

Búvárkodj a biológiában

V. feladatlap

A Versegly Ferenc Gimnázium online biológia versenye a nyolcadik osztályos tanulók részére

A feladatlapra kérem feltüntetni a feladatlapot beküldő tanuló nevét, iskoláját és felkészítő tanára nevét!

Beküldési határidő: 2020. február 13. csütörtök 12.00 óra

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

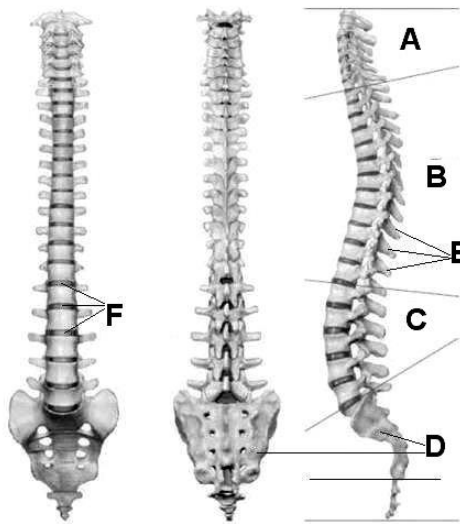
1. Hasonlítsd össze az emberi idegrendszer két részét! A helyes válasz betűjelét írd a pontozott vonalra!

- A. Központi idegrendszer**
- B. Környéki idegrendszer**
- C. Mindkettő**
- D. Egyik sem**

1. Benne az idegsejtek dúcokba tömörülnek.....
2. Benne szinapszisok működnek.....
3. Benne az idegrostok pályákba tömörülnek.....
4. Benne az idegsejtek magokba tömörülnek.....
5. Benne az idegrostok idegeket alkotnak.....
6. Részei a gerincvelői idegek és az agyidegek.....
7. Ide sorolható a gerincvelő és az agyvelő.....
8. Jellegzetes sejtjei a memóriasejtek.....
9. Ennek részei a szén-dioxidra érzékeny kemoreceptorok, melyek megindítják a belégzést.....
10. Ennek részei a tüdőben levő feszülésérző mechanoreceptorok, melyek kiváltják a kilégzést.....

II. Az ábra az emberi gerincoszlopot ábrázolja három nézetből.

előlnézet hátulnézet oldalnézet



1. Nevezze meg a gerincoszlop betűkkel jelölt tájékait!

- A.
- B.
- C.
- D.

2. Nevezze meg az alsó végtag függesztőövének azt a – képen nem látható – csontját, amelyik a D jelű csonthoz kapcsolódik!

3. Mi az E-vel jelölt nyúlványok funkciója? Jelöld a helyes válasz betűjelét!

- A. Izomtapadási felszínek.
- B. A csigolyák egymáshoz való kapcsolódását szolgálják.
- C. Bordák kapcsolódnak hozzájuk.
- D. Idegkilépési helyek.
- E. Az evolúció során véletlenül így alakultak ki.

4. Melyik betű jelöli azokat a csigolyákat, amelyekhez bordák kapcsolódnak?

5. Nevezze meg, mit jelöl az F betű!

6. Mi magyarázza a gerincoszlopnak az oldalnézeti képen látható görbületeit?

- A. Aanyag tartás.
- B. Az egyoldalú terhelés.
- C. A két lábon járó életmód.
- D. Gerincferdülés.
- E. Fejlődési rendellenesség.

III. Szoptatás



Ha az édesanya egészséges, érett újszülött szájába teszi a mellbimbóját, a baba szopómozgást végez.

1. Az alábbiak közül melyik a baba szopómozgásának alapja? Jelöld a megfelelő válasz betűjelét!

- A) bevésődés
- B) utánzásos tanulás
- C) feltétlen reflex
- D) belátásos tanulás
- E) feltételes reflex

2. A baba szopómozgásainak hatására az édesanya emlőjéből simaizmok összehúzódása révén ürül a tej. Nevezze meg azt a hormont, amelynek hatására az emlő simaizmai összehúzódnak!

3. Hol termelődik ez a hormon? Jelöld a megfelelő válasz betűjelét!

- A) a petefészekben
- B) a hipotalamuszban
- C) a pajzsmirigyben
- D) az emlőben
- E) a mellékpajzsmirigyben

4. Az emlőmirigy izmain kívül milyen más folyamatra hat még az előző pontban szereplő hormon?

- A) a nyelésre és a köhögésre
- B) a szülésre
- C) a légzőmozgásokra
- D) a kalcium-anyagcsere szabályozására
- E) a vese vízviasszívására

Jelöld, hogy az alábbi, a szoptatással kapcsolatos állítások igazak (I) vagy hamisak (H)!

5. Az anyatej a baba fejlődéséhez legmegfelelőbb összetételben tartalmaz fehérjéket és szénhidrátokat.....

6. Az anyatejbe nem mennek át a gyógyszerek, a koffein, az alkohol és a nikotin.....
7. A szoptató anyának fokozott folyadékbevitelre van szüksége.....
- Az anyatejes táplálás számos fertőző betegség ellen is védi a babát, mert a tejbe bejutnak az anya által termelt ellenanyagok.....

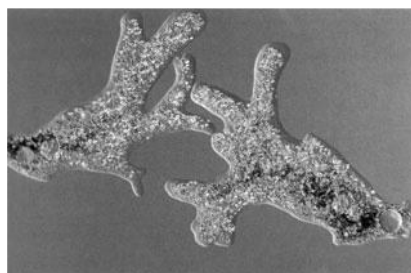
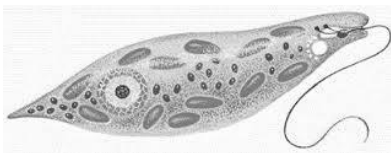
8. Milyen típusú védettséget szerez ezáltal a csecsemő?

- A) természetes, passzív
- B) természetes, aktív
- C) mesterséges, aktív
- D) mesterséges, passzív

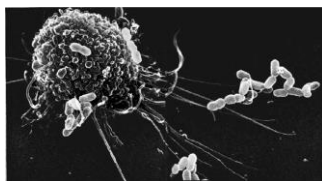
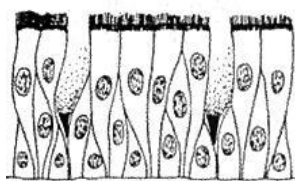
IV. Az ábrákon a felső sorban egysejtűek, alattuk emberi szervezetből származó sejtek láthatók.

1. Nevezze meg az egysejtűeket és az emberi sejtípusokat/szöveteket!

A)..... B)..... C)



D)..... E)..... F).....



2. Nevezd meg az emberi szervezetből származó sejtek jellemző feladatait (funkcióit)!

- D) feladata:
-
- E) feladata:
-
- F) feladata:
-

V. Írd az alábbi állítások számát a megfelelő helyre! Egy számot több helyre is írhatasz!

Felkarcsont:

Medencecsont:

Homlokcsont:

1. Csöves csont.
 2. Lapos csont.
 3. Szivacsos állomány található benne.
 4. A törzsváz csontja (a gerincoszlop része).
 5. Szélessége jól mutatja a másodlagos nemi jellegek.
 6. A falcsonttal varratosan kapcsolódik.
 7. A hozzá csatlakozó csöves csonttal ízületesen kapcsolódik.
 8. Három csont összenövéséből jött létre.
9. Nevezd meg azt a csontot, mely a törzsváz (a gerincoszlop) és a medence kapcsolatát biztosítja!

Jó munkát!

Az eredményhirdetés a Verseghy Ferenc Gimnázium honlapján lesz 2020. február 28-án.

Szolnok, 2020-02-06

Dobos Annamária
Versenyszervező