

2019-2020 ուստարի
Դպրոցականների օլիմպիադա կենսաբանությունից
(միջվարժարանային փուլ) 9-10 դասարաններ

1. ԹԵՍՏԵՐ (Յուրաքանչյուր թեստում առաջարկվում է 4 պատասխան:
Ընտրեք միայն մեկը, որը, ըստ Ձեզ, առավել ճիշտ է և ամբողջական:
Յուրաքանչյուր ճիշտ պատասխանը գնահատվում է 1 միավոր:)

1. Բոլոր սնկերի կյանքի պարտադիր պայմանն է.

- A – բավարար լուսավորվածությունը
- B – սնման համար անհրաժեշտ օրգանական նյութերի առկայությունը
- C – համակենցությունը բույսերի հետ
- D – բազմացման համար անհրաժեշտ պտղամարմնի ձևավորման հնարավորությունը

2. Նարնջի հյուսվածքներից հյութալի է.

- A – մեխանիկական հյուսվածքը
- B – փոխադրող հյուսվածքը
- C – առաջնային ծածկող հյուսվածքը
- D – երկրորդային ծածկող հյուսվածքը

3. Գազարը կարող է աճել մի քանի տարի առանց ծաղկելու, եթե.

- A – այն աճեցնել շատ աղքատ հողում
- B – երկու սախը մեկ ցողել այն հիբերելինով
- C – ամեն տարի արմատապսուղները հաեել հողից և տեղադրել սառնարանում
- D – պահել ջերմոցում՝ հաստատուն 20 °C պայմաններում

4. Եթե համեմատենք տարբեր չափեր ունեցող նախակենդանիների կծկող վակուոլների կծկման հաճախականությունը, ապա մանրերի մոտ խոշոր նախակենդանիների համեմատ այն.

- A – մեծ է
- B – փոքր է
- C – նույն է

D – կախված չէ բջջի ծավալից

5. Ոսկրային ձկների օրգանիզմից ազոտը հեռացվում է.

- A – ամոնիակի ձևով
- B – միզաթթվի ձևով
- C – միզանյութի ձևով
- D – նիտրատների ձևով

6. Սողունների զարգացումն առանց ձևափոխության պայմանավորված է.

- A – ձվում սննդանյութերի մեծ պաշարով
- B – տարածվացությամբ արեադարձային գոտում
- C – առավելապես ցամաքային ապրելակերպով
- D – սեռական գեղձերի կառուցվածքով

7. Ազոավը դասվում է.

- A – ցերեկային գիշատիչների կարգին
- B – հավանմանների կարգին
- C – ճնճղուկանմանների կարգին
- D – թիթեղակտուցավորների կարգին

8. Շատ թռչուններ հեշտ են տանում արտաքին միջավայրի ջերմաստիճանի զգալի բարձրացումը և չեն տատապում գերտաքացումից: Սա բացատրվում է.

- A – նյութափոխանակության և ջերմատվության նվազմամբ
- B – ջերմատվության ոճեղացմամբ՝ մաշկային ծածկույթի ջերմաստիճանի բարձրացման միջոցով
- C – մաշկային ծածկույթից զոլոշիացման ուժեղացմամբ
- D – ջերմատվության ուժեղացմամբ՝ շիջատության հաճախացման միջոցով

9. Նկարում պատկերված են անպոչ երկկենցաղների գորտակիթ ղեկու ձևերը: Ո՞ր երկկենցաղի գորտակիթն է պատկերված 1 համարի տակ.

- A - լճագորտի
- B - գորշ դողոշի
- C - դողոշագորտի
- D - սխտորագորտի

10. Մնեղջավորների ընտանիքի (Ջուլգամբակավորների կարգ) ներկայացուցիչների վերին ճնտտի վրա կտրիչները.

- A - երեք գույգ են
- B - երկու գույգ են
- C - մեկ գույգ են
- D - կտրիչներ չկա

11. Կետանմանների և թիտանիների անմիջական նախնիներն են.

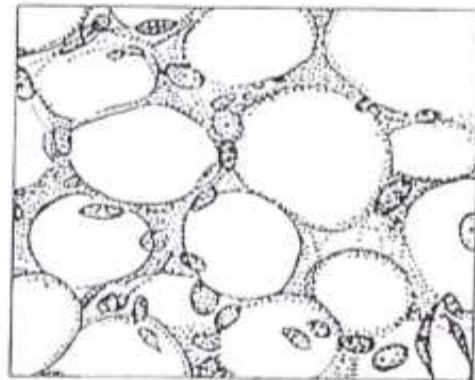
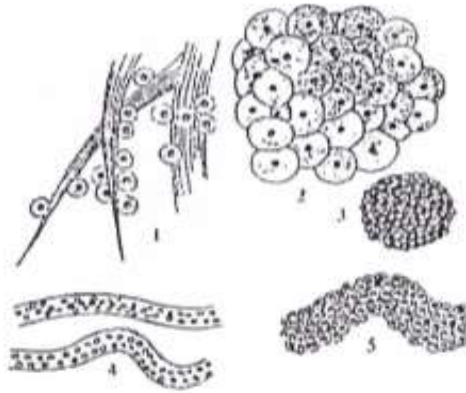
- A - կնճիթավորները
- B - կրծողները
- C - միջատակերները
- D - գիշատիչները

