

Tantárgy:	Környezetismeret
------------------	------------------

Évfolyam:	4. évfolyam
------------------	-------------

Időkeret:	1	óra/hét	36	óra/év
------------------	----------	----------------	-----------	---------------

Témakörök óraszámai:

Témakör neve	Javasolt óraszám
Megfigyelés, mérés	3
Az élettelen környezet kölcsönhatásai	3
Tájékozódás az időben	4
Tájékozódás a térben	4
Hazánk, Magyarország	6
Életközösségek lakóhelyünk környezetében; Ökoiskolai tevékenységek	10
Testünk, egészségünk	4
Differenciálás, projektmunka	2
Összes óraszám:	36

TANULÁSI EREDMÉNY

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

TÉMAKÖR: Megfigyelés, mérés

ÓRASZÁM: 3

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- **MEGFIGYELŐKÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **LEÍRÓ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **AZONOSÍTÓ-MEGKÜLÖNBÖZTETŐ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**

- **RENDSZEREZŐ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **ANALIZÁLÓ-SZINTETIZÁLÓ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **MÉRÉSI TECHNIKA FEJLESZTÉSE**
- **OK-OKOZATI ÖSSZEFÜGGÉSEK FELTÁRÁSA TANÍTÓI SEGÍTSÉGGEL**
- **A KÖZVETLEN KÖRNYEZET ÉLETTELEN ANYAGAI, KÖRNYEZETI TÉNYEZŐI (LEVEGŐ, VÍZ, TALAJ), ÉLŐLÉNYEI**
- **AZ ÉLETTELEN ANYAGOK JELLEMZŐ ÉRZÉKELHETŐ TULAJDONSÁGAI (SZÍN, ALAK, NAGYSÁG, FELÜLETI MINŐSÉG, ÖSSZENYOMHATÓSÁG, TÖMEG, HŐMÉRSÉKLET, ÍZ, SZAG, HANG)**
- **AZ ÉLETTELEN KÖRNYEZETI TÉNYEZŐK JELLEMZŐ ÉRZÉKELHETŐ TULAJDONSÁGAI (SZÍN, ALAK, NAGYSÁG, FELÜLETI MINŐSÉG, ÖSSZENYOMHATÓSÁG, TÖMEG, HŐMÉRSÉKLET, ÍZ, SZAG, HANG)**
- **A NÖVÉNY RÉSZEINEK FELISMERÉSE, MEGNEVEZÉSE: GYÖKÉRZET, SZÁR, LEVÉL, VIRÁG, TERMÉS**
- **AZ ÉLŐLÉNYEK ÉS RÉSZEI JELLEMZŐ ÉRZÉKELHETŐ TULAJDONSÁGAI (SZÍN, ALAK, NAGYSÁG, FELÜLETI MINŐSÉG, ÖSSZENYOMHATÓSÁG, TÖMEG, HŐMÉRSÉKLET, ÍZ, SZAG, HANG)**
- **A MEGFIGYELT NÖVÉNYI RÉSZEK SZEREPE A NÖVÉNY ÉLETÉBEN**
- **A KÖZVETLEN KÖRNYEZETBEN ÉLŐ NÖVÉNYEK ÉS ÁLLATOK MEGFIGYELÉSE, ÖSSZEHASONLÍTÁSA. MEGFIGYELT JELLEMZŐIK ALAPJÁN A NÖVÉNYEK ÉS ÁLLATOK SZÉTVÁLOGATÁSA, CSOPORTOKBA RENDEZÉSE**
- **AZ ÁLLATOK TESTRÉSZEINEK FELISMERÉSE, AZOK SZEREPE AZ ÁLLATOK MOZGÁSÁBAN, TÁPLÁLKOZÁSÁBAN, ÉLETMÓDJÁBAN**
- **AZ ÉLETTELEN ANYAGOK ÉS ÉLŐLÉNYEK AZONOS ÉS KÜLÖNBÖZŐ TULAJDONSÁGAI, CSOPORTOSÍTÁSUK SZEMPONTJAI (PÉLDÁUL TÁRGYAK: ANYAGUK, HALMAZÁLLAPOTUK, FELHASZNÁLÁSUK; NÖVÉNYEK: LÁGY SZÁRÚ – FÁS SZÁRÚ, ÉLŐHELY; ÁLLATOK: EMLŐSÖK – MADARAK – HALAK – ROVAROK – KÉTÉLTŰEK – HÜLLŐK; ÉLETMÓD: RAGADOZÓK – NÖVÉNYEVŐK – MINDENEVŐK; ÉLŐHELY: HÁZIÁLLATOK – VADON ÉLŐ ÁLLATOK)**
- **MÉRÉSI MÓDSZEREK, A HŐMÉRSÉKLET, A HOSSZÚSÁG, AZ ÚRTARTALOM, A TÖMEG ÉS AZ IDŐ MÉRÉSÉRE HASZNÁLT ALKALMI (ÖNKÉNYESEN VÁLASZTOTT, TERMÉSZETES, RÉGI KOROKBAN HASZNÁLT) ÉS SZABVÁNY MÉRŐESZKÖZÖK, MÉRTÉKEGYSÉGEK ÉS HASZNÁLATUK**
- **A KÖZVETLEN KÖRNYEZET ÉLETTELEN KÖRNYEZETI TÉNYEZŐINEK, TÁRGYAINAK, ÉLŐLÉNYEINEK (NÖVÉNYEK, ÁLLATOK, EMBER: SAJÁT TEST, TÁRSÁK, FELNŐTTEK) MÉRHETŐ TULAJDONSÁGAI (HOSSZÚSÁG, TÖMEG, ÚRTARTALOM, HŐMÉRSÉKLET, IDŐ), MÉRÉSÜK**

- **MENNYISÉGEK VISZONYÍTÁSA, BECSLÉSE ÉS MÉRÉSE, VÁLASZTOTT ALKALMI ÉS SZABVÁNY EGYSÉGEKKEL**
- **HÉTKÖZNAPI TAPASZTALATOK A SZABVÁNY MÉRTÉKEGYSÉGEK NAGYSÁGÁRÓL**

FOGALMAK

ÉLŐ, ÉLETTELEN, NÖVÉNY, ÁLLAT, EMBER, ÉRZÉKSZERV, ÉRZÉKELÉSTÍPUS, ÉRZÉKELHETŐ TULAJDONSÁG, HALMAZÁLLAPOT, MÉRÉS, MÉRŐESZKÖZ, MÉRŐSZÁM, MÉRTÉKEGYSÉG, HOSSZÚSÁG, ŪRTARTALOM, TÖMEG, IDŐ

TEVÉKENYSÉGEK

- **AZ ÉLETTELEN ANYAGOK, TÁRGYAK ÉRZÉKELHETŐ TULAJDONSÁGAINAK MEGFIGYELÉSE ALGORITMUS ALAPJÁN (SZÍN, ALAK, NAGYSÁG, FELÜLETI MINŐSÉG, ÖSSZENYOMHATÓSÁG, TÖMEG, HŐMÉRSÉKLET, ÍZ, SZAG, HANG), A TAPASZTALATOK RÖGZÍTÉSE**
- **AZ ÉLETTELEN ANYAGOK AZONOS ÉS KÜLÖNBÖZŐ TULAJDONSÁGAINAK MEGFIGYELÉSE, CSOPORTOSÍTÁSUK KÜLÖNBÖZŐ SZEMPONTOK SZERINT: ÉRZÉKELHETŐ TULAJDONSÁGAIK, ANYAGUK, HALMAZÁLLAPOTUK, FELHASZNÁLÁSUK**
- **ÉLŐLÉNYEK ÉS ÉLETTELEN DOLGOK ÖSSZEHASONLÍTÁSA, AZONOSSÁGAIK ÉS KÜLÖNBΣÉGEIK MEGFIGYELÉSE, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ ÉLETJELENSÉGEKRE, ÉLET FELTÉTELEKRE. A TAPASZTALATOK MEGFOGALMAZÁSA, RÖGZÍTÉSE**
- **AZ IDÓJÁRÁSI ELEMÉK MEGFIGYELÉSE**
- **AZ EGYES HALMAZÁLLAPOTOK JELLEMZŐINEK MEGFIGYELÉSE, KÜLÖNBÖZŐ HÉTKÖZNAPI ANYAGOK CSOPORTOSÍTÁSA HALMAZÁLLAPOTUK SZERINT. PÉLDÁK KERESÉSE A KÖZVETLEN KÖRNYEZETBŐL (ISKOLA, OTTHON)**
- **A VÍZ MEGJELENÉSÉNEK, TULAJDONSÁGAINAK MEGFIGYELÉSE A KÜLÖNBÖZŐ HALMAZÁLLAPOTOKBAN. PÉLDÁK KERESÉSE A VÍZ HALMAZÁLLAPOT-VÁLTOZÁSÁIRA A TERMÉSZETBEN**
- **A LÁGY ÉS FÁS SZÁRÚ NÖVÉNYEK RÉSZEINEK MEGFIGYELÉSE (GYÖKÉRZET, SZÁR, LEVÉL, VIRÁG, TERMÉS). A NÖVÉNYEK RÉSZEINEK MEGFIGYELÉSE ALGORITMUS ALAPJÁN**
- **A NÖVÉNYI RÉSZEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA, CSOPORTOSÍTÁSA ÉRZÉKELHETŐ TULAJDONSÁGAIK ALAPJÁN. A HASZONNÖVÉNYEK FOGYASZTHATÓ RÉSZEINEK MEGNEVEZÉSE**

