|  |  |
| --- | --- |
|  | 10. Foglalkozásterv |
| Korcsoport | Második évfolyam |
| Témakör | A víz |
| Célok | Komplex és a globális természetismereti gondolkodásmód fejlesztése a víz fizikai, kémiai jellemzőinek megfigyelése érzékiszervi tapasztalások, tevékenységek segítségével. A természettudományos szemlélet gazdagítása. A tanulók kognitív, affektív, pszichomotoros képességeinek fejlesztése célirányos tevékenységek végeztetésével: Az oldódás folyamatának megtapasztalása, rendszerezés, következtetések levonása. |
| Téma, ismeretek | A víz fizikai jellemzői: A víz tulajdonságai – keverék, ülepedés, oldódás, oldat, részecske, forrás, párolgás, vízgőz |
| Tantárgyi kapcsolatok | Magyar nyelv és irodalom – szövegértés, időrend |
| Előzetes tapasztalatok, tudás | Korábbi tapasztalatok a víz fizikai, kémiai tulajdonságaira vonatkoznak: a víz folyik; a víz párolog, megfagy; olvad |
| Fejlesztett képességek, készségek | Érzékszervek bevonása a tapasztalatszerzésbe  Összehasonlítás, kiegészítés, rész-egész viszony,  A víz funkcionalitásának azonosítása,  Logikai képesség fejlesztése a feladatlap 3. feladata segítségével,  Hipotézisalkotó képesség, a természettudományos problémamegoldás fejlesztése a teakészítés kapcsán, a víz, mint oldószer  Ok-okozati összefüggések keresése, feltárása: a víz fizikai és kémiai jellemzőiben  Asszociációs és absztrakciós gondolkodás fejlesztése: a vízben oldódó anyagok válogatásával  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** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ráhangolódás**  - A gyerekek javaslata alapján eldugjuk a borítékot.  - A teremben lévő tanulók együtt irányítják a behívott két gyerekek, míg azok megtalálják a borítékot. | Az első 2 gyerek kimegy az osztályból, a többiekkel eldugunk egy borítékot, benne az 1sz. mellékletből 2 képpel. A kiküldött gyerekek hideg-meleg játékkal fogják együtt közlekedve megkeresni. ***(hideg – langyos – meleg – forró – tűz****)* – a hideget halkan, a tüzet fogják a leghangosabban mondani.  A játékot még 3-szor megismételjük; 3 újabb borítékot rejtünk el. | * ráhangolás | * citrom * cukor * teafilter * ivóvíz * poharak (minden gyereknek) * kiöntő kancsó (4) * vízforraló (2) * kiskanál | * irányított játék * megfigyelés | * csoportos * frontális * egyéni * páros | A tanulók asztalára 4 színből (pl. sárga, kék, piros, lila) színes kártyákat teszünk. Mindenkinek egyet. Akik a **kék** színű kártyát kapják, azok a gyerekek az első feladat szereplői.  1. melléklet (képek) |
|  | - Beszélgetés a teafőzésről  - Előzetes tapasztalatok megbeszélése | Hogyan kapcsolódnak a képek egymáshoz? *(a teafőzés eszközei és a hozzávalók)*  Hogyan főzzük meg a teát? |  |  | * beszélgetés * kísérlet | - frontális |  |
| keverék  ülepedés  oldódás  oldat  részecske  forrás  párolgás  vízgőz | **Jelentésteremtés**  Teafőzés - a forróvízbe a teafilterek, cukor, citrom belehelyezése | Mi történik a teafűvel?  Mi történik a vízzel?  Mi történik a cukorral?  Mi történik a citrommal? | -a teafű kémiai jellemzői (oldódás – íz, szín)  - a cukor leülepszik  - a cukor feloldódik  - a citrom keveredik a vízzel | - mágnes | * megfigyelés * problémafelvetés * problémamegoldás | - csoport  - frontális | A képek felkerülnek a táblára.  A teafőzést a tanító végzi, de segítenek a kisdiákok.  (egy másik „színű csoport” lesz a segítő a teafőzésben)  - Figyelemfelhívás a balesetek megelőzésére |
|  | - A teakészítés hozzávalóinak leírása  - A megfigyelt folyamat lépéseinek sorrendbe állítása.  2. feladat megoldása | Írjátok le a teakészítés hozzávalóit!  - Állítsátok helyes sorrendbe teakészítés menetét! | * megfigyelés ellenőrzése | * boríték: mondatcsíkok | * tevékenykedtetés | - csoport munka | 2. sz. melléklet |
| keverék  ülepedés  oldódás  oldat | **Reflektálás**  3. feladat megoldása | Melyik oldódik fel a vízben? Kössétek a pohárhoz!  A feltételezések bizonyítása, a só,  pezsgőtabletta, vízfesték, szappandarab feloldódik a vízben, de a dobókocka, a homok, a kulcs a kulcs az nem.  A homok leülepedik a víz aljára. | * hipotézis: a pezsgőtabletta, vízfesték, só, kréta oldódik a vízben | * homok * só * pezsgőtabletta * dobókocka * kavics * vízfesték * kulcs * szappandarab * 5 átlátszó pohár, benne víz | * előzetes tapasztalat felelevenítése * a megoldás bizonyítása kísérlettel * ellenőrzés * beszélgetés * magyarázat | * csoport munka * frontális | 2. sz. melléklet |
|  | **Értékelés**  1. A gyerekek leguggolnak, leülnek a padlóra!  2. A gyerekek felemelik a kezüket magastartásba, vidáman ugrálnak. | 1. Ha nagyon elfáradtál az órán, akkor ülepedj le az padlóra!  2. Ha élvezettel végezted a feladatokat, akkor oldódj fel vidáman! | - a jól sikerült munka megünneplése |  | - dramatikus játék | - frontális |  |

