

SZERB KÖZTÁRSASÁG OKTATÁSI MINISZTERIUMA
SZERB BIOLÓGIAI TÁRSASÁG

BIOLÓGIA TESZT AZ ÁLTALÁNOS ISKOLÁK V. OSZTÁLYA SZÁMÁRA
Községi verseny, 2023. március 19.

Kód:_____

Karikázd be a helyes válasz előtti számot!

- 1.** Mihez alkalmazkodott a sejt az alakjával?
 - 1) a feladatához
 - 2) a méretéhez
 - 3) a színéhez
 - 4) a tömegéhez

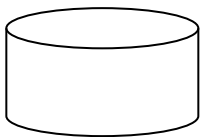
- 2.** Mit biztosít az azonos fajhoz tartozó egyedek közötti nagyobb variabilitás?
 - 1) kisebb egyedszámot
 - 2) az egyedek túlélési esélyének csökkenését
 - 3) az egyedek túlélési esélyének növekedését
 - 4) minden válasz helyes

- 3.** A farkast az élőlények közé soroljuk, mert:
 - 1) szaga van
 - 2) színe van
 - 3) meleg
 - 4) öregszik és elpusztul

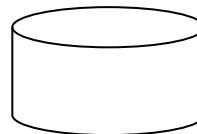
- 4.** Hogyan biztosítja a szitakötő a gyors és mozgékony repüléséhez szükséges energiát?
 - 1) nagy szárnyakkal
 - 2) a látás érzékszervével
 - 3) a Nap hőjével
 - 4) a levadászott és elfogyasztott szúnyoggal

- 5.** Az élőlények mely birodalmához tartoznak azok a szervezetek, amelyek sejtjében nincs sejtmag, hanem az örökítőanyag közvetlenül a citoplazmában található:
 - 1) valódi baktériumok és ősbaktériumok;
 - 2) ősbaktériumok és eukarióták;
 - 3) eukarióták és valódi baktériumok;
 - 4) protisták és valódi baktériumok.

6. Helyezd a következő szervezeteket a megfelelő csoportba! Írd a számokat az alábbi „dobozokra”! Minden számot csak egyszer használhatsz fel.
1. élesztőgomba 2. hóvirág 3. csiperkegomba 4. baktérium 5. hangya 6. lepke 7. papucsállatka



EGYSEJTŰ SZERVEZETEK



TÖBBSEJTŰ SZERVEZETEK

7. Tedd helyes sorrendbe a számokat úgy, hogy megkapd a fokföldi ibolya vegetatív szaporodására vonatkozó tudományos kutatás lépéseinek helyes sorrendjét!

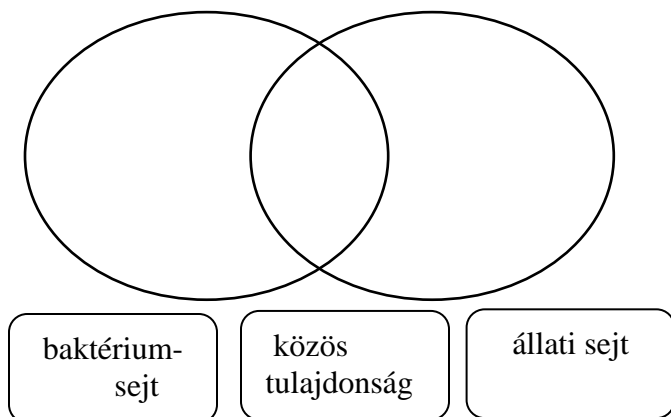
- 1 – az adott feltételezés (hipotézis) vizsgálatára szolgáló kísérlet megalkotása
- 2 – a hipotézis megalkotása, amely szerint egy vegetatív szervből (levélből) új növény alakulhat ki
- 3 – megfigyelés és a kísérlet során a növényen tapasztalt változások feljegyzés
- 4 – a hipotézis leellenőrzése, és a következtetés levonása: az újonnan kialakult növénynek megvan minden vegetatív és reprodukív szerve, amely az adott fajra jellemző, ami azt jelenti, hogy a hipotézis, miszerint egy levélből egy egész új növény – fokföldi ibolya – jöhet létre, bizonyítást nyert
- 5 – a kísérlet során készült fényképek és az eredmények bemutatása

A helyes sorrend: _____

8. Párosítsd az élőlények tulajdonságait az alábbi példákkal! Írd a zárójelbe a megfelelő számot! Minden számot csak egyszer írhatasz be.

- | | |
|--------------------|---|
| 1 – sejtlegzés | () Márta pólója edzés után nedves volt a verejtéktől. |
| 2 – ingerlékenység | () Az energia a táplálékból nyerhető. |
| 3 – sejtfelepítés | () Anna azonnal tüsszentett, miután megszagolta a virágot. |
| 4 – öröklődés | () Az amőba sejtmaggal rendelkező egysejtű szervezet. |
| 5 – fejlődés | () Az ebihalak a béka petéiből alakulnak ki. |
| 6 – kiválasztás | () Miklósnak barna szeme van, mint az édesapjának. |

9. Írd a fogalmak előtt szereplő számokat a halmazábra megfelelő helyére!



Mindegyik szám csak egyszer használható fel.

- 1 – sejtmag
- 2 – örökítőanyag
- 3 – sejthártya
- 4 – sejtfal
- 5 – szövetek kialakításának képessége
- 6 – citoplazma

10. Párosítsd az alábbi élőlényeket a megfelelő táplálkozási móddal! Írd a számokat a megfelelő vonalra!
Minden számot csak egyszer írhatasz be.

1 – zöldszezes ostoros

_____ autotróf

2 – amőba

_____ heterotróf

3 – kékbálna

4 – napraforgó

_____ mixotróf

5 – macskabagoly

11. Vizsgáld meg az ábrát, és oldd meg a feladatokat!



- 1) Az ábrán látható szervek segítségével a növény szaporodni tud. A szaporodás melyik típusáról van szó?

Húzd alá a helyes választ: **ivartalan/ivaros**

- 2) Hogyan nevezzük még másként a szaporodásnak ezt a típusát a növényeknél?

Válasz: _____

- 3) Milyen lesz az új növény örökítőanyaga a szülői egyedéhez viszonyítva?

Karikázd be a helyes választ!

1) ugyanolyan, mint a növényé, amelyből létrejött

2) eltérő a növényétől, amelyből létrejött

12. A vörös gém halakkal, békákkal és rovarokkal táplálkozik. Tavasszal, nyáron és ősszel a sekély vízben talál élelmet. Négy vagy öt tojást rak, amelyeket kikölt, hogy fiókái legyenek. Ősszel melegebb tájakra költözik.

Az elolvasott szöveg alapján, karikázd be az I betűt, ha az állítás igaz, illetve a H betűt, ha hamis!

1. A vörös gémnek nincs jó röpképessége, és nem repülhet távol a víztől.

I H

2. Mixotróf módon táplálkozik.

I H

3. Télen melegebb tájakra költözik, hogy táplálékot találjon.

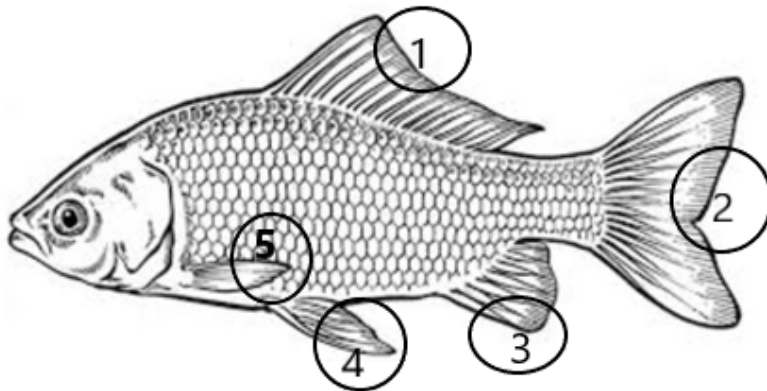
I H

4. Ivarosan szaporodik, a megtermékenyítés pedig belső.

I H

13. Vizsgáld meg az ábrát, és válaszold meg a hal számokkal jelölt mozgásszerveire vonatkozó kérdéseket! Írd a számokat a megfelelő vonalra! Mindegyik számot csak egyszer használhatod fel.

1) Az ábrán a hal uszonyai számokkal vannak jelölve. Párosítsd a számot a megfelelő uszony megnevezésével!



____ farokúszó
____ farok alatti úszó
____ hasúszó
____ hátúszó
____ mellúszó

2) Írd be a számokat, amelyek a páros úszókat jelölik: _____

3) Írd be a számokat, amelyek a páratlan úszókat jelölik: _____

14. Helyezd az élőlényeket a megfelelő országokba! Írd a megfelelő számot a vonalra! Minden számot csak egyszer írhatasz be.

A felsorolásban olyan megnevezések is szerepelnek, amelyek egyik országba sem tartoznak.

____ gombák országa
____ állatok országa
____ növények országa

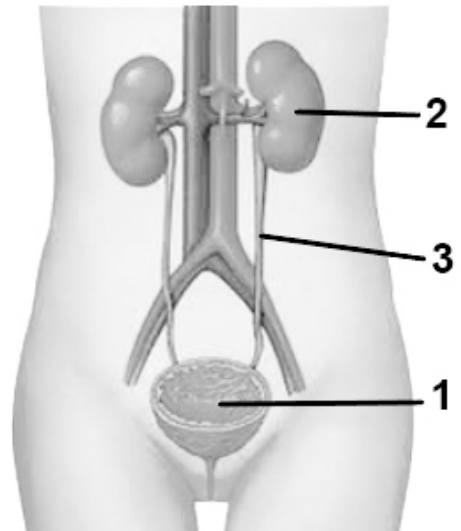
1) penész a kenyéren
2) cianobaktérium
3) laskagomba
4) húsevő növény
5) sáska
6) influenza-vírus

15. Határozd meg, hogy mely állítások igazak (I), és melyek hamisak (H) a megfelelő betű bekarikázásával!

1. A jegesmedve sűrű bundája az alacsony külső hőmérséklethez való alkalmazkodása.	I – H
2. A kékbálna kopoltyúval lélegzik.	I – H
3. A kígyó és a fokföldi ibolya különböző birodalmakhoz tartoznak.	I – H
4. Az adaptációk lehetővé teszik az élőlények fennmaradását.	I – H

16. Vizsgáld meg az ábrát, és válaszolj a kérdésekre!

1. A képen látható személynél melyik szervrendszer került bemutatásra?
 - 1) emésztő
 - 2) légző
 - 3) kiválasztó
 - 4) szaporodás



2. Nevezd meg a képen a megfelelő számokkal jelölt szerveket, és írd be a táblázatba a számot!

A szerv feladata	A szerv neve	Az ábrán lévő szám
a szerv, amelyben összegyűlik a vizelet		
a szerv, amelyben a vér szűrése zajlik		
a szerv, amely a vizeletet a képen az 1-es számmal jelölt szervig juttatja		

3. Karikázd be az I betűt, ha az állítás igaz, illetve a H betűt, ha hamis!

- | | | |
|---|---|---|
| 1) Az említett szervrendszerben minden szerv páros szerv. | I | H |
| 2) Az ábrán nem jelöli szám a húgycsövet. | I | H |
| 3) Az említett szervrendszer csak nőknél van jelen. | I | H |
| 4) A vizelet legnagyobb részét víz teszi ki. | I | H |

17. Párosítsd a bal és a jobb oldali fogalmakat a megfelelő szám vonalra való írásával! Minden számot csak egyszer írhatasz be.

- 1) légzést szolgáló csövecskék rendszere
- 2) az embernél vizeletet képez
- 3) fényingereket vesz fel
- 4) benne zajlik a fotoszintézis
- 5) vízben oldott oxigént vesz fel

_____ levél
 _____ szem
 _____ vese
 _____ kopoltyúk
 _____ tracheák