- **AZ ÁLLATOK (EMLŐSÖK – MADARAK – HALAK – ROVAROK – KÉTÉLTŰEK – HÜLLŐK) TESTRÉSZEINEK FELISMERÉSE, MEGFIGYELÉSE A MEGFELELŐ ALGORITMUS ALAPJÁN. A TESTRÉSZEK SZEREPÉNEK MEGFIGYELÉSE AZ ÁLLAT MOZGÁSÁBAN, TÁPLÁLKOZÁSÁBAN, ÉLETMÓDJÁBAN**
- **A NÖVÉNYEK ÉS ÁLLATOK TÖBBFÉLE SZEMPONTÚ CSOPORTOSÍTÁSA**
 - **NÖVÉNYEK: LÁGY SZÁRÚ – FÁS SZÁRÚ; LOMBHULLATÓ – ÖRÖKZÖLD**
 - **ÁLLATOK: EMLŐSÖK – MADARAK – HALAK – ROVAROK – KÉTÉLTŰEK – HÜLLŐK; ÉLŐHELY: HOBBIÁLLATOK, A HÁZBAN ÉS A HÁZ KÖRÜL ÉLŐ ÁLLATOK, HÁZIÁLLATOK, HASZONÁLLATOK, HAZAI VADON ÉLŐ ÁLLATOK; ÉLETMÓD: RAGADOZÓK – NÖVÉNYEVŐK – MINDENEVŐK**
- **A NÖVÉNYEK ÉS ÁLLATOK ÁLLAPOTÁNAK, A TULAJDONSÁG KÖRNYEZETI HATÁSOKRA TÖRTÉNŐ VÁLTOZÁSAINAK MEGFIGYELÉSE TANULMÁNYI SÉTÁK SORÁN**
 - **NÖVÉNYEK: ŐSZEL LOMBHULLÁS/ÖRÖKZÖLDEK FOLYAMATOSAN; TAVASSZAL RÜGYEK, LEVELEK VIZSGÁLATA; NYÁRON A KIFEJLETT NÖVÉNY ÉS A TERMÉS VIZSGÁLATA**
 - **ÁLLATOK: ŐSZEL ÉS TAVASSZAL BUNDAVÁLTÁS; TÉLEN HANGOK, LÁBNYOMOK FIGYELÉSE; TAVASSZAL ÚJ FAJOK MEGJELENÉSÉNEK MEGFIGYELÉSE, NYÁRON A MOZGÁS, TÁPLÁLKOZÁS, UTÓDOK NEVELÉSÉNEK, UTÓDOK MENNYISÉGÉNEK, EGYÉB VÁLTOZATOSSÁGOK MEGFIGYELÉSE**
- **A KÖZVETLEN KÖRNYEZETBEN TALÁLHATÓ ÉLETTELEN ANYAGOK ÉS ÉLŐLÉNYEK HOSSZÚSÁG JELLEGŰ TULAJDONSÁGAINAK (HOSSZÚSÁG, MAGASSÁG, SZÉLESSÉG) MÉRÉSE**
- **ÚRTARTALOM MÉRÉSE A KÖZVETLEN KÖRNYEZETBEN TALÁLHATÓ ÉLETTELEN ANYAGOKON ÉS ÉLŐLÉNYEKEN**
- **A KÖZVETLEN KÖRNYEZETBEN TALÁLHATÓ ÉLETTELEN ANYAGOK ÉS ÉLŐLÉNYEK TÖMEGÉNEK MÉRÉSE**
- **A VÍZ TÉRFOGATÁNAK, HŐMÉRSÉKLETÉNEK MÉRÉSE, AZ EZEKHEZ SZÜKSÉGES ESZKÖZÖK, MÉRTÉKEGYSÉGEK (DECILITER, LITER, CELSIUS-FOK) MEGISMERÉSE**
- **A LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETÉNEK MÉRÉSE A KÜLÖNBÖZŐ ÉVSZAKOKBAN, A CSAPADÉK HŐMÉRSÉKLETÉNEK MÉRÉSE. IDŐJÁRÁSI NAPLÓ KÉSZÍTÉSE A KÜLÖNBÖZŐ HÓNAPOKBAN, A MÉRT ADATOK LEJEGYZÉSE, RAJZ KÉSZÍTÉSE**
- **AZ EMBER TESTHŐMÉRSÉKLETÉNEK MÉRÉSE**
- **A MÉRÉSEKHEZ ALKALMI ÉS SZABVÁNY MÉRŐESZKÖZÖK, MÉRTÉKEGYSÉGEK VÁLASZTÁSA, HASZNÁLATA**

TÉMAKÖR: AZ ÉLETTELEN KÖRNYEZET KÖLCSÖNHATÁSAI

ÓRASZÁM: 4

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

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

- tanítói segítséggel egyszerű kísérleteket végez;
- a vizsgálatok tapasztalatait megfogalmazza, rajzban, írásban rögzíti;
- a kísérletek tapasztalatait a mindennapi életben alkalmazza;
- feladatvégzés során társaival együttműködik.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a kísérletezés elemi lépéseit annak algoritmus szerint megvalósítja;
- a tanító által felvetett problémával kapcsolatosan hipotézist fogalmaz meg, a vizsgálatok eredményét összeveti hipotézisével;
- az adott kísérlethez választott eszközöket megfelelően használja;
- figyelemmel kísér rövidebb-hosszabb ideig tartó folyamatokat (például olvadás, forrás, fagyás, párolgás, lecsapódás, égés, ütközés);
- megfigyeli a mozgások sokféleségét, csoportosítja a mozgásformákat: hely- és helyzetváltoztató mozgás;
- egyszerű kísérletek során megfigyeli a halmazállapot-változásokat: fagyás, olvadás, forrás, párolgás, lecsapódás;
- tanítói segítséggel égéssel kapcsolatos egyszerű kísérleteket végez. Csoportosítja a megvizsgált éghető és éghetetlen anyagokat;
- megfogalmazza a tűz és az égés szerepét az ember életében.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- MEGFIGYELŐKÉPESSÉG FEJLESZTÉSE
- LEÍRÓ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE
- AZONOSÍTÓ-MEGKÜLÖNBÖZTETŐ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE
- RENDSZEREZŐ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE
- ANALIZÁLÓ-SZINTETIZÁLÓ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE
- MÉRÉSI TECHNIKA FEJLESZTÉSE
- KÍSÉRLETEZÉSHEZ SZÜKSÉGES KÉPESSÉGEK FEJLESZTÉSE
- OK-OKOZATI ÖSSZEFÜGGÉSEK FELTÁRÁSA TANÍTÓI SEGÍTSÉGGEL

- **A KÍSÉRLETEK SORÁN A KIINDULÓ ÉS KELETKEZŐ ANYAGOK LÉNYEGES ÉRZÉKELHETŐ TULAJDONSÁGAI (SZÍN, ALAK, NAGYSÁG, FELÜLETI MINŐSÉG, ÖSSZENYOMHATÓSÁG, TÖMEG, HŐMÉRSÉKLET, ÍZ, SZAG, HANG)**
- **A KÍSÉRLETEKHEZ SZÜKSÉGES MENNYISÉGŰ ANYAGOK MÉRÉSE**
- **A VÍZ HALMAZÁLLAPOT-VÁLTOZÁSAI (OLVADÁS, FORRÁS, FAGYÁS, PÁROLGÁS, LECSAPÓDÁS)**
- **A VÍZ KÖRFORGÁSA A TERMÉSZETBEN**
- **HELY- ÉS HELYZETVÁLTOZTATÓ MOZGÁS**
- **RUGALMAS ÉS RUGALMATLAN ÜTKÖZÉSEK MEGFIGYELÉSE, HÉTKÖZNAPI MEGJELENÉSE**
- **AZ ÉGÉS FELTÉTELEI, ÉGHETŐ ÉS NEM ÉGHETŐ ANYAGOK CSOPORTOSÍTÁSA, ÉGÉSSSEL KAPCSOLATOS VÉSZHELYZETEK KEZELÉSE. A TŰZ ÉS AZ ÉGÉS SZEREPE AZ EMBER ÉLETÉBEN**

