

**Կենսաբանության օլիմպիադա**  
**9-րդ դասարաններ (2018թ. մարգային փուլ)**  
**Տևողությունը 120 րոպե**

**Առաջադրանք 1** Յուրաքանչյուր թեստում առաջարկվում է 4 պատասխան: Ընտրեք միայն մեկը, որը, ըստ Ձեզ, առավել ճիշտ է և ամբողջական: Պատասխանների թերթիկում ճիշտ պատասխանը նշեք X-ով: Յուրաքանչյուր թեստ գնահատվում է 2 միավոր, իսկ առաջադրանքն ամբողջությամբ՝ առավելագույնը 40 միավոր:

**1. Մոճու արական կոներում առաջանում են .**

- ա) արքեգոնիումներ
- բ) անթերիդիումներ
- գ) փոշեհատիկներ
- դ) սպորներ

**2. Բույսերում ածխաջրերի ասիմիլյացիան կատարվում է առավելապես .**

- ա) միտոքոնդրիումներում
- բ) ռիբոսոմներում
- գ) պլաստիդներում
- դ) էնդոպլազմային ցանցում

**3. Կենսապոլիմեր ՉԻ կարելի համարել.**

- ա) ինուլինը
- բ) ինսուլինը
- գ) լակտոզը
- դ) պեկտինը

**4. Ո՞ր ջրիմուռների շրջանում կարելի է հանդիպել բազմաբջիջ ներկայացուցիչներ:**

- ա) Էվգլենային ջրիմուռների
- բ) գորշ ջրիմուռների
- գ) դիատոմային ջրիմուռների
- դ) կրիպտոֆիտային ջրիմուռների

**5. Բույսերի կողքային արմատները առաջանում են.**

- ա) կամբիումից
- բ) պերիցիկլից
- գ) էնդոդերմից
- դ) ֆելոգենից

**6. Հասուն տարիքում քորդա ունի.**

- ա) կատուն
- բ) թառափը
- գ) պերկեսը
- դ) սացիդիան

**7. Մկան առաջնային մեզը նորմալում ՉԻ պարունակում.**

- ա) ամինաթթուներ
- բ) սպիտակուցներ
- գ) միզանյութ
- դ) գլյուկոզ

**8. Կովի աչքը արջնից պատված է.**

- ա) ցանցաթաղանթով
- բ) շաղկապենիյով
- գ) եղջերաթաղանթով
- դ) ծիածանաթաղանթով

**9. Գիշատիչների կարգը պատկանում է.**

- ա) շնագզիների ընտանիքին
- բ) կաթնասունների դասին
- գ) երկկենցաղների դասին
- դ) կատվազգիների ընտանիքին

**10. Կրիայի գրահի կազմի մեջ ՉԻ մտնում.**

- ա) փոքր ոլոքը
- բ) երրորդ ձախ կողը
- գ) աջ անրակը
- դ) երկրորդ իրանային ողի փշանման ելունդը

**11. Մարդու կրծոսկրին միանում է.**

- ա) 8 զույգ կողեր
- բ) 9 զույգ կողեր
- գ) 10 զույգ կողեր
- դ) 12 զույգ կողեր

**12. Օծմբային գեղձերը ձևափոխված.**

- ա) քրտնագեղձեր են
- բ) արցունքագեղձեր են
- գ) ճարպագեղձեր են
- դ) թքագեղձեր են

**13. Ո՞ր վիտամինի պակասի դեպքում է առաջանում ռախիտ հիվանդությունը:**

- ա) A
- բ) B<sub>6</sub>
- գ) D
- դ) E

**14. Հակամարմիններ կարող են արտադրել.**

- ա) էրիթրոցիտները
- բ) մոնոցիտները
- գ) լինֆոցիտները
- դ) բազոֆիլները

**15. Մարդու օրգանիզմում ջրի հիմնական մասը ներծծվում է.**

- ա) ստամոքսում
- բ) բարակ աղիքում
- գ) հաստ աղիքում
- դ) ուղիղ աղիքում

**16. Քոսի տզի և մարդու միջև եղած հարաբերությունը.**

- ա) գիշատչություն է
- բ) մուտուալիզմ է
- գ) մակաբուծություն է
- դ) ամենսալիզմ է

**17. Օրգանիզմների ինքնակատարելագործման միջոցով էվոյուցիայի տեսության հեղինակն էր.**

- ա) Ալֆրեդ Ուոլեսը
- բ) Չարլզ Դարվինը
- գ) Թոմաս Մորգանը
- դ) Ժան-Բատիստ Լամարկը

