



**ИНСТИТУТ ЗА БИОЛОГИЈУ И ЕКОЛОГИЈУ**  
**ТЕСТ ЗА ПОЛАГАЊЕ КВАЛИФИКАЦИОНОГ ИСПИТА ЗА УПИС НА**  
**ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ БИОЛОГИЈЕ И**  
**ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ ЕКОЛОГИЈЕ**  
**школска 2015/2016. година**

*УПУТСТВО ЗА РЕШАВАЊЕ ТЕСТА*

Одговоре уписивати искључиво хемијском оловком. Неће се признавати одговори који су написани графитном оловком, нечитко написани, брисани, дописивани или прецртани. 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**. Сваки тачан одговор вреднује се са **2** бода.

**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

## ТЕСТ А

1. Рибозоми се НЕ налазе
  - 1) **на глаткој ендоплазминој мрежи**
  - 2) у унутрашњости митохондрија
  - 3) у унутрашњости хлоропласта
  - 4) на површини једарне мембране(I, стр. 23, **24**, 38)
  
2. Током ћелијске деобе митозе, хромозоми се налазе на средини деобног вретена у:
  - 1) профази
  - 2) **метафази**
  - 3) анафази
  - 4) С фази интерфазе(I, стр. 55)
  
3. Највећи број бактерија су:
  - 1) аутоτροφни организми
  - 2) хемоаутоτροφни организми
  - 3) **хетеротрофни организми**
  - 4) фотоаутоτροφни организми( I, стр. 72)
  
4. Црвене алге полно се размножавају на следећи начин:
  - 1) хетерогамија
  - 2) изогамија
  - 3) **нетипична оогамија**
  - 4) коњугација(I, стр. 88)
  
5. Гљиве из подраздела *Zygomycotina* полно се размножавају:
  - 1) хетерогамија
  - 2) **зигогамија**
  - 3) соматогамија
  - 4) хологамија( I, стр. 117)
  
6. Микобионт и фотобионт у лишају ступају у различите односе, који се могу свести на три основна. Међу понуђеним одговорима заокружи погрешан.
  - 1) мутуалистичка симбиоза
  - 2) умерени паразитизам
  - 3) **миксотрофност**
  - 4) сапробност( I, стр. 129)
  
7. Спроводна ткива ксилема спроводе:
  - 1) **воду и минералне материје**
  - 2) воду са органским материјама
  - 3) само воду(I, стр.151)

8. Ткива која дају потпору биљним органима и одржавају њихов облик су:

- 1) **механичка ткива**
- 2) спроводна ткива
- 3) покорична ткива

( I, стр. 145)

9. Којој фамилији припадају пшеница, пиринач и кукуруз:

- 1) фамилија ПОМОЋНИЦЕ (Solanaceae)
- 2) фамилија КУПУСА (Brassicaceae или Cruciferae)
- 3) **фамилија ТРАВЕ (Gramineae или Poaceae)**
- 4) фамилија ГЛАВОЧИКЕ (Compositae или Asteraceae)

( I, стр. 216)

10. Неурони који спроводе информације до других нервних ћелија су:

- 1) сензитивни неурони
- 2) моторни неурони
- 3) **интернеурони**

( II, стр. 38)

11. Пљоснати црви су:

- 1) псеудоцеломатне животиње
- 2) **паренхиматичне животиње**
- 3) целоматне животиње

( II, стр. 52)

12. Планктонски организми су:

- 1) **организми који пасивно лебде у води**
- 2) организми који живе на дну водених станишта
- 3) организми који живе на самој површини воде

( II, стр. 113)

13. Који од наведених кичмењака припадају групи амниота?

- 1) водоземци
- 2) рибе са коштаном скелетом
- 3) **сисари, птице и гмизавци**
- 4) рибе са хрскавичавим скелетом

( II, стр. 177)

14. Највећи део транспирације код биљака се обавља путем:

- 1) кутикуларна транспирација
- 2) **стоматерна транспирација**
- 3) лентицеларна транспирација

( III, стр. 14)

15. Фототаксије су:

- 1) **реакције организма на светлосну драж**
- 2) реакције организма на дејство хемијске супстанце
- 3) реакције организма на промену температуре

( III, стр. 56)

16. Прилагођеност животиња условима околине означена је као:
- 1) **адаптација**
  - 2) аклимација
  - 3) аклиматизација
- (III, стр. 65)
17. Централни нервни систем кичмењака чине:
- 1) **мозак и кичмена мождина**
  - 2) нерви
  - 3) ганглије
- (III, стр. 99)
18. Инсекти размењују гасове преко:
- 1) коже
  - 2) кроз ћелијску мембрану
  - 3) **разгранатих цевчица- трахеја**
- (III, стр. 171)
19. Јајне ћелије бодљокожаца су:
- 1) **изолецитне**
  - 2) мезолецитне
  - 3) телолецитне
  - 4) телолецитне централецитне
- (IV, стр. 16)
20. Која је улога плаценте:
- 1) штити ембрион од исушивања
  - 2) штити ембрион од механичких повреда
  - 3) лући хормон који спречава порођај
  - 4) **у исхрани ембриона**
- (IV, стр. 31)
21. Пребацавање дела хромозома на други нехомологи хромозом, назива се:
- 1) рекомбинација
  - 2) **транслокација**
  - 3) синапсис
  - 4) инверзија
- (IV, стр. 59)
22. Да би се утврдио начин преношења (наслеђивања) особина или поремећаја код људи, примењује се:
- 1) анализа хромозома
  - 2) **анализа родословног стабла**
  - 3) Харди-Вајнбергова једначина
  - 4) све наведено
- (IV, стр. 73)
23. Жена којој у кариотипу недостаје један X хромозом (кариотип 45,XO), има:
- 1) **Тарнеров синдром**
  - 2) Клинефелтеров синдром
  - 3) Даунов синдром
  - 4) Алцхајмерову болест
- (IV, стр. 76)

24. Наспрамне базе у молекулу ДНК повезане су:
- 1) дисулфидним везама
  - 2) фосфодиестарским везама
  - 3) ковалентним везама
  - 4) **водоничним везама**
- (IV, стр. 85)
25. Транскрипција је синтеза:
- 1) **свих врста РНК (иРНК, тРНК, рРНК)**
  - 2) само иРНК
  - 3) само тРНК
  - 4) само рРНК
- (IV, стр. 106)
26. Постојбина усправног човека (*Homo erectus*) је
- 1) Кина
  - 2) острво Јава
  - 3) **Африка**
  - 4) Аустралија:
- (IV, стр. 164)
27. Простор са различитим облицима неживе материје и одговарајућим климатским карактеристикама у екологији се назива:
- 1) екосистем
  - 2) **биотоп или станиште**
  - 3) животна заједница или биоценоза
- (IV, стр. 176)
28. Скуп организама различитих врста које живе заједно на истом станишту представља:
- 1) еколошку нишу
  - 2) **биоценозу**
  - 3) екосистем
  - 4) биотоп
- (IV, стр. 197)
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
- (IV, стр. 239)
30. Ех-situ заштита подразумева:
- 1) очување врста на њиховим природним стаништима
  - 2) **очување врста ван њихових природних станишта**
- (IV, стр. 248)