

**Կենսաբանություն-2016, I ՓՈՒԼ**  
**տևողությունը 60 րոպե**  
**11-12-րդ դասարաններ**

**Ընտրովի պատասխանով առաջադրանքներ**

Յուրաքանչյուր թեստում առաջարկվում է 4 պատասխան: Ընտրեք միայն մեկը, որը, ըստ Ձեզ, առավել ճիշտ է և ամբողջական:

**1. Ջրի մուտքը բազմանում են.**

- 1) Վեգետատիվ եղանակով
- 2) Սպորների միջոցով
- 3) Սեռական եղանակով
- 4) Բոլոր պատասխանները ճիշտ են

**2. Սոճու իզական կոնի յուրաքանչյուր թեփուկի վրա գտնվում է.**

- 1) Մեկ սերմնասկզբնակ
- 2) Երկու սերմնասկզբնակ
- 3) Երեք սերմնասկզբնակ
- 4) Չորս սերմնասկզբնակ

**3. Պատրաստի օրգանական միացություններով են սնվում.**

- 1) Սնկերը
- 2) Պտերները
- 3) Ջրի մուտքը
- 4) Մամուռները

**4. Ունի՞ արդյոք ճպուռը մարմնի խոռոչ.**

- 1) Այո, ունի մարմնի առաջնային խոռոչ
- 2) Այո, ունի մարմնի երկրորդային խոռոչ
- 3) Այո, ունի մարմնի խառը խոռոչ
- 4) Ոչ, չունի

**5. Պերկեսի ո՞ր կառուցվածքներով կարելի է որոշել ձկան տարիքը.**

- 1) Ատամներով
- 2) Թեփուկներով
- 3) Ողներով
- 4) Լողակի ճառագայթների քանակով

**6. Ի՞նչի համար է թռչունների ողնուցը.**

- 1) Օդը ճեղքելու համար
- 2) Թռիչքի ժամանակ կայունություն ապահովելու համար
- 3) Մկանները ողնուցին ամրացնելու համար
- 4) Ներքին օրգանները պաշտպանելու համար

**7. Սակավարյունության ժամանակ մարդու մարմնի հյուսվածքները քաղց են զգում.**

- 1) Թթվածնի
- 2) Սննդարար նյութերի
- 3) Ջրի և հանքային աղերի
- 4) Բոլոր թվարկած նյութերի

**8. Ցողունային բջիջների փոխակերպվելը էրիտրոցիտների ուժեղանում է.**

- 1) Արյան կորստի ժամանակ
- 2) Սնունդ ընդունելուց հետո
- 3) Քնի ընթացքում
- 4) Վարակային բորբոքման ժամանակ

**9. Չմարզված մարդու համեմատ՝ ֆիզիկապես մարզված մարդու.**

- 1) Սրտի կծկումների հաճախականությունը կարող է հասնել ավելի բարձր ցուցանիշների
- 2) Սրտի թոպեական ծավալը մեծ է
- 3) Արյունատար անոթների մեխանիկական դիմադրությունը բարձր է
- 4) Չախի փորոքի ծավալը և դիաստոլիկ ծավալը փոքր է

**10. Հեմոգլոբինի մոլեկուլի կազմում հեմերի թիվը հավասար է.**

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

### 11. Մեյոզ տեղի է ունենում .

- 1) Բակտերիաների սպորների առաջացման ընթացքում
- 2) Ուլտրաիքսի գոոսպորների առաջացման ընթացքում
- 3) Ֆիտոֆտորի գոոսպորների առաջացման ընթացքում
- 4) Կլավուլուշի սպորների առաջացման ընթացքում

### 12. Օվկիանոսների մեծ խորությունների էկոհամակարգերում պարտադիր առկա են.

1. Կենդանիներ, միկրոօրգանիզմներ
2. Բույսեր, միկրոօրգանիզմներ
3. Բույսեր, կենդանիներ, միկրոօրգանիզմներ
4. Բույսեր, կենդանիներ

### 13. Ի՞նչ է տեղի ունենում, երբ էկոհամակարգում բացակայում են ռեդուցենտները, կամ էլ նրանց գործունեությունը թույլ է արտահայտվում:

1. Ոչինչ տեղի չի ունենում
2. Տեղի է ունենում օրգանական նյութի կուտակում
3. Նվազում է պրոդուցենտների քանակը
4. Մեծանում է կոնսումենտների քանակը

### 14. Կենդանիների օրգանիզմում թթվածնի մոլեկուլը չի կապվում.

1. Միոզլոբինի հետ
2. Հեմոգլոբինի հետ
3. Ցիտոքրոմ C-ի հետ
4. Ցիտոքրոմ a3 --ի հետ

### 15. Ին՞չ է “պոպուլյացիայի գենետիկական կառուցվածքը”.

1. պոպուլյացիայի բոլոր առանձնյակների գենոտիպերի ամբողջությունը
2. պոպուլյացիայի բոլոր առանձնյակների ֆենոտիպերի ամբողջությունը
3. տարբեր գենոտիպերի և գեների ալելների հարաբերակցությունը պոպուլյացիայում
4. տարբեր սեռերի առանձնյակների հարաբերակցությունը պոպուլյացիայում

### Կարճ պատասխանով առաջադրանքներ

16. Արյան խմբի ձևավորման համար պատասխանատու գենի քանի՞ ալել է պարունակում մարդու գամետը (տրամայում):

17. Ոլոռի սերմերի դեղին գույնը դոմինանտ է կանաչ գույնի նկատմամբ : Հոմոզիգոտ դեղին սերմերով բույսը խաչասերել են հոմոզիգոտ կանաչ սերմերով բույսի հետ: Առաջին սերնդում ստացել են 158 սերմ, իսկ երկրորդում՝ 3256 սերմ: Քանի՞ կանաչ սերմ կարող է լինել F<sub>2</sub> սերնդում:

18. A հեմոգլոբինի մոլեկուլը բաղկացած է հեմին միացած երկու  $\alpha$  և երկու  $\beta$  պոլիպեպտիդային շղթաներից: Յուրաքանչյուր շղթան պարունակում է մոտ 140 ամինաթթու: Նուկլեոտիդների մոտավորապես քանի՞ զույգ է պարունակում այդ պոլիպեպտիդային շղթաների սինթեզը վերահսկող ԴՆԹ-ի մոլեկուլի յուրաքանչյուր հատված:

19. Եթե քրոմոսոմների մեկ զույգ ունեցող արուի 10 սպերմատոցոիդները բեղմնավորեն նույնանման էգի 10 ձու, ապա քանի՞ տիպի զիգոտ կառաջանա արդյունքում, եթե ընդունենք, որ մեյոզի ընթացքում էգի հոմոլոգ քրոմոսոմների տարբեր հատվածների փոխանակում տեղի է ունենում , իսկ արուի ոչ:

20. Մարդկանց  $n$  ը տոկոսն է ալբինիզմի գենի կրող, երե հայտնի է որ ալբինոս մարդկանց հանդիպելու հաճախականությունը 1/10000: