

Աշխատանքի ավարտից հետո պատասխանները փոխադրե՛ք պատասխանների թերթիկի վրա:

(1) 1. Թվարկաձևերից էնդոպլազմային ցանցն ուսումնասիրելու համար բարենպաստ օբյեկտներ են.

I – վահանաձև գեղձի բջիջը

II – լեյկոցիտը

III – էրիթրոցիտը

a) միայն I և II, b) միայն I և III, c) միայն II և III, d) I, II և III:

(1) 2. Մշտադալար մակաբույծ բույս մղամուճը սննդային շղթայում.

I – պրոդուցենտ է

II – առաջին կարգի կոնսումենտ է

III – երկրորդ կարգի կոնսումենտ է

a) միայն I, b) միայն II, c) I և II, d) I և III:

(1) 3. Մեղիատորն արտազատվում է սինապսային խորշում և ակտիվացնում է հետսինապսային նեյրոնը: Դրա քայքայող ֆերմենտի ինհիբիցիայի արդյունքում մեղիատորը.

I – չի արտազատվի սինապսային խորշում

II – չի կարողանա մտնել թիրախային բջջի մեջ

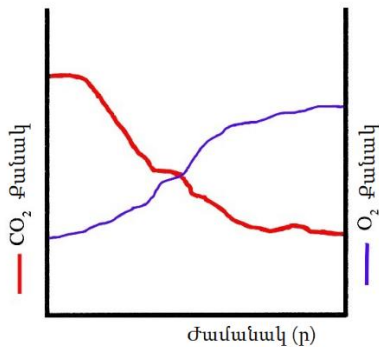
III – չի քայքայվի սինապսային խորշում

a) միայն I, b) միայն II, c) միայն III, d) II և III:

(1) 4. Նույն օրգանիզմի նեյրոնի և գլխայի բջջի կորիզները իրարից տարբերվում են.

- a) ԴՆԹ-ի պարունակությամբ c) գենների պարունակությամբ
 b) Ի-ՌՆԹ-ի կազմությամբ d) ԴՆԹ-ում նուկլեոտիդների հաջորդականությամբ

(1) 5. Ո՞ր մետաբոլիկ (սյութափոխանակության) գործընթացին է համապատասխանում տրված գրաֆիկը:



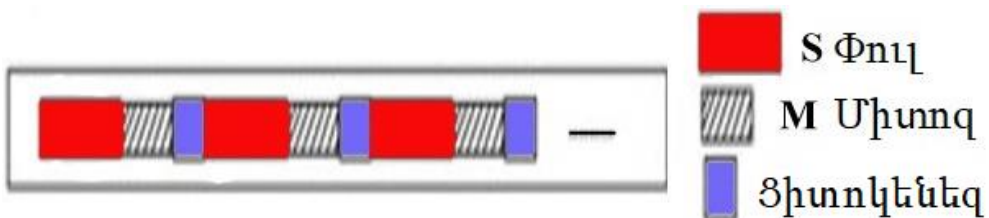
- a) Կրեբսի ցիկլին,
 b) ֆոտոսինթեզին (լուսասինթեզին)
 c) գլիկոլիզին,
 d) սպիրտային խմորմանը:

(1) 6. Որոշե՛ք, էվոլյուցիայի գործընթացում ինչպիսի՞ հաջորդականությամբ է (հնից դեպի նորը) ձևավորվել.

1. ֆիբրոինը 2. քլորոֆիլը 3. ֆոսֆոլիպիդը 4. հեմոգլոբինը

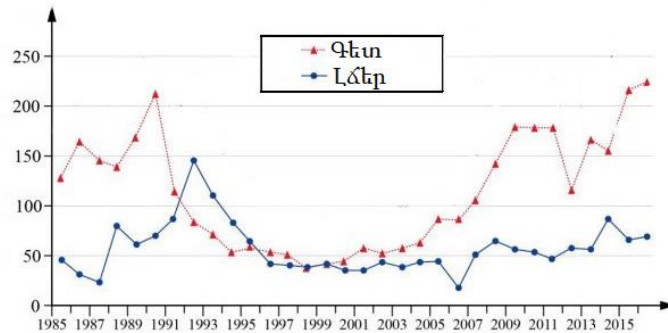
- a) 3, 2, 1, 4, b) 3, 1, 4, 2, c) 2, 3, 1, 4, d) 2, 4, 3, 1:

(1) 7. Ո՞ր բջիջների կենսական ցիկլն (բոլորաշրջանն) է արտացոլում տրված սխեման:



- a) Գեղձային էպիթելի, c) նեյրոնների,
 b) աճառային հյուսվածքի, d) բլաստոմերների:

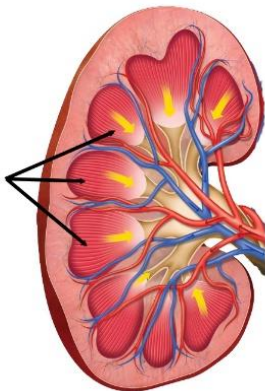
(1) 8. Նկարի վրա տրված է որոշների թվաքանակի դինամիկան քաղաքի տարածքով հոսող գետի և ծայրամասում գտնվող լճերի մոտակայքում: Ի՞նչը կարող է առաջ բերել թվաքանակի փոփոխություն:



- I – Մննդի քանակի տատանումը
- II – Միջավայրում ջերմաստիճանի փոփոխությունը
- III – Ջրի աղտոտումը
- IV – Ինֆեկցիայի(վարակի) տարածումը

- a) I և II, b) II և III, c) III և IV, d) I և IV:

(1) 9. Ո՞ր կառուցվածքը չի ներառում սլաքով ցույց տրված երիկամի շերտը:



- I – Բոումենի պատիճը
- II – Գալարավուն խողովակները
- III – Հավաքող խողովակները

- a) Միայն I, b) միայն II, c) միայն III, d) I և II:

(1) 10. Ի տարբերություն այլ որդերի, առաջին անգամ օղակավոր որդերի մոտ ձևավորվեց.

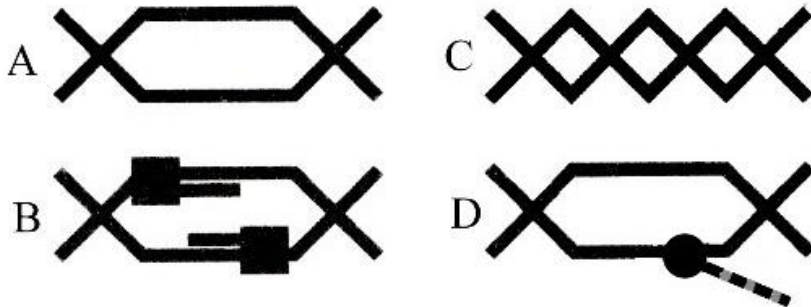
- a) նյարդային համակարգ, c) արտազատման օրգաններ,
 b) մարսողության օրգաններ, d) արյան շրջանառության համակարգ:

(1) 11. Հեռավոր ճանապարհորդության ժամանակ, մեկ ժամային գոտուց երկրորդին անցնելիս մարդու մոտ նախևառաջ զարգանում է կենսառիթմերի անհամապատասխանություն: Հիմնականում n° ր հորմոնի արտազատման օրական ռիթմն է խախտվում այս դեպքում:

I – Ադրենալինի II – Մելատոնինի III – Թիրօքսինի

- a) Միայն I, b) միայն II, c) միայն III, d) I և III:

(1) 12. Ո՞ր լատինական տառով նշված ԴՆԹ-ի հատվածում չի գործում հելիկազը:

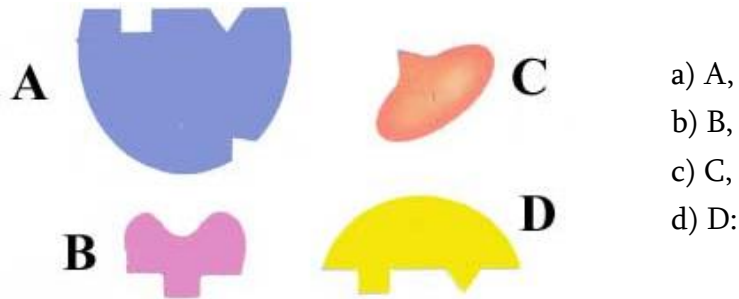


- a) Միայն A,
 b) միայն B,
 c) միայն C,
 d) C և D:

(1) 13. Ի՞նչ ճանապարհով են ձևավորվում սպորները (I) և գամետները (II) պտերների և մամուռների մոտ:

| | I | II |
|---|---------|---------|
| a | Միտոզով | Միտոզով |
| b | Մեյոզով | Մեյոզով |
| c | Մեյոզով | Միտոզով |
| d | Միտոզով | Մեյոզով |

