

МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
СРПСКО БИОЛОШКО ДРУШТВО, БЕОГРАД
ДЕПАРТМАН ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ, ПМФ – НОВИ САД

ТЕСТ ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА I РАЗРЕД СРЕДЊЕ ШКОЛЕ
Републичко такмичење, 14. 5. 2017. године

Шифра: _____

I Заокружи број испред тачног одговора.

1. Која од наведених ткива припадају спроводним ткивима?
 - 1) камбијум и ксилем
 - 2) флоем и камбијум
 - 3) ксилем и флоем
 - 4) коленхим и флоем
 - 5) ксилем и склеренхим

2. Лентицеле се налазе у:
 - 1) епидерму
 - 2) епиблему
 - 3) периблему
 - 4) ризодермису
 - 5) перидерму

3. У талусу лишаја, микобионт и фотобионт су најчешће припадници следећих комбинација подраздела гљива и раздела алги:
 - 1) Basidiomycotina / Cyanophyta
 - 2) Ascomycotina / Chlorophyta
 - 3) Deuteromycotina / Cyanophyta
 - 4) Deuteromycotina / Chlorophyta
 - 5) Ascomycotina / Bacillariophyta

4. Из споре маховине развија се:
 - 1) срцасти проталијум
 - 2) протонема
 - 3) одрасла биљка
 - 4) чаура са дршком
 - 5) антеридије и архегоније

5. Која од наведених тврдњи се не односи на плазмиде?
 - 1) кружни фрагменти дезоксирибонуклеинске киселине
 - 2) присутни су у ћелијама бактерија
 - 3) представљају ванхромозомску ДНК
 - 4) изграђени су од нуклеотида
 - 5) никада се не удвајају

II Заокружи слово Т ако је тврдња тачна или слово Н ако је тврдња нетачна.

- | | | |
|---|---|---|
| 6. Рацемозне цвасти карактерише симподијано гранање. | Т | Н |
| 7. Биљке из фамилије лептирњача одликују актиноморфни цветови. | Т | Н |
| 8. Pinophyta су искључиво дрвенасте биљке. | Т | Н |
| 9. Полни процес код Charophyta је оогамија. | Т | Н |
| 10. Гарке имају изузетно сложен животни циклус и смену 2- 5 домаћина. | Т | Н |

III Повежи појмове.

11. Наведене појмове пластида повежи са одговарајућим тврдњама. У поља испред тврдње упиши одговарајући број.

- | | | |
|-----------------------|-----|---|
| 1 - тилакоидни систем | () | по свом облику подсећају на новчиће, дискове |
| 2 - хлоропласти | () | мембране које образују плочасте или цеволике структуре |
| 3 - хромопласти | () | присутни су у неким ћелијама корена |
| 4 - амилопласти | () | налазе се у ћелијама латица цветова |
| 5 - тилакоиди гранума | () | налазе се у ћелијама листова и других зелених делова биљака |

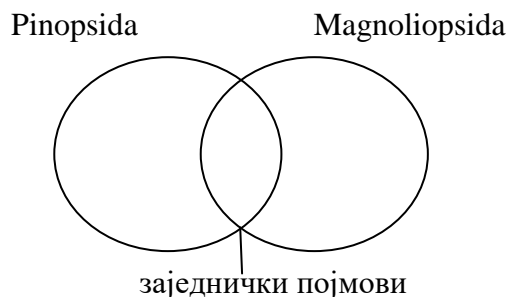
12. Наведене појмове повежи са одговарајућим тврдњама. У поља испред тврдње упиши одговарајући број.

- | | | |
|----------------|-----|---|
| 1 - семе | () | настаје из семеног зачетка након оплођења |
| 2 - карпела | () | ткиво унутар семеног зачетка |
| 3 - нуцелус | () | ствара и штити семене зачетке |
| 4 - интегумент | () | омотач семеног зачетка |
| 5 - микропила | () | отвор на врху омотача семеног зачетка |

IV Реши Венов дијаграм.

13. На одговарајућа места у дијаграму унеси наведене појмове уписивањем одговарајућег броја. Сваки број се може уписати само у једно поље.

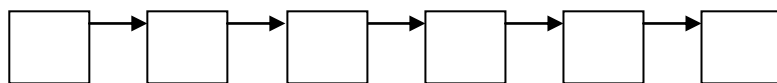
- 1 - плодник
- 2 - семени зачетак
- 3 - цвет
- 4 - плод
- 5 - плодна љуска
- 6 - прашна љуска
- 7 - поленово зрно



V Попуни празна поља.

14. У свако поље упиши један од понуђених бројева тако да добијени редослед одговара литичком циклусу бактериофага. Једна тврдња је сувишна и не припада датом циклусу.

- 1 - убризгавање вирусне ДНК у ћелију домаћина
- 2 - удвајање вирусне ДНК и преписивање иРНК
- 3 - причвршћивање фага за површину бактерије
- 4 - синтеза протеина фагног омотача
- 5 - спајање ДНК фага са бактеријском ДНК
- 6 - образовање и ослобађање бактериофага из ћелије домаћина
- 7 - разлагање бактеријске ДНК








15. Повежи наведене представнике датих раздела алги са типом ћелијске организације (типом талуса). Попуни празна поља у колони уписивањем одговарајућег броја.

- 1 - Једноћелијски
- 2 - Колонијски
- 3 - Кончасти
- 4 - Паренхиматичан
- 5 - Сифонални

ТИП ТАЛУСА	ПРЕДСТАВНИК	РАЗДЕО
	<i>Gonium sp.</i>	Chlorophyta
	<i>Porphyra sp.</i>	Rhodophyta
	<i>Trachelomonas sp.</i>	Euglenophyta

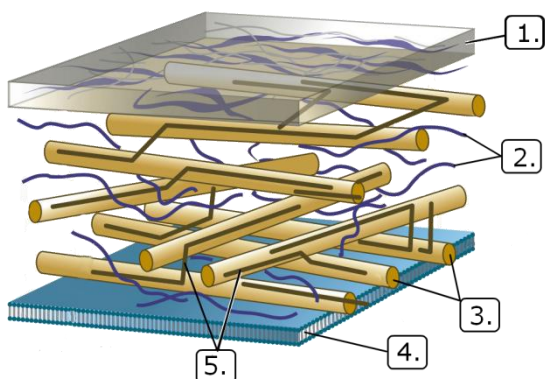
16. Наведене врсте гљива повежи са одговарајућом групом. У поља испод групе упиши одговарајуће бројеве.

				
1 – <i>Amanita muscaria</i>	2 - <i>Morchella</i> sp.	3 - <i>Amanita phalloides</i>	4 - <i>Pleurotus ostreatus</i>	5 - <i>Boletus edulis</i>

јестиве гљиве:	отровне гљиве:
----------------	----------------

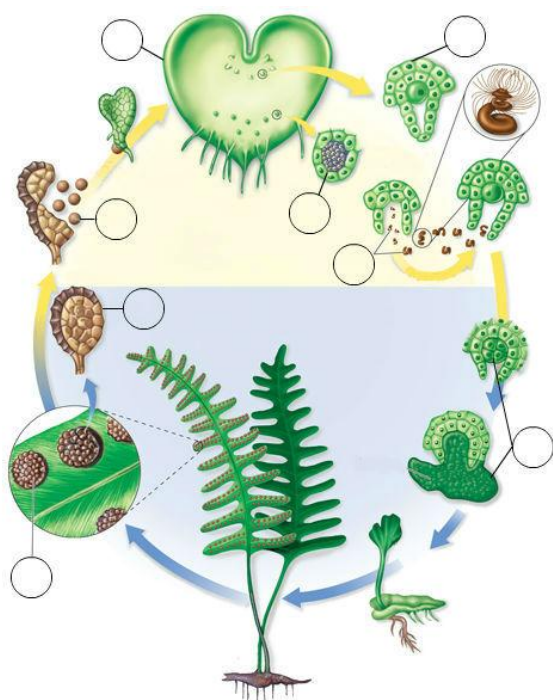
VI Посматрај слику и одговори на захтеве.

17. На слици је шематски приказ грађе ћелијског зида. На линије поред бројева упиши називе обележених делова.



1. средишња ламела
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

18. На слици је шематски приказ развића папрати. У празна поља на слици упиши број којим је обележен дати стадијум у животном циклусу папрати. У свако поље се може уписати само један број.



1. семе
2. спорангија
3. архегонија
4. сперматозоид
5. сорус
6. антеридија
7. проталијум
8. спора
9. протонема
10. ембрион