**18. Կենդանի օրգանիզմների առանձին տեսակ կարելի է համարել.**

- ա) երաշտահավերի երամը
- բ) երկրագնդի բոլոր մարդկանց
- գ) քաղաքի բոլոր աղավնիներին
- դ) երկրագնդի բոլոր փղերին

**19. Մեծ կիսագնդերի կեղևի ո՞ր բլթում է գտնվում տեսողական գոտին:**

- ա) գազաթային
- բ) քունքային
- գ) նակատային
- դ) ծոծրակային

**20. Մնկերին բնորոշ մեծ մակերեսով միցելիումը հարմարվածություն է.**

- ա) ֆոտոսինթեզին
- բ) կյանքի մակաբուծ ձևին
- գ) խոշոր մասնիկների յուրացմանը
- դ) սննդառությանը լուծված նյութերի ներծծման միջոցով

**Առաջադրանք 2** Յուրաքանչյուր թեստում առաջարկվում է 5 պատասխան: Ընտրեք ճիշտ պատասխանները և նշեք X-ով պատասխանների թերթիկի “ԱՅՈ” սյունակում, իսկ “ՈՉ” սյունակում նշեք սխալ պատասխանները (անպայման նշել և ճիշտ և սխալ պատասխանները): Յուրաքանչյուր ճիշտ պատասխան գնահատվում է 1 միավոր, թեստը՝ առավելագույնը 5 միավոր, իսկ առաջադրանքը՝ առավելագույնը 50 միավոր:

**1. Եղինջի սաղմնապարկում առկա է.**

- ա) ձվաբջիջ
- բ) վեգետատիվ բջիջ
- գ) գեներատիվ բջիջ
- դ) կենտրոնական բջիջ
- ե) բոլոր պատասխանները ճիշտ են

**2. Կոյանցք ունեն .**

- ա) շնաձկները
- բ) մողեսները
- գ) նախագազանները
- դ) պարկավորները
- ե) նշտարիկը

### 3. Արոմոքֆոզ կարելի է համարել

- ա) բազմաբջիջ օրգանիզմների առաջացումը
- բ) երկրորդաջրային օրգանիզմների առաջացումը
- դ) տաքարյունությունը
- զ) միջատակերությունը
- ե) ներքին բեղմնավորումը

### 4. Ընտրեք մերկասերմ բույսերի մեծամասնությանը բնորոշ հատկանիշները:

- ա) փոշոտում քամու միջոցով
- բ) կենսաձևերի մեծ բազմազանություն
- զ) արական գամետներ առանց մտրակների
- դ) սերմնամաշկի առկայություն

### 5. Մարդու հորմոններին են պատկանում.

- ա) պրոլակտինը
- բ) օքսիտոցինը
- զ) ռիբոֆլավինը
- դ) քիմոտրիպսինը
- ե) թիրոզինը

### 6. Ո՞ր հիվանդություններն են առաջացնում նախակենդանիները

- ա) քնախտ
- բ) մալարիա
- զ) քոս
- դ) խոլերա
- ե) ժանտախտ

### 7. Մարդու շնչառական շարժումներին մասնակցում են.

- ա) ստոժանին
- բ) որովայնային ճնշամկանները
- զ) միջկողային մկանները
- դ) մեջքի լայնագույն մկանը
- ե) բազկային մկանը

### 8. Բջջային կառուցվածք ունի.

- ա) բնական ծաղիկի հարուցիչը
- բ) տուբերկուլոզի հարուցիչը
- զ) խոլերայի հարուցիչը
- դ) պոլիոմիելիտի հարուցիչը
- ե) կարմրուկի հարուցիչը

### 9. Խսատուտիկի քլորոպլաստներում կարելի է հայտնաբերել.

- ա) ֆոսֆոլիպիդներ
- բ) քլորոֆիլ
- զ) գլիկոգեն
- դ) ԴՆԹ-պոլիմերազ
- ե) գլյուկազոն

### 10. Սուկուլենտ բույսերին բնորոշ է.

- ա) հաստ կուտիկուլայի առկայություն (մոմե փառով)
- բ) չորսաձիսածին կարբոնաթթուների օգնությամբ CO<sub>2</sub> ասիմիլյացնելու ունակություն ( ֆոտոսինթեզի C4 կամ CAM ուղիներ)
- զ) ֆոտոսինթեզի բոլոր ռեակցիաները միշտ փակ հերձանցքների պարագայում իրականացնելու ունակությունը
- դ) մեծ միջբջջային տարածությունները մեզոֆիլի ամբողջ հաստությամբ
- ե) տերևներում կամ ցողուններում ջուր կուտակելու և երկարատև երաշտների ժամանակ այն խնայողաբար օգտագործելու հատկություն

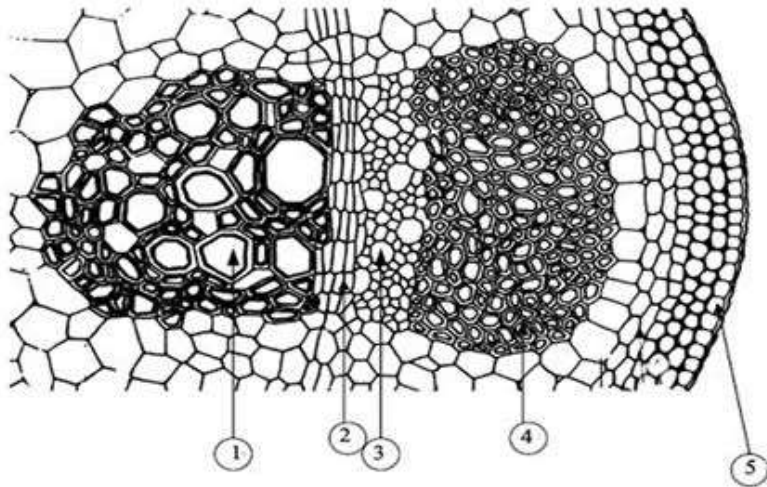
**Առաջադրանք 3 ՋՈՒԳԱԴՐՈՒՄ**

Առաջադրանքը գնահատվում է առավելագույնը 10 միավոր:

3-1 Նկարի վրա պատկերված է բույսի առանցքային օրգանի լայնակի կտրվածքը: Զուգադրեք թվերով նշված կառուցվածքները աղյուսակում բերված անվանումների տառերի հետ:

Պատասխանների թերթիկում դրեք X նշանը թվի տողի և տառի սյան հատման վանդակում:

	Կառուցվածքը
ա	Տյուեմա
բ	Քսիլեմա
գ	Խրձային կամբիում
դ	Էպիդերմա
ե	Սկլերենքիմա



	ա	բ	գ	դ	ե
1					
2					
3					
4					
5					

3-2 Զուգադրեք ստորև բերված մարդու մկանները ( 1-5) հարթ (ա) կամ միջաձիգ գոլավոր (բ) կառուցվածքի հետ: Պատասխանների թերթիկում դրեք X նշանը համապատասխան վանդակում

1- Ստամոքսի պատերի մկանները, 2- ոտնաթաթի մկանները, 3- ստոծանին, 4-մաշկի մկանները, 5 –դիմախաղի մկանները

	ա	բ
1		
2		
3		
4		
5		

**Ուշադրություն:**

Միքելի՝ աշակերտներ, այս առաջադրանքներում կարող եք կատարել ցանկացած նշումներ և այն վերցնել Ձեզ: Կատարված նշումները պետք է լրացնել մարզային փուլի համար նախատեսված գունավոր ՊԱՏԱՄԽԱՆՆԵՐԻ ԹԵՐԹԻԿՈՒՄ և այն վերադարձնել մեզ: Ուշադրություն դարձրեք, որ անձնական համարի դաշտերում պետք է նշել դպրոցական փուլի Ձեր ԱՆՁՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱՐԸ: Եվ վերջապես, ՊԱՏԱՄԽԱՆՆԵՐԻ ԹԵՐԹԻԿՈՒՄ ջնջումներ կատարել չի թույլատրվում:

**Մաղթում ենք հաջողություն:**