

Կենսաբանության օլիմպիադա
11-12-րդ դասարաններ (2016թ. մարզային 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 **1 միավոր**):

1. Մյուսաձև մեզոֆիլի բջիջներում չի սինթեզվում և բացակայում է .

- a) քլորոֆիլը
- b) քսանտոֆիլը
- c) կուտինը
- d) սախարոզը

2. Թվարկած օրգանիզմներից Գրամ բացասական բակտերիա չէ.

- a) սալմոնելան
- b) ադիքային ցուպիկը
- c) կապտաթարախային ցուպիկը
- d) բոտուլիզմի հարուցիչը

3. Ակտինոմիցետների ներկայացուցիչները չեն կարող իրականացնել.

- a) խիտինի հիդրոլիզ
- b) ազոտֆիքսացիա
- c) անօքսիդեն ֆոտոսինթեզ
- d) պիզմենտների առաջացում

4. Ռիկետսիոզներ անունը ստացած հիվանդությունների հարուցիչները.

- a) բակտերիաներն են
- b) վիրուսներն են
- c) պարոզեն նախակենդանիներն են
- d) արքեաներն են

5. Կաթնասունների մարմնի մկանների ռիզիդությունը (կարծրությունը) հոգնածության ժամանակ պայմանավորված է:

- a) մկաններում նյութափոխանակության արգասիքների կուտակմամբ
- b) ԱԵՖ-ի քանակի նվազմամբ
- c) մկանային բջիջների սպիտակուցային կաուցվածքների քայքայմամբ
- d) նյարդամկանային հաղորդման բլոկադայով (պարփակմամբ)

6. Ստորև թվարկած մարդու ուռուցքներից չարորակ չէ:

- a) մելանոմա
- b) լեյոմիոմա
- c) լիպոսարկոմա
- d) ֆիբրոսարկոմա

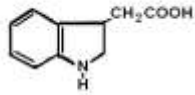
7. Մփլայսինզը՝

- a) էուկարիոտային գենի տրանսկրիպցիայի գործընթաց է
- b) ինտրոնները էկզոններին միացնելու գործընթացն է
- c) ՌՆԹ-ից էկզոնների կտրվելու գործընթացն է
- d) ՌՆԹ-ից ինտրոնների կտրվելու գործընթացն է

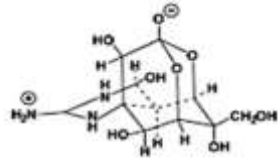
8. Մոբիլ (ցատկող) գեները.

- a) Կարող են ինքնուրույն տեղաշարժվել բջջից բջիջ
- b) Քրոմոսոմի A հատվածից տեղաշարժվելով **դեպի B** հատված միշտ մնում են A հատվածում
- c) Կարող են տեղաշարժվել միայն մեկ քրոմոսոմի սահմաններում
- d) Երբեք չեն կարող տեղափոխվել պլազմիդների կամ վիրուսների մեջ

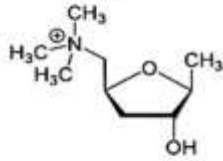
9. Նկարում ներկայացված են որոշ օրգանական նյութերի կաուցվածքային բանաձևերը (1 – 4):



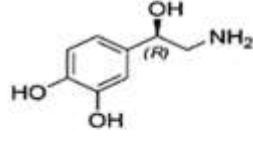
1



2



3



4

1. խիտինի՝ բջջապատի կառուցվածքային բաղադրիչի առկայությամբ
2. ցելյուլոզի՝ բջջապատի կառուցվածքային բաղադրիչի առկայությամբ
3. գլիկոզեն՝ պաշարանյութի առկայությամբ
4. միկոլամինարին՝ պաշարանյութի առկայությամբ
5. կարմրագույն ջրիմուռների օսլա՝ պաշարանյութի առկայությամբ

Այս նյութերից մարդու օրգանիզմում կարող է (նորմայում) սինթեզվել.

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

10. Խեցգետնակերպերի ծածկույթները կարմրում են եփելիս: Տվյալ դեպքում գունավորման փոփոխության պատճառն է.

- a) պիգմենտի (գունանյութի) հետ համալիր առաջացրած սպիտակուցի բնափոխումը
- b) էումելանինի քայքայում, որի արդյունքում ի հայտ է գալիս ֆեոմելանինով պայմանավորված գունավորումը
- c) աստաքսանտին կարմիր պիգմենտի առաջացումը բարձր ջերմասիճանի պայմաններում
- d) պիգմենտային վակուոլների քայքայումը քրոմատաֆոր – բջիջներում, որի արդյունքում պիգմենտը հավասարաչափ բաշխվում է էպիդերմիսում

IIԹԵՍՏԵՐ (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. Օսմիցետները տարբերվում են իսկական սնկերից.

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

2. Կարմիր ջրիմուռներին բնորոշ է.

- 1) մտրակային փուլերի բացակայությունը կենսական ցիկլում
- 2) ցելյուլոզի առկայությունը բջջապատում
- 3) ազարոզի առկայությունը բջջապատում
- 4) բնակվում են միայն ծովերում 5) քլորոֆիլ a –ի առկայությունը քլորոպլաստներում

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

3. Կաթնասունները քրտինք են արտազատում.

- 1) սառեցման համար
- 2) տաքացման համար
- 3) ազդանշանման համար
- 4) ավելցուկային ջրի գոլորշացման համար

5) որպես էպիդերմիսի բջիջների նյութափոխանակության կողմնակի պրոդուկտ

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

4. Շատ կենդանիների խոիկները բացի գազափոխանակության գործառույթից կարող են կատարել նաև լրացուցիչ գործառույթներ.

- 1) մարսողություն
- 2) օսմոռեգույացիա
- 3) թերմոռեգույացիա
- 4) արտազատում(էքսկրեցիա)
- 5) լոկոմոցիա (տեղաշարժում)
 - a) 2,4
 - b) 3,5
 - c) 2,3,4
 - d) 1,2,5

5. Եթե պլազմատիկ թաղանթից հեռացնենք ԲՈՒՆՈՐ սպիտակուցները, բայց չխախտենք թաղանթի ամբողջականությունը, ապա.

- 1) կդադարի բալոբ նյութերի տրանսպորտը թաղանթով
 - 2) կդադարի շատ իոնների տրանսպորտը թաղանթով
 - 3) կդադարի ջրի տրանսպորտը թաղանթով
 - 4) կնվազի խոլեստերինի պարունակությունը թաղանթում
 - 5) ամինաթթուները կսկսեն արագ ներկառուցվել թաղանթի մեջ սպիտակուցները տեղակալելու համար
- a) 1,2
 - b) 3,5
 - c) միայն 2
 - d) 4,5

III ԶՈՒԳԱԴՐՈՒՄ

Գծապատկերը ներկայացնում է լամինարիայի կենսական ցիկլը: Զուգադրեք գծապատկերի վրայի թվերը (1-10)կառուցվածքներին և գործընթացներին համապատասխանող տառերի հետ (A-J): Առաջադրանքը գնահատվում է առավելագույնը 5 միավոր:

