|  |  |
| --- | --- |
|  | **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, forgás1 nap, 1 év, 24 óra, 365 nap és 6 óra,4 évszak, 12 hónap, 52 hét, nappal+ éjszakaElhelyezik 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! | videószókártyák | megbeszéléselemzésszintézismagyarázat | 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?  | videószókártyák  | dramatikus helyzet-gyakorlatelemzésszintézismagyarázat | páros munkafrontális 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 nap4 évszak, 12 hónap, 52 hétnappal + éjszaka365 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)zseblámpappt. | kísérlet (animáció) megfigyeléskövetkeztetésmagyarázat1. 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 feladatlapppt. |  | páros munkafrontális ellenőrzés |  |
|  | **Értékelés**A tanulók a céltáblán jelölik a 4 negyedben az értékelésüket.1. Az óra témája2. Az óra feladatai3. A csoport munkája4. A saját órai munkám | **Értékelés**Értékelő céltáblávalMinél 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