

ТЕСТ

**за полагање квалификационог испита, за упис на
Основне академске студије биологије и
Основне академске студије екологије,
за школску 2020/21 годину**

Упутства за решавање теста

- Максималан број бодова које кандидат може остварити на тесту износи 60. Сваки тачан одговор вреднује се са 2 поена. Непотпуни одговори ће бити сматрани нетачним.
- Одговоре уписивати хемијском оловком плаве боје. Одговори написани графитном оловком, нечитко, дописивани или прецртани, неће бити признати.
- Дописивање било каквог текста, осим одговора на питања, повлачи дисквалификацију кандидата.
- На питања треба одговорити заокруживањем слова испред понуђених одговора, или допуном (уписивањем) одговарајућих појмова.
- Попуњени тест предати овлашћеном члану испитне Комисије, заједно са идентификационим бројем спакованим у коверат који треба залепити.
- Наставник је дужан да, у присуству кандидата, коверат фиксира за тест, са предње стране, у горњем левом углу.

ПОПУЊАВА КОМИСИЈА

Број остварених бодова	Идентификациони број	Потпис чланова Комисије

1. Основну јединицу грађе нуклеинских киселина представљају (заокружи слово испред тачног одговора):
 - а) нуклеотиди,
 - б) дипептиди,
 - в) полипептиди.

2. Заокружи тачан одговор. Ћелијски зид се налази:
 - а) на површини сваке еукариотске ћелије
 - б) на површини биљне ћелије
 - в) на површини животињске ћелије

3. Органеле које су способне да на основу Сунчеве светлости синтеришу аденозин-трифосфат и да његову енергију користе за синтезу хранљивих материја називају се (заокружите слово испред **тачног** одговора):
 - а) рибозоми
 - б) лизозоми
 - в) хлоропласти
 - г) митохондрије

4. Наследни материјал еукариотских ћелија смештен је у одељку ћелије који се назива (заокружите слово испред **тачног** одговора):
 - а) рибозом
 - б) једро
 - в) једарце
 - г) митохондрија

5. Коњугација је специфичан полни процес који се среће код ког раздела алги (заокружите слово испред **тачног** одговора):
 - а) силикатних алги
 - б) зелених алги
 - в) црвених алги

6. Корен биљака се морфолошки разликује од изданка по томе што (заокружите слово испред **тачног** одговора):
 - а) никад не носи листове
 - б) се налази у земљишту
 - в) апсорбује воду и минералне материје

7. Цваст се према начину гранања заједничке осовине (вретена) деле на (заокружите слово испред нетачног одговора):

- а) рацемозне цвасте
- б) цимозне цвасте
- в) класолике цвасте

8. Пшеница припада којој фамилији биљака (заокружите слово испред тачног одговора):

- а) шашеви (Cyperaceae)
- б) траве (Poaceae)
- в) махунарке (Fabaceae)

9. Заокружи тачан одговор. Ваљкасти црви су:

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

10. Код целомских деутеростомија, од ембрионског отвора (бластопоруса) развија се: (заокружи тачан одговор)

- а) усни отвор
- б) анални отвор

11. Зглавкарима не припада једна група: (заокружити слово испред тачно одговора)

- а) ракови
- б) стоноге
- в) пијавице
- г) инсекти

12. Код мува присутан је усни апарат за: (заокружити слово испред тачно одговора)

- а) грицкање
- б) сркање
- в) бодeње и сисање
- д) лизање

13. Бентосни организми су:

- а) организми који живе на дну водених станишта
- б) организми који лебде и пасивно се крећу кроз воду
- в) организми који живе на самој површини воде

14. Даждевњак припада: (заокружити слово испред тачно одговора)

- а) гмизавцима
- б) репатим водоземцима
- в) безногим водоземцима
- г) безрепатим водоземцима

15. Коала спада у: (заокружити слово испред тачно одговора)

- а) сисаре са клоаком
- б) торбарске сисаре
- в) праве сисаре

16. Одавање воде у атмосферу преко надземних делова биљака је: (заокружити слово испред тачно одговора)

- а) гутација
- б) ексудација
- в) транспирација

17. У фотосинтези је активна: (заокружити слово испред тачно одговора)

- а) апсорбована и пропуштена светлост
- б) само она светлост која је апсорбована

18. Семе биљака се у морфолошком погледу састоји од следећих структура (заокружите слово испред **нетачног** одговора):

- а) семењаче
- б) котиледона
- в) ембриона (клице)
- г) ткива за магационирање

19. Прилагођеност животиња условима околине означена је као: (заокружити слово испред тачног одговора)

- а) адаптација
- б) аклимација
- в) аклиматизација

20. Минимална јачина стимулса на који рецептор може да реагује зове се: (заокружити слово испред тачно одговора)

- а) рецептор
- б) нервни проводници
- в) празни стимулус
- г) ефектори

21. Крвне плочице (тромбоцити) учествују у: (заокружити слово испред тачно одговора)
- а) преносу кисеоника
 - б) заштити организма од страних тела
 - в) процесу заустављања крварења
 - г) заштити од алергијских реакција
22. Инсекти размењују гасове преко: (заокружити слово испред тачног одговора)
- а) коже
 - б) разгранатих цевчица- трахеја
 - в) кроз ћелијску мембрану
23. Ектодерм, ендодерм и мезодерм су: (заокружи слово испред тачног одговора)
- а) типови телесних дупљи
 - б) слојеви раног ембриона
 - в) врста покрета ћелија при гаструлацији
 - г) ембрионални стадијуми
24. Особе код којих се јавља Даунов синдром имају укупно (заокружи слово испред тачног одговора):
- а) 46 хромозома
 - б) 45 хромозома
 - в) 47 хромозома
25. Транслација или синтеза протеина се врши у ћелијским органелама које се називају: (заокружити слово испред тачног одговора)
- а) нуклеолуси
 - б) пероксизоми
 - в) рибозоми
 - г) лизозоми
26. Мутације су (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) главни извор генетичке варијабилности у популацији,
 - б) увек штетне,
 - в) последица тога што јединке прелазе из једне популације у другу.
27. Хормон раста и пролактин се синтетишу у (заокружи слово испред тачног одговора):
- а) надбубрежним жлездама
 - б) неурохипофизи
 - в) аденохипофизи



28. Заједница у оквиру које један организам има корист док други трпи одређену штету (једнострана корист) назива се: (заокружити слово испред тачног одговора)

- а) мутуализам
- б) коменсализам
- в) аменсализам
- д) протокооперација

29. Алохтоне биљне и животињске врсте су:

- 1) врсте које су некада живеле на неком простору
- 2) врсте које су намерно или случајно унете на неки простор
- 3) врсте које одувек живе на неком простору

30. *Ex-situ* заштита подразумева: (заокружити слово испред тачног одговора)

- а) очување врста на њиховим природним стаништима
- б) очување врста ван њихових природних станишта