FOGALMAK

SZILÁRD – FOLYÉKONY – LÉGNEMŰ HALMAZÁLLAPOT; HALMAZÁLLAPOT-VÁLTOZÁS; OLVADÁS, FAGYÁS, PÁROLGÁS, FORRÁS, LECSAPÓDÁS, MOZGÁS, ÜTKÖZÉS, ÉGÉS

TEVÉKENYSÉGEK

- **A VÍZ KÜLÖNFÉLE HALMAZÁLLAPOTAINAK TANTERMI KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT TÖRTÉNŐ MODELLEZÉSE (JÉG, VÍZ, GŐZ). A GŐZ ÉS A PÁRA KÖZTI KÜLÖNBSEGEK MEGFOGALMAZÁSA, TAPASZTALATI ÚTON TÖRTÉNŐ ISMERETSZERZÉS (VÍZFORRALÁS UTÁN A FORRÓ GŐZ FÖLÉ HIDEG TÁNYÉRT TESZÜNK, ÉS A PÁRÁT LECSAPATJUK)**
- **A VÍZ HALMAZÁLLAPOT-VÁLTOZÁSAIVAL KAPCSOLATOS KÍSÉRLETEK ELVÉGZÉSE (OLVADÁS, FAGYÁS, PÁROLGÁS, LECSAPÓDÁS, FORRÁS), A KÖZBEN VÉGBEMENŐ KÖLCSÖNHATÁSOK, VÁLTOZÁSOK MEGFIGYELÉSE. OK-OKOZATI ÖSSZEFÜGGÉSEK KERESÉSE A HALMAZÁLLAPOT-VÁLTOZÁSOK ÉS AZ EGYES HÉTKÖZNAPI JELENSÉGEK KÖZÖTT**
- **KAPCSOLAT KERESÉSE A VÍZ HALMAZÁLLAPOT-VÁLTOZÁSAI ÉS KÖZNAPI ALKALMAZÁSAI KÖZÖTT (PL.: HŰTÉS JÉGKOCKÁVAL, MELEGÍTÉS GŐZZEL). PÉLDÁK KERESÉSE A VÍZ HALMAZÁLLAPOT-VÁLTOZÁSAIRA A TERMÉSZETBEN**
- **FOLYAMATOS MEGFIGYELÉSEK ÉS KÍSÉRLETEK A VÍZ TISZTASÁGÁVAL KAPCSOLATBAN. KÖRNYEZETÜNKBŐL VETT VÍZMINTÁK EGYSZERŰ VIZSGÁLATA. EGYSZERŰ ELJÁRÁS A VÍZ TISZTÍTÁSÁRA, SZŰRÉSÉRE**
- **A VÍZ KÖRFORGÁSÁNAK MEGFIGYELÉSE A TERMÉSZETBEN. A KÖRFORGÁS EGYES LÉPÉSEIN KERESZTŰL A MÁR ISMERT FIZIKAI VÁLTOZÁSOK MEGFIGYELÉSE**

- **MOZGÁSOK MEGFIGYELÉSE, CSOPORTOSÍTÁSA (HELY- ÉS HELYZETVÁLTOZTATÓ MOZGÁS). PÉLDÁK KERESÉSE**
- **MOZGÁSÁLLAPOT-VÁLTOZÁSOK: ÜTKÖZÉSEK (RUGALMAS ÉS RUGALMATLAN) VÉGZÉSE, A VÁLTOZÁSOK MEGFIGYELÉSE**
- **AZ ÉGÉST MODELLEZŐ KÍSÉRLETEK SORÁN A KIINDULÓ ÉS KELETKEZŐ ANYAGOK, A VÁLTOZÁS MEGFIGYELÉSE, AZ ÉGÉS FELTÉTELEINEK MEGISMERÉSE, ÉGHETŐ ÉS NEM ÉGHETŐ ANYAGOK KERESÉSE ÉS CSOPORTOSÍTÁSA. ÉGÉSSSEL KAPCSOLATOS VÉSZHELYZETEK FELISMERÉSÉNEK ÉS KEZELÉSÉNEK MEGISMERÉSE. A TŰZ ÉS AZ ÉGÉS SZEREPÉRE PÉLDÁK KERESÉSE AZ EMBER ÉLETÉBEN**

TÉMAKÖR: TÁJÉKOZÓDÁS AZ IDŐBEN

ÓRASZÁM: 4

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- **életkorának megfelelően eligazodik az időbeli relációkban, ismeri és használja az életkorának megfelelő időbeli relációs szókincset;**
- **naptárt használ, időintervallumokat számol, adott eseményeket időrend szerint sorba rendez;**
- **napirendet tervez a napszakok változásaihoz kapcsolva.**

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- **felismeri a napszakok, évszakok változásai, valamint a Föld mozgásai közötti összefüggéseket;**
- **megfelelő sorrendben sorolja fel a napszakokat, a hét napjait, a hónapokat, az évszakokat, ismeri ezek időtartamát, relációit;**
- **figyelemmel kísér rövidebb-hosszabb ideig tartó folyamatokat (például víz körforgása, emberi élet szakaszai, növények csírázása, növekedése);**
- **az évszakokra vonatkozó megfigyeléseket végez, tapasztalatait rögzíti, és az adatokból következtetéseket von le;**
- **megismeri és modellezi a víz természetben megtett útját, felismeri a folyamat ciklikus jellegét;**
- **megnevezi az ember életszakaszait;**
- **megfigyeli a növények csírázásának és növekedésének feltételeit, ezekre vonatkozóan egyszerű kísérleteket végez;**

- **analog és digitális óráról leolvassa a pontos időt.**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- **MEGFIGYELŐKÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **LEÍRÓ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **AZONOSÍTÓ-MEGKÜLÖNBÖZTETŐ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **RENDSZEREZŐ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **ANALIZÁLÓ-SZINTETIZÁLÓ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **MÉRÉSI TECHNIKA FEJLESZTÉSE**
- **OK-OKOZATI ÖSSZEFÜGGÉSEK FELTÁRÁSA TANÍTÓI SEGÍTSÉGGEL**
- **IDŐBELI TÁJÉKOZÓDÓ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **FÖLD MOZGÁSAINAK (FORGÁS, NAP KÖRÜLI KERINGÉS) HATÁSAI AZ ÉVSZAKOK, NAPSZAKOK VÁLTAKOZÁSÁRA, JELLEMZŐIKRE**
- **ÉVSZAKOKRA VONATKOZÓ MEGFIGYELÉSEK, TAPASZTALATOK MEGFOGALMAZÁSA, RAJZBAN, ÍRÁSBAN VAGY TÁBLÁZATBAN VALÓ RÖGZÍTÉSE. AZ ADATOKBÓL KÖVETKEZTETÉSEK LEVONÁSA**
- **A KÖRNYEZETBEN ZAJLÓ CIKLIKUS VÁLTOZÁSOK FELISMERÉSE, MEGFIGYELÉSE, SORBA RENDEZÉSE**
- **NAPI ÉS ÉVES RITMUS A NÖVÉNY- ÉS ÁLLATVILÁGBAN**
- **A NAPSZAKOK, A NAPTÁR (A HÉT NAPJAI, HETEK, HÓNAPOK). IDŐTARTAMUK, EGYMÁSHOZ VALÓ VISZONYUK**
- **JELES NAPOK, DÁTUMOK ELHELYEZÉSE A NAPTÁRBAN**
- **NAPIREND KÉSZÍTÉSE**
- **ISMÉTLŐDŐ JELENSÉGEK (RITMUSOK) AZ EMBER ÉLETÉBEN, A TEST MŰKÖDÉSÉBEN. ISMÉTLŐDŐ, CIKLIKUS JELENSÉGEK A KÖRNYEZETBEN (PÉLDÁUL VÍZ KÖRFORGÁSA)**
- **AZ EMBERI ÉLETSZAKASZOK, JELLEMZŐIK**
- **A NÖVÉNYEK FEJLŐDÉSE: ÉLETSZAKASZOK, CSÍRÁZÁS, FEJLŐDÉS, NÖVEKEDÉS, ÖREGEDÉS**
- **A CSÍRÁZÁS ÉS A NÖVEKEDÉS KÜLSŐ FELTÉTELEI**
- **AZ ÁLLATOK SZAPORODÁSA (PETE, TOJÁS, ELEVENSZÜLŐ), FEJLŐDÉSI SZAKASZAI**

FOGALMAK

ÉVSZAK, ÉLETKOR, ÉLETSZAKASZ, KÖRFORGÁS, FÖLD FORGÁSA, FÖLD KERINGÉSE, NAPTÁR, HÓNAP, NAP, NAPSZAK, SZAPORODÁS, FEJLŐDÉS

TEVÉKENYSÉGEK

- **NAPSZAKOK, ÉVSZAKOK VÁLTAKOZÁSA, JELLEMZŐI, VALAMINT A FÖLD MOZGÁSAI ÉS A NAPSZAKOK, ÉVSZAKOK VÁLTOZÁSAI KÖZÖTTI ÖSSZEFÜGGÉSEK MEGFIGYELÉSE**
- **AZ EGYES ÉVSZAKOK JELLEMZŐ IDŐJÁRÁSÁNAK, AZ IDŐJÁRÁS TÉNYEZŐINEK MEGFIGYELÉSE, HŐMÉRSEKLETÉNEK MÉRÉSE. A CSAPADÉK FORMÁI (ESŐ, KÖD, HÓ). IDŐJÁRÁSI NAPLÓ KÉSZÍTÉSE**
- **AZ ÉVSZAKNAK MEGFELELŐ HELYES ÖLTÖZKÖDÉS MEGBESZÉLÉSE. ÖLTÖZKÖDÉSI TANÁCSOK ADÁSA IDŐJÁRÁS-ELŐREJELZÉS ÉRTELMEZÉSE ALAPJÁN**
- **AZ ÉVSZAKOKHOZ KÖTŐDŐ ÉTRENDKÉK ÖSSZEÁLLÍTÁSA. A NYÁRI MEGNÖVEKEDETT FOLYADÉKIGÉNY MAGYARÁZATA**
- **ISMÉTLŐDŐ, CIKLIKUS JELENSÉGEK MEGFIGYELÉSE A KÖRNYEZETBEN (PL. VÍZ KÖRFORGÁSA)**
- **AZ IDŐJÁRÁS ÉLŐLÉNYEKRE GYAKOROLT HATÁSÁNAK MEGFIGYELÉSE, KONKRÉT PÉLDÁK GYŰJTÉSE**
- **NAPI ÉS ÉVES RITMUS MEGFIGYELÉSE A NÖVÉNY- ÉS ÁLLATVILÁGBAN**
- **A NÖVÉNYEK EGYES ÉLETSZAKASZAINAK MEGFIGYELÉSE (CSÍRÁZÁS, FEJLŐDÉS, NÖVEKEDÉS, ÖREGEDÉS)**
- **NÖVÉNYEK CSÍRÁZTATÁSA, HAJTATÁSA SORÁN AZ EZEKHEZ SZÜKSÉGES FELTÉTELEK MEGFIGYELÉSE**
- **AZ ÁLLATOK SZAPORODÁSÁNAK MEGFIGYELÉSE (PETE, TOJÁS, ELEVENSZÜLŐ)**
- **ISMÉTLŐDŐ JELENSÉGEK MEGFIGYELÉSE AZ EMBERI TEST MŰKÖDÉSÉBEN**
- **ISMÉTLŐDŐ JELENSÉGEK (RITMUSOK) MEGFIGYELÉSE AZ EMBER ÉLETÉBEN (NAPIREND, HETIREND, KALENDÁRIUM, JELES NAPOK, ÜNNEPEK). A DÁTUMOK ELHELYEZÉSE A NAPTÁRBAN. NAPIREND ÉS HETIREND TERVEZÉSE**
- **AZ EMBERI ÉLETSZAKASZOK JELLEMZŐINEK MEGFIGYELÉSE ÉS ÖSSZEHASONLÍTÁSA (SZEREPJÁTÉK)**
- **OSZTÁLYTÁRS, FIATALABB ÉS IDŐSEBB TESTVÉR, SZÜLŐ, ILLETVE MÁS FELNŐTT TESTMÉRTEINEK BECSLÉSE, MÉRÉSE, AZ ADATOK ÖSSZEHASONLÍTÁSA, TAPASZTALATOK MEGFOGALMAZÁSA, RÖGZÍTÉSE**

TÉMAKÖR: TÁJÉKOZÓDÁS A TÉRBEN

ÓRASZÁM: 4

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- ismeri és használja az életkorának megfelelő relációs szókincset;
- iránytű segítségével megállapítja és megnevezi a fő- és mellékvilágtájakat;
- irányokat ad meg viszonyítással;
- megkülönböztet néhány térképfajtát: domborzati, közigazgatási, turista-, autós;
- felismeri és használja az alapvető térképjeleket: felszínformák, vizek, települések, útvonalak, államhatárok.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanterméről, otthona valamely helyiségéről egyszerű alaprajzot készít és leolvas;
- az iskola környezetéről egyszerű térképvázlatot készít;
- tájékozódik az iskola környékéről és településéről készített térképvázlattal és térképpel. Az iskola környezetéről egyszerű térképvázlatot készít;
- felismeri a különböző domborzati formákat, felszíni vizeket, ismeri jellemzőiket. Ezeket terepasztalon vagy saját készítésű modellen előállítja;
- felismeri lakóhelyének jellegzetes felszínformáit;
- domborzati térképen felismeri a felszínformák és vizek jelölését.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- **MEGFIGYELŐKÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **LEÍRÓ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **AZONOSÍTÓ-MEGKÜLÖNBÖZTETŐ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **RENDSZEREZŐ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **ANALIZÁLÓ-SZINTETIZÁLÓ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **OK-OKOZATI ÖSSZEFÜGGÉSEK FELTÁRÁSA TANÍTÓI SEGÍTSÉGGEL**
- **TÉRI TÁJÉKOZÓDÓ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **A FŐ- ÉS MELLÉKVILÁGTÁJAK MEGNEVEZÉSE, ELHELYEZÉSE A TÉRKÉPEN. IRÁNYTŰ HASZNÁLATA. AZ ÉGTÁJAK AZONOSÍTÁSA A KÖZVETLEN KÖRNYEZETBEN**

- **AZ ALAPRAJZ, A TÉRKÉPVÁZLAT ÉS A TÉRKÉP. TÁJÉKOZÓDÁS AZ ALAPRAJZ ÉS A TÉRKÉPVÁZLAT SEGÍTSÉGÉVEL**
- **A FELSZÍNFORMÁK: HEGY, HEGYSÉG, DOMB, DOMBSÁG, VÖLGY, MEDENCE, SÍKSÁG. JELÖLÉSÜK A DOMBORZATI TÉRKÉPEN**
- **A FELSZÍNI VIZEK FAJTÁI (ÉR, PATAK, CSERMELY, FOLYÓ, TÓ), JELLEMZŐIK, ÁBRÁZOLÁSUK A DOMBORZATI TÉRKÉPEN**
- **A KÜLSŐ ERŐK (SZÉL, VÍZ) FELSZÍNFORMÁLÓ MUNKÁJA**

FOGALMAK

FŐ- ÉS MELLÉKVILÁGTÁJ, ALAPRAJZ, TÉRKÉPVÁZLAT, TÉRKÉP, DOMBORZATI TÉRKÉP, KÖZIGAZGATÁSI TÉRKÉP, AUTÓSTÉRKÉP, TURISTATÉRKÉP, FELSZÍNFORMA

TEVÉKENYSÉGEK

- **IRÁNYTŰ KÉSZÍTÉSE, HASZNÁLATÁNAK GYAKORLÁSA, TÁJÉKOZÓDÁSI GYAKORLATOK A FŐ- ÉS MELLÉKVILÁGTÁJAK HELYZETÉNEK GYAKORLÁSÁRA: A FŐ- ÉS MELLÉKVILÁGTÁJAK MEGNEVEZÉSE, ELHELYEZÉSE TÉRKÉPEN, AZ ÉGTÁJAK AZONOSÍTÁSA A KÖZVETLEN KÖRNYEZETBEN**
- **AZ ALAPRAJZ, VÁZLATRAJZ, TÉRKÉPVÁZLAT ÉS A TÉRKÉP JELLEMZŐINEK MEGFIGYELÉSE, EGY-EGY KONKRÉT PÉLDA ÖSSZEHASONLÍTÁSA**
- **ALAPRAJZ KÉSZÍTÉSE AZ OSZTÁLYTEREMRŐL, A TANULÓK OTTHONÁRÓL, SZOBÁJÁRÓL. TÁJÉKOZÓDÁSI GYAKORLATOK ALAPRAJZ, VÁZLATRAJZ ÉS TÉRKÉPVÁZLAT ALAPJÁN**
- **AZ ISKOLA ELHELYEZÉSE A TELEPÜLÉSEN BELÜL ÉS ANNAK TÉRKÉPÉN**
- **A FELSZÍNFORMÁK ELEMEI, JELLEMZŐIK MEGFIGYELÉSE (HEGY, HEGYSÉG, MEDENCE, VÖLGY, DOMB, DOMBSÁG, SÍKSÁG). A JELLEMZŐKNEK MEGFELELŐEN HOMOKBÓL AZ EGYES FELSZÍNFORMÁK KIALAKÍTÁSA. JELÖLÉSÜK MEGFIGYELÉSE DOMBORZATI TÉRKÉPEN, PÉLDÁK KERESÉSE HAZÁNK DOMBORZATI TÉRKÉPÉN, VALAMINT A LAKÓHELYEN ÉS ANNAK KÖRNYEZETÉBEN**
- **A SZÉL ÉS A VÍZ MUNKÁJÁNAK MODELLEZÉSE HOMOKASZTALON**
- **A FELSZÍNI VIZEK FAJTÁINAK (ÉR, PATAK, CSERMELY, FOLYÓ, TÓ), JELLEMZŐIK MEGFIGYELÉSE. A JELLEMZŐKNEK MEGFELELŐEN HOMOKASZTALON AZ EGYES VIZEK KIALAKÍTÁSA. JELÖLÉSÜK MEGFIGYELÉSE DOMBORZATI TÉRKÉPEN, PÉLDÁK KERESÉSE HAZÁNK DOMBORZATI TÉRKÉPÉN, VALAMINT A LAKÓHELYEN ÉS ANNAK KÖRNYEZETÉBEN**

TÉMAKÖR: HAZÁNK, MAGYARORSZÁG

ÓRASZÁM: 6

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- ismeri és használja az életkorának megfelelő térbeli relációs szókincset;
- megnevezi és iránytű segítségével megállapítja a fő- és mellékvilágtájakat, irányokat ad meg viszonyítással;
- felismeri és használja az alapvető térképjeleket: felszínformák, vizek, települések, útvonalak, államhatárok;
- megkülönböztet néhány térképajtát: domborzati, közigazgatási, turista-, autós.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- iránytű segítségével megállapítja és megnevezi a fő- és mellékvilágtájakat;
- irányokat ad meg viszonyítással;
- térkép segítségével megnevezi Magyarország jellemző felszínformáit (síkság, hegy, hegység, domb, dombság), vizeit (patak, folyó, tó), ezeket terepasztalon vagy saját készítésű modellen előállítja;
- térkép segítségével megmutatja hazánk nagytájakait, felismeri azok jellemző felszínformáit;
- térkép segítségével megnevezi hazánk szomszédos országait, megyéit, saját megyéjét, megyeszékhelyét, környezetének nagyobb településeit, hazánk fővárosát, és ezeket megtalálja a térképen is.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- **MEGFIGYELŐKÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **LEÍRÓ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **AZONOSÍTÓ-MEGKÜLÖNBÖZTETŐ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **RENDSZEREZŐ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **ANALIZÁLÓ-SZINTETIZÁLÓ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **MÉRÉSI TECHNIKA FEJLESZTÉSE**
- **OK-OKOZATI ÖSSZEFÜGGÉSEK FELTÁRÁSA TANÍTÓI SEGÍTSÉGGEL**

- **TÉRI TÁJÉKOZÓDÓ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **MAGYARORSZÁG HELYZETE, ÁLLAMHATÁROK, SZOMSZÉDOS ORSZÁGAINK**
- **TÁJÉKOZÓDÁS MAGYARORSZÁG DOMBORZATI TÉRKÉPÉN: AZ ALAPVETŐ TÉRKÉPJELEK, FELSZÍNFORMÁK, VIZEK. IRÁNYOK, TÁVOLSÁGOK A TÉRKÉPEN**
- **HAZÁNK NAGYTÁJAINAK ELHELYEZKEDÉSE, FELSZÍNFORMÁIK**
- **TÁJÉKOZÓDÁS HAZÁNK KÖZIGAZGATÁSI TÉRKÉPÉN: MEGYÉK, SAJÁT LAKÓHELY MEGYÉJE, MEGYESZÉKHELYE, TELEPÜLÉSEK, SAJÁT TELEPÜLÉS ÉS A FŐVÁROS HELYE HAZÁNK TÉRKÉPÉN**
- **FŐVÁROSUNK, BUDAPEST: HÍRES ÉPÜLETEK, FŐBB NEVEZETESSÉGEK, HIDAK, KÖZLEKEDÉS**

FOGALMAK

TÉRKÉP, DOMBORZATI TÉRKÉP, KÖZIGAZGATÁSI TÉRKÉP, FELSZÍNFORMA, MEGYE, MEGYESZÉKHELY, TELEPÜLÉS, FŐVÁROS

TEVÉKENYSÉGEK

TÉRKÉPÉSZETI GYAKORLATOK:

- **MAGYARORSZÁG ELHELYEZKEDÉSÉNEK MEGFIGYELÉSE FÖLDGÖMB, EURÓPA-TÉRKÉP SEGÍTSÉGÉVEL (FÖLD BOLYGÓ, EURÓPA KONTINENS, KÖZÉP-EURÓPA, KÁRPÁT-MEDENCE)**
- **MAGYARORSZÁG DOMBORZATI TÉRKÉPÉN AZ ALAPVETŐ TÉRKÉPJELEK MEGFIGYELÉSE, MEGNEVEZÉSE**
- **MAGYARORSZÁG ÁLLAMHATÁRAINAK, SZOMSZÉDOS ORSZÁGAINAK MEGKERESÉSE, MEGNEVEZÉSE DOMBORZATI, ILLETVE KÖZIGAZGATÁSI TÉRKÉPEN**
- **HAZÁNK FELSZÍNFORMÁINAK, VIZEINEK AZONOSÍTÁSA DOMBORZATI TÉRKÉPEN**
- **IRÁNYOK, TÁVOLSÁGOK, MAGASSÁGI SZÁMOK LEOLVASÁSA HAZÁNK DOMBORZATI TÉRKÉPÉRŐL**
- **MAGYARORSZÁG NAGY TÁJEGYSÉGEINEK FELISMERÉSE, MEGKERESÉSE MAGYARORSZÁG DOMBORZATI TÉRKÉPÉN**
- **MAGYARORSZÁG MEGYÉINEK, EZEN BELÜL A TANULÓK SAJÁT MEGYÉJÉNEK, MEGYESZÉKHELYÉNEK, VALAMINT BUDAPEST MEGKERESÉSE MAGYARORSZÁG KÖZIGAZGATÁSI TÉRKÉPÉN**
- **LAKÓHELYHEZ KÖZELI TELEPÜLÉSEK KERESÉSE, MEGNEVEZÉSE TÉRKÉP SEGÍTSÉGÉVEL**

- FŐVÁROSUNK NÉHÁNY JELLEGZETES NEVEZETESSÉGÉNEK, ÉPÜLETEINEK, HÍDJAINAK, KÖZLEKEDÉSÉNEK MEGISMERÉSE TANULMÁNYI KIRÁNDULÁS ALKALMÁVAL, VAGY KÉPEKEN, MULTIMÉDIÁN KERESZTÜL
- SAJÁT LAKÓHELY, A LAKÓHELY KULTURÁLIS ÉS TERMÉSZETI ÉRTÉKEINEK BEMUTATÁSA TABLÓN VAGY BEMUTATÓ FORMÁJÁBAN

TÉMAKÖR: ÉLETKÖZÖSSÉGEK LAKÓHELYÜNK KÖRNYEZETÉBEN

ÓRASZÁM: 10

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- ISMERI A LAKÓHELYÉHEZ KÖZELI ÉLETKÖZÖSSÉGEK (ERDŐ, MEZŐ-RÉT, VÍZ-VÍZPART) FŐBB JELLEMZŐIT;
- FELELŐSSÉGTUDATTAL RENDELKEZIK A SZŰKEBB, ILLETVE TÁGABB KÖRNYEZETE IRÁNT;
- TEVÉKENYSÉGEINEK TAPASZTALATAIT SZÓBAN, RAJZBAN, ÍRÁSBAN RÖGZÍTI.

A TÉMAKÖR TANULÁSA EREDMÉNYEKÉNT A TANULÓ:

- FELISMERI A LAKÓHELYÉHEZ KÖZELI ÉLETKÖZÖSSÉGEK ÉS AZ OTT ÉLŐ ÉLŐLÉNYEK KÖZÖTTI KÜLÖNBSEGEKET (PL. TERMÉSZETES – MESTERSÉGES ÉLETKÖZÖSSÉG, ERDŐ – MEZŐ, RÉT – VÍZ, VÍZPART – PARK, DÍSZKERT – ZÖLDSÉGES, GYÜMÖLCSÖSKERT ESETÉBEN);
- MEGNEVEZI A MEGISMERT ÉLETKÖZÖSSÉGEKRE JELLEMZŐ ÉLŐLÉNYEKET, HASZNÁLJA AZ ÉLETKÖZÖSSÉGEKHEZ KAPCSOLÓDÓ KIFEJEZÉSEKET;
- ALGORITMUS ALAPJÁN MEGFIGYELI ÉS ÖSSZEHASONLÍTJA A SAJÁT LAKÓKÖRNYEZETÉBEN FELLEMLHETŐ NÖVÉNYEK ÉS ÁLLATOK JELLEMZŐIT. A MEGFIGYELT TULAJDONSÁGOK ALAPJÁN CSOPORTOKBA RENDEZI AZOKAT;
- ALGORITMUS ALAPJÁN MEGFIGYELI ÉS ÖSSZEHASONLÍTJA HAZÁNK TERMÉSZETES ÉS MESTERSÉGES ÉLŐHELYEIN, ÉLETKÖZÖSSÉGEIBEN ÉLŐ NÖVÉNYEK ÉS ÁLLATOK JELLEMZŐIT. A MEGFIGYELT JELLEMZŐIK ALAPJÁN CSOPORTOKBA RENDEZI AZOKAT;
- KONKRÉT PÉLDÁN KERESZTÜL MEGFIGYELI ÉS FELISMERI AZ ÉLŐHELY, ÉLETMÓD ÉS TESTFELÉPÍTÉS KAPCSOLATÁT;
- MEGFIGYELÉSEIT MÉRÉSEKKEL (PÉLDÁUL IDŐJÁRÁSI ELEMEL, TESTMÉRET), MODELLEZÉSEL, EGYSZERŰ KÍSÉRLETEK VÉGZÉSÉVEL (PÉLDÁUL LÁB- ÉS CSÓRTÍPUSOK) EGÉSZÍTI KI;

- **FELISMERI, HOGY AZ EGYES FAJOK KÖRNYEZETI IGÉNYEI ELTÉRŐEK;**
- **FELISMERI A MEGISMERT ÉLETKÖZÖSSÉGEK NÖVÉNYEI ÉS ÁLLATAI KÖZÖTTI JELLEGZETES KAPCSOLATOKAT;**
- **PÉLDÁKKAL MUTATJA BE AZ EMBERI TEVÉKENYSÉG TERMÉSZETI KÖRNYEZETRE GYAKOROLT HATÁSÁT. FELISMERI A TERMÉSZETVÉDELEM JELENTŐSÉGÉT;**
- **FELISMERI, MELY ANYAGOK SZENNYEZHETIK KÖRNYEZETÜNKET A MINDENNAPI ÉLETBEN, MELY SZOKÁSOK VEZETNEK KÖRNYEZETÜNK KÁROSÍTÁSÁHOZ. EGYÉNI ÉS KÖZÖSSÉGI KÖRNYEZETVÉDELMI CSELEKVÉSI FORMÁKAT ISMER MEG ÉS GYAKOROL KÖZVETLEN KÖRNYEZETÉBEN (PL. MADÁRBARÁT KERT, ISKOLAKERT KIÉPÍTÉSÉBEN, FENNTARTÁSÁBAN VALÓ RÉSZVÉTEL, ISKOLAI KÖRNYEZET KIALAKÍTÁSÁBAN, RENDBEN TARTÁSÁBAN VALÓ RÉSZVÉTEL, TELEPÜLÉSI TERMÉSZET- ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI TEVÉKENYSÉGBEN VALÓ RÉSZVÉTEL);**
- **ELSAJÁTÍT OLYAN SZOKÁSOKAT ÉS VISELKEDÉSFORMÁKAT, AMELYEK A KÁROSÍTÁSOK MEGELŐZÉSÉRE IRÁNYULNAK (PL. HULLADÉKMINIMALIZÁLÁS – ANYAGTAKARÉKOSSÁG, ÚJRAHASZNÁLAT ÉS -FELHASZNÁLÁS, TÖMEGKÖZLEKEDÉS, GYALOGOS VAGY KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS ELŐNYBEN RÉSZESÍTÉSE, ENERGIATAKARÉKOSSÁG).**
- **SZEMÉLYES ÖKOISKOLAI TEVÉKENYSÉGÉVEL HOZZÁJÁRUL A KÖRNYEZETÉNEK MEGÓVÁSÁHOZ, VÉDELMEHEZ.**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- **MEGFIGYELŐKÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **LEÍRÓ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **AZONOSÍTÓ-MEGKÜLÖNBÖZTETŐ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **MÉRÉSI TECHNIKA FEJLESZTÉSE**
- **KÍSÉRLETEZÉSHEZ SZÜKSÉGES KÉPESSÉGEK FEJLESZTÉSE**
- **RENDSZEREZŐ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **ANALIZÁLÓ-SZINTETIZÁLÓ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **OK-OKOZATI ÖSSZEFÜGGÉSEK FELTÁRÁSA TANÍTÓI SEGÍTSÉGGEL**
- **KÖRNYEZETTUDATOS MAGATARTÁS FEJLESZTÉSE**
- **A LAKÓHELYHEZ KÖZELI ÉLETKÖZÖSSÉGEK JELLEMZŐI: ERDŐ, MEZŐ-RÉT, VÍZ-VÍZPART**
- **AZ EGYES ÉLETKÖZÖSSÉGEKBEN ÉLŐ NÖVÉNYEK ÉS ÁLLATOK TULAJDONSÁGAI**
- **A LAKÓHELYHEZ KÖZELI ÉLETKÖZÖSSÉGEK (ERDŐ, MEZŐ-RÉT, VÍZ-VÍZPART) ÉLŐLÉNYEINEK KÖRNYEZETI IGÉNYEI, ALKALMAZKODÁSA AZ ÉLETTELEN KÖRNYEZETI TÉNYEZŐKHÖZ (ÉLETMÓD, TESTFELEPÍTÉS, VISELKEDÉS)**

- **A LAKÓHELYHEZ KÖZELI ÉLETKÖZÖSSÉGEK (ERDŐ, MEZŐ-RÉT, VÍZ-VÍZPART) NÖVÉNYEI ÉS ÁLLATAI KÖZÖTTI JELLEGZETES KAPCSOLATOK (PÉLDÁUL TÁPLÁLKOZÁSI KÖLCSÖNHATÁSOK, BÚVÓHELY; ÉLŐHELY)**
- **A MEGISMERT NÖVÉNYEK ÉS ÁLLATOK CSOPORTOSÍTÁSI LEHETŐSÉGEI (PL. LÁGY SZÁRÚ – FÁS SZÁRÚ, FA – CSERJE, LOMBHULLATÓ – ÖRÖKZÖLD; ÁLLATOK: EMLŐSÖK – MADARAK – ROVAROK – KÉTÉLTŰEK – HÜLLŐK – HALAK; ÉLETMÓD: RAGADOZÓK – NÖVÉNYEVŐK – MINDENEVŐK; ÉLŐHELY: HÁZIÁLLATOK – VADON ÉLŐ ÁLLATOK, ERDEI – MEZEI – VÍZPARTON ÉLŐ – AZ EMBER KÖRNYEZETÉBEN ÉLŐ ÁLLATOK)**
- **AZ ADOTT ÉLETKÖZÖSSÉG MEGISMERT NÖVÉNYEIBŐL ÉS ÁLLATAIBÓL EGYSZERŰ TÁPLÁLÉKLÁNCOK ÉS AZOKBÓL TÁPLÁLÉKHÁLÓZATOK ÖSSZEÁLLÍTÁSA**
- **A TERMÉSZETES ÉS MESTERSÉGES ÉLETKÖZÖSSÉGEK**
- **AZ EMBERI TEVÉKENYSÉG TERMÉSZETI KÖRNYEZETRE GYAKOROLT HATÁSA. KÖRNYEZETVÉDELEM**

FOGALMAK

TERMÉSZETES ÉS MESTERSÉGES ÉLETKÖZÖSSÉG, ERDŐ, MEZŐ-RÉT, VÍZ-VÍZPART, ÉLŐHELY, ÉLETMÓD, KÖRNYEZETI IGÉNY, ALKALMAZKODÁS, TESTFELÉPÍTÉS, TÁPLÁLÉKLÁNC, TÁPLÁLÉKHÁLÓZAT, ÖKOISKOLA

TEVÉKENYSÉGEK

- **A TANULÓK LAKÓHELYÉHEZ KÖZELI ÉLETKÖZÖSSÉGEK (ERDŐ, MEZŐ-RÉT, VÍZ-VÍZPART) JELLEMZŐINEK MEGFIGYELÉSE, MÉRÉSE (IDŐJÁRÁS) TANULMÁNYI SÉTÁK SORÁN. A MEGFIGYELÉSEK ALAPJÁN AZ ÉLETKÖZÖSSÉGEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA**
- **A TERMÉSZETES ÉS MESTERSÉGES ÉLETKÖZÖSSÉGEK ÖSSZEHASONLÍTÁSÁHOZ TANULMÁNYI SÉTA A KÖZELI PARKBA, LÁTOGATÁS ZÖLDSÉGES-GYÜMÖLCSÖSKERTBE. A HASONLÓSÁGOK ÉS KÜLÖNBÖZŐSÉGEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA, MEGBESZÉLÉSE, AZ EMBER HATÁSÁNAK MEGFIGYELÉSE**
- **AZ ÉLETKÖZÖSSÉGEK JELLEGZETES ÉLŐLÉNYEINEK CSOPORTOSÍTÁSA ÉLŐHELY SZERINT**
- **AZ EGYES ÉLETKÖZÖSSÉGEK JELLEGZETES ÁLLATAINAK ÉS NÖVÉNYEINEK TESTFELÉPÍTÉSE, ALGORITMUS ALAPJÁN TÖRTÉNŐ MEGFIGYELÉSE, MÉRÉSE (TESTMÉRLET MÉRÉSE PL. ÉLETNAGYSÁGÚ RAJZON)**
- **A TAPASZTALATOK ALAPJÁN A NÖVÉNYEK ÉS ÁLLATOK IGÉNYEINEK, ÉLŐHELYHEZ, ÉLETFELTÉTELEKHEZ VALÓ ALKALMAZKODÁSÁNAK (TESTFELÉPÍTÉS, ÉLETMÓD) MEGFIGYELÉSE, MEGBESZÉLÉSE, MODELLEZÉSE (PL. CSÓR- ÉS LÁBTÍPUSOK)**

- **AZ ÉLETKÖZÖSSÉGEK ÖSSZETETTSÉGÉNEK MEGFIGYELÉSE, AZ OTT ÉLŐ NÖVÉNYEK ÉS ÁLLATOK KÖZÖTTI JELLEGZETES KAPCSOLATOK MEGFIGYELÉSE, FELISMERÉSE (TÁPLÁLKOZÁS, BÚVÓHELY)**
- **TÁPLÁLKOZÁSI KÖLCSÖNHATÁSOK ALAPJÁN AZ ÁLLATOK CSOPORTOSÍTÁSA (RAGADOZÓ, NÖVÉNYEVŐ, MINDENEVŐ). AZ EGYES ÉLETKÖZÖSSÉGEKRE JELLEMZŐ TÁPLÁLÉKLÁNCOK, TÁPLÁLÉKHÁLÓZATOK ÖSSZEÁLLÍTÁSA**
- **AZ ISKOLÁHOZ LEGKÖZELEBB ESŐ NEMZETI PARK VAGY TÁJVÉDELMI KÖRZET MEGISMERÉSE, ÉRTÉKMENTŐ MUNKÁJÁNAK MEGÉRTÉSE TANULMÁNYI SÉTA VAGY OSZTÁLYKIRÁNDULÁS ALKALMÁVAL**
- **AZ EGYES ÉLETKÖZÖSSÉGEKBEN ÉLŐ ÉLŐLÉNYEK TESTFELEPÍTÉS, ILLETVE ÉLETMÓD ALAPJÁN TÖRTÉNŐ ÖSSZEHAISONLÍTÁSA**
- **OSZTÁLYKERT/ISKOLAKERT/MADÁRBARÁT KERT KIALAKÍTÁSA SORÁN AZ EMBER FELELŐSSÉGÉNEK, SZEREPÉNEK MEGFIGYELÉSE**
- **ÖKOISKOLAI PROGRAMOKON VALÓ RÉSZVÉTEL**

TÉMAKÖR: TESTÜNK, EGÉSZSÉGÜNK

ÓRASZÁM: 4

TANULÁSI EREDMÉNYEK

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

- **ISMERI AZ EMBERI SZERVEZET FŐ ÉLETFOLYAMATAIT;**
- **TISZTÁBAN VAN AZ EGÉSZSÉGES ÉLETMÓD ALAPELVEIVEL, ÖSSZETEVŐIVEL, AZ EMBERI SZERVEZET EGÉSZSÉGES TESTI ÉS LELKI FEJLŐDÉSÉHEZ SZÜKSÉGES SZOKÁSOKKAL, AZOKAT IGYEKSZIK BETARTANI;**
- **FELISMERI AZ EGÉSZSÉGES, GONDOZOTT KÖRNYEZET JELLEMZŐIT. MEGFOGALMAZZA, MILYEN HATÁSSAL VAN A KÖRNYEZET AZ EGÉSZSÉGÉRE.**

A TÉMAKÖR TANULÁSA EREDMÉNYEKÉNT A TANULÓ:

- **FELISMERI ÉS MEGNEVEZI AZ EMBERI TEST RÉSZEIT, FŐ SZERVEIT, ISMERI EZEK MŰKÖDÉSÉT, SZEREPÉT;**
- **MEGNEVEZI AZ ÉRZÉKSZERVEKET ÉS AZOK SZEREPÉT A MEGISMERÉSI FOLYAMATOKBAN;**

- **BELÁTJA AZ ÉRZÉKSZERVEK VÉDELMÉNEK FONTOSSÁGÁT, ÉS ISMERI EZEK ESZKÖZEIT, MÓDJAIT;**
- **ISMER BETEGSÉGEKET, FELISMERI A LEGJELLEMZŐBB BETEGSÉGTŰNETEKET, A BETEGSÉGEK MEGELŐZÉSÉNEK ALAPVETŐ MÓDJAIT.**

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- **MEGFIGYELŐKÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **LEÍRÓ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **AZONOSÍTÓ-MEGKÜLÖNBÖZTETŐ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **RENDSZEREZŐ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **ANALIZÁLÓ-SZINTETIZÁLÓ KÉPESSÉG FEJLESZTÉSE**
- **OK-OKOZATI ÖSSZEFÜGGÉSEK FELTÁRÁSA TANÍTÓI SEGÍTSÉGGEL**
- **EGÉSZSÉGTUDATOS MAGATARTÁS FEJLESZTÉSE**
- **AZ EMBERI TEST FŐ TESTRÉSZEI, SZERVEI**
- **A KÖRNYEZET ÉS AZ EMBER EGÉSZSÉGE KÖZÖTTI KAPCSOLAT**
- **LEGFONTOSABB ÉRZÉKSZERVEINK ÉS SZEREPÜK A KÖRNYEZET MEGISMERÉSÉBEN**
- **AZ ÉRZÉKSZERVEK VÉDELMÉT BIZTOSÍTÓ MÓDSZEREK ÉS ESZKÖZÖK, SZABÁLYOK, HELYES SZOKÁSOK**
- **A TANULÁSHOZ SZÜKSÉGES HELYES MEGVILÁGÍTÁS FONTOSSÁGA**
- **AZ EGÉSZSÉGES ÉLETMÓD ALAPVETŐ ELEMEI (TESTÁPOLÁS, ÖLTÖZKÖDÉS, PIHENÉS, MOZGÁS, TESTTARTÁS, TÁPLÁLKOZÁS, FERTŐZŐ BETEGSÉGEK ÉS BALESETEK MEGELŐZÉSE), ALKALMAZÁSUK A NAPI GYAKORLATBAN**
- **A TÁPLÁLKOZÁS, AZ ÉLETMÓD ÉS AZ IDEÁLIS TESTSÚLY ELÉRÉSE/MEGTARTÁSA KÖZÖTTI KAPCSOLAT. A HELYES ÉS HELYTELEN ÉTREND, AZ EGÉSZSÉGES ÉS EGÉSZSÉGTÉLEN ÉTELEK, ITALOK. A FOLYADÉKFOGYASZTÁS SZEREPE. A HELYES ÉTKEZÉSI SZOKÁSOK**
- **AZ EGÉSZSÉGES FEJLŐDÉSHEZ SZÜKSÉGES ÉLELMISZEREK KIVÁLASZTÁSA**
- **A MEGFELELŐ ÖLTÖZKÖDÉS**
- **A SZEMÉLYES HIGIÉNÉ**
- **A RENDSZERES TESTMOZGÁS**
- **AKTÍV ÉS PASSZÍV PIHENÉS**
- **A LELKI EGÉSZSÉG**
- **A LEGGYAKORIBB BETEGSÉGTŰNETEK. A TESTHŐMÉRSÉKLET, LÁZ MÉRÉSE**
- **A BETEGSÉGEK MEGELŐZÉSE. A VÉDŐOLTÁSOK SZEREPE**

