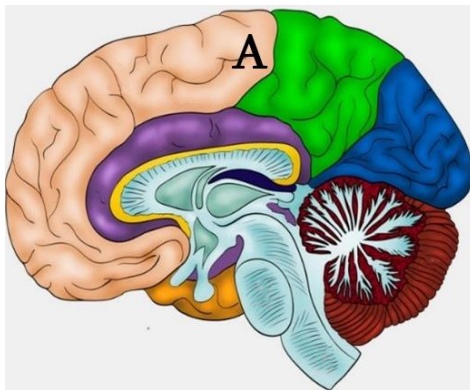


(1) 1. Ընտրության ո՞ր ձևն է սերնդեսերունդ պահպանում սորտերի և ցեղատեսակների ֆենոտիպը:

I – արհեստական II – կայունացնող III – դիզուպտիվ

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

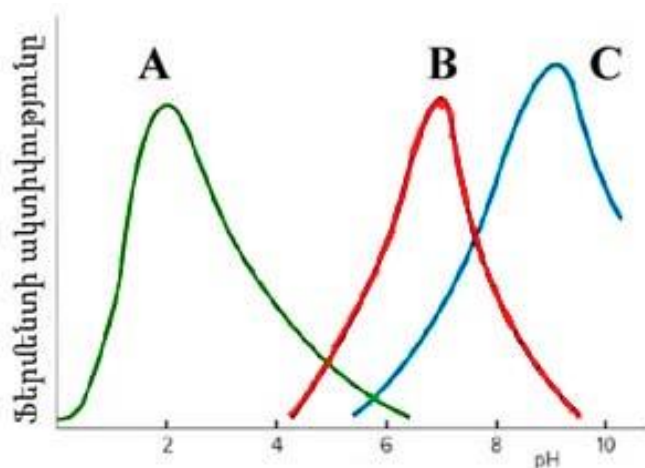
(1) 2. Ո՞ր գործառույթն է կատարում A տառով նշված մասը:



I – վերահսկում է կամային շարժումները
II – կարգավորում է մարմնի ջերմաստիճանը
III – վերահսկում է ներզատական համակարգի գործունեությունը

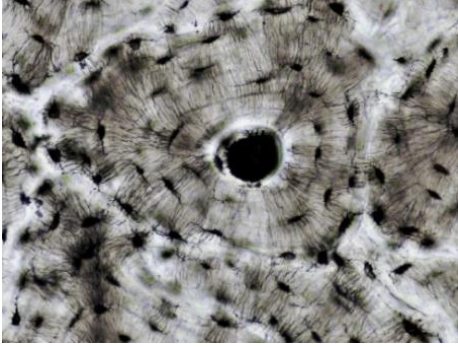
a) Միայն I, b) միայն II, c) I և III, d) II և III:

(1) 3. Գրաֆիկում պատկերված է երեք տարբեր ֆերմենտների ակտիվության կախվածությունը pH-ից: Ո՞ր ֆերմենտը կարող է բերանի խոռոչում քայքայել ածխաջուրը:



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

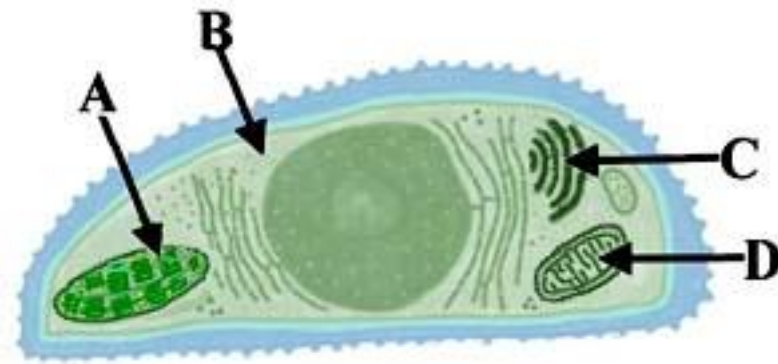
(1) 4. Նկարում պատկերված հյուսվածքը չափից ավելի պարունակում է.



I – աղեր
II – սպիտակուցներ
III – լիպիդներ

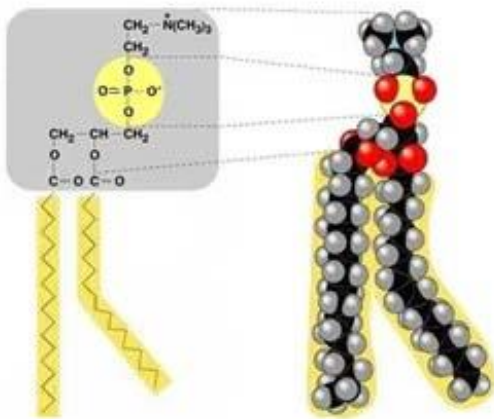
a) միայն I և II, b) միայն I և III, c) միայն II և III, d) I, II և III:

(1) 5. Առաջնորդվե՛ք բջջի նկարով և որոշե՛ք, ո՞ր լատինական տառով նշված կառուցվածքում չեն հանդիպում ռիբոսոմներ:



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

(1) 6. Ո՞ր հատկություններն են բնորոշ նկարում պատկերված նյութին:



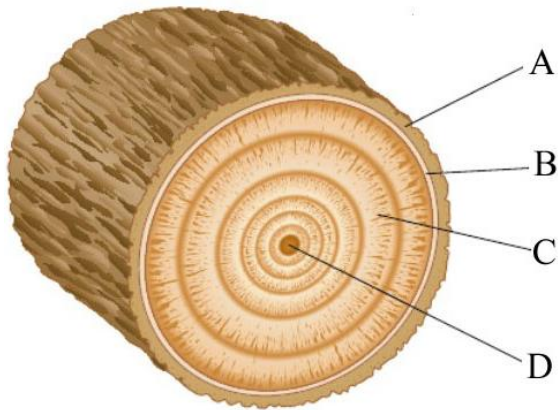
I – ունի ֆերմենտացիայի ունակություն
II – պարունակում է հիդրոֆիլ հատված
III – հանդիպում է լիզոսոմի մեմբրանում (թաղանթում)

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

(1) 7. Հոմեոստազի օրինակ է հանդիսանում.

- a) սնունդը տեսնելիս՝ ստամոքսահյութի արտազատումը,
- b) արագ վազելիս՝ շնչառության ռիթմի հաճախացումը,
- c) լույսի ազդեցությամբ տեսողական ընկալիչների (ռեցեպտորների) գրգռումը,
- d) սննդի քայքայումը ֆերմենտների ազդեցությամբ:

(1) 8. Նկարում տրված է փայտային ցողունի լայնակի կտրվածք: Որոշե՛ք, ո՞ր շերտում են բջիջները ինտենսիվորեն (I) բաժանվում և ո՞ր շերտում են հոսում անօրգանական նյութերը (II):

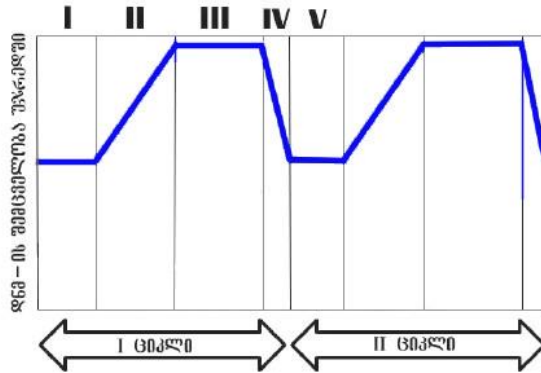


	I	II
a	A	D
b	B	C
c	C	B
d	D	A

Հրահանգ № 9-16 առաջադրանքների համար

Ուշադրությամբ ծանոթացե՛ք առաջադրանքների պայմաններին և յուրաքանչյուր հարցին տվեք կոնկրետ, համապարփակ պատասխան: Միայն ամբողջական պատասխանը կգնահատվի դրական:

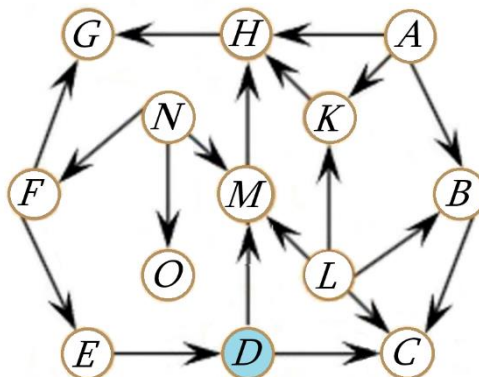
(2) 9. Նկարում սխեմատիկորեն տրված է բջջում ԴՆԹ-ի քանակի փոփոխությունը: Հոմոմեական թվանշաններով նշված են բջջի կենսական ցիկլի(բոլորաշրջանի) փուլերը: (X – բջջի կենսական ցիկլը, Y – ԴՆԹ-ի պարունակությունը բջջում):



9.1. Ո՞ր փուլին է համապատասխանում II թվանշանով նշված հատվածը,

9.2. միտոզի ո՞ր փուլերին է համապատասխանում III թվանշանով նշված հատվածը:

(2) 10. Միեմայում տրված է սննդային ցանց: Լատինական տառերով նշված են տեսակները, իսկ սլաքները ցույց են տալիս տեսակների միջև էներգիայի և նյութերի փոխանցման ուղղությունները:



10.1. Ո՞ր լատինական տառերով են նշված ամենակեր տեսակները:

10.2. Սննդային շղթայում ո՞ր կարգի կոնսումենտ է D տառով նշված տեսակը:

(4) 11. Նորմալ տեսողություն ունեցող ծնողներն ունեն Կլայնֆելտերի համախտանիշով որդի՝ սեռի հետ շղթայակցված դալտոնիզմով: Որոշե՛ք.

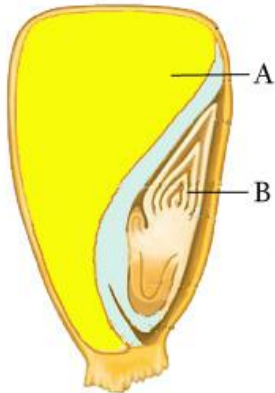
11.1. որդու գենոտիպը,

11.2. որդու մոտ արտահայտված մուտացիայի տեսակները,

11.3. ո՞ր ծնողի մոտ է խախտվել մեյոզի պրոցեսը,

11.4. մեյոզի ո՞ր փաժանման ժամանակ է խախտվել քրոմոսոմների բաշխումը:

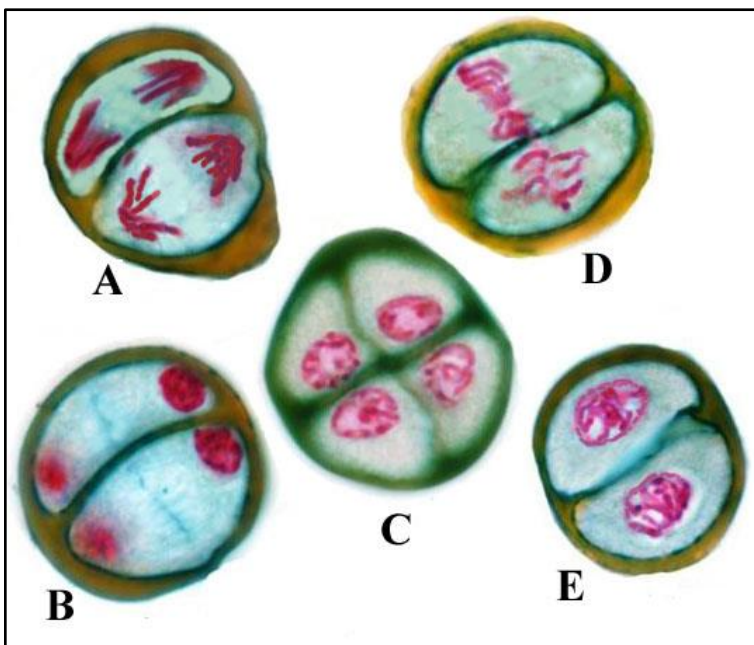
(2) 12. Եգիպտացորենը ունի 20 քրոմոսոմ ($2n=20$): Նկարում տրված է եգիպտացորենի երկայնական կտրվածք: Որոշե՛ք.



