



FÖL(D)PÖRGETŐK

TERMÉSZETTUDOMÁNYOS HÁZI CSAPATVERSENY

2015/2016

4. FORDULÓ

Téma: Föld

5 – 6. évfolyam



1. feladat

A Föld helyzete a Naprendszerben

A természettudományokon belül a csillagászat foglalkozik kitüntetetten az égitestek megfigyelésével. A csillagászok hosszú évek munkájával le tudják írni egyes bolygók vagy csillagok mozgását, meg tudják figyelni keringésüket és ez alapján meghatározni a mozgások törvényszerűségeit. **Milyen alakú pályán keringenek a bolygók a Nap körül? Ki volt az a tudós, aki ezt először leírta? Milyen törvényeket írt le a bolygók mozgásáról? Készíts ábrákat is a magyarázathoz!**

A Nap körül keringő bolygók és égitestek rendszerét nevezzük Naprendszernek. **Hol helyezkedik el Földünk ebben a rendszerben?**

Készítsük el a Naprendszerünk modelljét!

Tetszőleges technikával készíthettek egy modellt, amelyen be tudjátok mutatni a Nap és a bolygók elhelyezkedését! Ügyeljetek a bolygók helyes sorrendjére, a pályák alakjára, valamint a méretbeli különbségekre! *Az alábbi képeken találtok pár ötletet a modell elkészítéséhez!*





Az elkészült modellekről készíthettek képet vagy videót, amit a torok.tamas@fasor.hu címre küldjétek be! A legjobban sikerült modelleket ki fogjuk állítani az iskolában!

2. feladat

Olvasd el az alábbi rövid szöveget, majd oldd meg a feladatokat!

„Lejtőkön a talajvédő erdőtelepítések, fásítások hatékonysága fokozható azáltal, ha a telepítést **padkás, árkos, ugróárkos, széles padkás, vagy teraszos talaj előkészítés** előzi meg. A módszernek előnye, hogy megakadályozzák az erózió keletkezését.





A lejtőn sok vizet tartanak vissza, amivel az erdősítés eredményességét javítják. A padkák, illetve árkok távolsága legalább 2,0–2,5 m legyen.”

1. Mit jelent a talajerózió kifejezés?
2. Mit jelentenek pontosan az előbb olvasott mondatok?
3. Készíts egy rajzot a talajerózióról egy domboldal esetében!



Készítsd el ugyanezt a rajzot úgy, hogy védekezel a talajerózió kialakulása ellen!

4. Milyen típusú talajfajtákat ismersz Magyarországon? (5 db legalább)
5. Állítsd aszerint sorba, hogy melyik a legjobb a növények számára! A legtermékenyebbel kezd!



kell elkészítenetek a videót, amelyet bármely általatok ismert programmal végezhetek, az alábbi linken található programot ajánljuk.

<https://sourceforge.net/projects/makeavi/>

Az elkészült videót a torok.tamas@fasor.hu email címre küldjétek el.

4. feladat

1. rész

A talaj a földkéreg legfelső, laza, termékeny rétege. A Föld legkülső, mállott kérgé, amely a környezeti tényezők hatására, talajképződési folyamatok eredményeképpen alakult ki.

A talajnak óriási a jelentősége, többek között nagyon sok élőlény élettere.

Van egy élőlény, mely ugyanolyan jellemzője és meghatározó eleme a magyarság létéhez ezer szálon fűződő pusztának, mint a szürke marha, a gémeskút, vagy a kilenclukú híd. Ez a kisemlős nem más, mint a **földikutya**. Ez az állat kizárólag a Kárpát-medencében él, de sajnos az emberi beavatkozások miatt a kipusztulás szélére sodródtak. Valamennyi földikutyafaj védett. Pénzben kifejezett természetvédelmi értékük egymillió forint.



Készítsetek figyelemfelkeltő plakátot, ahol bemutatjátok ezeket az arasznyi talajlakó állatkákat (kültakarójuk, életmódjuk, táplálkozásuk, élőhelyük, szaporodásuk, szokásaik, stb.). Hívjátok fel az olvasók figyelmét arra, hogy hogyan lehetséges a földikutyafajok hosszú távú megőrzése, avagy mit kell tennünk, hogy még unokáink is ismerjék ezeket az állatkákat.





5. feladat

A Föld kincsei

A földkéreg gazdaságilag hasznosítható anyagait ásványkincseknek nevezzük. Az emberiség számára az egyik legfontosabb természeti erőforrást jelentik. Az ásványkincsek egy része közvetlenül a magma anyagaiból származik, másik részük üledékes eredetű. A fémeket tartalmazó ásványokat érceknek nevezzük. A természetben sokféle alumínium ásvány fordul elő.

- Melyik az az ásvány, amelyből az alumíniumot gazdaságosan elő lehet állítani?
- Magyarországon történik-e ezen ásványból fémkitermelés? Ha igen, nevezd meg.
- Miért nagy az alumínium gazdasági jelentősége?
- Mi az a smirgel? Mire használják fel napjainkban?
- Ismertek-e olyan drágakövet, amelynek van alumíniumtartalma? Nevezd meg egyet, s jellemezd.
- Írj érdekességeket ezzel kapcsolatban.