

Կենսաբանության օլիմպիադա
10-րդ դասարան (2017թ. մարգային փուլ)
Տևողությունը՝ 120 րոպե

I ԹԵՍԵՐ (Յուրաքանչյուր թեստում առաջարկվում է 4 պատասխան:

Ընտրեք **միայն մեկը**, որը, ըստ Ձեզ, առավել ճիշտ է և ամբողջական:
 Յուրաքանչյուր ճիշտ պատասխանը գնահատվում **1 միավոր**):

1. Կանաչ էվգլենան պաշարում է.

- խրիզովամինարին
- պարամիլոն
- գլիկոգեն
- օսլա

2 Շամպինիոնի կենսական ցիկլում դիպլոիդ փուլ է հանդիսանում.

- միցելիումը
- պտղամարմնի ոտիկը
- բազիդոսպորը
- երիտասարդ բազիդիումը

3. Հատկանիշը, որը մոտեցնում է ցիանաբակտերիաները բույսերին.

- բակտերիոքլորոֆիլի առկայությունն է
- ցելյուլոզի առկայությունը բջջապատում, որպես հիմնական կառուցվածքային բաղադրիչ
- մոլեկուլային ազոտն ասիմիլացնելու ունակություն
- ֆոտոսինթեզի ընթացքում ջուրն օքսիդացնելու ունակությունը

4. Ցիանաբակտերիաները տարբերվում են կանաչ բույսերի քլորոպլաստներից նրանով, որ.

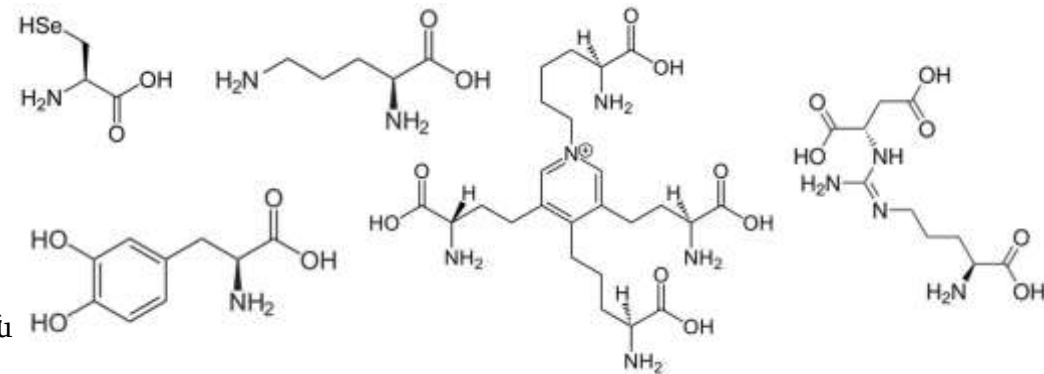
- պարունակում են 70S ռիբոսոմներ
- պարունակում են պեպտիդոգլիկան
- պարունակում են օդակաձև ԴՆԹ
- ունեն երկու տարբեր ֆոտոհամակարգեր

5. Արքեյաները ի տարբերություն բակտերիաների.

- չունեն բջջապատ
- կարող են պարունակել բակտերիոռոդոպսին
- կարող են ապրել էքստրեմալ ջերմաստիճանների պայմաններում
- չեն պարունակում հիստոններ

6. Նկարում պատկերված բոլոր մոլեկուլները

- սինթեզվում են մարդու օրգանիզմում
- մտնում են սպիտակուցների կազմի մեջ
- չափահաս մարդու սննդակարգի անփոխարինելի բաղադրիչներ են
- ամինաթթուներ են

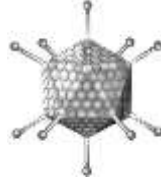


7. Երկրորդային իմունային պատասխանի զարգացման համար անհրաժեշտ են հիշողության T-բջջեր, որոնք T-լիմֆոցիտների հետնորդներն են: Մարդու օրգանիզմում այդ բջջերը գտնվում են.

- գլխուղեղում
- ողնուղեղում
- ոսկրածուծում
- ուրցագեղձում

8. Նկարում պատկերված է ադենովիրուսի կառուցվածքը: Հիմնվելով այս նկարի վրա՝ կարելի է պնդել, որ.

- վիրուսը դուրս է գալիս բջջից՝ վերջինիս լիզոսոմից հետո
- վիրուսային մասնիկները առանձնանում են բջջից բողբոջման եղանակով
- վիրուսը ձևավորում է իր թաղանթը կորզային թաղանթից
- վիրուսը ձևավորում է իր թաղանթը էնդոպլազմային ցանցի թաղանթից



9. Բույսի ստորն բերված բջիջներից ընտրեք այն բջիջները, որոնց օսմոտիկ պոտենցիալը ամենացածրն է.

- արմատամազիկ
- ֆլոեմի մադանման տարր
- արմատի առաջնային կեղևի բջիջ
- սյունաձև մեզոֆիլի բջիջ

10. C-4 բույսերի հերձանքները ցերեկը.

- փակ են, լուսային և մթնային փուլերը ընթանում են ցերեկը
- կիսաբաց են, լուսային և մթնային փուլերը ընթանում են ցերեկը
- փակ են, լուսայի փուլն ընթանում է ցերեկը, իսկ մթնայինը՝ գիշերը
- կիսաբաց են, լուսայի փուլն ընթանում է ցերեկը, իսկ մթնայինը՝ գիշերը

II ԹԵՍԵՏ

(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 **2 միավոր**):

1 Մարդու բջիջներից կարող են ակտիվ տեղաշարժվել հասուն վիճակում.

- ֆիբրոբլաստները
- միկրոգլիան
- օստեոկլաստները
- նեյրոնները
- հեպատոցիտները

- 1,2,3
- 2,3,5
- միայն 4
- 1,4,5

2. Ստորն բերված նյութերից կարող է արգելափակել մարսողությունը.

- ացետիլխոլինը
- ադրենալինը
- նովոկաինը
- սերոտոնինը
- գաստրինը

- 2,3
- 3,4,5
- 1,2, 4
- 1,3,4,5

3. Մեռական և անսեռ բազմացման օրինաչափ հերթագայունը կենսական ցիկլում դիտվում է.

1. աղեխորշավորների մեծամասնության մոտ
2. ժապավենաձև որդերի մեծամասնության մոտ
3. սարդակերպերի մեծամասնության մոտ
4. սպորավորների մեծամասնության մոտ
5. տզրուկների մեծամասնության մոտ

- a) 2,3
- b) միայն 5
- c) 1,4
- d) 4,5

4. Ձեռքբերովի իմունիտետի համակարգի աշխատանքի դրսևորումներից են.

1. բակտերիաների ենթարկվելը ֆագոցիտոզի մակրոֆագերի կողմից
2. հակամարմինների կապվելը հակազենների հետ
3. նեյտրոֆիլի կորիզի պարունակության « ԴՆԹ – ծուղակների» ձևով դուրս գցելը
4. վիրուսով վարակված բջջի գրոհում ցիտոտոքսիկ T – լիմֆոցիտով
5. նախաբորբոքաին մոլեկուլների սինթեզ վնասված էպիթելի բջիջների կողմից

- a)1, 2, 5
- b)1, 3;
- c) 2, 4;
- d)1, 3, 5;

5. Ստորև բերված բույսերից փշատերևներին են (Pinophyta) պատկանում.

1. Թույա արևմտյան (*Thuja occidentalis*)
2. Կենի հատապտղային (*Taxus baccata*)
3. Մշտադալար սեքվոյա (*Sequoia sempervirens*)
4. Եղննի եվրոպական (*Picea abies*)
5. Սոճի սիբիրյան (*Pinus sibirica*)

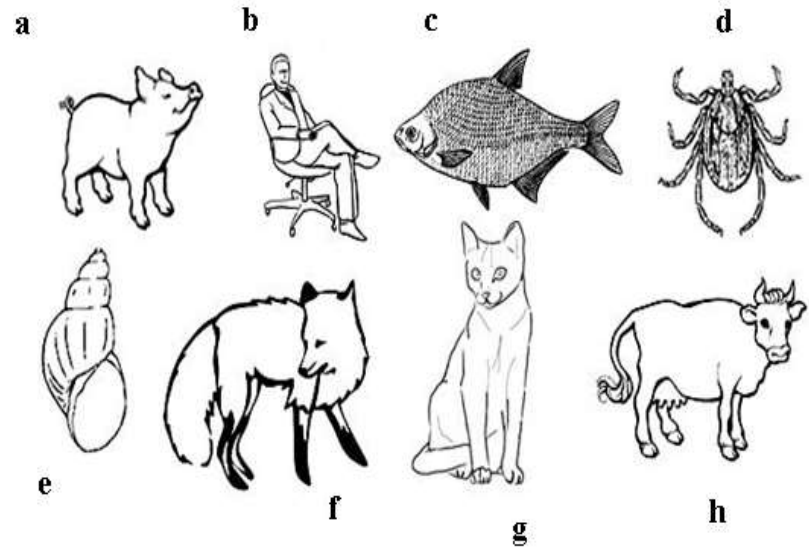
- a) 1, 2, 3;
- b) 1, 2, 5;
- c) 1, 2, 3, 4. 5;
- d) 2, 3, 5;

III ԶՈՒԳԱԴՐՈՒՄ

Զուգադրեք թվարկած մակաբույծներին (1-7) իրենց միջանկյալ տերերի հետ (a-h)(տես նկարը) Միջանկյալ տեր չունենալու պարագայում օգտագործեք i տառը: Առաջադրանքը գնահատվում է առավելագույնը 7 միավոր:

Մակաբույծներ

1. ասկարիդ
2. լայն երիզորդ
3. մալարիայի պլազմոդիում
4. խոզի երիզորդ
5. էխինոկոկ
6. լյարդի ծծան
7. տոքսոպլազմա



միջանկյալ տերը	a	b	c	d	e	f	g	h
մակաբույծները								