

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:

- Тест траје три сата, а кандидат може да напусти просторију најраније сат времена од почетка 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 прецртавани, 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.
- Идентификациони број уписати у прву рубрику у Табели која се налази испод овог текста.
- Попуњени тест предати овлашћеном члану испитне Комисије.

ТАБЕЛА

Идентификациони број	Број остварених бодова	Потпис чланова Комисије

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

2. Рибозоми су компоненте цитоплазме које се налазе (заокружити слово испред тачног одговора):
 - а) у унутрашњости митохондрија и хлоропласта,
 - б) у унутрашњости лизозома и вакуолама
 - в) у унутрашњости Голџијевог апарата

3. По завршетку мејозе II добијају се (заокружити слово испред тачног одговора):
 - а) две соматске кћери ћелије,
 - б) четири хаплоидне кћери ћелије,
 - в) шест хаплоидних кћери ћелија,
 - г) осам соматских кћери ћелија.

4. Бактериофаги су вируси који нападају (заокружити слово испред тачног одговора):
 - а) Биљке
 - б) Бактерије
 - в) Животиње
 - г) Људе

5. Који се типови талуса код лишаја разликују у морфолошком погледу (заокружити слово испред нетачног одговора):
 - а) кораст тип
 - б) листаст тип
 - в) дрвенаст тип
 - г) жбунаст тип

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

7. Класа четинара (Pinopsida) припада разделу (заокружити слово испред тачног одговора):
 - а) скривеносеменицама
 - б) папратима
 - в) голосеменицама

8. Маслачак припада којој фамилији биљака (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) главочике (Asteraceae)
 - б) руже (Rosaceae)
 - в) помоћнице (Solanaceae)
9. Ако је нервно стабло такво да поседује унутрашњу шупљину, нервни систем је (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) ганглионеран
 - б) лествичаст
 - в) цеваст
 - г) врпчаст
10. Усни апарат за сркање присутан је код (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) пчела
 - б) комараца
 - в) бубашваба и скакаваца
 - г) лептира
11. Бодљокошци су (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) слатководни организми
 - б) морски организми
12. Ајкуле, морске мачке и раже припадају рибама са (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) хрскавичавим скелетом
 - б) коштаном скелетом
13. Љубавни тоболац са кречњачком стрелом одликује (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) речног рака
 - б) копљаше (Cephalohordata)
 - в) виноградског пужа
 - г) никога од наведених
14. Самар поседују (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) кишне глисте
 - б) морски коњици
 - в) копнени пужеви
 - г) тврдокрилци

15. Заокружити слово испред тачног одговора. Гмизавци, птице и сисари спадају у:
- а) амниоте
 - б) анамниоте
16. Процес у којем биљке из неорганских једињења (угљен-диоксида и воде), помоћу Сунчеве енергије синтетишу органска једињења зове се (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) биосинтеза
 - б) фотосинтеза
 - в) хемосинтеза
17. Покрет растења биљака изазван дејством Земљине теже назива се (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) фототропизам
 - б) таксије
 - в) геотропизам (гравитропизам)
18. Одавање воде у атмосферу преко надземних делова биљака је (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) гутација
 - б) ексудација
 - в) транспирација
19. За контролу емотивног и инстинктивног понашања одговоран је (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) Варолијев мост
 - б) хипоталамус
 - в) таламус
 - г) средњи мозак
20. Предњи део хипофизе назива се (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) аденохипофиза
 - б) неурохипофиза
21. Центар за дисање код људи налази се у (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) хипофизи
 - б) продуженој мождини
 - в) средњем мозгу
 - г) хипоталамусу међумозга

22. Централни нервни систем кичмењака чине (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) ганглије
 - б) нерви
 - в) мозак и кичмена мождина
23. У току сперматогенезе од једне сперматогоније настају (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) два сперматозоида
 - б) један сперматозоид
 - в) три сперматозоида
 - г) четири сперматозоида
24. Гастрала је (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) ембрионални ступањ
 - б) клицин лист
 - в) телесна дупља
 - г) ембрионални завој сисара
25. Постојбина усправног човека (*Homo erectus*) је (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) Кина
 - б) острво Јава
 - в) Африка
 - г) Аустралија
26. Скуп организама различитих врста које живе заједно на истом станишту представља (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) еколошку нишу
 - б) биоценозу
 - в) екосистем
 - г) биотоп
27. Према ком еколошком правилу су представници исте врсте, који живе у хладнијим крајевима, крупнији у односу на оне који живе у топлијим крајевима? (заокружити тачан одговор):
- а) Аленово правило
 - б) Бергманово правило

28. Транслокација је (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) пребацавање дела хромозома на други, нехомологи хромозом
 - б) пребацавање дела хромозома на други, хомологи хромозом
 - в) када се неки део хромозома појави у две или више копија
29. Појава да само један организам у симбиози има корист, док други не трпи никакву штету је (заокружити слово испред тачног одговора):
- а) мутуализам
 - б) коменсализам
 - в) аменсализам
 - г) неутрализам
30. Заокружити нетачну реченицу:
- а) Даунов синдром је тризомија хромозома 13
 - б) Тарнеров синдром се обележава као 45,ХО
 - в) Вишак X хромозома код мушкарца даје Клинефелтеров синдром.