|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **11. Foglalkozásterv** | | | | | | | |
| **Korcsoport:** | 3. osztály/ 1. félév | | | | | | | |
| **Témakör:** | A Föld | | | | | | | |
| **Célok:** | Komplex és a globális természetismereti gondolkodásmód fejlesztése. Tájékozódás az időben a Földön. A tanulók kognitív, affektív, pszichomotoros képességeinek fejlesztése célirányos tevékenységekkel. Formaazonosítás, logikai összefüggések keresése. ismerettartalmú szöveg megértése a témával kapcsolatban. elemzés, lényegkiemelés, következtetés, prezentáció. | | | | | | | |
| **Téma, ismeretek**: | A Föld mozgásai, forgás és keringés következményei, összefűggése az idő változásával. A természettudományos szemlélet gazdagítása, az idő mértékegységei. | | | | | | | |
| **Tantárgyi kapcsolatok** | magyar nyelv és irodalom, matematika | | | | | | | |
| **Előzetes tapasztalatok, tudás:** | Korábbi tapasztalatok, ismeretek alapján az idővel kapcsolatban. A Föld forgásának és keringésének animálása a tanulók helyzet (forgás) és helyváltoztató (keringés) mozgásával. A forgás és keringés animálása, makett készítése | | | | | | | |
| **Fejlesztett képességek, készségek:** | *Konvertáló képesség: Táblázat készítés – olvasás, absztrakciós gondolkodás, csoportosítás, halmazképzés.*  *Emlékezet fejlesztése futkosós játékkal*  *Gondolkodás fejlesztése az ok-okozati összefüggések megfigyeltetésével. A fény fizikai és biológiai jellemzőiben*  *Logikai képesség fejlesztése.*  *Hipotézisalkotó képesség, a természettudományos problémamegoldás fejlesztése, Az idő érzékelése, észlelése. Rendszerező képesség folyamatos fejlesztése*  *Asszociációs és absztrakciós gondolkodás fejlesztése: az időmérés jellemzői a nappalok és éjszakák aspektusából*  *Az évek, évszakok, hónapok, hetek, napok, órák ciklikus változásának, a folyamatos körforgásnak és a Föld mozgásának összefüggéseinek felismerése, következtetések levonása.* | | | | | | | |
| **Attitűdök** | Együttműködés erősítése, a természeti jelenségek iránti kíváncsiság felkeltése, érzelmi azonosulás a vizsgált jelenségekkel kapcsolatban, permanens sikerélmény biztosítás a pozitív hozzáállás kialakítása érdekében | | | | | | | |
| **Időkeret** | 45 perc | | | | | | | |
| **Ismeretek** | **Tevékenységek** | | | | **Eszközök** | **Módszerek** | **Munka-formák** | **Megjegyzés** |
| **tanulói** | | | **tanítói** |
|  | **Ráhangolódás**  **Tanulói feladat**  A táblán szókártyák vannak.  keringés, forgás  1 nap, 1 év, 24 óra, 365 nap és 6 óra,  4 évszak, 12 hónap, 52 hét, nappal+ éjszaka  Elhelyezik a szókártyákat a megfelelő helyen.  1. Először csak a keringést és a forgást teszik fel.  **Mozgás** | | **Tanítói utasítás:**  Nézzük meg újra a múlt foglalkozás végén látott videót!  Elevenítsük fel a Föld mozgásait!  - Milyen égitestek mozgását figyeltétek meg?  - Milyen mozgásokat végeznek?  - Tegyétek a megfelelő helyre a kártyákat! | | videó  szókártyák | megbeszélés  elemzés  szintézis  magyarázat | frontális | <https://www.facebook.com/watch/?v=882328048589816> |
| **helyváltoztató** | **helyzetváltoztató** |
| keringés | **f**orgás |
|  | **Jelentésteremtés**  - A tanulópárok a pad mellett elpróbálják a forgást és keringést.  - Aki szeretné, bemutatja az osztály előtt. | | **Játsszátok el a két mozgást!**  Páros munkában játsszátok el a két mozgásformát!  a) Beszéljétek meg, hogyan tudjátok bemutatni a Föld forgását? (a saját tengelye körül)  b) Beszéljétek meg, hogyan tudnátok bemutatni a Föld keringését a Nap körül?  **Figyeljétek meg újra a kis videót!**  Melyik mozgás a hosszabb?  Mennyi ideig tart a forgás és a keringés? | | videó  szókártyák | dramatikus helyzet-gyakorlat  elemzés  szintézis  magyarázat | páros munka  frontális bemutató | <https://www.facebook.com/watch/?v=88232848589816>  **Fontos megbeszélni, hogy a 6+6+6+6 óra adja össze négy évente a szökőnapot. Így lesz az év 366 napos.** |
| A bemutató és a videó ismételt lejátszása után elhelyezik a táblán lévő lévő időmértékegységeket a táblázatba.  1 nap, 1 év, 24 óra nap  4 évszak, 12 hónap, 52 hét  nappal + éjszaka 365 nap és 6 óra | |
|  | 1. A csoportok követik a tanítói utasítást, ők is elkészítik a makettet.  2. A csoport tanulói modellezik a Föld mozgásait.  a) A csoportok minden tagja kipróbálja a forgás, keringés modellezését.  b) A tanulók válaszolnak a feltett kérdésekre. | | Forduljatok össze négyfős csoportokba!  **Tanári demonstráció:**  1. A gömbre felhelyezzük a táblatűt  *(az északi félgömbre),* egy hurkapálcát *(grillnyárs)* átszúrunk a gömbön (ez lesz a Föld tengelye.  **1 sz. kísérlet:**  Figyeljétek meg, hogyan mutatom be a modellen a Föld forgását!  A zseblámpa fényét (Nap) rávetítem a „Földgömbre”.  Mi történik? Hova vetül a fény?  Hol nem éri a fény a gömböt?  Melyik napszak van éppen a megvilágított oldalon?  Milyen napszak van a sötét oldalon?  Mennyi idő alatt fordul egyet valójában?  **2 sz. kísérlet:**  Most a „Nap” körül mozgatjuk a „Földet”?  Milyen mozgást végzünk?  Milyen változást idéz elő?  Mennyi ideig tart? | | csoportonként gyurmagömbök  (vagy mandarin, alma, ping-pong labda, összegyűrt alufólia)  hurkapálca, színes rajzszeg (táblatű, térképtű)  zseblámpa  ppt. | kísérlet (animáció)  megfigyelés  következtetés  magyarázat  1. 2. tanulói kísérlet  tanítói demonstráció, modellezés | frontális demonstráció  4 fős csoportok |  |
|  | **Reflektálás**  Összefoglaló feladat | | Páros munkában oldjátok meg a Föld totót!  Megoldás: | | párokban egy-egy feladatlap  ppt. |  | páros munka  frontális ellenőrzés |  |
|  | **Értékelés**  A tanulók a céltáblán jelölik a 4 negyedben az értékelésüket.  1. Az óra témája  2. Az óra feladatai  3. A csoport munkája  4. A saját órai munkám | | **Értékelés**  Értékelő céltáblával  Minél közelebb teszitek a kör középpontjához a saját jeleteket, annál jobbra értékelitek a negyed témáját. | | csoportonként egy-egy ellenőrző céltábla |  |  |  |

**I. Melléklet**

|  |
| --- |
| 1nap 1év 24 óra |
| 365nap és 6 óra 52 hét |
| 4 évszak 12 hónap |
| nappal + éjszaka |
|  |
| Mozgás helyváltoztatás |
| helyzetváltoztatás |
| forgás keringés |

**FÖLD TOTO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Milyen helyzetváltoztató mozgást végez a Föld?** | | | | |
| 1. keringés | | 2. pörgés | | X. forgás |
| **2.  Mennyi idő alatt fordul meg egyszer a Föld a tengelye körül?** | | | | |
| 1. 12 óra alatt | | 2. egy nap | | X. egy év |
| **3. Mi a következménye a Föld forgásának?** | | | | |
| 1. Az évszakok  váltakozása. | | 2. A nappalok és éjszakák váltakozása. | | X. Az időjárás változása. |
| **4. Milyen napszak van a Földnek azon a részén, amit nem világít meg a Nap?** | | | | |
| 1. nappal | 2. délután | | X. éjszaka | |
| **5. Milyen helyváltoztató mozgást végez a Föld?** | | | | |
| 1. keringés | | 2. pörgés | | X. forgás |
| **6.  Mennyi idő alatt kerüli meg a Föld a Napot?** | | | | |
| 1. 24 óra | | 2. 365 nap és 6 óra | | X. 6 hónap |
| **7. Mi a következménye a Föld keringésének?** | | | | |
| 1. Az évszakok  váltakozása. | | 2. A nappalok és éjszakák váltakozása. | | X. Az időjárás  változása. |
| **8.  Hogyan következnek egymás után az évszakok?** | | | | |
| 1. tél, ősz, tavasz, nyár | | 2. tél, tavasz, nyár, ősz | | X. tavasz, nyár, tél, ősz, |
| **9.  Hazánkban mikor a leghosszabbak a nappalok?** | | | | |
| 1. nyáron. | | 2. ősszel és tavasszal | | X. télen |
| **10.  Hazánkban mikor a leghosszabbak az éjszakák?** | | | | |
| 1. nyáron. | | 2. ősszel és tavasszal | | X. télen |

**ÉRTÉKELŐ CÉLTÁBLA**

Az óra feladatai

Az óra témája

csoportmunka

A saját órai munkám

A csoport munkája