

ИДЕНТИФИКАЦИОНИ БРОЈ _____

ТЕСТ

**за полагање квалификационог испита, за упис на
Основне академске студије биологије и
Основне академске студије екологије
за школску 2019/20 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 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 (дописивањем) одговарајућих појмова.
- Кандидат на линију са горње десне стране уписује идентификациони број и попуњени тест предаје овлашћеном члану испитне Комисије

ПОПУЊАВА КОМИСИЈА

Број остварених бодова	Идентификациони број	Потписи чланова Комисије

1. Основу ћелијске теорије представља идеја да се на нивоу ћелије одражава општи принцип грађе свих живих организама, до које је, посматрајући ћелије под микроскопом, дошао
(заокружите слово испред **тачног** одговора)
 - а) Јохан Грегор Мендел
 - б) Жан Батист Ламарк
 - в) Јосиф Панчић
 - г) Теодор Шван

2. Ћелијски зид поседују
(заокружите слово испред **тачног** одговора)
 - а) прокариотске ћелије и ћелије животиња
 - б) прокариотске ћелије и ћелије биљака
 - в) ћелије животиња и биљака

3. Фазе кариокинезе су
(допишите одговарајуће појмове):
 - а) _____
 - б) _____
 - в) _____
 - г) _____

4. Резултат мејотичке деобе је
(заокружите слово испред **тачног** одговора)
 - а) 6 хаплоидних ћелија
 - б) 6 диплоидних ћелија
 - в) 4 хаплоидне генетички различите ћелије
 - г) 4 диплоидне ћелије

5. Покорична ткива биљака су
(заокружите слово испред **тачног** одговора)
 - а) проста ткива
 - б) трајна ткива
 - в) творна ткива

6. Ризом и луковица су метаморфозе
(заокружите слово испред **тачног** одговора)
 - а) подземних изданака
 - б) надземних изданака
 - в) талуса

7. Примарну грађу стабла чине
(заокружите слово испред **тачног** одговора):
- а) епидермис, примарна кора и централни цилиндар.
 - б) епидермис, мезофил и спроводна ткива.
 - в) кора, секундарно дрво и срж.
8. Голосеменице су
(заокружите слово испред **тачног** одговора)
- а) зељасте биљке
 - б) изоспорне биљке
 - в) дрвеће и жбуње
 - г) сапрофитне биљке
9. Одређивање припадности јединке неком од постојећих таксона представља
(заокружите слово испред **тачног** одговора)
- а) локализацију
 - б) идентификацију
 - в) карактеризацију
 - г) таксонизацију
 - д) нема тачног одговора
10. Класификација једноћелијских организама хетеротрофних протиста подразумева
(заокружите слово испред **тачног** одговора)
- а) четири групе: бичари, амебе и сродници, протисти који формирају споре и трепљари.
 - б) пет група: бактерије, бичари, амебе и сродници, протисти који формирају споре и трепљари.
 - в) шест група: вируси, бактерије, бичари, амебе и сродници, протисти који формирају споре и трепљари.
11. Заокружите слово испред **тачног** исказа:
- а) Крвни судови увек залазе у епителска ткива животиња.
 - б) Мишићно ткиво је најређе присутно од свих ткива у телу животиња.
 - в) Кожу кичмењака граде једнослојна покожица и везивно ткиво - крзно.
 - г) У ендокриним органима се синтетишу хормони.

