Matematika:</i> halmozások.</p>

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>sa?</p> <p>A megújuló és nem megújuló energiaforrások.</p> <p><i>Mire jó a papír? Készíthetünk-e otthon is papírt?</i></p> <p>A papír szerepe mindennapi életünkben.</p> <p>Miért fontos a papírgyűjtés?</p> <p>A papírgyártás: az ipari gyártás vázlatja (a termék előállítása: nyersanyag, termék, késztermék, hulladék; a papírgyártás vízigényes folyamat).</p> <p>Használati tárgyak és alkotások újrahasznosított papírból.</p> <p>Mi az oka annak, hogy a különféle dolgokhoz (pl.: élelmiszerek, háztartási készülékek, tüzelőanyagok, stb.) más-más csomagolóanyagokat használnak?</p> <p>A papír, mint csomagolóanyag.</p> <p>Egyéb csomagolóanyagok.</p> <p>Példák a papír, műanyag, fém újrahasznosítására.</p>	<p>tése konkrét példák alapján.</p> <p>Különböző papírfajták vizsgálata megadott szempontok alapján. Példák gyűjtése a papír felhasználására. A gyűjtött példák alapján az egy hét alatt felhasznált papír mennyiségének mérése.</p> <p>Ismerkedés a papír történetével, merített papír készítése. A papírgyártás és papírkészítés példáján a házi és ipari előállítás különbségeinek megfigyelése.</p> <p>A szelektív gyűjtés és a tudatos fogyasztói magatartás szerepének felismerése az újrahasznosítás kapcsán, az újrahasznosításra gyűjtött példák alapján.</p> <p>Az egyes csomagolóanyagok összehasonlítása különböző szempontok szerint (esztétikus, gazdaságos, környezetkímélő, energiatakarékos, újrahasznosítható, eldobó, pazarló).</p> <p>Múzeumlátogatás után a szerzett tapasztalatokról beszámoló szóbeli vagy írásbeli vagy rajzos formában előre megadott vagy választott szempont alapján.</p>	<p><i>Vizuális kultúra:</i> műveletek különféle papírfajtákkal (ragasztás, kasírozás, kollázs), papírmásé.</p> <p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> gyártási folyamatok.</p> <p><i>Erkölcstan:</i> az egyéni felelősség kérdése.</p>

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Papírgyártás, újrahasznosítás, energiaforrás, energiatakarékosság.	

**Tematikai egység: Önismeret és viselkedés (7 óra)**

**Előzetes tudás:**

- A helyes viselkedés módjai különböző körülmények között.

**Nevelési-fejlesztési célok:**

- 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.

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p><i>Igaz-e, hogy „ugatós kutya nem harap”?</i></p> <p><i>Van-e hasonlóság az emberi és az állati viselkedés között?</i></p> <p>Kommunikáció az állatvilágban: a kutya tájékozódása, területvédő és behódoló magatartása.</p> <p><i>Hogyan „olvashatunk” mások jelzéseiből?</i></p> <p>Az emberi kommunikáció: beszéd, testbeszéd.</p> <p>Mosoly, fintor, bólintás, hunyorítás, testtartás szerepe.</p>	<p>A kutya magatartásán keresztül példák vizsgálata az állati kommunikációra. Hasonlóságok és különbségek keresése az állati és emberi kommunikáció között.</p> <p>Filmrészletek, fotók segítségével az emberi kommunikáció elemeinek vizsgálata, a mimika és a testtartás szerepének elemzése egy-egy példán. Szerepjáték során a megállapítások kipróbálása, ellenőrzése.</p> <p>Emberi magatartásformák megfigyelése különböző helyzetekben. Helyzetgyakorlatok elemzése.</p>	<p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> szólások, közmondások, metaforák (az ember és az állatok viselkedésével kapcsolatban).</p> <p><i>Vizuális kultúra:</i> arckifejezések, testbeszéd megjelenítése művészi alkotásokon.</p> <p><i>Ének-zene:</i> emberi konfliktusok megjelenése dalokban.</p> <p><i>Matematika:</i> hasonló-</p>

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p><i>Hogyan kerülhetjük el a sértődéseket, veszekedéseket?</i></p> <p>Magatartásformák, szabályok, viselkedési normák különböző élethelyzetekben. Példák a helytelen és helyes viselkedésre.</p> <p>Együttélés a családban.</p> <p><i>Hogyan őrizhetjük meg barátságainkat?</i></p> <p>Baráti kapcsolatok, iskolai közösségek.</p>	<p>Példák csoportosítása (helyes és helytelen viselkedés), érvek és indokok keresése.</p> <p>Az együttélés alapvető szabályainak megbeszélése.</p>	<p>ságok és különbségek.</p> <p><i>Erkölcstan:</i> emberi kapcsolatok, közösség, a helyes magatartás.</p>
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Kommunikáció, metakommunikáció, együttélés.	

### Tematikai egység: Vágtat, mint a paripa (6 óra)

#### Előzetes tudás:

- Testrészek.

#### Nevelési-fejlesztési célok:

- A mozgásjelenségek tanulmányozása során az állandóság és változás és kapcsolatuk felismertetése.
- Az ember megismerése és egészsége szempontjából a mozgás szerepének felismertetése az egészségmegőrzésben, a mozgásszervrendszer működésének alapvető megértetése.
- A felépítés és működés kapcsolatának beláttatása a ló testfelépítésének és mozgásának példáján.

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
Hogyan változik a vasúti kocsi mozgása, ha egy mozgó kocsi egy állónak ütközik?	Mozgásjelenségek vizsgálata játékos kísérleteken keresztül: kérdések megfogalmazása a	

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p>A mozgásfajták megkülönböztetése (egyenletes és gyorsuló mozgás, ütközés).</p> <p><i>Kiből lesz jó rövidtávfutó? És jó hosszútávfutó?</i></p> <p>A csontok, izmok, ízületek szerepe: hajlékonyság, erő, rugalmasság, gyorsaság, ügyesség.</p> <p><i>Hogyan fejleszthetjük mozgásunkat?</i></p> <p>Az edzés és a bemelegítés. A testalkatnak, testi adottságoknak megfelelő mozgásformák. A tánc, mint mozgás. A mozgás, mint aktív pihenési forma.</p> <p>A mozgásszegény életmód veszélyei.</p> <p><i>Miért vágtat sebesen a paripa?</i></p> <p>A ló leírása: testfelépítés, életmód, alkalmazkodás a környezethez.</p> <p>A ló mozgása: ügetés, poroszká-</p>	<p>mozgások jellemzőivel kapcsolatban. A jelenségek megfigyelése az állandóság és a változás szempontjából, a változások megfigyelése, adott szempontú besorolása (a mozgás gyorsasága, iránya).</p> <p>Példák gyűjtése mozgással kapcsolatos rekordokra.</p> <p>A rendszeres testmozgás jelentőségének felismerése. Esettanulmányok, példák feldolgozása arról, hogy a rendszeres testmozgás hogyan fejleszti az akarat-erőt, állóképességet, ügyességet.</p> <p>A bemelegítés fontosságának, az edzőmunka során a fokozatosság elvének belátása. Lehetőségek keresése a lakóhelyen a rendszeres testmozgás gyakorlására.</p> <p>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.</p> <p>A ló mozgásának megfigyelése és a különböző mozgásformáinak</p>	<p><i>Vizuális kultúra:</i> a mozgás megjelenítése a művészetekben, mozgókép készítése.</p> <p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> egészséges életmód, testmozgás.</p> <p><i>Testnevelés és sport:</i> a rendszeres testmozgás, az edzés, a bemelegítés; világcsúcsok, nemzeti rekordok különböző sportágakban, lovassportok.</p> <p><i>Ének-zene:</i> népdalok, zeneművek a ló és ember kapcsolatáról, a ritmus és a mozgás kapcsolata (táncok).</p> <p><i>Magyar nyelv és irodalom:</i> a mozgás leírására szolgáló rokon értelmű szavak, hasonlatok a mozgás kifeje-</p>

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
lás, vágta.	összehasonlítása.	zésére; a mozgás, illetve a ló mozgásának megjelenítése irodalmi alkotásokban, mondókákban.
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Mozgásszerv, mozgásforma.	

