|  |  |
| --- | --- |
|  | 11. Foglalkozásterv |
| Korcsoport | Második évfolyam |
| Témakör | A víz |
| Célok | Komplex és a globális természetismereti gondolkodásmód fejlesztése a víz fizikai, földrajzi jellemzőinek, a víz körforgása megfigyelése érzékszervi tapasztalások, tevékenységek segítségével. A természettudományos szemlélet gazdagítása. A tanulók kognitív, affektív, pszichomotoros képességeinek fejlesztése célirányos tevékenységek végeztetésével. |
| Téma, ismeretek | A víz fizikai, földrajzi jellemzői: a víz körforgása – felmelegszik, felszáll, felhőt alkot, lehűl, kicsapódik, elfolyik |
| Tantárgyi kapcsolatok | Magyar nyelv és irodalom – szövegértés, időrend |
| Előzetes tapasztalatok, tudás | Korábbi tapasztalatok a víz fizikai, földrajzi tulajdonságaira vonatkoznak: a víz körforgása |
| Fejlesztett képességek, készségek | Érzékszervek bevonása a tapasztalatszerzésbe  Összehasonlítás, kiegészítés, rész-egész viszony, formaazonosítás, analízis – szintézis  A víz funkcionalitásának azonosítása, a csapadékképződés folyamatában  Logikai képesség fejlesztése 5. feladatlap  Hipotézisalkotó képesség, a természettudományos problémamegoldás fejlesztése a víz párolgása, felhővé válása, lecsapódása, csapadékká válása  Ok-okozati összefüggések keresése, feltárása: a víz fizikai, földrajzi jellemzőiben  Asszociációs és absztrakciós gondolkodás fejlesztése – folyamatrajz kiegészítése.  Gondolkodási művelet: Csoportosítás, a folyamatleírás helyes sorrendjének megállapításával. |
| Attitűdök | Együttműködés erősítése, a természeti jelenségek iránti kíváncsiság felkeltése, érzelmi azonosulás a vizsgált jelenségekkel kapcsolatban, permanens sikerélmény biztosítása a pozitív hozzáállás kialakítása érdekében. |
| Időkeret | 60 perc |

| **Ismeretek** | **Tanulói tevékenységek** | **Tanári tevékenységek** | **Célok** | **Eszközök** | **Módszerek** | **Munkaformák** | **Megjegyzés** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. forrás, patak, folyó  2. tó, tenger, óceán  3. eső, felhő, zápor  4. mező, hegy, völgy, erdő  5. növény, állat, ember  6. úszkál, csobog, szalad, álldogál, pihen | **Ráhangolódás**  - A padon lévő szókártyákkal megkeresik a társaikat.  - Megbeszélik, hogy mi lehet a közös a szavakban.  - Címet adnak a halmazoknak.  - A halmazokat újabb elemekkel egészítik ki.  *Várható csoportnevek: folyóvíz, állóvíz, csapadék, élőlények, a Föld felszíne, a víz mozgása* | - Az asztalotokon lévő kártyának keressétek meg az azonos színű „társait”!  - Üljetek össze, adjatok a halmazotoknak egy közös nevet!  - Mondjatok olyan kifejezéseket, amelyek illenek a halmazba! | ráhangolás | szókártyák  csomagolópapír | - előzetes tapasztalat felelevenítése  - tevékenykedtetés  - megbeszélés | - csoportos   * frontális * egyéni | 6 színű szókártya adott szavakkal *(a videón lévő mese kiemelt szavai)*  1. melléklet (halmazábra; szókártyák) |
| víz körforgása | **Jelentésteremtés** | - Amiért ilyen ügyesek voltatok, most megnézünk egy kisfilmet.  - Hogyan kapcsolódik az előző feladat ehhez a filmhez?  - Mi az, amivel nem találkoztál a halmazokban? |  |  | - szemléltetés  - megbeszélés | * frontális | <https://youtu.be/5BejhmuhykI> - Víz körforgásának tudatosítása |
|  | A víz körforgását bemutató két rajz közötti különbségek jelölése! | Erről kaptok most egy feladatot.  **-** Mi a különbség? Karikázd be a felső képen a 7 eltérést! |  | - feladatlap  -ppt. |  | * egyéni | 3./ sz. melléklet  - ppt. az ellenőrzéshez |
| víz körforgása  1. felmelegszik  2. felszáll  3. felhőt alkot  4. lehűl  5. kicsapódik  6. elfolyik |  | - Helyezzétek el a táblai rajzon a víz körforgásának elemeit! | - a víz körforgásának megismerése, tudatosítása | * lefűzhető genotherm mappa (csoportonként + 1 a szemléltetéshez) | * tevékenység * megbeszélés | - kooperatív csoport munka  - egyéni  - páros munka | 4. sz. melléklet  *(felrajzolt táblai rajz, mely a 3.sz. melléklet mintája alapján)* |
|  |  | - Meg is tudjátok rajzolni.  - Csúsztassátok bele a csoport egyik feladatlapját az *irattartó tasakba (genotherm)*!  - Alkoholos filccel rajzoljátok át az alsó rajzot!  Mivel kellene még kiegészíteni a rajzot, hogy megjelenjen rajta teljesen a víz körforgása? | * a víz körforgásának megismerése, tudatosítása | * lefűzhető genotherm mappa * feladatlap * alkoholos filctollak | * tevékenység * megbeszélés * kiegészítés | - kooperatív csoport munka  - egyéni | 3./b. sz. melléklet  *(fejlesztői rajzok*  *nyomtatni!)* |
|  | A kiegészített rajz megjelenik a genothermen. | - Öntsünk vizet a lefűzhető mappákba!  - Tegyétek fel a lefűzhető mappákat az ablakra! *(Ha jól süt a nap, a mappa belseje* *bepárásodik. Egy kicsit csalhatunk, hogy melegebb vizet* *töltünk bele.)* | * a víz párolgásának megfigyelése – a víz körforgása kapcsán. | * a megrajzolt genotherm mappák * széles ragasztó | * tevékenység   - megbeszélés | - kooperatív csoport munka | A megrajzolt genotherm mappákat felragasztjuk az ablakra kevés vizet töltünk bele. |
|  | **Reflektálás**  A víz - körforgás menetének sorrendbe állítása Számozással állítsd helyes sorrendbe a víz körforgásának menetét!  Helyes sorrend:  1. A felszín vizei a Nap melegének hatására párolognak.  2. A levegő megtelik párával.  3. A pára a magasban felhőt alkot.  4. A felhőből a víz kicsapódik.  5. A víz csapadék formájában visszahullik a felszínre.  6. A csapadék egy része a földbe, másik része a vizeinkbe kerül. | - Számozással állítsd helyes sorrendbe a víz körforgásának menetét! | * a foglalkozás összefoglalása | * 5.sz. feladatlap * ellenőrzés: ppt. | * tevékenység * megbeszélés | - páros munka | 5. sz. melléklet |
|  | **Értékelés**  Ön- és társértékelés | **Válaszoljatok a kérdésekre**!  - Mit viszel magaddal a mai foglalkozásról?  - Mivel lettél gazdagabb?  - Hogyan tudtatok együttműködni a csoportban?  - Mi okozott nehézséget a foglalkozáson? |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **1. sz. melléklet/a.** |
| folyó patak torkolat |
| forrás |
| tó tenger óceán |
| eső felhő zápor |
| mező hegy völgy erdő |
| úszkál csobog szalad |
| álldogál pihen |
| hal hínár kiskacsa |
| ember |