12. Самар поседују
(заокружите слово испред **тачног** одговора)
- а) кишне глисте
 - б) морски коњици
 - в) копнени пужеви
 - г) тврдокрилци
13. Заокружите слово испред **тачног** исказа:
- а) Биолошка борба против штетних инсеката подразумева коришћење њихових природних непријатеља.
 - б) Биолошка борба против штетних инсеката подразумева коришћење синтетичких инсектицида.
 - в) Узрочнике куге и тифуса преноси губар.
 - г) Нема тачног исказа.
14. Мозак свих изумрлих и данашњих група кичмењака има
(заокружите слово испред **тачног** одговора)
- а) два дела – предњи и задњи
 - б) три дела – предњи, средњи и задњи
 - в) четири дела – предњи, међумозак, средњи и задњи
 - г) пет делова - предњи, међумозак, средњи, задњи и завршни (продужена možдина)
15. Хормони, који регулишу ниво калцијума и фосфора у крви кичмењака, синтетишу се у
(заокружите слово испред **тачног** одговора)
- а) штитној жлезди
 - б) грудној жлезди
 - в) надбубрежној жлезди
 - г) параштитној жлезди
16. Биљке су
(заокружите слово испред **тачног** одговора):
- а) аутотрофни организми, који у процесу хемосинтезе изграђују органска једињења
 - б) аутотрофни организми, који у процесу фотосинтезе стварају органска једињења
 - в) хетеротрофни организми
17. Хлорофили и каротеноиди су
(заокружите слово испред **тачног** одговора)
- а) токсини
 - б) пигменти
 - в) резервне материје
 - г) витамини

18. Кребсов циклус се одвија у
(заокружите слово испред **тачног** одговора)
- а) рибозомима
 - б) хлоропластима
 - в) митохондријама
19. Органске супстанце које у минималним концентрацијама делују на раст и развиће биљака су
(заокружите слово испред **тачног** одговора):
- а) резервне материје
 - б) хранљиве материје
 - в) биљни хормони
20. Реакција биљака на релативну дужину дана назива се
(заокружите слово испред **тачног** одговора):
- а) фотопериодизам
 - б) вернализација
 - в) фототропизам
21. Допуните реченицу:
Гликоген, изразито разгранат полимер глукозе, код човека се претежно налази у ћелијама _____ и _____.
22. Процес којим специјализована ћелија окружује чврсти материјал и пакује га унутар вакуоле назива се
(заокружите слово испред **тачног** одговора)
- а) егзоцитоза
 - б) пиноцитоза
 - в) фагоцитоза
 - г) хипоцитоза
23. Појава да се потомци одређених врста развијају из неоплођених јајних ћелија означава се као
(заокружите слово испред **тачног** одговора)
- а) органогенеза
 - б) сперматогенеза
 - в) партеногенеза
 - г) мезогенеза
24. Уколико ген има два облика (алела), они у потомству могу да се појаве у
(заокружите слово испред **тачног** одговора)
- а) једној комбинацији
 - б) три комбинације
 - в) четири комбинације
 - г) пет комбинација

25. Допуните реченицу:
Уколико се две различите варијанте наследног фактора за одређену особину нађу у истој јединки, она која остане скривена је _____ .
26. Пиримидинске базе у саставу нуклеинских киселина су
(заокружите слово испред **тачног** одговора):
- а) аденин, тимин, урацил
 - б) гуанин, тимин, урацил
 - в) тимин, цитозин, урацил
 - г) цитозин, аденин, гуанин
27. Места на којима се синтеза протеина зауставља, тзв. стоп-кодони су
(заокружите слово испред **тачног** одговора):
- а) UAA, UUU, UGA
 - б) UAG, UAA, UGA
 - в) UGA, AUG, UAA
 - г) AUG, GUG, UAG
28. Мезозоик је
(заокружите слово испред **тачног** одговора)
- а) ``време бескичмењака``
 - б) ``доба гмизаваца``
 - г) ``доба сисара``
 - д) ``време скривеног живота``
29. У основи трофичке пирамиде у екосистему су
(заокружите слово испред **тачног** одговора)
- а) произвођачи
 - б) потрошачи
 - в) разлагачи
 - г) нема тачног одговора
30. Заокружите слово испред **тачног** исказа:
- а) Климакс заједнице су биоценозе које представљају завршну фазу у сукцесији биоценоза на једном месту.
 - б) Основни биогени чиниоци диверзитета екосистема у нашој земљи су њене орографско-геолошке и климатске карактеристике.
 - в) Загађивање животне средине по својој природи не може бити биолошко.
 - г) нема тачног исказа.