



ТЕСТ

за полагање квалификационог испита из Биологије, за школску 2021/22 годину

УПУТСТВА ЗА КАНДИДАТА

- Кандидат уписује свој идентификациони број у одговарајуће поље у табели.
- Максималан број бодова које кандидат може остварити на тесту износи 60. Сваки тачан одговор вреднује се са 2 поена.
- Одговоре уписивати хемијском оловком плаве боје. Одговори написани графитном оловком, нечитко, дописивани или прецртани, неће бити признати.
- Дописивање било каквог текста повлачи дисквалификацију кандидата.
- На питања треба одговорити заокруживањем слова испред понуђених одговора.
- Попуњени тест предати овлашћеном члану испитне Комисије.

ПОПУЊАВА КАНДИДАТ	ПОПУЊАВА КОМИСИЈА	
Идентификациони број	Број остварених бодова	Потпис чланова Комисије

1. Централни нервни систем кичмењака чине (заокружити слово испред тачног одговора):
 - а) ганглије
 - б) нерви
 - в) мозак и кичмена можина**

2. Неурони који спровode информације до других нервних ћелија су (заокружити слово испред тачног одговора):
 - а) сензитивни неурони
 - б) моторни неурони
 - в) интернеурони**

3. Глатки мишићи су одговорни за (заокружити слово испред тачног одговора):
 - а) перисталтичку активност унутрашњих органа и проток крви кроз крвне судове**
 - б) вољне покрете костију
 - в) ритмичке покрете срца

4. У хормоне штитне жлезде спада (заокружити слово испред тачног одговора):
 - а) кортизол
 - б) тироксин**
 - в) пролактин
 - г) адреналин

5. Која од наведених група зглавкара нема антене? (заокружити слово испред тачног одговора):
 - а) ракови
 - б) пауколики зглавкари**
 - в) стоноге
 - г) инсекти

6. Цревна цев настаје од ћелија (заокружити слово испред тачног одговора):
 - а) ектодерма
 - б) ендодерма**
 - в) мезодерма

7. Основну јединицу грађе нуклеинских киселина представљају (заокружити слово испред тачног одговора):
 - а) нуклеотиди**
 - б) дипептиди
 - в) полипептиди

8. Транскрипција је (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) процес синтезе протеина
 - б) процес синтезе ДНК
 - в) процес исецања интрона и спајање егзона
 - г) **процес синтезе РНК**
9. 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
10. Особе код којих се јавља Даунов синдром имају укупно (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) 45 хромозома
 - б) 46 хромозома
 - в) **47 хромозома**
11. Бентосни организми су (заокружити слово испред тачног одговора):
- 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
12. Генетичка размена између два молекула ДНК је (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) мутација
 - б) **рекомбинација**
13. Појам специјација подразумева (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) специфично деловање фактора спољашње средине на јединку
 - б) **процес настанка нових врста**
 - в) специфично деловање јединке на спољашњу средину
14. Простор са различитим облицима неживе материје и одговарајућим климатским карактеристикама у екологији назива се (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) екосистем
 - б) животна заједница или биоценоза
 - в) **биотоп или станиште**

15. Резултат мејотичке деобе је (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) 6 хаплоидних ћелија
 - б) 6 диплоидних ћелија
 - в) 4 хаплоидне генетички различите ћелије**
 - г) 4 диплоидне ћелије
16. Молекули аденозин-трифосфата (АТФ) синтетишу се у (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) рибозомима
 - б) митохондријама**
 - в) ендоплазматичном ретикулуму
 - г) сви одговори су тачни
17. Алохтоне биљне и животињске врсте су (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) врсте које су некада живеле на неком простору
 - б) врсте које су намерно или случајно унете на неки простор**
 - в) врсте које одувек живе на неком простору
18. Највећи број бактерија су (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) аутоτροφни организми
 - б) хемоаутоτροφни организми
 - в) хетеротрофни организми**
 - г) фотоаутоτροφни организми
19. У оку кичмењака фоторецептори се налазе у (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) рожњачи
 - б) дужици
 - в) мрежњачи**
 - г) сочиву
20. Рафа као специфична органела за кретање јавља се код (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) мрких алги (Phaeophyta)
 - б) силикатних алги (Bacillariophyta)**
 - в) зелених алги (Chlorophyta)
 - г) еугленоидних алги (Euglenophyta)

21. Микобионт и фотобионт сједињени граде тело (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) гљива
 - б) бактерија
 - в) лишајева**
 - г) маховина
22. Основни респираторни органи кичмењака (унутрашње шкрге и плућа) су творевине (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) предњег дела црева**
 - б) средњег дела црева
 - в) настале независно од цревног канала
23. Заокружити слово испред тачне тврдње:
- а) Спроводна ткива чине систем од два различита ткива: ксилема и флоема.**
 - б) Ситасте цеви се налазе само у ксилему скривеносеменица.
 - в) Ксилем изграђују трахеидални елементи који транспортују органске материје.
24. Појава да само један организам у симбиози има корист, док други не трпи никакву штету је (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) мутуализам
 - б) неутрализам
 - в) аменсализам
 - г) коменсализам**
25. Крупа и ахенија су посебни облици плода (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) орашица**
 - б) чаура
 - в) бобица
 - г) мешак
26. *Ex-situ* заштита подразумева (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) очување врста на њиховим природним стаништима
 - б) очување врста ван њихових природних станишта**

27. Проталијум је (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) спорофит раставића
 - б) гаметофит папратњача**
 - в) спорофит маховина
 - г) гаметофит маховина
28. Који минерални елемент има улогу у отварању и затварању стома? (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) азот (N)
 - б) сумпор (S)
 - в) калијум (K)**
 - г) фосфор (P)
29. Водоземци (Amphibia) се деле на (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) репате и безрепе
 - б) репате, безрепе и безноге**
 - в) репате и безноге
 - г) безрепе и безноге
30. Синтезу ензима α -амилазе у семенима стимулише хормон (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) ауксин
 - б) цитокинин
 - в) апсцисинска киселина
 - г) гиберелин**



РЕШЕЊЕ ТЕСТА

1.	В
2.	В
3.	а
4.	б
5.	б
6.	б
7.	а
8.	Г
9.	В
10.	В
11.	а
12.	б
13.	б
14.	В
15.	В
16.	б
17.	б
18.	В
19.	В
20.	б
21.	В
22.	а
23.	а
24.	Г
25.	а
26.	б
27.	б
28.	В
29.	б
30.	Г