(1) 14. Նկարի վրա տրված է սուրստրատ, ֆերմենտ, մրցակցային և ոչ մրցակցային ինհիբիտորներ: Ո՞րն լատինական տառով է նշված ոչ մրցակցային ինհիբիտորը:



- a) A,
- b) B,
- c) C,
- d) D:

(1) 15. Անտառում բնակվող թռչունների (կկու, կեռնեխ և փայտփորիկ) միջև չեզոք բիոտիկ (կենսածին) հարաբերություն է ձևավորված, քանի որ դրանք.

1. գրավում են տարբեր էկոլոգիական որմնախորշ
2. գործածում են տարբերվող սնունդ
3. բազմանում են տարբեր ժամանակ
4. հանդիսանում են չվող թռչուններ

- a) 1 և 2,
- b) 2 և 3,
- c) 3 և 4,
- d) 1 և 4:

(1) 16. Բջջիներից առանձնացրին միտոքոնդրիումները և տեղադրեցին պիրուվատ պարունակող ցածր pH-ի լուծույթի մեջ: Ստացված խառնուրդն արհեստականորեն հագեցնում էին թթվածնով: Ինչպե՞ս կազդի տրված միջավայրը ԱԵՖ-ի սինթեզի վրա: (Հաշվի առե՛ք, որ ցածր pH-ի վրա ավելանում է H^+ իոնների քանակը:)

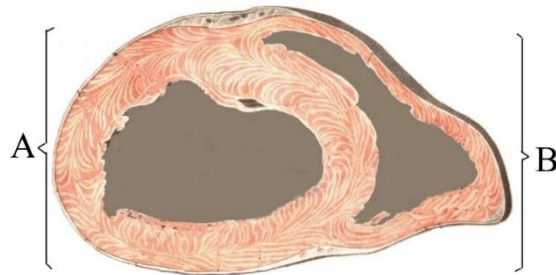
- a) Կնվազի,
- b) կաճի,
- c) անփոփոխ կմնա,
- d) սինթեզը կդադարի:

(2) 17. Ուսումնասիրվող բույսի բարձրությունը սահմանում են 2 զույգ գենները և յուրաքանչյուր դոմինանտ ալելը 3սմ-ով ավելացնում է բույսի բարձրությունը: Որպես խաչասերման ձևեր (P) ընտրեցին երկու գենով հոմոզիգոտ 10սմ և 22սմ բարձրության բույսեր: Որոշե՛ք.

17.1. գեների փոխներգործության ձևը,

17.2. քանի՞ ֆենոտիպային դաս ձևավորվեց F_2 -ում:

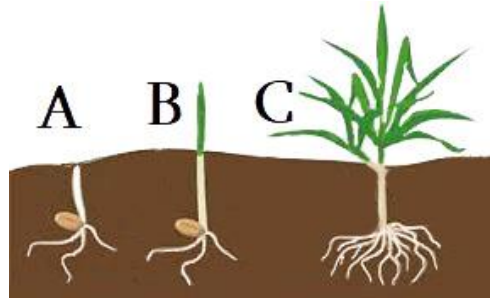
(2) 18. Մխեմայի վրա պատկերված է մարդու սրտի ստորին մասի հատույթը: Որոշե՛ք.



18.1. ո՞ր բաժինն է նշված A տառով,

18.2. որտե՞ղ է ուղղվում արյունը B տառով նշված բաժնից:

(3) 19. Նկարի վրա ցորենի ծլելու փուլերը նշված են լատինական տառերով: Տարբեր փուլերում ծիրը տարբեր է սնվում: Ինչպե՞ս է սնվում ծիրը.



19.1. A փուլում:

19.2. B փուլում:

19.3. C փուլում:

(2) 20. Առողջ հայրը և հեմոֆիլիայի գեն կրող մայրը ունեցան Տերների համախտանիշով երեխա: Որոշե՛ք.

20.1. Ինչպիսի՞ն է հավանականությունը, որ այս երեխայի մոտ նույնպես կհայտնվի հեմոֆիլիա:

20.2. հեմոֆիլիայով հիվանդանալու դեպքում, ինչպիսի՞ն է սպերմատոգենեզում Y քրոմոսոմը կորցնելու հավանականությունը: