

LEVELEZŐS VERSENY - MEGOLDÁS

BIOLÓGIA

8. ÉVFOLYAM

II. FORDULÓ

1. Anyagszere. Milyen különbséget látsz a növények és az állatok anyagszere-folyamatai között? Írd a megfelelő betűt az adott csoport (növények, állatok) mellé! Egy betűt csak egy helyre írd!(8p.)

- a) autotróf szervezetek
- b) heterotróf szervezetek
- c) kész szerves anyagokból építik fel saját szerves anyagaikat
- d) oxigént termelnek
- e) képesek a fényenergia megkötésére
- f) lebontó anyagszerjük a légzés
- g) a földi élet alapját képezik
- h) szerves anyagokból készítenek szerves anyagot

Növények: a, d, e, g, h Állatok :b, c, f,

2. Mi jellemző az ízeltlábúak csoportjaira? Válaszd ki a megfelelőt! Írd a sorszám után a megfelelő nagybetűt! Csak egy betűt írd valamennyi szám elé!(12p.)

- A. rovarok
 - B. pókszabásúak
 - C. rákok
 - D. mindhárom
 - E. egyik sem
-
- 1) mészben gazdag kitinpáncél-C
 - 2) ízelt láb-D
 - 3) légzőszervük a légcső-A
 - 4) kopoltyúja van-C
 - 5) testük szelvényezett-D
 - 6) koronás keresztespók-B
 - 7) folyami rák-C
 - 8) teljes átalakulással fejlődnek-A
 - 9) petével szaporodnak-D
 - 10) 3 testtájuk van-A
 - 11) csáprágó a szájszervük-B
 - 12) külső vázukat kitin alkotja.-D

3. Vírusok és baktériumok jellemzői. Válaszd ki a felsorolásból a vírusokra, illetve a baktériumokra vonatkozókat! Egy betűt csak egy helyre kerülhet!(10p.)

- a) Sejtes felépítésű
- b) Nincs sejtfala
- c) Sokszorosítja önmagát
- d) Többségük a talajban él, képesek a nitrogén megkötésére.
- e) Fehérjeburokból és örökítőanyagból áll
- f) Osztódással szaporodik
- g) Életmódja: élősködő
- h) lehet köztük lebontó, élősködő és együttélő
- i) ez okozza az influenzát, a bárányhimlőt és a kanyarót.
- j) Alakjuk lehet: gömb, pálcika, csavar.

Vírusok	Baktériumok
b,c,e,g,i	a,d,f,h,j

4. Igaz vagy hamis? Írd a megfelelő betűt (I/H) a számok mellé!(10p.)

- 1. A hullók meszes héjú tojással szaporodnak, a kétélűek és a halak petével.-H
- 2. A kétélűek tüdőlégzését a bőrlégzés egészíti ki.-I
- 3. A gerinceseknek keringési rendszere zárt, vérük színe piros, a vörösvértestek szállítják a légzési gázokat.-I
- 4. A madarak testét szőr borítja.-H
- 5. A madarak csontváza könnyű, hozzá 4-5 pár légzsák kapcsolódik.-I
- 6. A kecskébeka a Gerincesek törzsébe tartozik, azon belül a Kétélűek osztályába, és a farkos kétélűek rendjébe.-H
- 7. A madarak az ősi hullókból fejlődtek ki.-I
- 8. A madaraknak idegrendszere fejlett, agyuk viszonylag nagy.-H
- 9. A halak az úszóhólyaggal tudnak lemerülni és felemelkedni, az oldalvonal a víz áramlását érzékeli.-I
- 10. A cápa és rája csontos hal, míg a ponty és harcsa porcos.-H

5. Melyik szövetre jellemzőek az alábbi állítások? Írd a betűket a megfelelő helyre!(8p.)

a) sejtjei táplálékot készítenek, b) sejtjei összekapcsolódva hosszú csöveket alkotnak, c) sejtjei laposak és szorosan illeszkednek, d) a folyadékot szállító csövek nyálábokba rendeződnek e) a sejtek egy rétegben borítják a szerv felszínét, f) a növények gyökér-, és hajtáscsúcsain található
g) sejtjei tartalék tápanyagokat raktároznak, h) a szervek szilárdítását és rugalmasságát biztosító szövet

Szállítószövet: b,d,

Alapszövetek:a,g,h

Bőrszövet:c,e,

Osztódószövet:f,

6. Hasonlítsd össze az emlősök és a madarak osztályát, írd a megfelelő betűt az információ utáni négyzetbe!(4p.)

- A) Emlősök
- B) Madarak
- C) Egyik sem
- D) Mindkettő

1.	Bőrük mirigytelen.	B
2.	Tápcsatornájuk 3 szakaszos, melyben megtalálható a zúzó-, és a mirigyes gyomor	B
3.	Utódait elevenen hozza a a világra és emlőiből táplálja.	A
4.	Kültakarójuk többretegű, elszarusodó laphám	A

7. Kötőszövet vagy támasztószövet? (8p.)

- A) Kötőszövet
- B) Támasztószövet
- C) Egyik sem
- D) Mindkettő

1.	Sejtek és sejtközötti állomány alkotja.	D
2.	Védelmet nyújtanak, fontos szerepük van a belső szilárd vázas állatok mozgásában.	B
3.	Idetartozik az ínszövet és a vér is.	A
4.	Csoportjába tartozik a porcszövet és a csontszövet.	B
5.	Az egyik típusában a sejtekben sok zsírcsepp raktározódik.	A
6.	A sejtek lazán állnak, gazdag a sejtközötti állomány.	A
7.	Főként alakot, formát határoznak meg.	B
8.	Szerveket, szervrészeket kapcsolnak össze.	A