**Mellékletek**

**1. sz melléklet**

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Szalay Mária\Desktop\Környezeti nevelés\2. osztály_vázlatok_kiegészítők\Kész\Víz_képek_mappa\cukor_1.melléklet.jpg | C:\Users\Szalay Mária\Desktop\Környezeti nevelés\2. osztály_vázlatok_kiegészítők\Kész\Víz_képek_mappa\csupor_1.melléklet.jpg |

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Szalay Mária\Desktop\Környezeti nevelés\2. osztály_vázlatok_kiegészítők\Kész\Víz_képek_mappa\kiöntő_1.melléklet.jpg | C:\Users\Szalay Mária\Desktop\Környezeti nevelés\2. osztály_vázlatok_kiegészítők\Kész\Víz_képek_mappa\víz.jpg |

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Szalay Mária\Desktop\Környezeti nevelés\2. osztály_vázlatok_kiegészítők\Kész\Víz_képek_mappa\kiskanál_1.melléklet.jpg | C:\Users\Szalay Mária\Desktop\Környezeti nevelés\2. osztály_vázlatok_kiegészítők\Kész\Víz_képek_mappa\vízforraló_1.melléklet.jpg |

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Szalay Mária\Desktop\Környezeti nevelés\2. osztály_vázlatok_kiegészítők\Kész\Víz_képek_mappa\teafilter_víz.jpg | C:\Users\Szalay Mária\Desktop\Környezeti nevelés\2. osztály_vázlatok_kiegészítők\Kész\Víz_képek_mappa\citrom_1.melléklet.jpg |

2. sz. melléklet

**Feladatlap**

**A teakészítés receptje**

**1. Írjátok le a tea hozzávalóit!**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2. Állítsátok a teakészítés sorrendjébe a mondatokat!**

|  |
| --- |
| **1.** |
| **2.** |
| **3.** |
| **4.** Cukrot szórunk a teába. |
| **5.** |
| **6.** |
| **7.** |

**3. Melyik oldódik fel a vízben? Kössétek a pohárhoz!**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| homok | só | pezsgőtabletta |
| dobókocka |  | kavics |
| vízfesték | szappandarab | kulcs |

**Mondatok:**

|  |
| --- |
| **Felforraljuk** a vizet. |
| Beletesszük a teafüvet. |
| A teafű részecskéi. a vízben **kioldódnak**. |
| Cukrot szórunk a teába. |
| A cukor **leülepszik** a kancsó aljára. |
| A cukor **feloldódik** a teában. |
| A cukros folyadékba citromlevet **keverünk**. |