

Կենսաբանության օլիմպիադա
9-րդ դասարան (2016թ. մարգային փուլ)
Տևողությունը 90 րոպե

I ԹԵՍԵՏ (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. Ո՞ր բույսի անսեռ բազմացման ժամանակ են առաջանում գոսպորներ

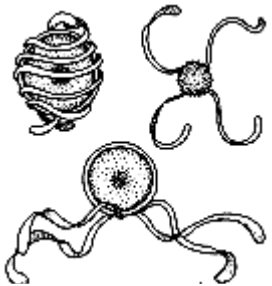
- a) քլորելայի (*Chlorophyta*),
- b) ծովակաղամբի (*Ochrophyta*),
- c) սպիրոգիրայի (*Charophyta*)
- d) պորֆիրայի (*Rhodophyta*)

2. Ընտրեք մամուռների կենսական ցիկլի ընթացքում տեղի ունեցող դեպքերի ճիշտ հաջորդականությունը

- a) մեյոզ-սպորներ-միտոզ-գամետոֆիտ-միտոզ-գամետներ
- b) միտոզ-սպորներ-միտոզ-գամետոֆիտ-միտոզ-գամետներ
- c) մեյոզ-սպորներ-միտոզ-գամետոֆիտ-մեյոզ-գամետներ
- d) միտոզ-սպորներ-մեյոզ-գամետոֆիտ-միտոզ-գամետներ

3. Ո՞ր բույսերի սպորներն են ներկայացված նկարի վրա .

- a) գետնանուշկի, b) ձիաձետի, c) պտերի, d) մամուռի



4. Կետանմանների կարգի (*Cetacea*) ներկայացուցիչների մաշկում առկա են հետևյալ գեղձերը.

- a) քրտնագեղձեր, ճարպագեղձեր, հոտավետ գեղձեր, կաթնագեղձեր
- b) ճարպագեղձեր, հոտավետ գեղձեր, կաթնագեղձեր, թքագեղձեր
- c) ճարպագեղձեր, կաթնագեղձեր, թքագեղձեր
- d) միայն կաթնագեղձեր

5. Բարեխառն գոտու չղջիկներն ունեն երկու ամուսնական սեզոն՝ աշնանային և գարնանային: Սակայն, բայրը ձագերը ծնվում են միայն ամռան սկզբին: Սա բացատրվում է նրանով, որ.

- a) սաղմերը տարբեր արագությամբ են զարգանում
- b) սաղմերի զարգացման ձմեռվա քունը ուղեկցվում է դիապաուզայով
- c) բոլոր աշնանային սաղմերը ներծծվում են ձմեռային քնի ընթացքում
- d) Սպերմատոզոիդները պահպանվում են էգի սեռական ուղիներում մինչև գարուն, երբ տեղի է ունենում բեղմնավորումը

6. Մտորն թվարկածից ո՞րը չի խթանվում ադրենալինով

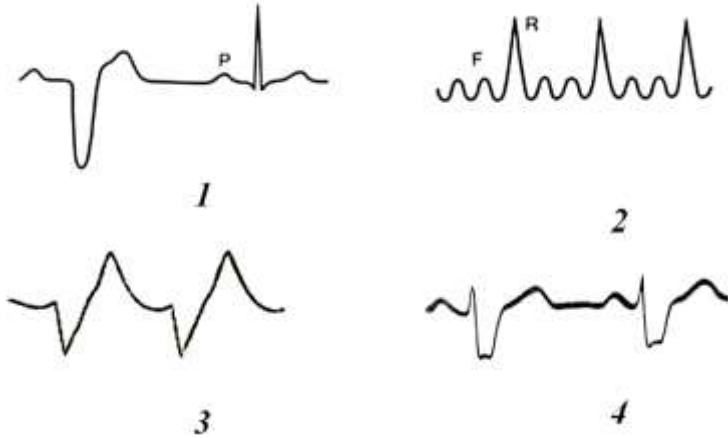
- a) գլիկոգենի փոխակերպումը գլյուկոզի
- b) սրտի կծկումների հաճախականության մեծացումը
- c) աղիների պերիստալտիկայի ուժեղացումը
- d) բիբերի լայնացումը

7. Մարդու մակաբույծներից կլոր որդերին է պատկանում.

- a) տոքսոպլազմա, b) տոքսոկարա, c) տրիխոմոնադա, d) շիստոսոմա

8. Նկարում ներկայացված են մարդու սրտագրի (էլեկտրակարդիոգրամայի) ֆրագմենտներ: Արյան մեջ կալիումի քանակի բարձրացման դեպքում (հիպերկալեմիա) ներկայացված սրտագրերից ո՞րը կգրանցվի մարդու մոտ

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



9. Ռիբոսոմի կազմի մեջ չի մտնում:

- a) լիպիդներ b) K^+ իոններ c) Mg^{2+} իոններ d) մեթիլացված հիմքեր

10. Սուպերկապսիդ (լրացուցիչ թաղանթ) ունի.

- a) գրիպի վիրուսը
 b) ծխախոտի մոզաիկայի (խճանկարի) վիրուսը
 c) ադենովիրուսը
 d) ադենոզուգորդված վիրուս

II ԹԵՍԵՐ (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. Ո՞ր ջրիմուռների քլորոպլաստներին է բնորոշ քառամեմբրան թաղանթ .

1. նոստոկ (կապտականաչ ջրիմուռ)
2. կլադոֆորա (կանաչ ջրիմուռ)
3. ֆուկուս (գորշ ջրիմուռ)
4. պորֆիրա (կարմիր ջրիմուռ)

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

2. Քարաքոսներին բնորոշ է.

- 1) վեգետատիվ բազմացում թալոմի կտորներով
- 2) քարաքոսային թթուների սինթեզ
- 3) քարաքոսի կազմի մեջ մտնող սնկերը կարող են հանդես գալ որպես ազատ ապրող սնկեր
- 4) քարաքոսի կազմի մեջ մտնող ջրիմուռները կարող են հանդես գալ որպես ազատ ապրող ջրիմուռներ
- 5) քարաքոսի կազմի մեջ մտնող սնկերը և ջրիմուռները կարող են բազմանալ սեռական ճանապարհով

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

3. Առնետները կարող են տարածել բազմաթիվ վտանգավոր հիվանդություններ, այդ թվում.

- 1) ծաղիկ
- 2) ժանտախտ
- 3) խոլերա
- 4) մալարիա
- 5) լեպտոսպիրոզ

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

4. Խոլեստերինը մարդու օրգանիզմում.

- 1) ապահովում է բջջաթաղանթների հոսելիության մեծացումը
- 2) մասնակցում է աթերոսկլերոզային թիթեղիկների ձևավորմանը
- 3) մասնակցում է լեղապարկի քարերի առաջացմանը
- 4) հանդիսանում է սուբստրատ հորմոնների սինթեզի համար
- 5) հանդիսանում է սուբստրատ լեղաթթուների սինթեզի համար

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

5. Ֆլեմայի մաղանման տարրում առկա են հետևյալ բաղադրիչները.

- 1) օղակաձև ԴՆԹ
- 2) ինֆորմացիոն ՌՆԹ

- 3) փոխադրող ՌՆԹ
- 4) ռիբոսոմային ՌՆԹ
- 5) փոքր ՌՆԹ-եր

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

III ՋՈՒԳԱԴՐՈՒՄ

Գծապատկերում ներկայացված է նշտարիկի լայնական կտրվածքը: Զուգադրեք գծապատկերի օրգաններին համապատասխանող թվերը (1-10) նշված օրգանների անվանումներին համապատասխանող տառերի հետ (A-J): Առաջադրանքը գնահատվում է առավելագույնը 5 միավոր:

Օրգանները՝

- A. էնդոստիլ
- B. քորդա
- C. մեջքի լողակ
- D. խոիկային ճեղքեր
- E. ատրիալ խոռոչ
- F. լյարդային ելուստ
- G. վերխոիկային ակոս
- H. նյարդային խողովակ
- I. կլանային խոռոչ
- J. միոմեր

Թիվը գծանկատների վրա	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Համապատասխան տառը/ օրգանները										