**1. sz. melléklet/b *(A halmazok csomagolópapírra kerülnek – rajta a halmazkarikák.)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| folyó  torkolat  forrás  patak | tó  tenger  óceán | felhő  eső  zápor |
| hegy  erdő  mező  völgy | csobog  álldogál  szalad  pihen  úszkál | hínár  hal  kiskacsa  ember |

**2. sz. melléklet kiegészítése**

**Víz körforgás** *(ismeretlen szerző)*

Hová szaladsz kis patak?

Nem szaladok, csobogok...egy nagy folyóba torkollok.

Átszelek majd hegyet-völgyet, mezőket és zöld mezőket,

S ha folyóként utam befejezem, egy szép tóba érkezem.

Onnan tovább nem megyek, álldogálok, pihenek.

Tanulok a kiskacsákkal,

úszkálok a halacskákkal,

táncolok a zöld hínárral.

S ha nem lesz már több feladatom, felmelegszem majd a napon,

Sugara felrepít a levegőbe, egy pihe-puha felhőbe.

Ám ha hiányozni fogok: csendes esőként újra földre pottyanok,

s mindenkinek inni adok.

Pici forrás, patak, folyó, tenger és az óceán,

kicsik -nagyok megígérjük

mindig vigyázni fogunk rád!

**3./melléklet: Feladatlap**

**1. Mi a különbség? Karikázd be a felső képen a 7 eltérést!**

|  |
| --- |
| A képen vázlat, rajz, Vonalas grafika, diagram látható  Automatikusan generált leírás |
| A képen vázlat, rajz, Vonalas grafika, diagram látható  Automatikusan generált leírás |

|  |
| --- |
| **4. sz. melléklet** |
| víz körforgása lehűl |
| felmelegszik felszáll |
| felhőt alkot elfolyik |
| kicsapódik |

**5. sz. melléklet**

|  |
| --- |
| **Számozással állítsd helyes sorrendbe a víz körforgásának menetét!**  \_\_\_ A levegő megtelik párával.  \_\_\_ A víz csapadék formájában visszahullik a felszínre.  \_\_\_ A felhőből a víz kicsapódik.  \_\_\_ A csapadék egy része a földbe, másik része a vizeinkbe kerül.  \_\_\_ A pára a magasban felhőt alkot.  \_\_\_ A felszín vizei a Nap melegének hatására párolognak. |
| **Számozással állítsd helyes sorrendbe a víz körforgásának menetét!**  \_\_\_ A levegő megtelik párával.  \_\_\_ A víz csapadék formájában visszahullik a felszínre.  \_\_\_ A felhőből a víz kicsapódik.  \_\_\_ A csapadék egy része a földbe, másik része a vizeinkbe kerül.  \_\_\_ A pára a magasban felhőt alkot.  \_\_\_ A felszín vizei a Nap melegének hatására párolognak. |
| **Számozással állítsd helyes sorrendbe a víz körforgásának menetét!**  \_\_\_ A levegő megtelik párával.  \_\_\_ A víz csapadék formájában visszahullik a felszínre.  \_\_\_ A felhőből a víz kicsapódik.  \_\_\_ A csapadék egy része a földbe, másik része a vizeinkbe kerül.  \_\_\_ A pára a magasban felhőt alkot.  \_\_\_ A felszín vizei a Nap melegének hatására párolognak. |