

Biologiya testi

Təlimat

Sizə imtahan testinin elektron bukletini təqdim edirik.

Testin maksimal xalı 63.

Testi yerinə yetirmək üçün sizə 5 saat verilir.

Uğurlar arzulayırıq!

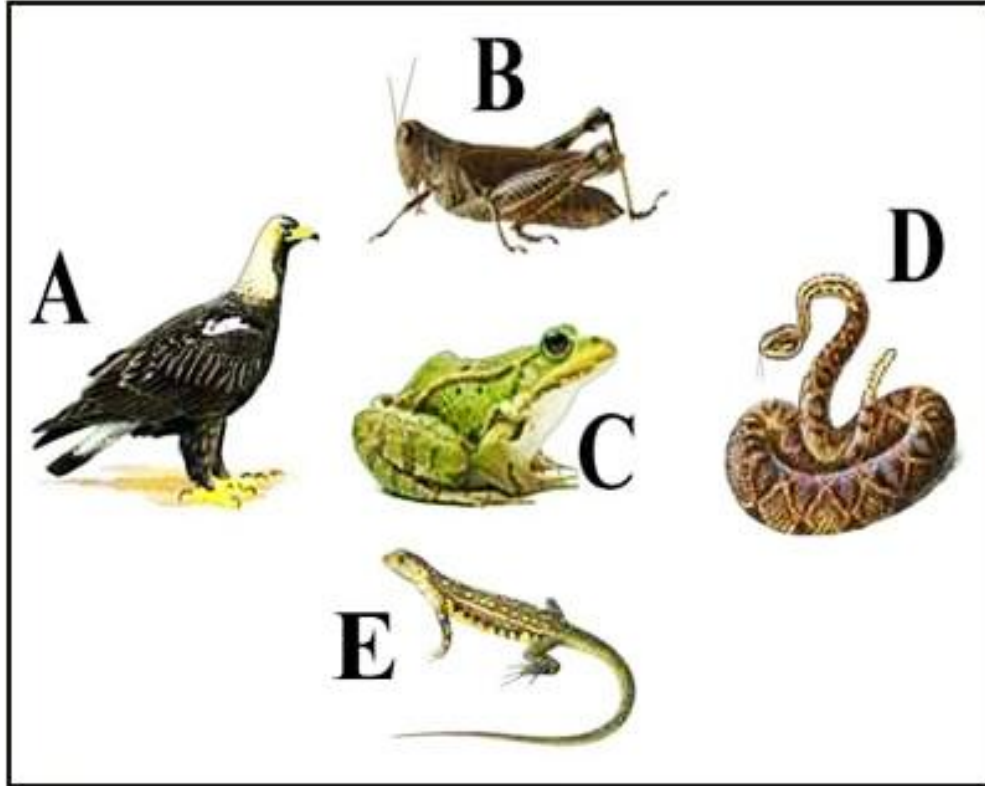
Tapşırıq 1

Faqositoz yolu ilə hüceyrəyə daxil olmuş mikrobu parçalamaq və həzmetmək amöbün hansı orqanoidinə xasdır?

- ə) mitoxondriyə
- ə) Holji kompleksinə
- ə) endoplazmatik şəbəkəyə
- ə) lizosoma

Tapşırıq 2

Təyin edin, hansı qida əlaqələri düzgün tərtib olunub?



I – BEDA
II – CDEA
III – BCDA
IV – BCAD

а) I və II

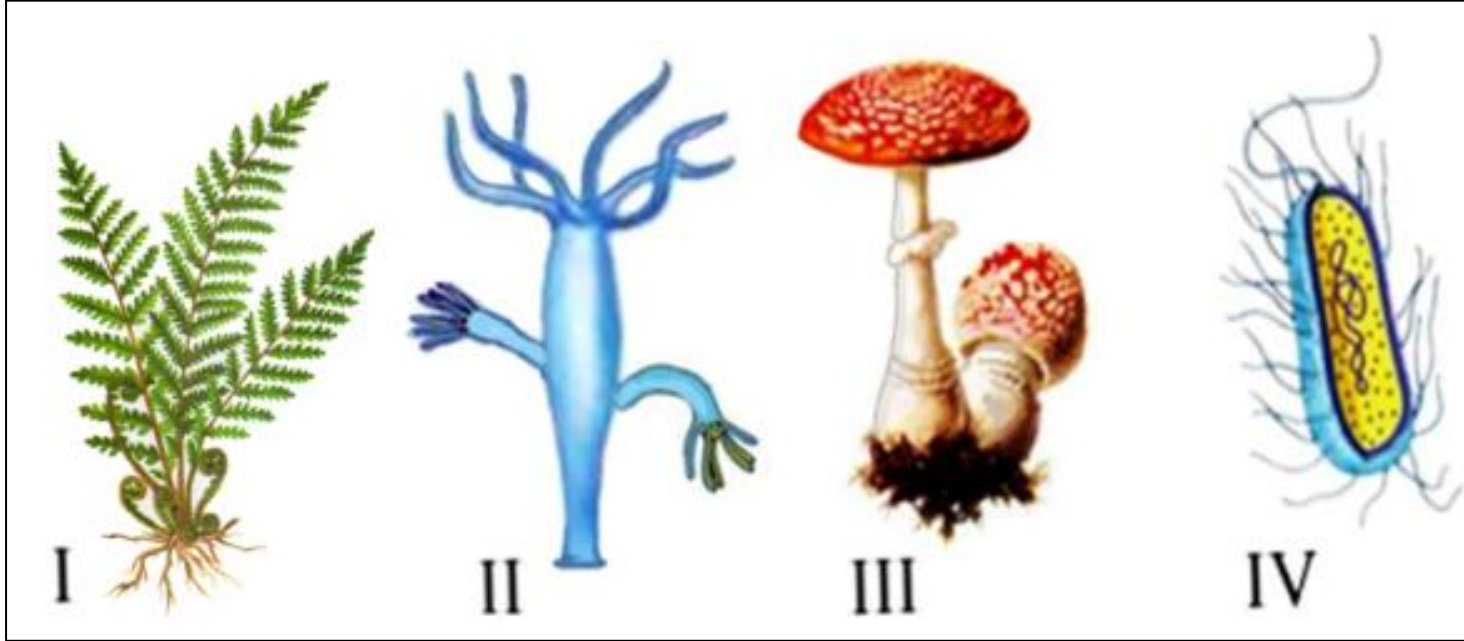
б) I və III

в) II və III

г) II və IV

Tapşırıq 3

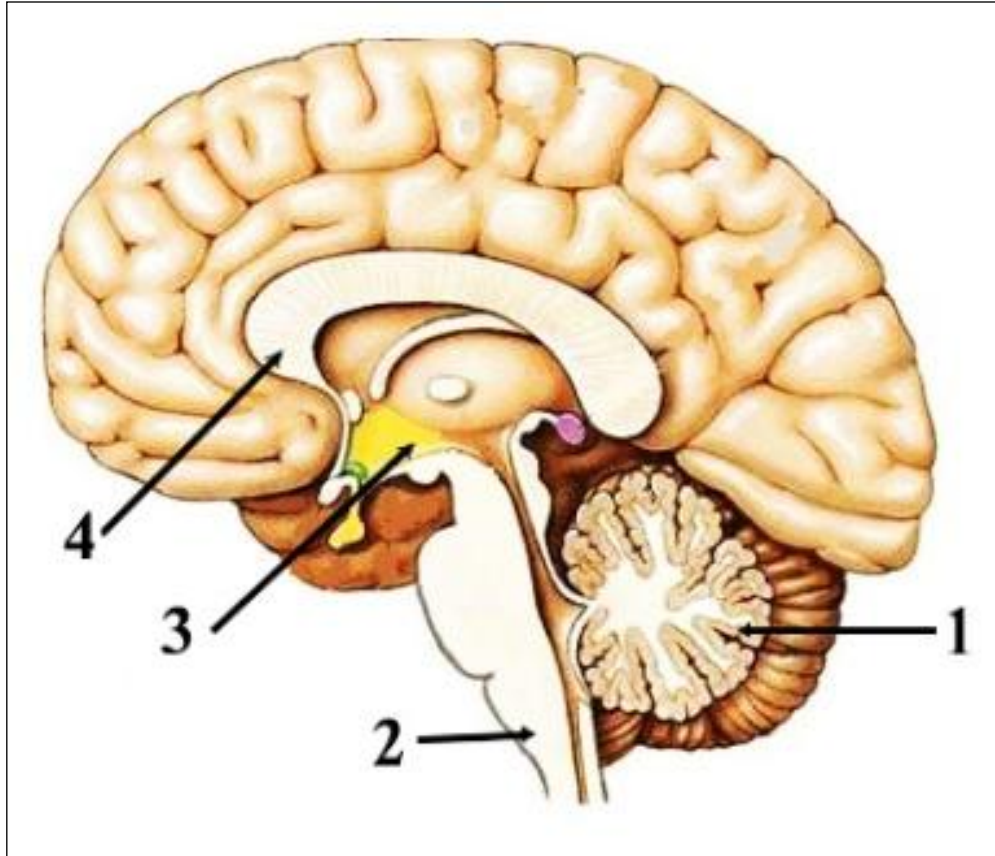
İllustriasiyadan istifadə edərək təyin edin, hansı rəqəmlə qeyd olunmuş orqanizm sporlarla çoxalır.



- ə) yalnız I
- ə) yalnız II
- ə) I və III
- ə) III və IV

Tapşırıq 4

İllustriasiyadan istifadə edərək təyin edin, hansı rəqəmlə qeyd olunmuş hissə qanda karbondioksidin miqdarına təsir edir və onun səviyyəsini tənzimləyir.



- ə) 1
- ə) 2
- ə) 3
- ə) 4

Tapşırıq 5

Mülayim və soyuq qurşaqlarda yaşayan bəzi məməlilərin bədənini payızda qalın və incə tüklə örtülür. Dəyişkənliyin növünü təyin edin.

- ə) mutasiya
- ə) kombinasiya
- ə) ontoqenez
- ə) modifikasiya

Tapşırıq 6

Eukariotlardan fərqli olaraq prokariot hüceyrələrin yoxudur:

I – membran quruluşlu hüceyrədaxili strukturları

II – xromosomların diploid miqdarı

III – plazmatik membranı

ə) yalnız I və II

ə) yalnız I və III

ə) yalnız II və III

ə) I, II və III

Tapşırıq 7

G₁ fazasında hüceyrədə baş verir:

I – DNT-nin replikasiysı

II – quruluş zülallarının və ribosomların əmələ gəlməsi

III – fermentlərin və ATF-in sintezi

ə) yalnız I

ə) yalnız II

ə) I və III

ə) II və III

Tapşırıq 8

Mamırlar, qıjılar və çılpaqtoxumlular üçün ümumi olan nədir?

ə) toxum

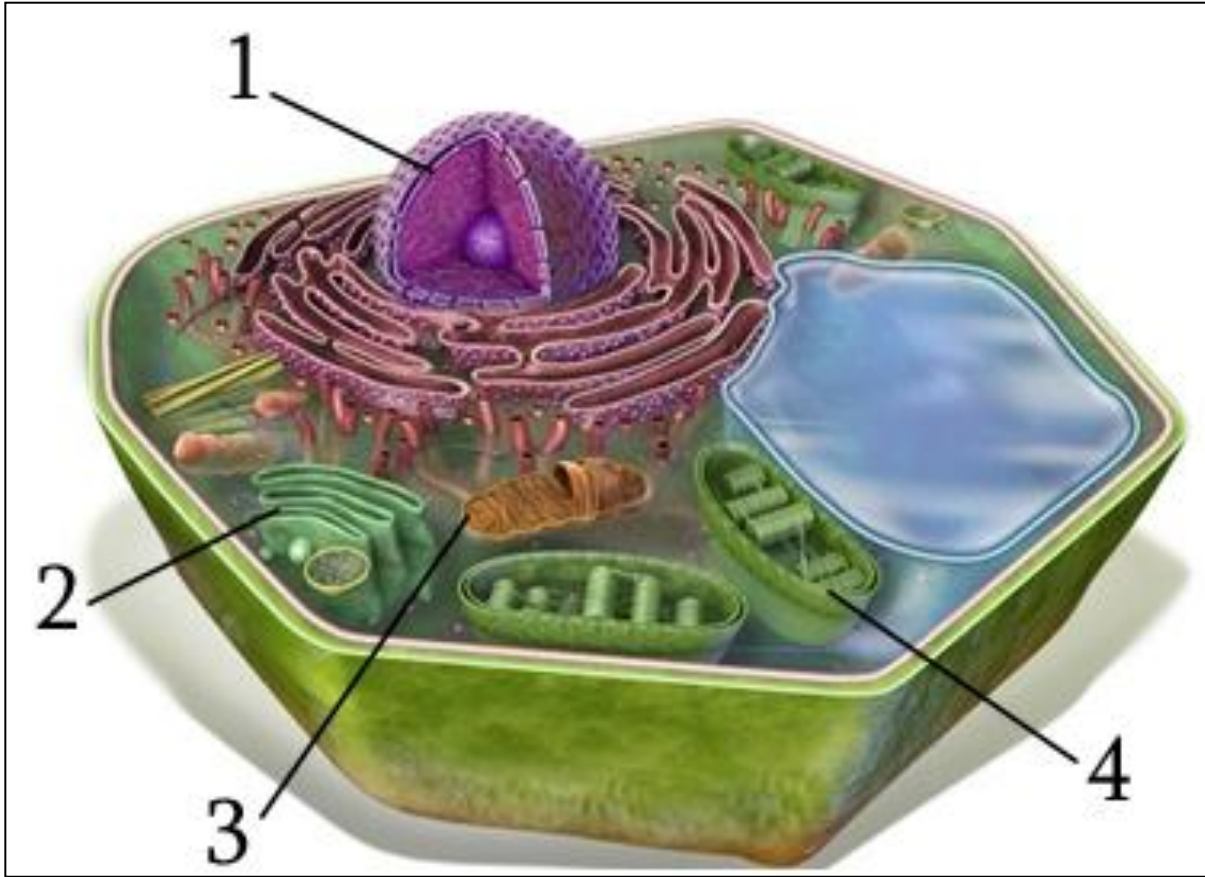
ə) yarpaq

ə) sporlar

ə) kök

Tapşırıq 9

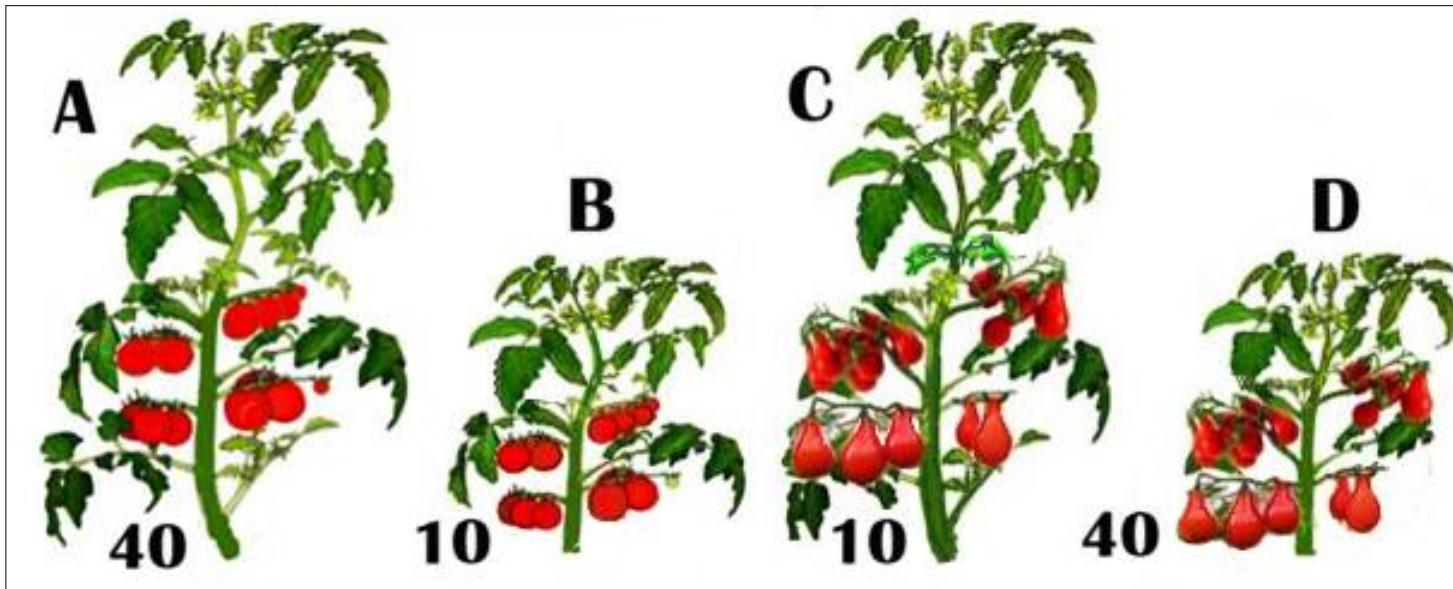
İllustriasiyadan istifadə edərək təyin edin, tütün mozayka virusu əsasən bitki hüceyrəsinin hansı rəqəmlə qeyd olunmuş strukturuna zərər vurur?



- ə) 1
- ə) 2
- ə) 3
- ə) 4

Tapşırıq 10

Pomidorda meyvənin forması (sferik, armudvari) və gövdənin ölçüsü (uzun, alçaq) irsi əlamətlərdir. Sferikmeyvəli, uzungövdəli hibrid bitkidə analizedici çarpazlaşma apardılar. İllustrasiyada alınmış hibridlərin sayı və fenotipləri verilib. Təyin edin, hansı hibridlər krosinqover nəticəsində alınıb?



- ə) A və D
- ə) B və C
- ə) A və C
- ə) B və D

Tapşırıq 11

Mədədə xlorid turşusu hansı maddələri parçalayan fermentləri aktivləşdirir?

- ə) yalnız karbohidratları
- ə) yalnız zülalları
- ə) yalnız yağları
- ə) zülalları və bəzi yağları

Tapşırıq 12

Bitkilərdə xloroplastlar əsasən hansı rolu yerinə yetirirlər?

I – çarpaz tozlanmaya şərait yaradırlar

II – sadə karbohidratlardan polisaxaridlər sintez edirlər

III – meyvələrin və toxumların yayılmasına şərait yaradırlar

ə) yalnız I və II

ə) yalnız I və III

ə) yalnız II və III

ə) I, II və III

Tapşırıq 13

Aroqenez nəticəsində məməlilərdə formalaşdı:

- ə) müxtəlif rəngli tük
- ə) müxtəlif quruluşlu mədə
- ə) fərqli funksiyaya malik ətraflar
- ə) istiqanlılıq

Tapşırıq 14

Hansı orqanda sidik cövhəri əsasən böyük miqdarda əmələ gəlir?

- ə) böyrəkdə
- ə) qaraciyərdə
- ə) yoğun bağırsaqda
- ə) dəridə

Tapşırıq 15

İllustrasiyada təqdim edilmiş heyvanları hansı sistematik əlamətlərə əsasən eyni sinfə aid edirlər?



- ə) ətrafların sayına və bədəninin hissələrə bölünməsinə görə
- ə) ağız aparatının quruluşuna və qidalanmalarına görə
- ə) yaşama mühitinə və postembrional inkişafına görə
- ə) qanadların quruluşuna və ətraf mühitdə yerdəyişmələrinə görə

Tapşırıq 16

İlk dəfə borucuqlar bitkilərin hansı qrupunda formalaşdı?

- ə) yosunlarda
- ə) mamırlarda
- ə) qıjılarda
- ə) çılpaqtoxumlularda

Tapşırıq 17

Fermentin iştirakı ilə gedən reaksiyalardır:

I – DNT-nin replikasiyası

II – zülalın denaturasiyası

III – transkripsiya

ə) yalnız I və II

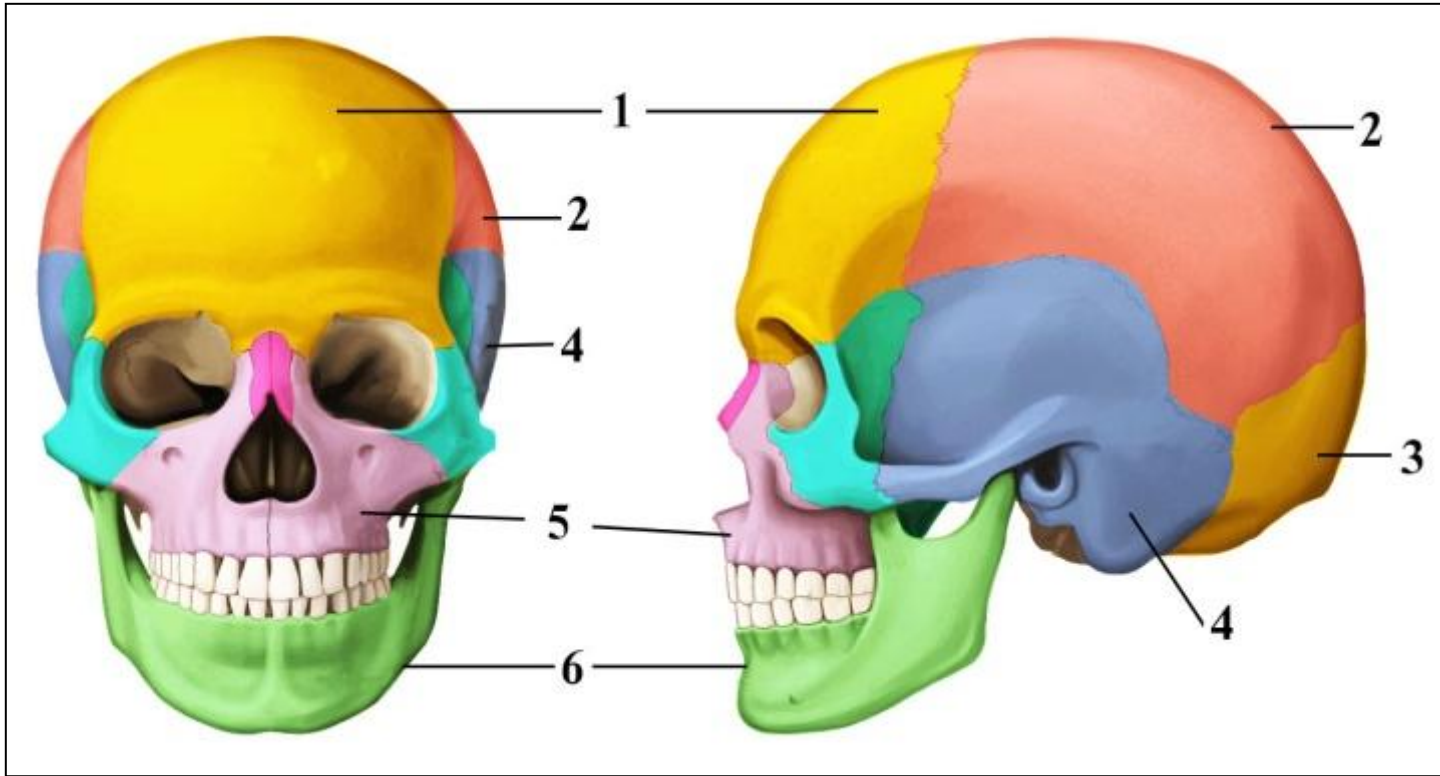
ə) yalnız I və III

ə) yalnız II və III

ə) I, II və III

Tapşırıq 18

İllustriasiyadan istifadə edərək təyin edin, kəllədə cüt sümüklər hansı rəqəmlə qeyd olunub:



- ə) 1 və 3
- ə) 2 və 4
- ə) 3 və 6
- ə) 4 və 6

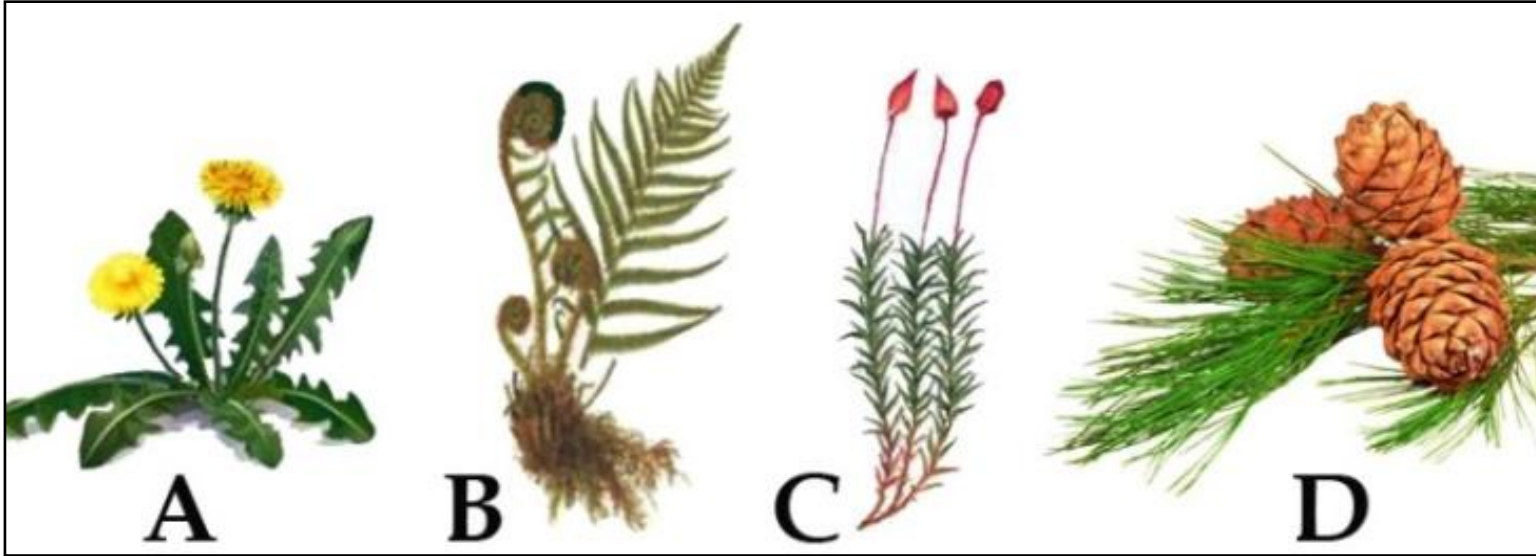
Tapşırıq 19

Cinsi çoxalma qeyri-cinsi çoxalmadan fərqli olaraq:

- ə) yalnız ali orqanizmlərdə baş verir
- ə) kombinativ dəyişkənliyə səbəb olur
- ə) ətraf mühitə uyğunlaşmış individlər yaradır
- ə) növün sabitliyinə və daimliyinə səbəb olur

Tapşırıq 20

Bitkilərin təkamül prosesində endospermin yaranması mühüm aromorfoz hesab edilir. İllustrasiyada verilmiş ali bitkilərin hansı nümayəndələrində endosperm var?



- ə) A və B
- ə) A və D
- ə) B və C
- ə) C və D

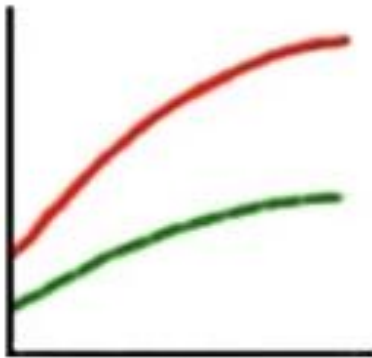
Tapşırıq 21

Homeostaz misalını təqdim edir:

- ə) qida gördükdə mədə şirəsinin ifrazı
- ə) sürətlə qaçarkən tənəffüs ritminin tezləşməsi
- ç) işığın təsiri ilə görmə reseptorlarının qıcıqlanması
- ç) fermentlərin təsiri ilə qidanın parçalanması

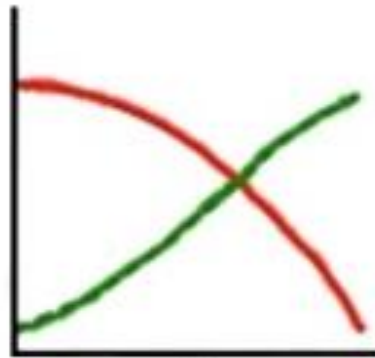
Tapşırıq 22

Çiçəkli bitkilər və onları tozlayan həşəratlar arasında simbioz əlagə yaranıb. Aşağıda verilmiş əyrilərdə müəyyən vaxt ərzində həşəratların və çiçəkli bitkilərin miqdar dəyişikliyi təsvir edilib. Simbiozu hansı rəqəmlə qeyd olunmuş əyri təsvir edir?



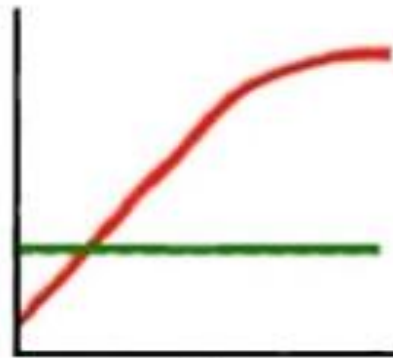
1

а) 1



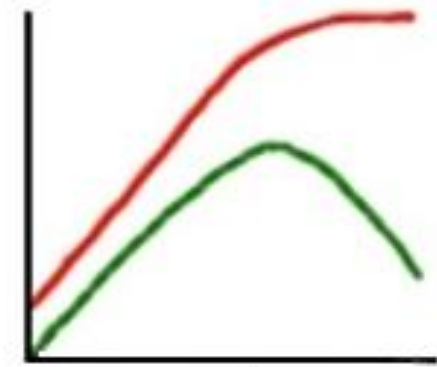
2

б) 2



3

в) 3



4

г) 4

Tapşırıq 23

Fosfolipidlər hüceyrədə hansı funksiyanı yerinə yetirirlər?

I – katalitik

II – quruluş

III – qoruyucu

ə) yalnız I

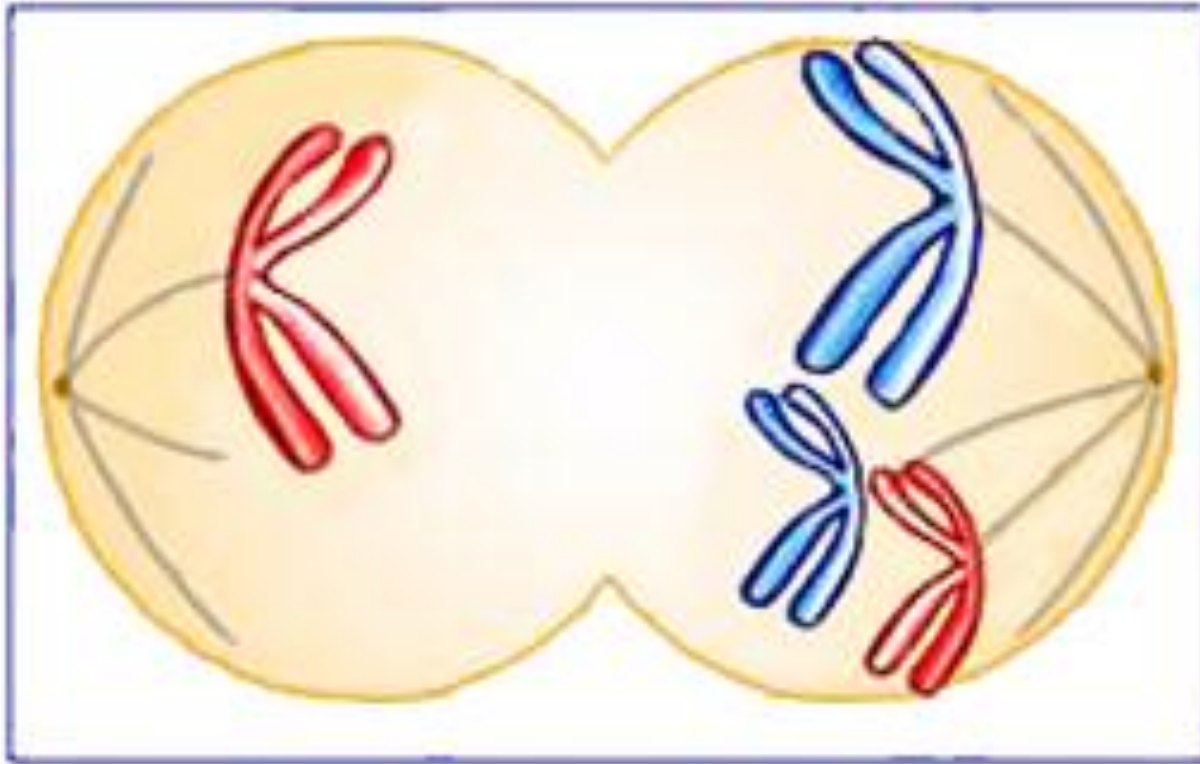
ə) yalnız II

ə) I və III

ə) II və III

Tapşırıq 24

İllustrasiyaya əsaslanaraq təyin edin, meyozun hansı fazasında pozğunluq baş verdi:



- ə) I-ci metafazada
- ə) II-ci metafazada
- ə) I-ci anafazada
- ə) II-ci anafazada

Tapşırıq 25

İnsan orqanizmində simbioz bakteriyalardan başqa, bəzən patoqen bakteriyalarada rast gəlmək olur. Patoqen bakteriyalar hara düşüb, çoxala blərlər?

I – bağırsaqda

II – bronxlarda

III – sidik kisəsində

ə) yalnız I və II

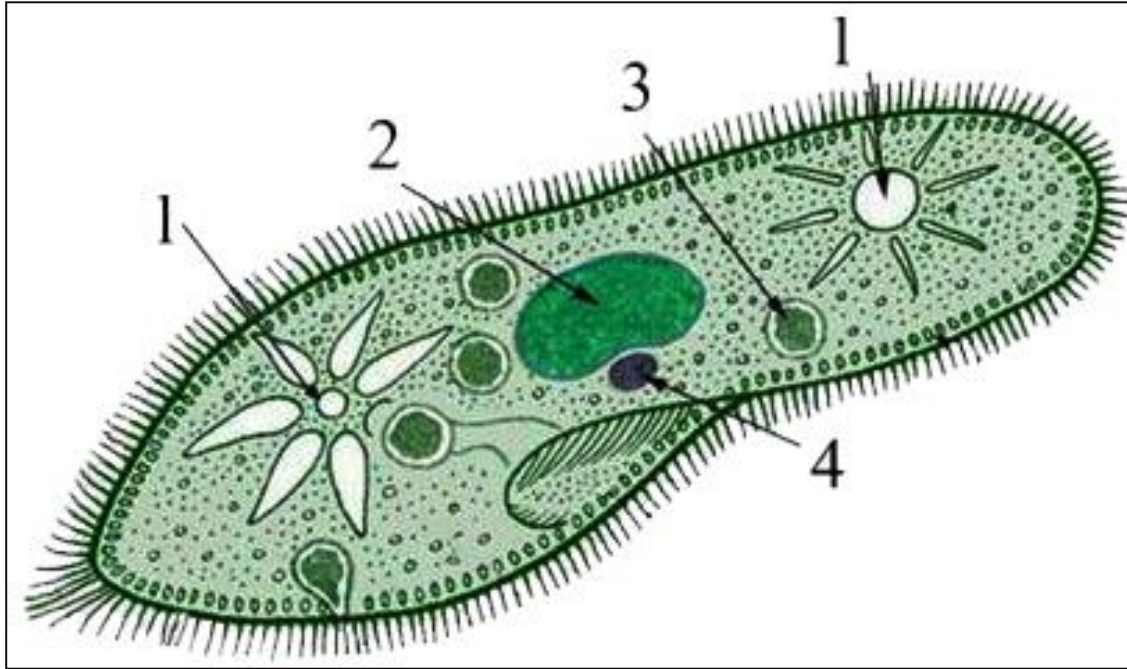
ə) yalnız I və III

ə) yalnız II və III

ə) I, II və III

Tapşırıq 26

Birhüceyrəlilərin əksəriyyəti və infuzor tərlik duzsuz sulara yaşamağa uyğunlaşılırlar. İllustriasiyadan istifadə edərək təyin edin, hüceyrənin hansı strukturu osmos təzyiqini tənzim edir.



- ə) yalnız 1
- ə) yalnız 2
- ə) 1 və 2
- ə) 3 və 4

Tapşırıq 27

Təkamülün son nəticəsidir:

I – yeni növlərin yaranması

II – adaptasiya formalarının formalaşması

III – homoloji orqanların yaranması

ə) yalnız I və II

ə) yalnız I və III

ə) yalnız II və III

ə) I, II və III

Tapşırıq 28

Hansı hüceyrənin çoxlu nüvəsi var?

- ə) neyronun
- ə) hamar əzələ lifinin
- ə) eninəzolaqlı əzələ lifinin
- ə) leykositin

Tapşırıq 29

Bitkilərdə bəzi toxumalar ölü hüceyrələrdən qurulub. Bu toxumalar hansı funksiyanı yerinə yetirir?

I – ötürücü

II – ifrazat

III – qoruyucu

ə) yalnız I

ə) yalnız II

ə) yalnız III

ə) I və III

Tapşırıq 30

Enerjinin başqa növ enerjyə çevrilməsi və toplanması hansı orqanoiddə baş verir?

I – xloroplastda

II – Holci aparatında

III – mitoxondridə

ə) yalnız I

ə) yalnız II

ə) I və II

ə) II və III

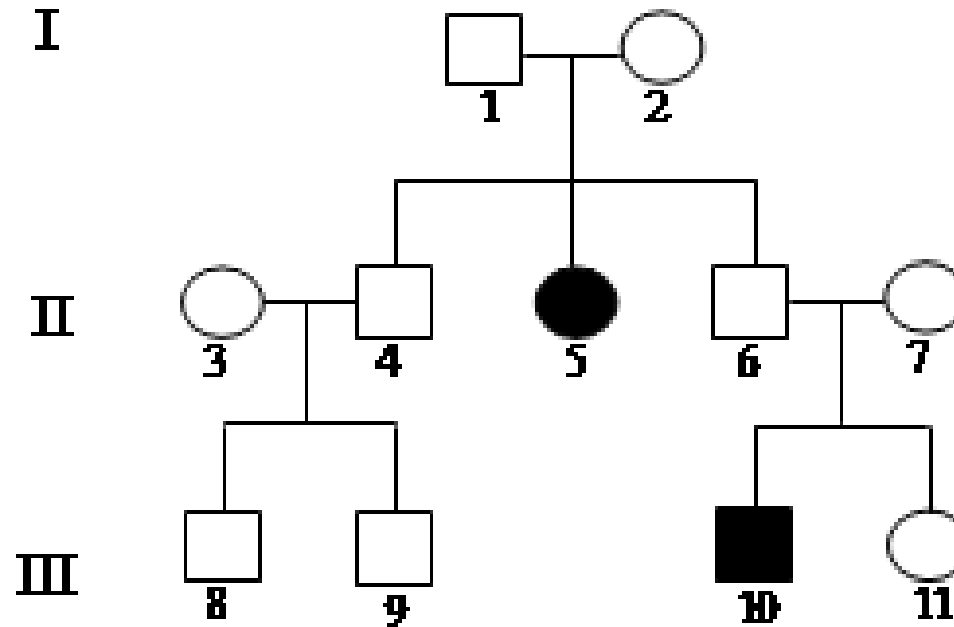
Tapşırıq 31

Hansı orqanda iki dəfə, ardıcılıqla yerləşmiş kapilyar şəbəkə əmələ gəlir?

- ə) qaraciyərdə
- ə) böyrəklərdə
- ç) ürəkdə
- q) ağciyərlərdə

Tapşırıq 32

Sxemdən istifadə edərək təyin edin, əlamət necə irsiləşir.



ə) autosom-dominant

ə) autosom-ressesiv

ə) X- xromosomla ilişkili, dominant

ə) X- xromosomla ilişkili, ressesiv

Tapşırıq 33

Eukariot hüceyrənin DNT-sinin molekulunda azotlu əsasların – timin və sitozinin faiz nisbəti necə ola bilər?

- а) 40 % - 40%
- б) 20 % - 30%
- в) 20 % - 40%
- г) 15 % - 30%

Tapşırıq 34

Təbii ekosistemdən fərqli olaraq, süni ekosistemə xasdır:

I – populyasiyaların eyniliyi

II – növ arasındakı rəqabətin aşağı səviyyəsi

III – ekosistemin sabitsizliyi

ə) yalnız I və II

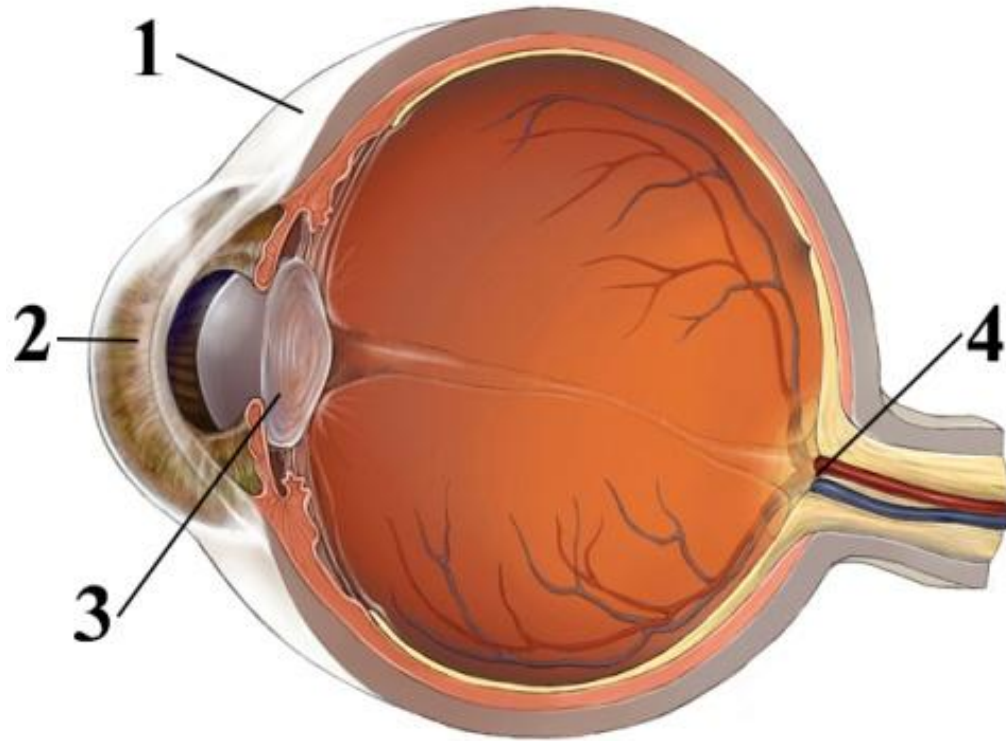
ə) yalnız I və III

ə) yalnız II və III

ə) I, II və III

Tapşırıq 35

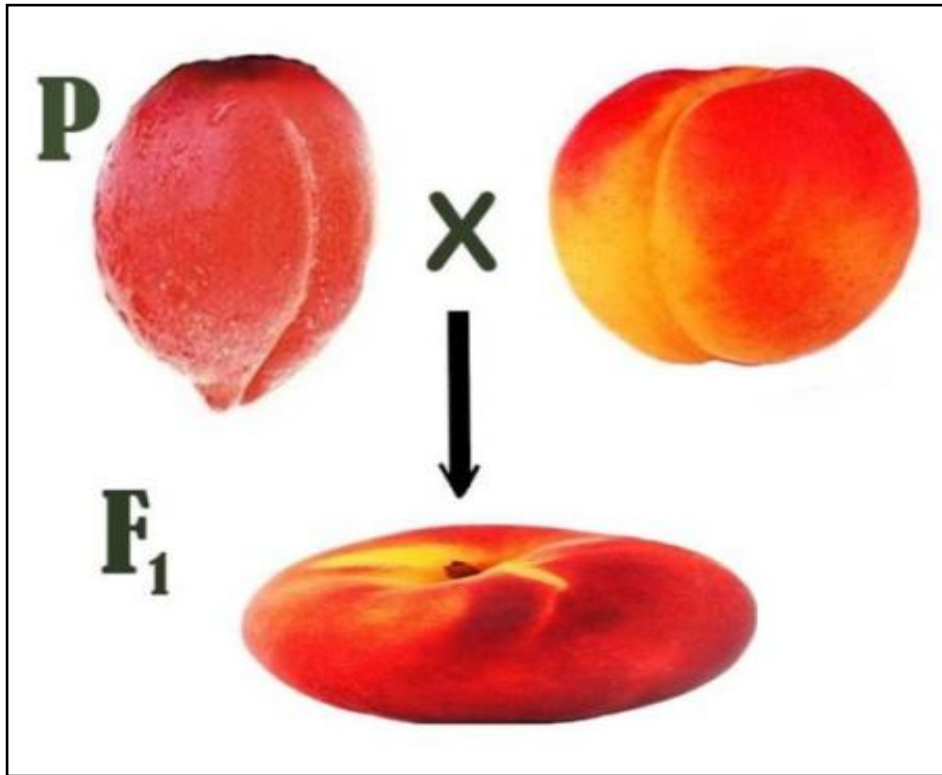
İllustriasiyadan istifadə edərək təyin edin, hansı rəqəmlə qeyd olunmuş struktur gözün şüasındırma (dioptrik) aparatına aid deyil.



- ə) 1 və 2
- ə) 1 və 4
- ə) 2 və 3
- ə) 3 və 4

Tapşırıq 36

Şaftalıda meyvənin forması (sferik, oval, diskəbənzər) irsi əlamətdir. Təsvir edilmiş çarpazlaşma sxeminə əsasən valideyinlərin qenotipini müəyyən edin:



- ə) AABB və aabb
- ə) AABb və AABb
- ə) AaBb və AABb
- ə) AAbb və aaBB

Tapşırıq 37

Mitoz hansı prosesdə iştirak edir?

I – epidermis hüceyrələrinin yenilənməsində

II – saçın böyüməsində

III – qırılmış sümüklərin bərpa olunmasında

ə) yalnız I və II

ə) yalnız II və III

ə) yalnız I və III

ə) I, II və III

Tapşırıq 38

ATF hansı proses zamanı sintez olunur?

I – qlikoliz

II – fotosintezin işıq mərhələsində

III – fotosintezin qaranlıq mərhələsində

ə) yalnız I

ə) yalnız II

ə) yalnız III

ə) I və II

Tapşırıq 39

Hansı maddənin sintezi üçün xolesterin lazım deyil?

I – D vitaminin

II – yağ turşularının

III – steroidik hormonların

ə) yalnız I

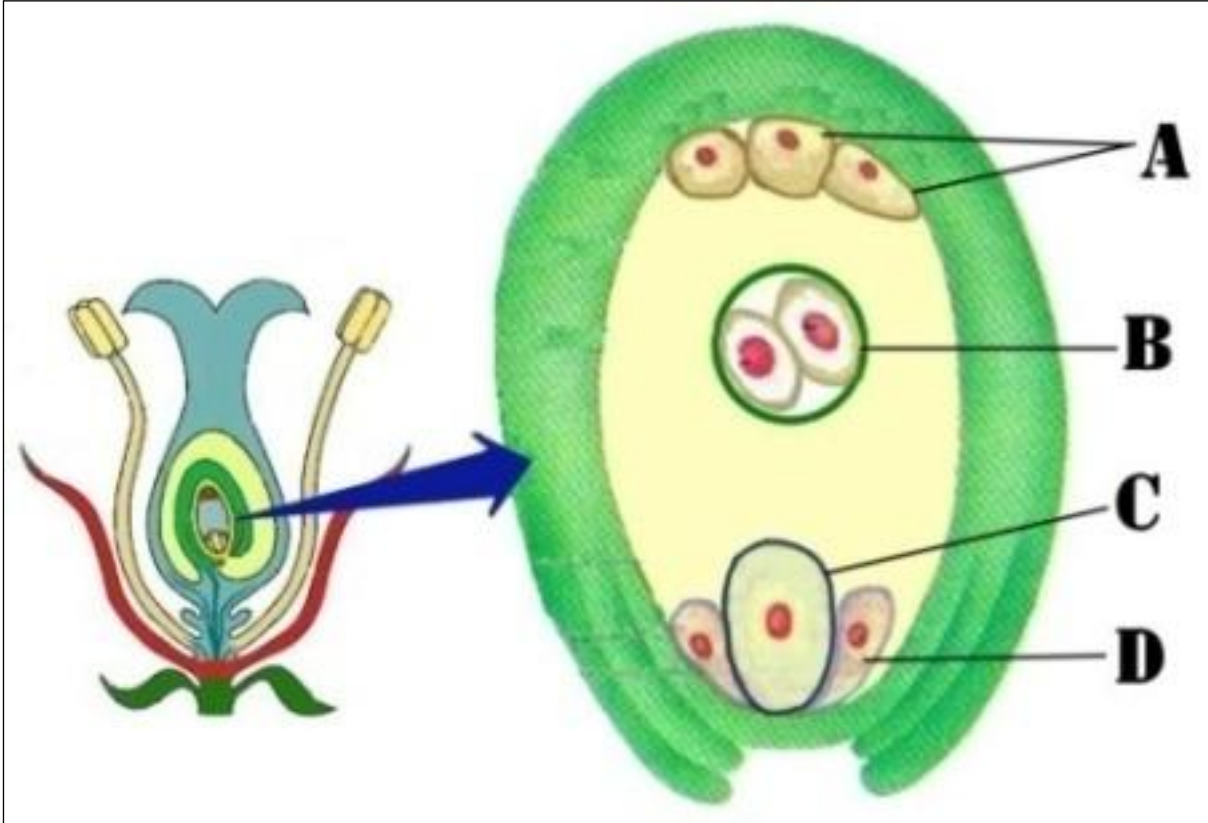
ə) yalnız II

ə) I və II

ə) I və III

Tapşırıq 40

Latın hərfi ilə qeyd olunmuş hansı hüceyrələr ikiqat mayalanmada iştirak etmirlər?



ə) yalnız A

ə) yalnız B

ə) A və D

ə) B və C

Tapşırıq 41

Həzm sisteminin hansı orqanına qan həm arteriyayla, həm də venayla daxil olur?

ə) mədəyə

ə) qaraciyərə

ə) mədəaltı vəzə

ə) onikibarmaq bağırsağa

Tapşırıq 42

Nəfəs aldıqda hansı proses baş verir?

I – plevra boşluğunda təzyiqin düşməsi

II – maddələrin passiv nəqli

III – ağciyər alveollarında təzyiqin artması

ə) yalnız I və II

ə) yalnız I və III

ə) yalnız II və III

ə) I, II və III

Tapşırıq 43

DNT-nin replikasiyası zamanı buraxılmış səhvləri reparasiya prosesi düzəldir və zərərli mutasiyaların yaranmasını azaldır. Reparasiya adaptasiyanın hansı formasını təsvir edir?

- ə) sitoloji
- ə) morfoloji
- ə) biokimyəvi
- ə) fizioloji

Tapşırıq 44

Heyvanlarda qış yuxusunu tənzim edir:

- ə) melatonin
- ə) proqesteron
- ə) somatotropin
- ə) tiroksin

Tapşırıq 45

Homoloji orqanlar:

- ə) eyni rüşeym qatından inkişaf edirlər
- ə) müxtəlif rüşeym qatından inkişaf edirlər
- ə) yalnız eyni funksiyaları yerinə yetirir
- ə) eyni növ individlərdə olurlar

Tapşırıq 46

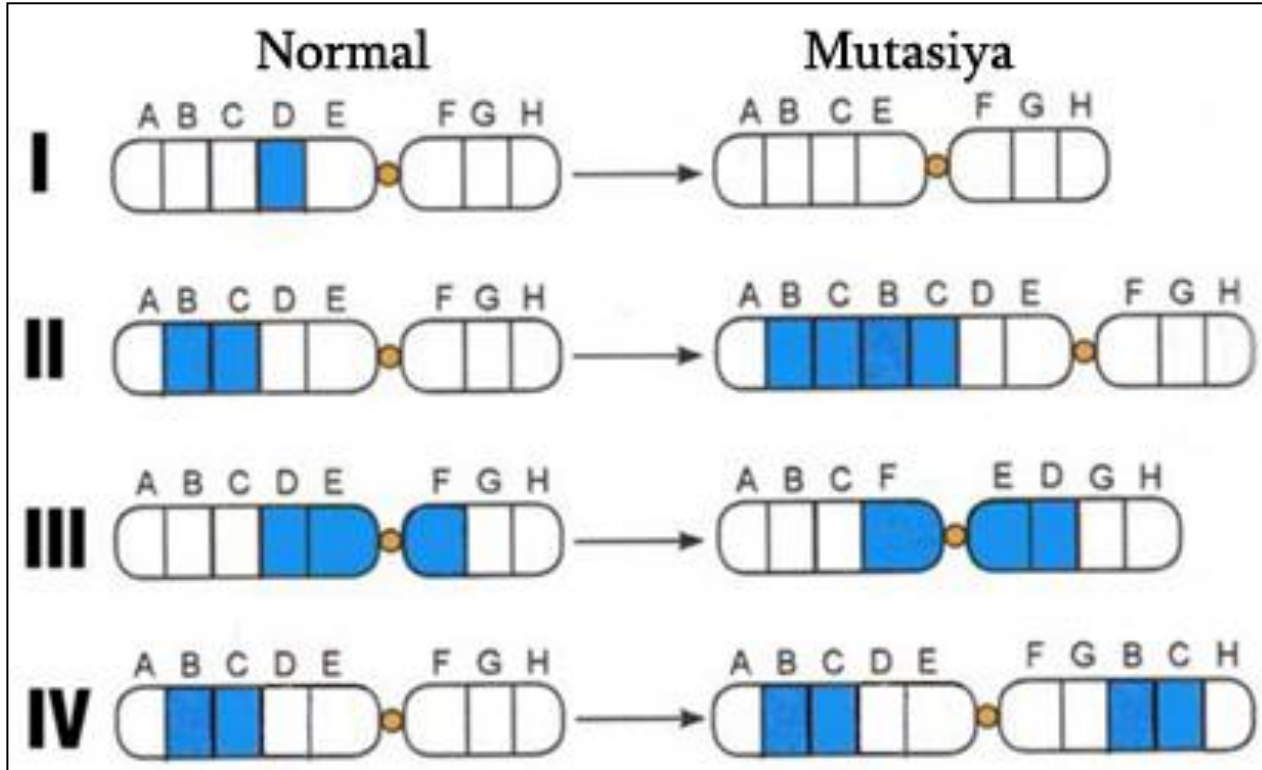
Fiziki yüklənmə zamanı qanda qlükozanın miqdarı azalır. Təyin edin, hansı proses **əsasən** buna səbəb ola bilər?

