

РАДНИ ДЕО ТЕСТА ИЗ БИОЛОГИЈЕ

I ВИШЕСТРУКИ ИЗБОР

Заокружити тачан одговор. Само један одговор је тачан.

1. Лајмску грозницу изазива:

- 1) РНК вирус
- 2) ДНК вирус
- 3) протеобактерија
- 4) спирохета
- 5) цијанобактерија

2. За зелене алге су карактеристични:

- 1) хлорофил а и d, скроб
- 2) хлорофил а и с, ламинарин
- 3) хлорофил а и b, пиреноид
- 4) хлорофил а и с, скроб
- 5) хлорофил а и b, парамилон

3. Нервни и ендокрини систем кичмењака међусобно су повезани у јединствен неуроендокрини систем на нивоу:

- 1) задњег мозга
- 2) средњег мозга
- 3) доњег дела међумозга
- 4) завршног мозга
- 5) предњег мозга

4. Основна јединица грађе нуклеинских киселина је:

- 1) нуклеозид
- 2) нуклеотид
- 3) аминокиселина
- 4) азотна база
- 5) пентозни моносахарид

5. Неуротрансмисив одговоран за преношење сигнала између нервне и мишићне ћелије у нервно-мишићној синапси је:

- 1) ацетилхолин
- 2) норадреналин
- 3) серотонин
- 4) супстанција П
- 5) глицин

6. Биолошки мониторинг подразумева:

- 1) систем праћења стања животне средине коришћењем живих бића као индикатора њене загађености.
- 2) обнову и враћање нарушених екосистема у почетно стање.
- 3) процену степена опасности од ишчезавања одређених врста биљака и животиња.
- 4) мере које се спроводе у циљу очувања изворних екосистема, односно очувања, одржавања и опоравка популација врста у природним стаништима.
- 5) процес уношења страних врста на подручја у којима их раније није било.

II ВИШЕСТРУКА АСОЦИЈАЦИЈА

Дати су појмови и тврдње. Тврдња одговара само једном појму.
У заграду уписати тачан одговор.

7.

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| 1) фамилија купуса (Brassicaceae) | () камилица |
| 2) фамилија уснатица (Lamiaceae) | () рузмарин |
| 3) фамилија трава (Poaceae) | () пиринач |
| 4) фамилија љиљана (Liliaceae) | () лала |
| 5) фамилија главочика (Asteraceae) | () хоћу-нећу |

8.

- | | |
|-----------------------------------|--------------|
| 1) усни апарат за грицкање | () лептири |
| 2) усни апарат за сисање | () комарци |
| 3) усни апарат за бодeње и сисање | () муве |
| 4) усни апарат за лизање | () скакавци |
| 5) усни апарат за сркање | () пчеле |

9.

- | | |
|------------------|---|
| 1) анеуплоидија | () присуство више од два комплетна сета хромозома |
| 2) полиплоидија | () пребацивање дела хромозома на други нехомологи хромозом |
| 3) инверзија | () део хромозома присутан у две или више копија |
| 4) транслокација | () промена броја појединачних хромозома |
| 5) дупликација | () промена редоследа гена на једном хромозому |

10.

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1) <i>Australopithecus</i> | () појава пећинског сликарства |
| 2) <i>Homo habilis</i> | () употреба ватре, миграција из Африке на друге континенте |
| 3) <i>Homo erectus</i> | () развијена култура, брига о болесним и повређеним члановима |
| 4) <i>Homo neanderthalensis</i> | () појава усправног хода |
| 5) <i>Homo sapiens</i> | () појава употребе оруђа |

11.

- | | |
|-----------------------|------------------|
| 1) штитна жлезда | () глукагон |
| 2) аденохипофиза | () кортизол |
| 3) ендокрини панкреас | () хормон раста |
| 4) надбубрежна жлезда | () тироксин |
| 5) неуроhipофиза | () окситоцин |

12.

- | | |
|---------------|--|
| 1) бластоцист | () шупљина бластуле |
| 2) трофобласт | () отвор гастроцела |
| 3) бластоцел | () бластула сисара |
| 4) бластопор | () вишеслојни бластодерм код птица и сисара |
| 5) бластодиск | () један слој ћелија на површини бластуле |

III ИСКЉУЧИВА АСОЦИЈАЦИЈА

Дати су појмови и тврдње. Само једна тврдња не припада ни једном појму.

Повезати појмове са одговарајућим тврдњама.

13.

а	профаза прве мејотичке деобе	1	обезбеђује редукцију броја хромозома
б	метафаза прве мејотичке деобе	2	хромозоми се враћају у интерфазно стање
в	анафаза прве мејотичке деобе	3	раст ћелије
г	телофаза прве мејотичке деобе	4	размена генетичког материјала
		5	хромозоми се постављају у деобу раван

Појму:	а	б	в	г
Одговара објашњење под бројем:				

14.

а	микобионт	1	хетеротрофна компонента лишајске заједнице
б	фотобионт	2	израстаји на површини талуса
в	соредије	3	алгална компонента лишајске заједнице
г	изидије	4	полно размножавање лишајева
		5	мањи број ћелија алги са неколико хифа гљива испод коре талуса

Појму:	а	б	в	г
Одговара објашњење под бројем:				

15.

а	калус	1	бочно творно ткиво
б	ксилем	2	маса ћелија коју стварају творна ткива рана на повређеним местима
в	камбијум	3	механичко ткиво, ћелије неравномерно задебљалих ћелијских зидова
г	коленхим	4	спроводно ткиво изграђено од трахеидалних елемената, дрвних влакана и паренхима
		5	продукт протопласта који на површини епидермиса ствара заштитни слој

Појму:	а	б	в	г
Одговара објашњење под бројем:				

16.

а	мирисни органи кичмењака	1	чулне ћелије смештене испод покожице
б	чуло укуса кичмењака	2	морфолошке и функционалне јединице које се најчешће налазе у каналу, а састоје се од већег броја чулних ћелија око којих се налазе потпорне
в	органи бочне линије кичмењака	3	чулне ћелије имају проводни наставак који се директно везује за одговарајуће делове предњег мозга
г	унутрашње уво кичмењака	4	код највећег броја група састоји се од кесастих проширења и цеви међусобно повезаних у затворен систем оивичен епителом
		5	организовано у облику квржица које сачињавају већи број чулних ћелија

Појму:	а	б	в	г
Одговара објашњење под бројем:				

17.

а	калијум	1	јавља се у биљкама као слободан јон, значајна му је улога у отварању и затварању стома
б	магнезијум	2	у случају недостатка овог елемента јавља се хлороза, најпре на старијим листовима
в	фосфор	3	његова редукција се одвија у листовима, при чему се електрони обезбеђују фотолизом воде у светлој фази фотосинтезе
г	калцијум	4	учествује у одржавању структуре мембрана, хромозома, вискозитета цитоплазме
		5	саставни део нуклеотида, АТФ, NADP

Појму:	а	б	в	г
Одговара објашњење под бројем:				

18.

а	реакције	1	односи у екосистему који означавају дејства живих бића на биотоп
б	мутуализам	2	однос живих бића при ком један члан има корист, а други штету
в	ланци исхране	3	оба организма у симбиози имају корист
г	стенвалентност	4	прилагођеност организма на мала варирања еколошких фактора
		5	серије потрошача који полазе од произвођача

Појму:	а	б	в	г
Одговара објашњење под бројем:				