

BIOLÓGIA
8. évfolyamos tanulók számára
1. forduló
MEGOLDÓKULCS

Összpontszám:60p./Elért:.....p.

I. Karikázd be a kérdésekre adott helyes válaszok betűjelét! Van olyan kérdés, ahol több jó válasz is elfogadható! Figyeld a pontozást! Csak annyi betűt karikázz be, amennyi pont adható érte!

1.Melyek az egyed alatti szerveződési szintek?(3p.)

- a) szövet
- b) populáció
- c) szerv
- d) sejtszervecske
- e) bioszféra

2.) Melyek az egyed feletti szerveződési szintek?(2p.)

- a) sejt
- b) biom
- c) szervezet
- d) társulás

3.) Hogyan táplálkozik a papucsállatka?(1p.)

- a) szerves anyagot vesz fel, törmelékevő
- b) élősködő, más élőlényen élősködik
- c) fényben fotoszintetizál, sötétben szerves anyagot vesz fel
- d) növényi módon táplálkozik, csak fotoszintetizál

4.) Válaszd ki a felsorolásból a növény részeit!(2p.)

- a) gyökér
- b) termő
- c) porzó
- d) levél

5.) Válaszd ki, melyek azok a sejtalkotók, amelyek csak a növényi sejtben vannak jelen?(3p.)

- a) sejtfal
- b) sejthártya
- c) sejt plazma
- d) zöld színtest
- e) zárványok

6). Mi a feladata a sejtagnak?(1p.)

- a) védi a sejtet a külső hatásoktól
- b) a sejt információs központja, itt van az örökítőanyag
- c) itt zajlanak a sejt anyagcsere folyamatai

II. Igaz vagy hamis? Írd az állítások elé a megfelelő betűt!(9p.)

- a) I A fedőhám hámszövetből áll.
- b) H Az irharéteget alkotó szövet a támasztószövet.
- c) I A bőralja főként zsírszövetből áll.
- d) H A bőr felső hámszövet többrétegű, el nem szarusodó laphám.
- e) H A pattanás kialakulását a gyulladáskeltő vírusok okozzák.
- f) I Az ujjlenyomat egyénekenként különböző, ezért személyazonosításra kiválóan alkalmas.
- g) I A bőralja a bőr hőszigeteléséért felelős.
- h) H A verejtékmirigy a bőrt zsírosítja.
- i) H A faggyúmirigy a hám- és irha határán van, és a kiválasztást segíti.

III. Vírusok és baktériumok összehasonlítása. Írd a számok mellé a megfelelő betűt! Adott szám mellé csak egy betű kerülhet! (10p.)

Négyféle asszociáció

- A) Baktériumok
- B) Vírusok
- C) Mindkettő
- D) Egyik sem

- 1. B Kizárólag heterotróf életmódot folytatnak
- 2. A Osztódással szaporodik
- 3. C Paraziták lehetnek.
- 4. A Autotróf anyagcserét is folytathatnak
- 5. A A szalmonella betegség okozója
- 6. A Van sejtfa.
- 7. D Spórákkal szaporodnak.
- 8. B Nem sejtes szerveződésűek.
- 9. B A herpesz okozója
- 10. A Jelentős a szerepük a talajban lévő szerves anyagok lebontásában

IV. Igaz vagy hamis? Írd az állítások elé a megfelelő betűt!(10p.)

- a) I A vér íze enyhén sós.
- b) I A vér alkotói a sejtes elemek és a vérplazma.
- c) I A fehérvérsejt feladata a védelem.
- d) H A vérlemezkék a gázcsere segítik.
- e) I A vörösvértestek a csontvelőben termelődnek és a lépben pusztulnak el.
- f) I A fehérvérsejteknek egyik típusát képezik a nyiroksejtek.
- g) H A vér mennyisége egy felnőtt emberben 3-4 liter.
- h) I Legnagyobb nyirokszervünk a lép.
- i) H A fehérvérsejtek 4 hónapig, 7-10 napig élnek.
- j) I A vörösvértestek fő feladata az oxigén- és a szén-dioxid szállítás.

V. Igaz vagy hamis? Írd a megfelelő betűt (I/H) a számok mellé!(8p.)

1. H A hüllők meszes héjú tojással szaporodnak, a kétéltűek és halak petével.
2. I A kétéltűek légzőszerve a tüdő, de a nedves bőrön keresztül is levegőt vesznek fel.
3. H A gerinceseknek dúcidegrendszere van.
4. H A madarak testét szőr borítja.
5. I A madarak csontváza könnyű, hozzá 5 pár légzsák kapcsolódik.
6. H A kecskebéka a Gerincesek törzsébe tartozik, azon belül a Kétéltűek osztályába, és a farkos kétéltűek rendjébe.
7. I A cápák belső váza porcos, de a legtöbb hal a csontos halak közé tartozik.
8. I A madaraknak lábát szarupikkelyek fedik.

VI. Rendszertan

1. Melyek a rovarok testtájai?(1p.)

- a) fej, tor, potroh
- b) fejtor és potroh
- c) fej, potroh
- d) tor és potroh

2. Hány pár lábuk van a rákoknak?(1p.)

- a) 3 pár
- b) 4 pár
- c) 5pár

3. Hogyan fejlődnek a szitakötők?(1p.)

- a) teljes átalakulással
- b) kifejléssel
- c) átváltozással

4. Mi jellemző a hüllőkre?(4p.)

- a) Gerincesek
- b) szarupikkely vagy szarupajzs a kültakarójuk
- c) ikrákkal szaporodnak
- d) bőrlégzésük fejlett
- e) lágú héjú tojással szaporodnak
- f) szaporodásuk vízhez kötött
- g) többnyire ragadozók

5. Milyen fogazata lehet egy növényevő emlősnek?(1p.)

- a) gumós
- b) tarajos
- c) redős
- d) zápfog

6. Milyen életmódú lehet egy heterotróf élőlény?(3p.)

- a) fotoszintetizáló
- b) lebontó
- c) kemoszintetizáló
- d) élősködő
- e) együttélő