



ИНСТИТУТ ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ

ТЕСТ ЗА ПОЛАГАЊЕ КВАЛИФИКАЦИОНОГ ИСПИТА ЗА СТУДЕНТЕ НА

ОСНОВНИМ АКАДЕМСКИМ СТУДИЈАМА БИОЛОГИЈЕ И ЕКОЛОГИЈЕ

Школска 2013/2014. година

УПУСТВО ЗА РЕШАВАЊЕ ТЕСТА:

Одговоре уписивати искључиво хемијском оловком. Неће се признавати одговори који су написани графитном оловком, нечитко написани, брисани, дописивани или прецртавани. Уписивање имена или било какве друге ознаке у овај испитни формулар, осим оног што је неопходно да би се одговорило на питања, повлачи тренутну дисквалификацију кандидата. Тачан одговор је онај где је заокружен знак или уписана тражена реч или реченица. Максималан број бодова које кандидат може остварити на тесту износи 60.

По завршеном испиту попуњени листић са траженим подацима ставити у приложени коверат, коверат залепити и предати овлашћеном наставнику заједно са испитним формуларом.

Наставник је дужан да у присуству кандидата коверат фиксира за испитни формулар са предње стране у левом горњем углу.

ПОПУЊАВА КОМИСИЈА:

Укупан број поена	Идентификациони број	Потпис чланова комисије

1. Заокружи тачан одговор. Ћелијски зид се налази:

- а) на површини сваке еукариотске ћелије
- б) на површини биљне ћелије**
- в) на површини животињске ћелије

1. год./ стр. 16

2. Заокружи тачан одговор. У једру ћелије се одиграва:

- а) синтеза АТП – а
- б) транскрипција**
- в) транслација

1. год./ стр. 40

3. У којој фази мејотичке деобе долази до размене генетичког материјала? Напиши тачан одговор.

Профаза I

1. год./ стр. 56

4. Заокружи тачне одговоре. Који све облици размножавања су присутни код алги?

- а) вегетативно размножавање**
- б) физионом деобом
- в) спорулативно размножавање**
- г) полно размножавање**
- д) пупљење

1. год./ стр. 92-111

5. Заокружи тачан одговор. Гљиве су од изузетног значаја као:

- а) примарни продуценти органских материја и кисеоника
- б) разлагачи (редуценти) органских материја**

1. год./ стр. 127

6. Наведена биљна ткива сврстај у одређену групу трајних ткива (уписати слова).

- | | |
|---------------|--------------------------------|
| а) епидермис | (в) паренхимска ткива |
| б) ксилем | (д) механичка ткива |
| в) ризодермис | (а) покорична ткива |
| г) калус | (б) спроводна ткива |
| д) коленхим | |

1. год./ стр. 144-151

7. Заокружи вегетативне функције једног биљног организма:

- а) фотосинтеза**
- б) транспирација**
- в) усвајање воде и минералних материја**
- г) формирање спора
- д) формирање плода

8. За дату биљку означи врсту плода коју формира (уписати слова).

- | | |
|-------------|-----------------|
| а) кукурек | (д) крупа |
| б) малина | (г) бобица |
| в) јагода | (в) орашица |
| г) лубеница | (б) коштуница |
| д) пшеница | (а) мешак |

1. год./ стр. 204 - 206

9. Заокружи тачан одговор. Сунцокрет, камилица, маслачак припадају:

- а) фамилији Rosaceae
- б) фамилији Brassicaceae
- в) фамилији Asteraceae**

1. год./ стр. 214

10. Заокружи тачан одговор. По чему су добиле назив халофилне бактерије:

- а) према станишту које насељавају**
- б) по карактеристичној ћелијској структури
- в) према начину исхране

1. год./ стр. 75

11. Заокружи тачан одговор. Оксидативна фосфорилација је синтеза АТФ-а у процесу:

- а) фотосинтезе
- б) дисања**

3. год. / стр. 26

12. Повежи дати биљни хормон са његовом основном физиолошком функцијом (уписати слова):

- | | |
|---------------|---|
| а) ауксин | (б) стимулација издуживања стабла биљака |
| б) гибберелин | (а) стимулација издуживања ћелија |
| в) цитокинин | (г) стимулација опадања листова и сазревања плодова |
| г) етилен | (в) стимулација ћелијске деобе |

3. год. / стр. 42-46

13. Заокружи тачан одговор. Специфичан имунски одговор чине:

- а) неутрофилни леукоцити
- б) моноцити
- в) лимфоцити**

3. год. / стр. 156

14. Заокружи тачне одговоре. У кожи се налазе:

- а) терморецептори**
- б) рецептори за мирис
- в) рецептори за бол**
- г) Пачинијева телашца**
- д) проприорецептори

3. год. / стр. 144-145

15. Допиши одговоре. Ток крви који почиње од леве коморе преко ткива и органа и завршава се у десној предкомори представља велики крвоток.

3. год. / стр. 163

16. Заокружи тачан одговор. Потпуно разлагање протеина и угљених хидрата врши се у:

- а) желуцу
- б) дванаестопалачном цреву
- в) танком цреву**

3. год. / стр. 185

17. Допунити реченицу:

Информација о јачини стимулуса који је деловао на рецептор преноси се до мозга у виду учесталости (фреквенције) акционих потенцијала.

3. год. / стр. 103

18. Заокружи тачан одговор. Каже се да је „чвор живота“ јер садржи виталне центре:

- а) кичмена мождина
- б) продужена мождина**
- в) Варолијев мост
- г) предњи мозак

3. год. / стр. 130

19. Заокружи тачан одговор. Да ли фоликулостимулишући хормон и лутеотропни хормон регулишу стварање:

- а) само женских полних хормона
- б) само мушких полних хормона
- в) и женских и мушких полних хормона**

3. год. / стр. 206, 209

20. Заокружи тачан одговор. Вивипарност је појава када долази до:

- а) полагања оплођених јаја и развоја ембриона у спољашњој средини
- б) оплођена јајна ћелија се задржава у мајци која храни ембрион и рађају се живи младунци**
- в) оплођена јаја у којима се развија ембрион налазе се у мајци али се ембрион храни жуманцететом јајне ћелије и рађају се живи младунци

4. год. / стр.19

21. Повежи одговарајуће клицине листове са њиховим дериватима (уписати слова):

- а) везивно ткиво, унутрашњи скелет, мишићи и органи за излучивање (**б**) ектодерм
- б) све кожане творевине, нервни систем и чула (**а**) мезодерм
- в) цревни епител и жлезде које су са њим у вези (**в**) ендодерм

4. год. / стр.27

22. Заокружи тачан одговор. *Ex situ* заштита подразумева:

- а) очување изворних екосистема, односно очување, одржавање и опоравак популација појединих врста на њиховим природним стаништима,
- б) покушај да се ради очувања, врста вештачки насели на простор у којем раније није живела
- в) очување, гајење и размножавање биљних и животињских врста изван њихових природних станишта**

4. год. / стр.251

23. Допунити реченицу:

Реинтродукција је **вештачко враћање биљних и животињских врста на простор са којег су ишчезле.**

4. год. / стр.248

24. Заокружи тачан одговор. Мутације су:

- а) главни извор генетичке варијабилности у популацији**
- б) увек штетне
- в) последица тога што јединке прелазе из једне популације у другу

4. год. / стр. 139

25. Заокружи тачан одговор. Ваљкасти црви су:

- а) паренхиматичне животине
- б) псеудоцеломатне животиње**
- в) целоматне животиње

2. год. / стр.52

26. Како су класификовани прстенести или чланковити црви? Набројати.

- а) многочекињасте црве**
- б) малочекињасте црве**
- в) пијавице**

2. год. / стр.93

27. Заокружи тачан одговор. Усни апарат за сркање присутан је код:

- а) пчела**
- б) комараца
- в) бубашваба и скакаваца
- г) лептира

2. год. / стр.118

28. Заокружи тачне одговоре. Представници данашњих птица нелетачица су:

- а) киви**
- б) ној**
- в) зелена жуна

2. год. / стр. 209

29. Наброј три основне групе хордата:

а) плашташи

б) копљаши

в) кичмењаци

2. год. / стр.141

30. Заокружи тачан одговор. Гмизавци, птице и сисари спадају у:

а) амниоте

б) анамниоте

2. год. / стр.178