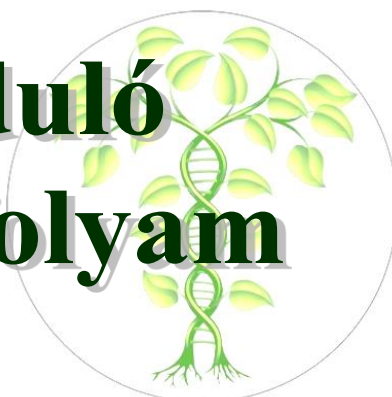


X. Országos Komplex Természettudományi Verseny



2. forduló 5 - 6. évfolyam



Beküldési határidő:

2024. január 26.

Postázási cím:

Báthory Anna Református Általános Iskola és Óvoda

X. Országos Komplex Természettudományi Verseny

4300 Nyírbátor, Fáy A. u. 17.

A csapat neve _____

Az iskola neve: _____

Kedves Versenyzők!

A fordulók feladatainak eredményes kitöltése érdekében felhívjuk figyelmeteket néhány alapvető szabályra:

- Csak a feladatlapon dolgozzatok, a válaszokat a megadott helyre, és a meghatározott terjedelemben adjátok meg! Pótlapokat ne használjatok, azt nem értékeljük!
- Csak tollal kitöltött feladatsort fogadunk el!
- Csak a csapattagok által kitöltött feladatlapokat értékeljük!
- Ha egy iskolából több csapat esetén szó szerint azonos megoldások érkeznek, az pontlevonással jár!
- Mindenkitől esztétikus, olvasható munkákat várunk!
- **Kérnénk továbbá, hogy a feladatlapokra az a csapatnév kerüljön, amivel a regisztráció történt!**

Jó felkészülést, sikeres versenyzést kívánunk!

a Szervezők

1. feladat

Állíts össze egy táplálékláncot a hazai tavaink élőlényeiből! (Minimum 5 élőlény szerepeljen a láncban!)



2. feladat

Milyen jelentősége van a víznek az ember számára?

Sorolj fel 5 biológiai és 5 nem biológiai példát!

Biológiai jelentőség:

Nem biológiai jelentőség:

3. feladat

Sorold fel a víz tulajdonságait!

.....

.....

.....

.....

.....

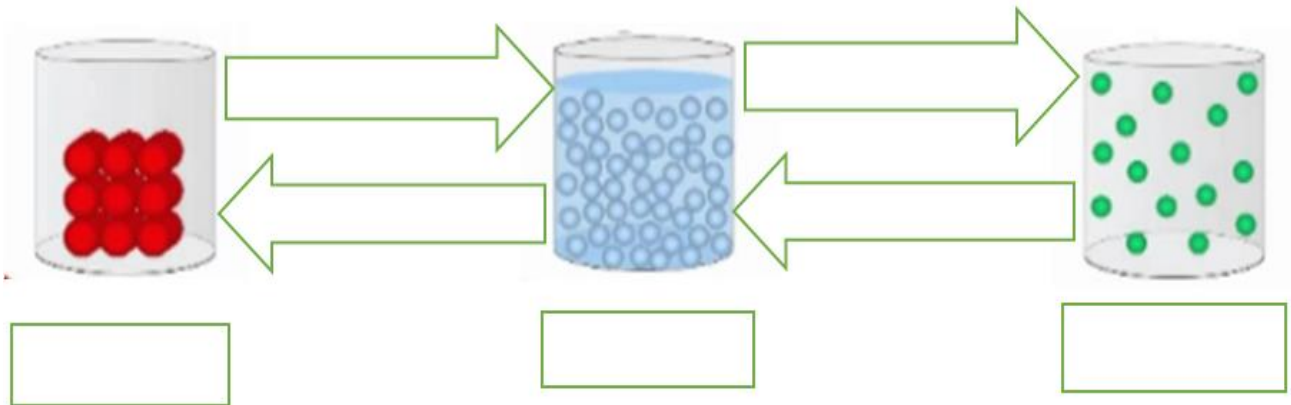
.....

.....

.....

4. feladat

Írd a négyzetekbe a három halmazállapot nevét és nevezd meg a halmazállapot-változásokat!
**/Írd be a nyilakba!/
.....**



5. feladat

A mérleghinta egyik oldalán ül Jancsi a kutyájával Rodival. 5 egyforma farönk tartja őket egyensúlyban. Ha csak Rodi maradna a hinta egyik végén, akkor négy egyforma kiscica tartaná az egyensúlyt. Ha Rodihoz átülne 2 kiscica, akkor 3 farönk kellene ahhoz, hogy a hinta vízszintes helyzetben legyen.



Hány kiscica tudna Jancsival egyensúlyt tartani? **A feladatot le kell vezetni!**

6. feladat



Két pók mászott egy 12 m magas falon felfelé: egy zöld pók és egy keresztespók.

A zöld pók másodpercenként 1 métert tett meg, a másik 3 másodperccel később indult és másodpercenként 2 métert haladt felfelé. Amikor a keresztespók 4 méter magasan volt, megállt egy másodpercre pihenni.

Melyik pók ért fel elsőnek a fal tetejére, és hány másodperccel előzte meg a másikat? **A feladatot le kell vezetni!**

7. feladat

Az összekeveredett betűk egy-egy felszíni vizekkel kapcsolatos fogalmat rejt! A csillaggal jelölt fogalmakat határozzátok meg!

*stnoCóh: _____

pályA: _____

imaCnu: _____

*troEuzácFóii: _____

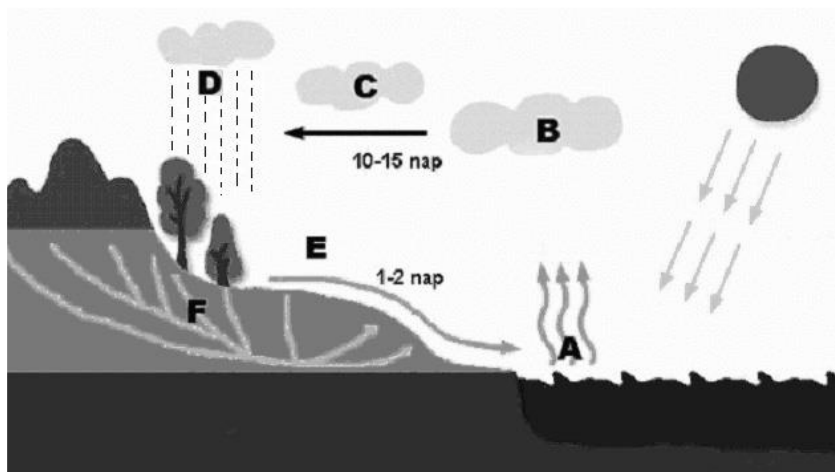
taetatlDkoorl: _____

árterótK: _____

*ótoravMot: _____

8. feladat

Tanulmányozzátok az ábrát, majd válaszoljon a kérdésekre!



a) Nevezzétek meg az ábrán bemutatott folyamatot!

b) Írjátok a megfelelő részfolyamat betűjelét a meghatározás sorszámára előtti vonalra!

..... 1. A talajba szivárgó csapadékvíz a felszín alatt folytatja útját.

..... 2. Csapadékhullás.

..... 3. Vízfelszín párolgása.

..... 4. Felszíni lefolyás.

Mi tartja mozgásban az ábrázolt folyamatot?

c) Hogyan befolyásolja az E jelű folyamatot az erdőirtás? Karikázzátok be a helyes válaszok betűjelét!

A) A folyamat rövidebb idő alatt játszódik le.

B) A folyamat hosszabb idő alatt játszódik le.

C) Fokozódik a talajerózió.

D) Nem észlelhető változás.

9. feladat

Kísérletezzetek!

Tégy egy tojást egy pohár vízbe! (kb. 2 dl legyen a víz) Ne nyúlj a tojáshoz, de érd el azt, hogy a tojás feljöjjön a víz tetejére!

a.) Írjátok le mit csináltatok!

.....

.....

.....

b.) Adjak magyarázatot a jelenségre!

.....

.....

.....

c.) Állítsátok sótartalmuk szerint növekvő sorrendbe az alábbiakat!

1. Balaton; 2. esővíz; 3. desztillált víz; 4. Holt - tenger; 5. Földközi – tenger

.....

10. feladat

Ha egy felelőtlen ember közvetlenül a tóparton mossa az autóját, s a mosóvíz belefolyik a tóba, akkor csak ott szennyezi a vizet?

- a. Igen, a mosószer nem keveredik a vízzel.
- b. Nem, a diffúzió miatt a mosószer az egész tavat beszennyezi.
- c. Igen, mert a mosószer feloldódik.

Írd le a diffúzió fogalmát!

.....

.....

11. feladat

Készíts egy rajzot, Paint, vagy 3dpaint program segítségével, ahol a víz körforgása kapja a főszerepet.

- Ügyelj a pontosságra.
- Legyen részletgazdag.
- Használj színeket.

12. feladat

Készíts egy PPT-t ahol egy iparágat kell bemutatni, amelyben a víz erejét, energiáját használják fel. (Vízvágó gépek, robotika...)

- Legalább 10db dia legyen.
- Tartalmazzon legalább 1db videót.
- Legalább egy előállított munkadarabot, vagy munkafolyamatot elejétől a végéig be kell mutatni egy db dián mozaik képek segítségével.
- Használj effekteket

A 11. és 12. informatika megoldásokat e-mailben kérjük beküldeni a

komplex1korcsoport@gmail.com címre!

FIGYELEM!

A feladó e-mail címe alapján nem beazonosítható csapatok megoldása nem kerül értékelésre!