12. Ո՞ր օրգանն է մատչելի իմունային համակարգի բջիջների համար.

- A - աչքը
- B - սերմնարանը
- C - մակերիկամը
- D - երիկամը

13. Ո՞ր շարակցական հյուսվածքն է պատկերված նկարում.

- A - ոսկրային
- B - աճառային



- C - ճարպային
- D - թելավոր

14. Մարդու մոտ գաստրուլացիայի առաջին փուլը տեղի է ունենում

- A- դեյամինացիայով
- B - ինվագինացիայով
- C - միզրացիայով
- D - էպիբոլիայով

15. Մեյոզի ժամանակ .

- A- տետրադները ձևավորվում են II մետաֆազում
- B - կրոսինգովերը տեղի է ունենում II պրոֆազում
- C - հոմոլոգ քրոմոսոմները գույգեր են կազմում II պրոֆազում
- D - բույր քրոմատիդները տարամիտվում են II անաֆազում

16. Լիզոսոմներն առավել նպատակահարմար է ուսումնասիրել.

- A- մկանային բջջում
- B - կյարդային բջջում
- C - ֆագոցիտոց արբան սպիտակ գնդիկում
- D - տերևի բջջում

17. Էուկարիոտիկ բջջի կորիզում.

- A- ՂԹ-ի մեծ մասը սպիտակուցներ է կողավորում
- B - բոլոր սպիտակուցները հիստոններն են
- C - ՂԹ-ի տրանսկրիպցիան տեղի է ունենում միայն հետերաքրոմատինում
- D - կորիզային ՂԹ-ն կողավորում է ռիբոսոմային ՌՆԹ-ի սինթեզը

18. Էուկարիոտների զենքերի ակտիվության կարգավորմանը մասնակցում են

- 1) հորմոնները
 - 2) հիստոնային սպիտակուցները
 - 3) տրանսկրիպցիայի գործոնը
 - 4) օպերոնային համակարգը
 - 5) մեկ զեն - կարգավորիչը
- ա) 1,4,5 բ) 1,2,3 գ) 3,4,5 դ) 4,5

19. Ֆոտոհետերոտրոֆ բակտերիաներ են

- ա) կապտականջ ջրիմուռները
- բ) կանաչ և ծիրանագույն ծծմբային բակտերիաները
- գ) նիտրիֆիկացնող բակտերիաները
- դ) ծիրանագույն ոչ ծծմբային բակտերիաները

20. Քրոմոսոմներում հիստոնների միացումը ՂՆԹ-ին

- 1) նպաստում է տրանսկրիպցիային
 - 2) արգելակում է տրանսկրիպցիան
 - 3) ճնշում է զենքերի ակտիվությունը
 - 4) խթանում է զենքերի ակտիվությանը
 - 5) նպաստում է ՂՆԹ-ի մոլեկուլի կարճացմանը
- ա) 2,3,5 բ) 1,2,3 գ) 3,4,5 դ) 4,5

II. ԹԵՄԵՐ (Յուրաքանչյուր թեստում առաջարկվում է 4 պատասխան, որոնք պահանջում են նախնական բազմակի ընտրություն: Ընտրեք միայն մեկը, որը, ըստ Ձեզ, առավել ճիշտ է և ամբողջական: Յուրաքանչյուր ճիշտ պատասխանը գնահատվում է 2 միավոր:)

1. Թվարկած բույսերից միաշաքիլ չեն.
- 1 - ագռավաչք (борщиг рая)
 - 2 - ծներեկ (спаржа)
 - 3 - հալվե (алоэ)
 - 4 - գրվանդ (գայլի տանձ, кирказон)

5 - մկնաատխ (пролеска).

- a) 1, 5;
- б) 2, 5;
- с) 1, 3, 4;
- д) 4.

2. Թվարկած ո՞ր հիվանդությունների հարուցիչներն են նախակենդանիները
1) դիզենտերիա 2) խոլերա 3) մալարիա; 4) քնախտ
5) լյամբլիոզ

- a) 1, 2, 4;
- б) 2, 3, 4;
- с) 1, 3, 4, 5;
- д) 1, 2, 3, 5.

3. Երիզայի ստորն բերված հատկանիշներից որո՞նք են բնորոշ միայն կաթնասունների դասին.

- 1) մարմնի մի մասը ծածկված է մազերով
- 2) քսոտխորշ սիրտ և արյան մեծ և փոքր շրջանառության լրիվ բաժանում
- 3) մարմնի որովայնի խոռոչը բաժանված է կրծքայինից ստոծանիով
- 4) մարմնի ջերմաստիճանը կախված չէ շրջակա միջավայրի ջերմաստիճանից. 5) էրիթրոցիտները կորիզ չունեն

- a) 1, 3, 5;
- б) 2, 3; 4;
- с) 1, 3, 4;
- д) 2, 3, 5.

4. Ո՞ր օրգանում/օրգաններում են մագանեթային ցանց առաջացնում ոչ թե զարկերակները (արտերիաները) , այլ երակները :

1) ծայրային ուղեղ 2) սիրտ 3) ստամոքս 4) լյարդ; 5) կերակրափող

- a) 1, 2;
- ա) 3, 4;
- с) 5;
- d) 4;

5. Նշված պիգմենտներից որո՞նք են մասնակցում լույսի կլանմանը տեսողության օրգանում

1) քլորոֆիլ 2) հեմոգլոբին 3) ռոդոպսին 4) ցիտոխրոմ с; 5) յոդոպսին

- a) 2, 4;
- ա) 3, 4;
- с) 1, 3, 5;
- d) 3, 5.

6. *Ֆիմբրիաները բնորոշ են.*

- ա) գամ-դրական բակտերիաներին
- բ) գրամ-բացասական բակտերիաներին
- գ) R-պլազմիդ կրող բակտերիաներին
- դ) F-պլազմիդ կրող բակտերիաներին:

7. *Ինչպիսի՞ն է գենետիկական կողը.*

- 1) սպեցիֆիկ է.
- 2) ունիվերսալ է
- 3) կոլինեսար է
- 4) վերածածկվող է
- 5) անհատական է

ա) 1,2,3

բ) 2,4,5

գ) 4,5

դ) 1,3,5

- с) 2,5;
- d) 1, 2, 5.

8. *Ֆոտոհամակարգը ներառում է.*

- 1) լուսահավաք անտենայի պիգմենտների հավաքածու
- 2) α-ֆետոպրոտեիններ
- 3) էլեկտրոնների փոխադրիչների հավաքածու
- 4) ֆոտոռեակցիոն կենտրոններ
- 5) շապերոն սպիտակուցներ

- a) 1, 3, 5;
- ա) 1, 4, 5;
- с) 2, 3, 5;
- d) 1, 3, 4.

9. *Մատրիցային սինթեզի ռեակցիաներից են .*

- 1) ԴՆԹ-ի սինթեզը 2) սպիտակուցի սինթեզը 3) ՌՆԹ-ի սինթեզը
- 4) ճարպաթթուների սինթեզը 5) պոլիսախարիդների սինթեզը

- a) 1, 3;
- ա) 1, 2;
- с) 1, 2, 3;
- d) 1, 3, 5.

10. Ո՞ր չափանիշներն են կարևոր տեսակի, որպես տարսեռոմիական միավորի որոշման համար.

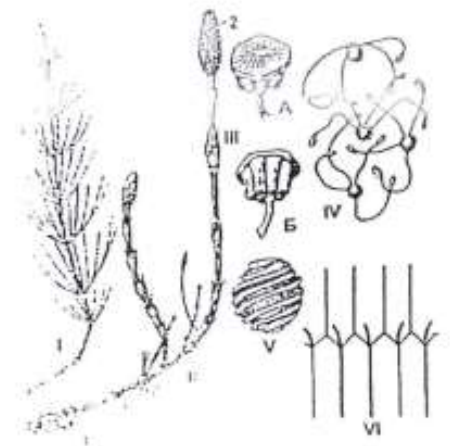
1) մորֆոլոգիական 2) ֆիզիոլոգիական 3) գենետիկական 4) աշխարհագրական 5) էկոլոգիական

- a) 2, 3, 5;
- ա) 1, 3, 4;
- с) 2, 3, 4, 5;
- d) 1, 2, 3, 4, 5.

III. ՀԱՄՐ ՆԿԱՐ

Պատկերացրե՛ք ճեղքաձևով բույսի մասերը համարելով համապատասխան

- I-
- II-
- 1.
- 2.
- III-
- A-
- Б-
- IV-
- V-
- VI-



Առաջադրանքը զննահատվում է ստատիկ ազդու ընդ 10 միավոր