### Tematikai egység: Kertben, mezőn (10 óra)

#### Előzetes tudás:

- Életfeltételek, tápanyagok, táplálék, évszakok.

#### Nevelési-fejlesztési célok:

- A felépítés és működés kapcsolatában az élőlények csoportosítása.
- A haszonnövények fogyasztható részeinek megnevezése.

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p>A Nap, mint energiaforrás. A napsugárzás hatása az élővilágra.</p> <p><i>Mit érdemes venni a piacon?</i></p> <p>Gombák, növények, állatok.</p> <p>Zöldségek, gyümölcsök.</p> <p><i>Honnan származik, és mire utal a növény elnevezés?</i></p> <p>A növény részei (gyökér, szár, levél, virág, termés).</p> <p>A mag. Ehető növényi részek.</p>	<p>Látogatás a piacon, a tanyán vagy a kertben. Életközösség megfigyelése. Az élővilág szerveződési szintjeinek felismerése. A megfigyelt élőhely élőlényének csoportosítása (gomba, növény, állat, zöldség, gyümölcs).</p> <p>Az idényzöldségek, idénygyümölcsök felismerése, csoportosítása aszerint, hogy mely ehető növényi részt fogyasztjuk. Példák keresése magra, termésre.</p> <p>Naptár készítése az idényzöldségekről és idénygyümölcsökről.</p> <p>Növény fejlődésének megfigyelése. A megfigyelt élőhelyen ta-</p>	<p><i>Vizuális kultúra:</i> mesterséges életközösségek (kert, mező) képi megjelenítése; zöldség- és gyümölcs-csendéletek.</p>



<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
<p><i>Mitől növekszik a növény?</i> Életszakaszok, csírázás, fejlődés, növekedés, öregedés.</p> <p>Mi a jelent a kifejezés: haszonállat, háziállat, kedvtelésből tartott állat?</p> <p>Háziállatok (kutya, macska), haszonállatok (tyúk, kacsa), hazai vadon élő állatok (rókalepke, májusi cserebogár, kárász, csuka, seregély, fekete rigó, mezei pocok, őz, róka).</p> <p>Szaporodás: pete, tojás, eleven szülő.</p> <p>Mely anyagokat lehet komposztálni? Lebomlás, komposztálás, rothadás.</p> <p><i>Hogyan kerül a kenyér az asztalra?</i> Kenyérsütés: búza, liszt és ke-</p>	<p>lált növények csoportosítása aszerint, mely életszakaszban voltak.</p> <p>Példaállatok csoportosítása a tanult csoportok szerint (háziállat, haszonállat, vadon élő állat, illetve ízeltlábúak, halak, madarak, emlősök).</p> <p>Néhány jellegzetes állatnyom tanulmányozása, lerajzolása. Életnyomok gyűjtése a terepi látogatás során.</p> <p>Állatnyomok megismerése.</p> <p>Lebomlás vizsgálata. A komposztálás szerepének felismerése. Szerves hulladékok csoportosítása a komposztálhatóság szerint.</p> <p>Példák gyűjtése kenyérfajtákra, összehasonlításuk különböző szempontok szerint. A kenyérsütés példáján a természet tiszteletének felismerése a hagyományos életmód egyszerű cselekvéseiben.</p>	<p><i>Ének-zene:</i> a kenyérsütéssel, illetve az egyes élőlényekkel kapcsolatos dalok.</p> <p><i>Technika, életvitel és gyakorlat:</i> gyártási folyamat; alapanyag,</p>

<b>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek</b>	<b>Fejlesztési követelmények</b>	<b>Kapcsolódási pontok</b>
nyér példáján a nyersanyag, termék, késztermék fogalma, a rostálás, a szítálás, az őrlés, a kelesztés és a dagasztás folyamata, az üzletekben kapható kenyerek és az adalékok szerepe, kenyérsütés házilag, kapcsolódás az új kenyér ünnepéhez, a kenyérről kapcsolatos hagyományok.		nyersanyag, késztermék.  <i>Magyar nyelv és irodalom:</i> a kenyérről kapcsolatos hasonlatok, szólás-mondások, mesék, mondák, műalkotások.
<b>Kulcsfogalmak/ fogalmak</b>	Életközösség, növényi szerv, életciklus, napenergia, kenyérsütés.	

### A fejlesztés várt eredményei a 4. évfolyam végén:

A tanuló

- ismeri és alkalmazza az egészséges életmód alapvető elemeit az egészségmegőrzés és az egészséges fejlődés érdekében, a betegségek elkerülésére;
- az életkorának megfelelően, a helyzethez illően felelősen viselkedik segítségnyújtást igénylő helyzetekben;
- képes a hosszúság és az idő mérésére, a mindennapi életben előforduló távolságok és időtartamok becslésére;
- képesség adott szempontú megfigyelések végzésére a természetben, természeti jelenségek egyszerű kísérleti tanulmányozására;
- képes a fenntartható életmód jelentőségének magyarázatára konkrét példán keresztül;
- értelmezi a hagyományok szerepét a természeti környezettel való harmonikus kapcsolat kialakításában, illetve felépítésében;
- képes az élőlények szerveződési szintjeinek és az életközösségek kapcsolatainak a bemutatására, az élőlények csoportosítására tetszőleges és adott szempontsor szerint;

- képes egy természetes életközösséget bemutatni;
- képes egy konkrét gyártási folyamat kapcsán a technológiai folyamat értelmezésére, ismeri az ezzel kapcsolatos felelős fogyasztói magatartást;
- képes Magyarország elhelyezésére a földrajzi térben, ismeri néhány fő kulturális és természeti értékét;
- képes az informatikai és kommunikációs eszközök irányított használatára az információkeresésben és a problémák megoldásában.

### **Ellenőrzés, értékelés**

Félévente minden tanulónak legalább egy szóbeli felelete legyen.

Egy-egy témakör összefoglalása után írásbeli számonkérés.

Év végén szakaszrő szummatív tudásszintmérés.

Folyamatosan értékelhető még:

ismeretek összefüggő, kifejező interpretálása.

megfigyeléseknek, vizsgálódásoknak, tapasztalatoknak rajzban, írásban történő rögzítése.

kísérletekben való aktív részvétel.

eszközök szakszerű használata.

egyéni felkészülés után beszámolók egy-egy témából.

félévente füzet szöveges értékelése.

### **Jeles:**

Órai aktivitása, szorgalma példás.

Fogalom-meghatározásai pontosak, szakkifejezések alkalmazásával önálló folyamatos szóbeli felelet adására képes.

Az összefüggéseket önállóan felismeri.

Szóban és tettben védi és óvja környezetét.

Írásbeli munkájának külleme tetszetős.

Lakóhelye környezetének tanult növényeit, állatait felismeri és jellemzi.

Tudja erdő, a füves és vizes élőhelyek növényei, állatai közül a tanult típusállatának főbb jellemzőit.

Az élőlények csoportosítását - élőhely, életmód, táplálkozás, testfelépítés, szaporodás - szempontok alapján végzi el.

Felismeri főbb szerveinek egészségéstől eltérő állapotát.

Törekszik az egészséges életmódra és az életkor sajátosságainak megfelelően ismeri azok jellemzőit.

Ismeri a tanult tápanyagokat, vitaminokat.

Ismeri az élvezeti szerek egészségkárosító hatását.

Környezetünk tanult anyagait és azok jellemzőit pontosan megnevezi, ismeri halmazállapotukat és azok jellemzőit.

Az egyszerű kísérleteket, méréseket önállóan elvégzi, azok eredményeit pontosan megállapítja és rögzíti.

Hosszúság, terület, térfogat, hőmérséklet mérésekor a mérőeszközöket helyesen használja.

Ismeri a napszakok és évszakok egymás utáni sorrendjét.

Ismeri az időjárás elemeinek változása során fellépő tanult időjárás alakulást.

Felismeri, hogy az emberi tevékenység során környezetünk szennyeződik; ismeri lakóhelyének leggyakoribb szennyező anyagait.

Ismeri és alkalmazza a szelektív hulladékgyűjtést.

Tud ezek egészségkárosító hatásáról a lehetőség szerinti védekezésről.

Pontosan tud helyzetet meghatározni.

Önmagához, társaihoz, tárgyakhoz viszonyítva és világtájak szerint az egyszerű alaprajzot el tudja készíteni, jól tájékozódik egyszerű útvonalrajzon és térképvázlaton.

Ismeri a térkép fogalmát, tudja az ott használatos színek és számok szerepét.

Használja a vonalas mértéket és a mértékszámot.

Képes Magyarország domborzati térképéről jelmagyarázat segítségével olvasni.

Ismeri hazánk fővárosát, és főbb nevezetességeit.

Tud térképvázlatot készíteni és leolvasni szimbolikus jelekkel.

Ismeri a különbségeket az eltérő településtípusok között.

Közvetlen ismeri lakóhelye és Magyarország védett és természeti értékeit.

Meg tud nevezni híres magyar embereket.

Tudja a lakóhelyén élő népes csoportok nevét.

Be tud mutatni egy lakóhelyéhez közeli kirándulóhelyet.

### **Jó:**

Órai aktivitása, szorgalma jó.

Fogalom-meghatározásai néhol pontatlanok.

Szóbeli felelete szakkifejezések használatával kis tanítói segítséggel folyamatos.

Az összefüggéseket segítséggel ismeri fel.

Írásbeli munkájának külleme jó.

Rendszeresen tesz környezete védelméért.

Lakóhelyének, erdő, vizes-füves környezetének jellegzetes növényeit és állatait felismeri és jellemzi.

Tudja a tanult állatok közül a típusállatok főbb jellemzőit.

Az élőlények csoportosítását - élőhely, életmód, táplálkozás, testfelépítés és szaporodás - szempontok alapján tanítói segítséggel végzi.

Felismeri főbb szerveinek egészségétől eltérő állapotát (pl. láz, meghűlés).

Az egészségre ártalmas élvezeti szerek fogyasztásától tartózkodik.

Környezetünk tanult anyagait és azok jellemzőit ismeri, ezen anyagok halmazállapotát és azok jellemzőit is ismeri.

Az egyszerű kísérleteket, méréseket kis segítséggel végzi, azok eredményeit megállapítja és rögzíti.

Mérésekkor a mérőeszközöket helyesen használja.

Ismeri a napszakok és évszakok egymás utáni sorrendjét.

Ismeri az időjárás elemeit, azok változása során fellépő átalakulást.

Felismeri, hogy az emberi tevékenység során környezetünk szennyeződik, ismeri lakóhelyének leggyakoribb szennyezőanyagait, tud ezek egészségkárosító hatásáról, a lehetőség szerinti védekezésről.

Ismeri a szelektív hulladékgyűjtés jelentőségét.

Segítséggel felismeri a különböző településtípusok közti különbséget.

Kis segítséggel tud helyzetet meghatározni és alaprajzot készíteni.

Egyszerű útvonalrajzon és térképvázlaton tud tájékozódni.

Megnevezi hazánk fővárosát, és főbb nevezetességeit.

Ismeri a térkép fogalmát, tudja az ott használatos színek és számok szerepét.

Kis segítséggel használja a vonalas mértéket és mértékszámot.

Magyarország domborzati térképéről jelmagyarázat segítségével tud olvasni.

Közvetlen lakóhelye és Magyarország védett és természeti értékei közül néhányat felismer.

Híres magyar emberek közül néhányat segítséggel meg tud nevezni.

Lakóhelyének legnagyobb népcsoportját meg tudja nevezni.

### **Közepes:**

Órai aktivitása, szorgalma változó.

Hiányos fogalmakkal teli szóbeli feleletet nevelői segítséggel ad.

Az összefüggéseket rávezető kérdéssorral is nehézkesen ismeri fel.

Írásbeli munkájának külleme változó.

Gyűjtőmunkát tanítói felhívásra is csak ritkán végez

Környezete védelméért aktivizálható.

Lakóhelyének, erdős, füves-vizes környezetének egy jellegzetes növényét vagy állatát felismeri, jellemzi.

Jellemezni tud a tanult állatok közül egy állatot.

Az élőlények csoportosítását rávezető kérdéssor segítségével végzi.

Felismeri főbb szerveinek egészségéstől eltérő állapotát.

Ismeri az egészséges életmód alapjait (pl. egészséges ételek).

Tartózkodik az egészségre ártalmas élvezeti szerek fogyasztásától.

Ismeri környezetünk tanult anyagainak halmazállapotát, és azok jellemzőit segítséggel felismeri.

Egyszerű kísérleteket és méréseket részletes nevelői útmutató alapján végez.

Ismeri a napszakok és évszakok egymás utáni sorrendjét.

Hiányosan ismeri az időjárás elemeit.

Segítséggel felismeri, hogy az emberi tevékenység során környezetünk szennyeződik.

Ismeri a szennyeződés egészségkárosító hatását.

Csak segítséggel tud helyzetet meghatározni.

Segítséggel megnevezi hazánk fővárosát, és főbb nevezetességeit.

Egyszerű alaprajzot csak részletekbe menő útmutatás alapján, nehézkesen tud készíteni.

Pontatlanul tud tájékozódni egyszerű útvonalrajzon és térképvázlaton.

Ismeri a térkép fogalmát, ismeri a színek, számok szerepét.

Lakóhelye védett és természeti értékeit ismeri.

### **Elégséges:**

Órai aktivitása, szorgalma változó.

Fogalom-meghatározásai erősen hiányosak.

Szóbeli felelete nélkülözi a szakkifejezéseket, folyamatosságában akadozó.

Az összefüggéseket önállóan nem ismeri fel.

Írásbeli munkájának külleme hanyag.

A leggyakrabban előforduló mértékeket helyesen használja.

Helyesen használja az időjárás elemeinek, a napszakoknak és az évszakoknak a nevét.

Ismeri a talaj-, a víz-, a levegőszennyezés megelőzésének néhány módját, a szennyezés egészségkárosító hatását.

A tapasztalatokat kifejezi szóban, rajzban, írásban.

Egy fás szárú, egy lágyszárú növény, egy emlős, egy madár, egy gerinctelen állat testrészeit felismeri és megnevezi.

A növények és az állatok életéhez szükséges környezeti feltételeket fel tudja sorolni.

Ismeri főbb testméreteit és életműködésének jellemző értékeit.

Ismeri környezetének legjellemzőbb felszíni formáit és felszíni vizeit.

Megnevezi hazánk fővárosát.

A világtájakat megnevezi árnyék, iránytű, növényzet segítségével.

Megnevezi, leírja a lakóhelyhez közeli kirándulóhelyeket.

Útba tudja igazítani az idegent szűkebb lakóhelyén.