

**A SZERB KÖZTÁRSASÁG
OKTATÁSI, TUDOMÁNYOS ÉS TECHNOLÓGIAI FEJLESZTÉSI MINISZTERIUMA,
SZERB BIOLÓGIAI TÁRSASÁG**

**BIOLÓGIA TESZT AZ ÁLTALÁNOS ISKOLÁK V. OSZTÁLYA SZÁMÁRA
Körzeti verseny, 2018.4.21.**

Kód: _____

Karikázd be a helyes válasz előtti számot!

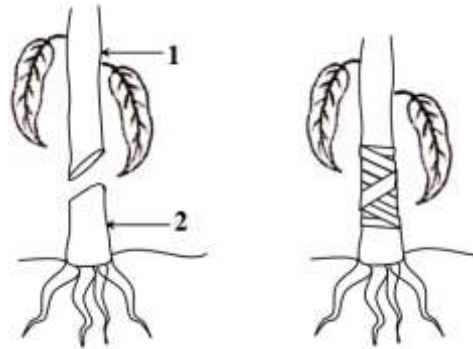
1. Az önmegporzás azt jelenti, hogy:
 - 1) a növénynek csak porzói vannak,
 - 2) a megporzás közvetítők nélkül történik,
 - 3) ennél a fajnál a megporzás minden formája jelentkezik,
 - 4) csak egyféle rovar végezheti a virágok beporzását.
 2. Melyik növénynél végzi a szél a megporzást és az elterjesztést is?
 - 1) pitypang
 - 2) nyírfa
 - 3) hársfa
 - 4) tulipán
 3. A pitypang egy lágyszárú többéves növény. Melyik szerve él több évig?
 - 1) virág
 - 2) termés
 - 3) levél
 - 4) gyökér
 4. Melyik páros tagjai látnak el hasonló feladatot?
 - 1) a fű gyökere és a burgonya gumója
 - 2) a pitypang levele és a kaktusz tüskéje
 - 3) a kaktusz szára és a rózsfa levele
 - 4) a sárgarépa gyökere és a szőlő kacsái
 5. A sejt a külső környezettel anyagcserét végez a következő részén keresztül:
 - 1) sejthártya
 - 2) sejtmag
 - 3) citoplazma
 - 4) mitokondrium
 6. Mi fog történni akkor, ha laboratóriumi körülmények között egy élő testi sejtől eltávolítjuk a sejtmagot?
 - 1) A sejt továbbra is normálisan fog működni.
 - 2) A sejtben minden életfolyamat leáll.
 - 3) A sejt új sejtmagot, sejtmagvacskát és sejthártyát fog létrehozni.
 - 4) A sejt többi része átveszi majd a sejtmag feladatát.
 7. Az evolúciós fejlődésüket tekintve, a Földünk legősibb élőlényei a következő csoportba tartoznak:
 - 1) paraziták,
 - 2) fossziliák,
 - 3) elkülönült sejtmag nélküli szervezetek,
 - 4) elkülönült sejtmaggal rendelkező szervezetek.
 8. Egy X szervezet, amelyik többsejtű, rovarokra vadászik és velük táplálkozik. Sejtjeiben van sejtmag, sejtfal és kloroplasztisz. Az élőlények melyik országába tartozik ez a szervezet? Írd a válaszod az üres vonalra!
-

9. Ha az állítás igaz, karikázd be az I betűt, ha hamis, akkor a H betűt!

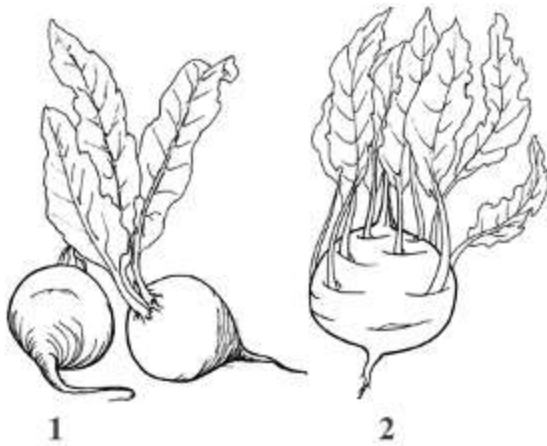
A vírusok láthatók elektronmikroszkóppal.	I	H
A növényeknél a légzés kizárólag éjszaka játszódik le.	I	H
Nappal a növények csak fotoszintézist végeznek.	I	H
A vírusok is, mint más élőlények, sejtekből épülnek fel.	I	H
A kloroplasztiszt tartalmazó sejtek csak a növény levelében fordulnak elő.	I	H

10. Ha a képen látható eljárást elvégezzük, a növény termései tartalmazni fogják:

- 1) az 1-es számú növény örökletes tulajdonságait,
- 2) a 2-es számú növény örökletes tulajdonságait,
- 3) a két növény tulajdonságainak kombinációját,
- 4) teljesen új kombinációját az örökletes tulajdonságoknak.



11. Vizsgáld meg az ábrákat! Ha az állítás igaz, írd I, ha az állítás hamis, írd H betűt a mondat utáni vonalra! Ha az állítás hamis, a mondat alá írd le azt helyesen! Az igaz állítások alá ne írd semmit!



1. Mindkét növénynek egyszerű levelei vannak. _____

Helyes állítás: _____

2. Mindkét növény a tartalék tápanyagokat a gyökerében raktározza. _____

Helyes állítás: _____

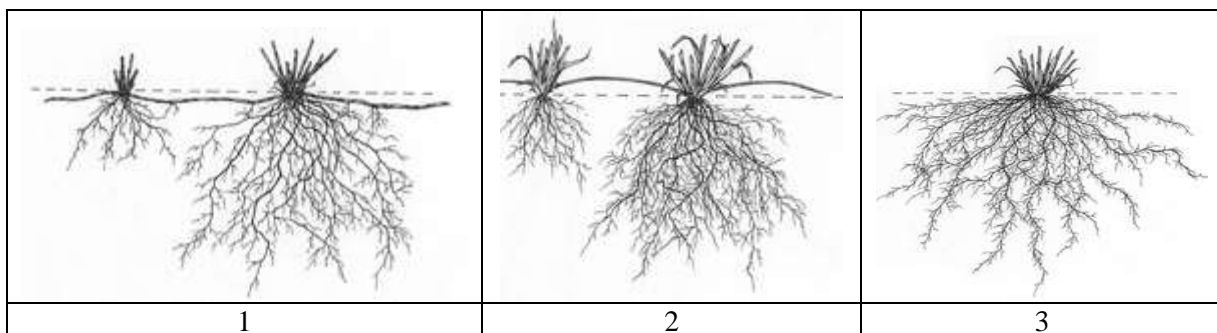
3. Az ábrákon mindkét növény gyökere látható. _____

Helyes állítás: _____

4. Az 1-es növény kétéves, míg a 2-es növény egyéves. _____

Helyes állítás: _____

12. Melyik ábrán látható a kúszószerű szár (stolon)? Karikázd be a helyes válasz alatti számot!



13. Ha az ábrán látható módon állítanánk fel egy kísérletet, arra számíthatunk, hogy a következő egy órában a következő fog történni:



- 1) a gyertya égni fog és az egér életben lesz,
- 2) a gyertya kialszik, és az egér élni fog,
- 3) az egér elpusztul, de a gyertya továbbra is égni fog,
- 4) a gyertya elalszik, és az egér elpusztul.

Karikázd be a helyes válasz előtti számot!

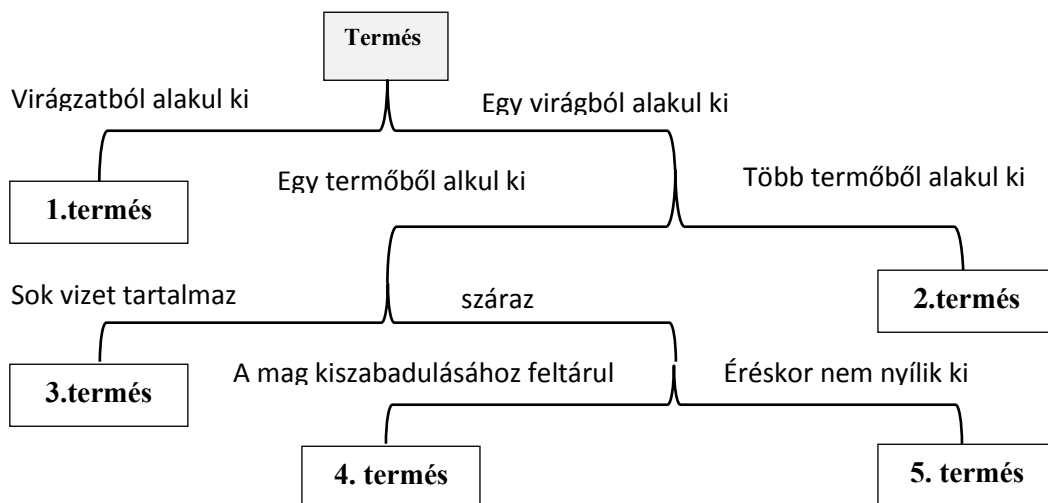
14. Határozd meg, mely állítások igazak a vegetatív szaporodással kialakult új egyedre!
Karikázd be a helyes válaszok előtti számokat!

- 1) Két szülővel rendelkezik.
- 2) Egy szülővel rendelkezik.
- 3) A szülői nemzedékkel megegyező örökletes tulajdonságai vannak.
- 4) Az örökletes tulajdonságok új kombinációjával rendelkezik.
- 5) Az egyed a csírából fejlődik ki.
- 6) Az új egyed bármelyik növényi szervből kialakulhatot.
- 7) Az új egyed szárból, levélből vagy gyökérből alakult ki.

15. Az ábrán látható tulajdonságok alapján határozd meg, melyik termés lehet:

felnyíló, nem felnyíló, csoportos, összetett és húsos;

és a termésfajták nevét írd a megfelelő vonalra!



1. termés _____

2. termés _____

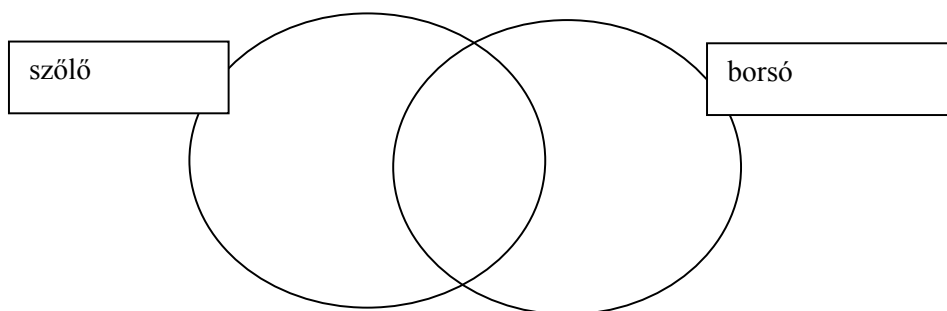
3. termés _____

5. termés _____



4. termés _____

16. Töltsd ki a Venn-diagrammot a borsó és a szőlő tulajdonságait jelölő számok megfelelő helyre történő beírásával!

- 1) összetett levele van 2) egyszerű levele van 3) lágyszárú növény
 4) egyéves növény 5) nitrogénmegkötői vannak (olyan baktériumokkal él, akik megkötik a levegőből a nitrogént)
 6) kacsái vannak 7) természetett növény



17. Tanulmányozd át a növényeket bemutató képeket, majd karikázd be az adott növényre vonatkozó helyes válaszokat!

	
A növény: fásszárú/lágyszárú	A növény: fásszárú/lágyszárú
A növény: egylaki/kétlaki	A növény: egyéves/többéves
A virágok: egyivarúak/kétivarúak	A virágok: egyivarúak/kétivarúak
A megporzás: széllel/rovarokkal történik	A megporzás: széllel/rovarokkal történik
A növény levele: egyszerű/összetett	A növény levele: egyszerű/összetett
A növény levele: teljes/nem teljes	A növény levele: teljes/nem teljes
A növény termése: makktermés/csonthéjas	A földalatti szár: hagyma/rizóma