



Verseggy Ferenc Gimnázium
5000 Szolnok, Tisza park 1.
Telefon: 56/514-953; 20/540-4896
Email cím: biologia@verseggy-szolnok.sulinet.hu
Honlap: www.verseggy-szolnok.sulinet.hu

Mikroorganizmusok mikroszkópi vizsgálata

1. Kísérletezés

Problémafelvetés:

A természetes vizekben találhatunk vízben lebegő „parányokat”!

Feladat:

Vegyél vízmintát akváriumból, esővíztartó edényből, tóból, pocsolyából. Vizsgáld meg mikroszkóp segítségével!

A látott élőlények közül legalább kettőt rajzolj le és próbáld meg beazonosítani! Nevezd meg a részeit! (1+1 pont a rajz, 4+4 pont a részek jó azonosítására, 2 pont a megnevezés)

Szükséges eszközök:

Mikroszkóp, tárgylemez, fedőlemez, lámpa, szemcseppentő, ceruza, papírlap

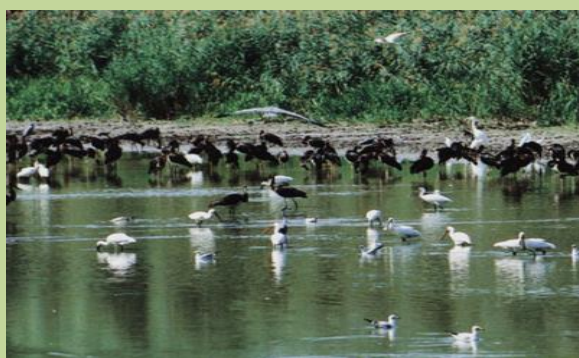
Forrás:

- Jávorka- Csapody: Kis növényhatározó Tankönyvkiadó, 1978.
- Seregélyes -Simon: Növényismeret Nemzeti Tankönyvkiadó,2000.
- <http://hirmagazin.sulinet.hu/hu/pedagogia/edesvizi-paranyok>¹

Megjegyzés: Újabb kiadású változatait is megtalálod

2. Kutatómunka

A vízbe került olaj vékony réteget képezve eloszlik a víz felületén. Egyes mérések szerint 1 liter olaj 1 millió liter ivóvizet képes így beszennyezni. Ne öntsük ki a használt olajat a lefolyóba!



Miről szól a Ramsari Egyezmény 1975? Írj legalább három megállapítást!

¹ <http://hirmagazin.sulinet.hu/hu/pedagogia/edesvizi-paranyok> 2017.11.07.09:40



Versegly Ferenc Gimnázium
5000 Szolnok, Tisza park 1.
Telefon: 56/514-953; 20/540-4896
Email cím: biologia@versegly-szolnok.sulinet.hu
Honlap: www.versegly-szolnok.sulinet.hu

3. Teszt

Melyik a helyes válasz? Minden jó megoldás 1 pontot ér.

1. Miért okoz környezeti károkat az emberiség létszámának változása?

- a) Csökken a csapadék mennyisége.
- b) Egyes szárazföldi területeket megterhel az élelmiszertermelés.
- c) Az élelmiszer-, víz- és energiafogyasztás robbanásszerűen nő.

2. Melyik gáz vesz részt a savas esők kialakulásában?

- a) oxigén
- b) ammónia
- c) nitrogén-oxidok

3. Hogyan változott az utóbbi évtizedekben az iparilag fejlett országok népessége és fogyasztása?

- a) A népesség és a fogyasztás is változatlan.
- b) A népesség és a fogyasztás is nő.
- c) A népesség változatlan vagy csökken, a fogyasztás nő.

4. Mi fokozza az üvegházhatást?

- a) a légkör szén-dioxid tartalmának növekedése
- b) a légköri vízgőz mennyiségének csökkenése
- c) a légköri porszennyezés növekedése

5. Mi az üvegházhatás várható következménye?

- a) a növényzet túlburjánzása
- b) a csapadékmennyiség változása miatt változik a hőmérséklet
- c) a légkör felmelegedése miatt megváltozik az éghajlat

6. Miért káros a trópusi esőerdők kivágása?

- a) nem szüretelhető belőlük termés
- b) területük termőterületként csak néhány évig hasznosítható és nem újulnak meg
- c) kivágásuk hatására csökken a széndioxid-termelés

7. Miért káros a természetes vizek olajszennyezése?



Verseggy Ferenc Gimnázium

5000 Szolnok, Tisza park 1.

Telefon: 56/514-953; 20/540-4896

Email cím: biologia@verseggy-szolnok.sulinet.hu

Honlap: www.verseggy-szolnok.sulinet.hu

- a) A felszínen szétterülve gátolja a fény és az oxigén bejutását a vízbe.
- b) Leülepedve elzárja a vizet az aljzattól.
- c) A vízben oldódva gátolja az oxigén felhasználását.

8. Mit jelent a fenntartható fejlődés?

- a) A társadalmi fejlődéshez kell igazítani a Föld eltartó képességét.
- b) A gazdaság és a társadalom igényeit a Föld eltartó képességéhez kell igazítani.
- c) A természeti erőforrásokat a népesség változásával arányban kell használni.

9. Mi a savas esők kialakulásának fő oka?

- a) az energiahordozók égésekor képződő nitrogén- és kén-oxidok savakká alakulnak az esővíz hatására
- b) az ózonlyuk
- c) az üvegházhatás fokozódása

10. Mi a savas eső következménye?

- a) fokozza az üvegházhatást
- b) károsítja az élővilágot és az épített környezetet
- c) a légkör felmelegedését idézi elő.

A beküldési határidő: 2017. november 30.

E-mail cím: biologia@verseggy-szolnok.sulinet.hu

*Jó munkát kívánunk!
Verseggy Ferenc Gimnázium
biológia munkaközössége*



Verseyh Ferenc Gimnázium
5000 Szolnok, Tisza park 1.
Telefon: 56/514-953; 20/540-4896
Email cím: biologia@verseyh-szolnok.sulinet.hu
Honlap: www.verseyh-szolnok.sulinet.hu

Szeretnénk felhívni az 5.-8. osztályos diákok figyelmét a következő pályázatra!

Állatok és növények a természetben Országos fotópályázat

Pályaművek benyújtása: **december 8.**

Állatok és növények a természetben c. fotópályázat 5.-8. osztályos diákoknak

ORSZÁGOS FOTÓPÁLYÁZAT

1. Az országos fotópályázat meghirdetője: A pillanat varázsa fotóklub (Budapest) a Gyermekjóléti Alapítvány támogatásával.

2. A fotópályázat pályázati weboldala: www.fotopalyazat-2017.webnode.hu

3. Pályázhatnak hazai és határon túl élő 5.-8. évfolyamos tanulók.

4. A beküldendő pályázat tartalma: 2 db kiváló minőségű, saját készítésű (fényképezőgéppel vagy mobiltelefonnal), 1 évnél nem régebbi természetfotó (kizárólag: jpg fájl), amely az Állatok és növények a természetben témához kapcsolódik. A beküldött képek (1 vagy mind a kettő) megjelennek a pályázati weboldalon, a szerző nevének és osztályának feltüntetésével.

A pályázatot a gyermekjoleti2005@gmail.com címre kérjük megküldeni. Közleménybe (Tárgy) írandó: Fotópályázat 2017

5. A pályázat nem jelíges, nevezési díj nincs.

6. Beküldési határidő: 2017. december 8.

7. Díjazás:

- Évfolyamonként az I. helyezett Oklevelet és értékes tárgyjutalmat kap.
- Évfolyamonként a II. helyezett Oklevél jutalomban részesül.

<http://tehetseg.hu/palyazat/allatok-es-novenyek-termeszetben-orszagos-fotopalyaza>