- **BALESETEK, MEGELŐZÉSÜK**

FOGALMAK:

SZERV, ÉRZÉKSZERV, TESTRÉSZ, SZERVEZET, TÚLSÚLY, ALULTÁPLÁLTSÁG, EGÉSZSÉG, BETEGSÉG, EGÉSZSÉGVÉDELEM, EGÉSZSÉGVÉDŐ SZOKÁSOK

TEVÉKENYSÉGEK

- **AZ EMBER TESTRÉSZEIVEL VALÓ MEGISMERKEDÉS MONDÓKA SEGÍTSÉGÉVEL, ELMUTOGATÁSUK SAJÁT VAGY OSZTÁLYTÁRS TESTÉN**
- **AZ EGYES ÉRZÉKSZERVEKEN KERESZTÜL TÖRTÉNŐ ÉRZÉKELÉSTÍPUSOKHOZ KÖTŐDŐ ÉRZÉKELHETŐ TULAJDONSÁGOK MEGFIGYELÉSÉNEK GYAKORLÁSA (SZEM – LÁTÁS: SZÍN, ALAK, NAGYSÁG, FELÜLETI MINŐSÉG; BŐR – TAPINTÁS: ALAK, NAGYSÁG, FELÜLETI MINŐSÉG, ÖSSZENYOMHATÓSÁG, TÖMEG, HŐMÉRSÉKLET; NYELV – ÍZLELÉS: ÍZ; ORR – SZAGLÁS: SZAG; FŰL – HALLÁS: HANG)**
- **AZ ÉRZÉKSZERVEK VÉDELMÉT BIZTOSÍTÓ SZABÁLYOK, HELYES SZOKÁSOK MEGISMERÉSE, GYAKORLÁSA ÉS ALKALMAZÁSA PLAKÁT KÉSZÍTÉSÉVEL, BESZÉLGETÉSSEL, SZITUÁCIÓS JÁTÉKKAL. SZEMÉLYES TAPASZTALAT SZERZÉSE AZ ÉRZÉKSZERVETI ÉS A MOZGÁSSZERVETI FOGYATÉKKAL ÉLŐK ÉLETÉRŐL**
- **A LEGFONTOSABB SZERVEK, SZERVRENDSZEREK SZEREPÉNEK MEGFIGYELÉSE, FELÉPÍTÉSÜK MEGBESZÉLÉSE (KERINGÉSI RENDSZER, VÁZ- ÉS IZOMRENDSZER, EMÉSZTŐ SZERVRENDSZER, A LÉGZÉS SZERVRENDSZERE), BESZÉLGETÉS AZ EGÉSZSÉGES FEJLŐDÉSÉNEK FELTÉTELEIRŐL. A TESTMOZGÁS JELENTŐSÉGÉNEK MEGBESZÉLÉSE. A MOZGÁS HATÁSÁNAK MEGFIGYELÉSE A PULZUSRA ÉS A LÉGZÉSSZÁMRA (MÉRÉSEL)**
- **AZ ISKOLÁS ÉLETTEL KAPCSOLATOS ÉLETMÓDBELI SZOKÁSOK TUDATOSÍTÁSA ÉS GYAKORLÁSA, AZ ISKOLÁBAN VALÓ HELYES VISELKEDÉS ÉS MEGFELELŐ ÖLTÖZET MEGBESZÉLÉSE (TANÓRÁN, KÜLÖNBÖZŐ SZABADIDŐS FOGLALKOZÁSON, SZÜNETBEN), AZ ISKOLÁBAN DOLGOZÓK FOGLALKOZÁSÁNAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA. MEGSZÓLÍTÁSOK, KÖSZÖNÉS, UDVARIASÁGI FORMULÁK HASZNÁLATÁNAK GYAKORLÁSA. A HELYES ÖLTÖZKÖDÉSI SZOKÁSOK SZEREPÉNEK MEGBESZÉLÉSE, ÖLTÖZKÖDÉSI TANÁCSOK ADÁSÁVAL EGY-EGY ÉVSZAKHOZ KAPCSOLÓDÓAN IDŐJÁRÁS-ELŐREJELZÉS ÉRTELMEZÉSE ALAPJÁN**
- **HELYES TANULÁSI SZOKÁSOK MEGFIGYELÉSE, MEGBESZÉLÉSE**
- **A HELYES TÁPLÁLKOZÁSI SZOKÁSOK KIALAKÍTÁSA: MIBŐL MENNYIT EGYÜNK? – MÉRÉSEK ELVÉGZÉSE, RÖGZÍTÉSE A FÜZETBE RAJZBAN, ÍRÁSBAN. AZ EGÉSZSÉGES ÉS EGÉSZSÉGTELEN ÉTELEK CSOPORTOSÍTÁSA**

- **AZ EGYES ÉVSZAKOKHOZ KÖTŐDŐ TÁPLÁLKOZÁSI SZOKÁSOK MEGBESZÉLÉSE, EGY-EGY ÉVSZAKHOZ KAPCSOLÓDÓ NAPI ÉTREND TERVEZÉSE. A NYÁRI MEGNÖVEKEDETT FOLYADÉKIGÉNY MAGYARÁZATA**
- **ÉLELMISZERFAJTÁK MEGISMERÉSE, CSOPORTOSÍTÁSUK TÁPANYAGTARTALMUK ALAPJÁN**
- **EGY NAPI EGÉSZSÉGES MENÜ ÖSSZEÁLLÍTÁSA. EGÉSZSÉGTelen ITALOK CUKORTARTALMÁNAK BECSLÉSE, MÉRÉSE KOCCACUKOR SEGÍTSÉGÉVEL**
- **HELYES ÉTKEZÉSI, VISELKEDÉSI SZOKÁSOK ALAKÍTÁSA SZITUÁCIÓS JÁTÉKOKKAL**
- **ÉTELEK TÁROLÁSÁVAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK MEGBESZÉLÉSE**
- **A HELYES HIGIÉNÉS SZOKÁSOK ÉS A SZÜKSÉGES ESZKÖZÖK MEGFIGYELÉSE, MEGISMERÉSE, A HELYES ÉS RENDSZERES TESTÁPOLÁSI SZOKÁSOK GYAKORLÁSA**
- **PIHENÉS FONTOSSÁGÁRÓL VALÓ BESZÉLGETÉS, PÉLDÁK GYŰJTÉSE AZ AKTÍV ÉS PASSZÍV PIHENÉSRE**
- **AZ EMBEREK HASONLÓ ÉS KÜLÖNBÖZŐ KÜLSŐ ÉS BELSŐ TULAJDONSÁGAI, AZ EMBERI HANGULATOK, MAGATARTÁSFORMÁK MEGISMERÉSE MEGFIGYELÉSEKKEL (EGYMÁSON, KÉPEN, SZITUÁCIÓS JÁTÉK SORÁN)**
- **FOGYATÉKOSSÁGGAL ÉS MEGVÁLTOZOTT MUNKAKÉPESSÉGGEL RENDELKEZŐK ELFOGADÁSÁNAK ÖSZTÖNZÉSE SZITUÁCIÓS JÁTÉKOKKAL/BESZÉLGETŐKÖR KIALAKÍTÁSÁVAL**
- **AZ EGÉSZSÉGÜNKET KÁROSÍTÓ ÉS VÉDŐ SZOKÁSOK CSOPORTOSÍTÁSA. A LEGGYAKORIBB BETEGSÉGTŰNETEK (PL. LÁZ, HÁNYÁS, HASMENÉS, GYENGESÉG, LEVERTSÉG) FELISMERÉSÉNEK GYAKORLÁSA KONKRÉT PÉLDÁKON, SZITUÁCIÓKON KERESZTŰL. A BETEGSÉGEK OKAINAK, MEGELŐZÉSÉNEK MEGISMERÉSE, A FERTŐZŐ BETEGSÉGEK MEGELŐZÉSI MÓDJAINAK GYAKORLÁSA. A TESTHŐMÉRSÉKLET, LÁZ MÉRÉSE**
- **A BALESETEK OKAINAK MEGFIGYELÉSE KÉPEK, VIDEÓK SEGÍTSÉGÉVEL, BESZÉLGETÉS A MEGELŐZÉS FONTOSSÁGÁRÓL. A SEGÍTSÉGGÉRÉS MÓDJAINAK MEGISMERÉSE BALESET ESETÉN SZITUÁCIÓS JÁTÉKKAL**