12.1. քանի՞ մայրական և քանի՞ հայրական քրոմոսոմ են պարունակում A տառով նշված կառուցվածքի բջիջները,

12.2. ի՞նչ է զարգանում B տառով նշված կառուցվածքից:

(3) 13. Նկարում պատկերված է բուսական բջիջների բաժանում: Բջիջները նշված են լատինական տառերով:



13.1. Ծաղկի ո՞ր մասում է ընթանում բջիջների բաժանումը:

13.2. Կիրառելով լատինական տառերը գրե՛ք բաժանման փուլերի ճիշտ հաջորդականությունը,

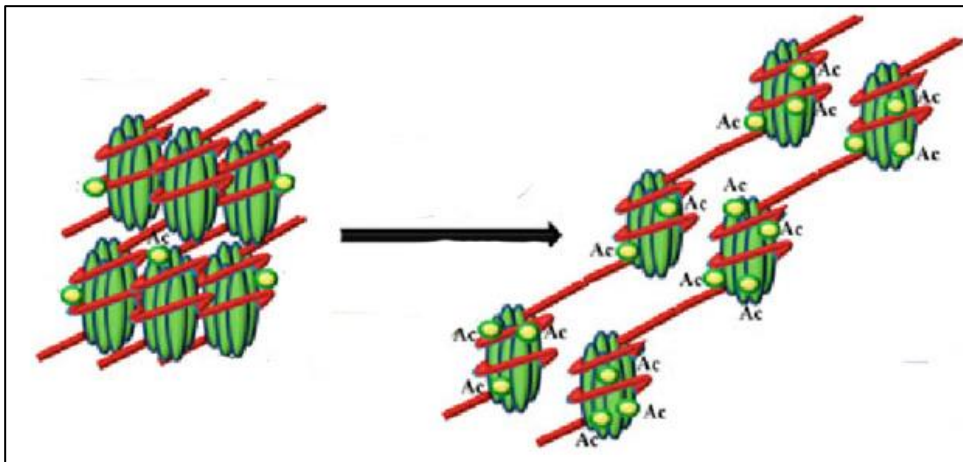
13.3. Որոշե՛ք D տառով նշված բջջի բաժանման տիպը և փուլը:

(2) 14. Նեկտար հավաքելիս մեղուն ակամա խաչաձև փոշոտում է ծաղիկներին: Խոլորձի տեսակներից մեկը նեկտար չի արտադրում, բայց այնուամենայնիվ փոշոտվում է մեղունների կողմից: Որոշե՛ք.

14.1. հարմարվածության ո՞ր ձևն է ձևավորվել այս բույսի մոտ,

14.2. կոնկրետորեն համակեցության ո՞ր ձևն է հաստատվում խոլորձի և մեղվի միջև:

(2) 15. Նկարում տրված է քրոմատինի ռեմոդելացում էպիգենետիկ գործոնի ազդեցությամբ: Որոշե՛ք.



15.1. էպիգենետիկ գործոնի ազդեցությամբ քրոմատինի ո՞ր բաղադրիչի ռեմոդելավորում է առաջացել,

15.2. ո՞ր գործընթացի ընդգրկումը կհանգեցնի ացետիլացման: