

**SZERB KÖZTÁRSASÁG OKTATÁSÜGYI, TUDOMÁNYOS ÉS TECHNOLÓGIAI FEJLESZTÉSÜGYI
MINISZTERIUM
SZERB BIOLÓGIAI EGYESÜLET
BIOLÓGIA TESZT AZ ÁLTALÁNOS ISKOLÁK 6. OSZTÁLY SZÁMÁRA
Körzeti verseny, 2016. 04. 09.**

Kód: _____

I. Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

1. A lándzsahal (Amphioxus) rendszerint helytűlő életmódot folytat úgy, hogy a farokrésze homokba van ásva. Táplálkozása során:

- a) a gyomor testen kívüli kiöltésével fogja meg a zsákmányt.
- b) a szájnyílás körüli tapogatókoszorú nyújtásával fogja meg a zsákmányt.
- c) a tengervíz garat segítségével szűri.
- d) a homokból kiugorva kis halakra vadászik.



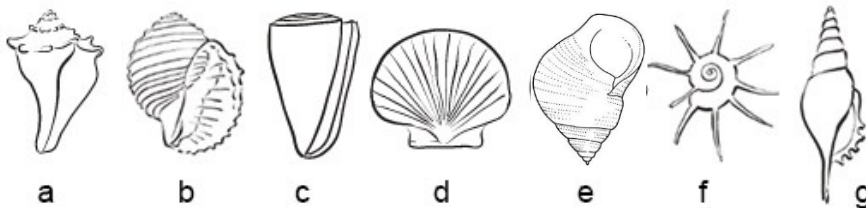
2. Az ízeltlábúak közös tulajdonsága a:

- a) repülés;
- b) három pár végtag;
- c) külső vázrendszer;
- d) társadalmi közösségekben való életmód.

3. Egy vízcseppet tanulmányozva a tanuló egy furcsa egysejtű élőlényt fedezett fel. Megállapította, hogy ez egy ostoros egysejtű a következő tulajdonságok alapján:

- a) a test nagysága;
- b) a sejtben sejtmag található;
- c) a mozgási szervecske típusa;
- d) a sejtben sejtüreg (vakuólum) található.

4. Az adott külső vázgyűjteményben egy felesleges illetve helytelen. Karikázd be a **felesleges** külső váz alatti betűt!



5. A gerincesek alkalmazkodóképessége, amely lehetővé tette a vízi környezetből a szárazföldi életre való áttérést:

- a) a testnagyság változása;
- b) a testszínezet változása;
- c) a testhőmérséklet változása;
- d) a szaporodás módjának változása.

II. Jelöld meg az igaz (I), illetve a hamis (H) állításokat!

- | | | |
|--|---|---|
| 6. A szivacsok emésztése egyes testi sejtekben történik..... | I | H |
| 7. A földigiliszták tevékenysége befolyásolja a talaj minőségét..... | I | H |
| 8. A csalánozók kizárólag tengeri állatok. | I | H |
| 9. Amikor egy patakban folyami rákot találunk, ez azt jelenti, hogy a patak vize tiszta..... | I | H |
| 10. A békáknál párzási időszakban a nőstények hangadással (brekegés, kuruttyolás) vonzzák a hímeket..... | I | H |

III. Egészítsd ki a mondatot!

11. Az üres vonalra írd be a megfelelő fogalmat!

A. Egyes halfajok ikráiból nagyra értékelt terméket készítenek, amelyet az emberi táplálkozásban használunk.

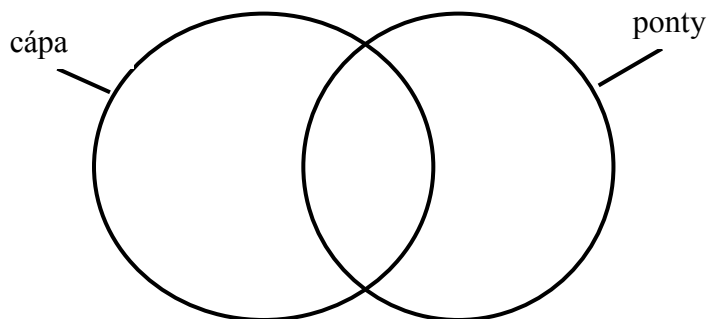
A termék neve: _____.

B. A hüllőknek _____ vérkeringési rendszerük van.

IV. Venn-diagram

12. A diagram részeibe, amelyek a porcos illetve a csontos halak jellemzőire vonatkoznak, írd be a helyes betűket!

- A – úszóhólyagjuk van;
- B – vázrendszerük porcos;
- C – a szájnyílás a test hasi oldalán fekszik;
- D – négy pár kopolytájuk van;
- E – oldalvonaluk (oldalszervük) van;
- F – páros úszók vannak;
- G – kopolytányílásaik vannak.



V. Csoportosíts!

13. A bal oldali oszlopban található állatok nevének betűjeleit írd be a jobb oldali oszlopban felsorolt csoportok előtti üres mezőbe!

Állatfaj

- A – zöld gyík
- B – barlangi vakgöte
- C – lábatlan gyík (törékeny gyík)
- D – zöld levelibéka
- E – göte
- F – tengeri csikó
- G – csuka
- H – foltos szalamandra

A gerincesek csoportjai

- Halak
- Kételtűek
- Hüllők

14. A különböző alkalmazkodási képességek teszik lehetővé az élősködő férgek számára, hogy továbbra is a gazdaszervezetben, illetve annak testén maradjanak. Az üres mezőkbe írd a megfelelő betűjel(ek)et!

Alkalmazkodás

- A – tapadókorongok
- B – kapaszkodó horgok
- C – állandó mozgás

Féregfaj

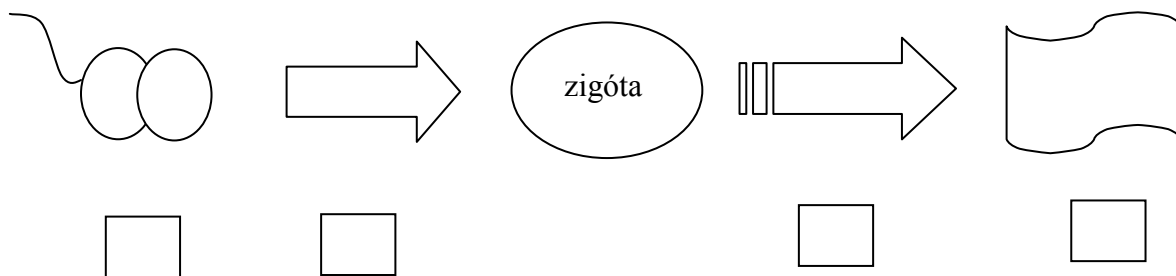
- orsógiliszta (orsóféreg)
- horgasfejű (sertés) galandféreg
- májmétely
- orvosi pióca

15. Az ábra alatti üres négyzetekbe írd be a betűket úgy, hogy az ivaros szaporodásban és az egyedfejlődésben felsorolt fázisok pontos sorrendben legyenek!

A – megtermékenyülés (fogamzás);

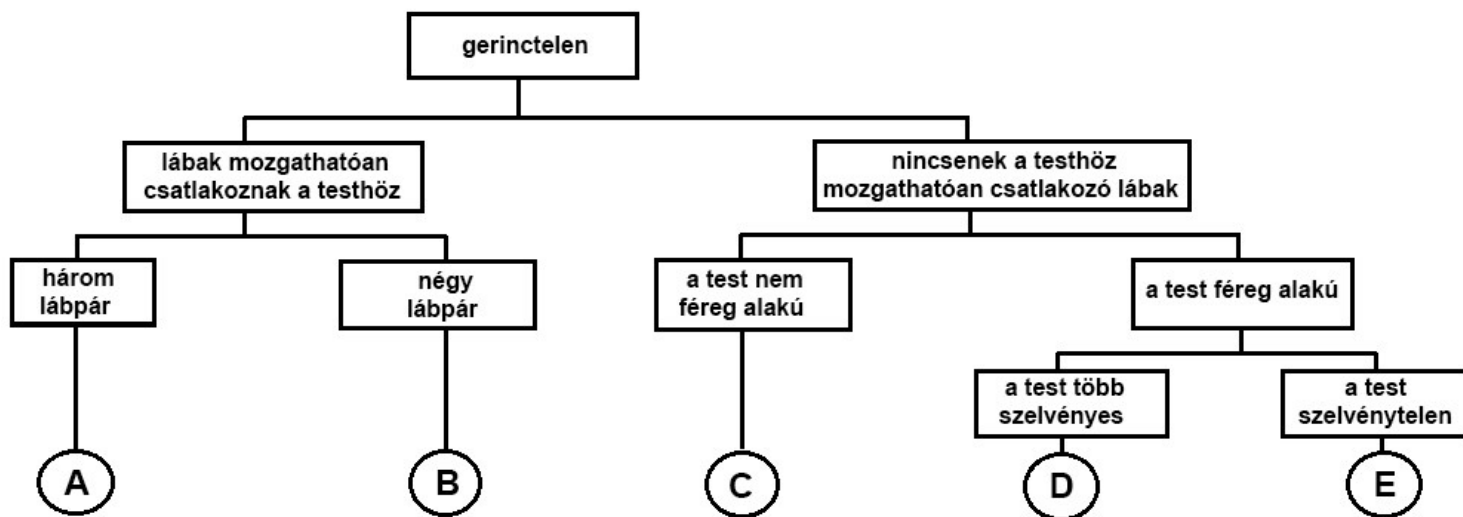
B – ivarsejtek;

C – szervezet; D – fejlődés.



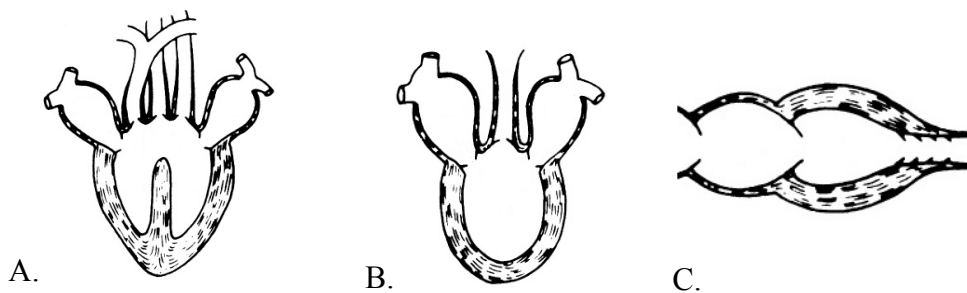
16. A közeli erdőben egy ismeretlen gerinctelen állatot találtatok. Biológia órán elemeztétek ezt az állatot az alábbi táblázat alapján. Az állatot a jellemzői alapján a **B csoportba** sorolták.

Az üres vonalra írdle a B csoport nevét: _____








JAVÍTÁS A TÁBLÁZATBAN: a lábak mozgathatóan csatlakoznak a testhez
nincsenek a testhez....

17. A szívfelépítések alapján (lásd a ábrákon), határozd meg a gerinces csoport nevét!



VI. Egészítsd ki a táblázatot!

18. Az ábra alatti üres mezőbe írd be a megfelelő számot (1 – 5) úgy, hogy a farkos kétéltűek átalakulásának (metamorfózisának) fázisai (szakaszai) pontos sorrendben legyenek (a legelső fázist 1-es számmal jelöld)!

19. A tengeri süni lárvái számos jellegben különböznek a felnőtt egyedektől.

Az alábbi táblázatba írd + jelet, ha a jelleg található a lárvában vagy a felnőtt szervezetben, illetve – jelet, ha a jelleg nem található!

Jelleg Fázis	Tengerfenéken él	Kétoldalasan részarányos	Szabadonúszó	Sugarasan részarányos
Lárva				
Felnőtt egyed				

VII. Egészítsd ki az üres négyzeteket!

20. Az üres négyzetekbe beírt betűkkel határozd meg a táplálékpontos haladási irányát az emésztőszervekben!

- A - A táplálék gyomorba való érkezése;
- B - A táplálék fogak által való fogása, rágása ill. aprítása;
- C - A máj és hasnyálmirigy váladékának beáramlása a bélbe;
- D - A száj nyitása;
- E - A táplálék haladása a nyelőcsőn keresztül;
- F - A táplálék emésztése a bélrendszerben;
- G - A megemésztetlen anyagok eltávolítása a szervezetből;
- H - A táplálék haladása a garaton keresztül – nyelés;