- I – hüceyrəvi tənəffüs zamanı qlükozanın parçalanması və ATF-in sintezi
- II – qlükozanın qaraciyərə keçməsi və qlikoqenin əmələ gəlməsi
- III – bağırsaqlarda qlükozanın sorulmasının kəskin azalması

- ə) yalnız I
- ə) yalnız II
- ə) yalnız III
- ə) I və II

Tapşırıq 47

İllustriasiyadan istifadə edərək təyin edin, xromosom mutasiyasının növü - inversiya hansı rəqəmlə qeyd olunub?



ə) I

ə) II

ə) III

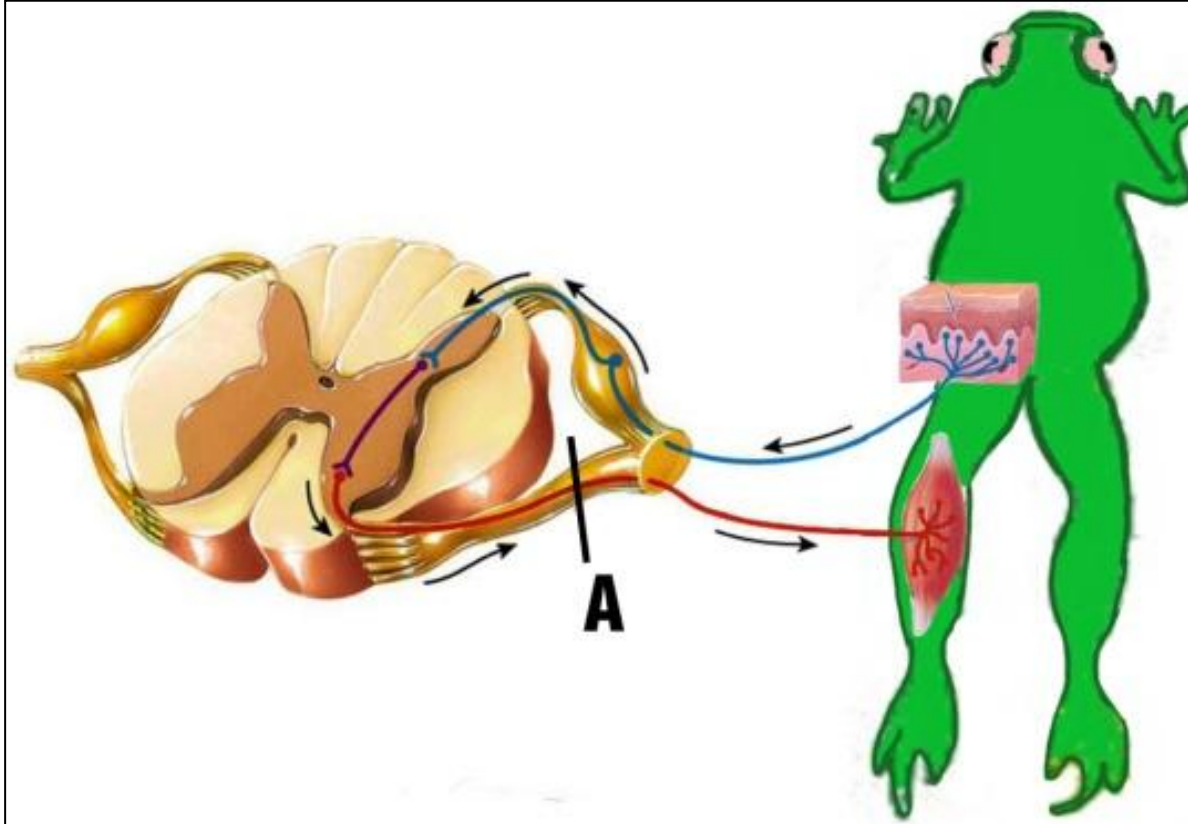
ə) IV

48-55-ci tapşırıqlar üçün təlimat

Tapşırığın şərtini diqqətlə oxuyun və suallara cavab verin.

Tapşırıq 48

İllustriasiyadan istifadə edərək təyin edin, əgər qurbağanın A şöbəsindəki siniri kəssək nə baş verər?

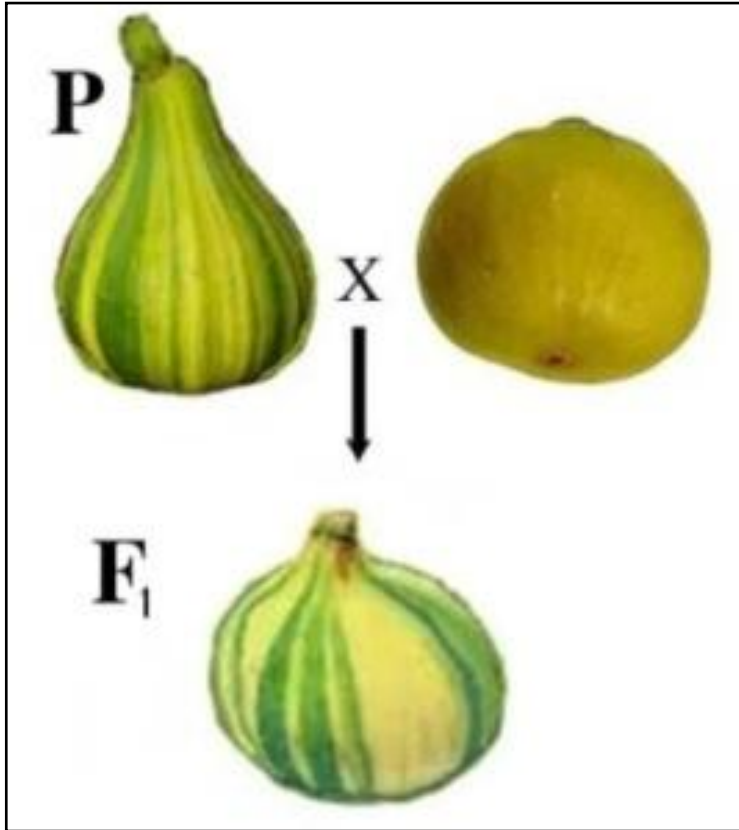


Tapşırıq 49

Orqanizm ekosistemdə eyni zamanda həm produsent, həm konsument ola bilərmə? Yalnız əsaslandırılmış cavab qiymətləndiriləcəkdir.

Tapşırıq 50

İnjir meyvəsinin zolaqlılığı (zolaqlı-A, zolaqsız-a) və forması (sferik-D, armudvari-d) irsi əlamətdir. İllustrasiyadan istifadə edərək təyin edin:

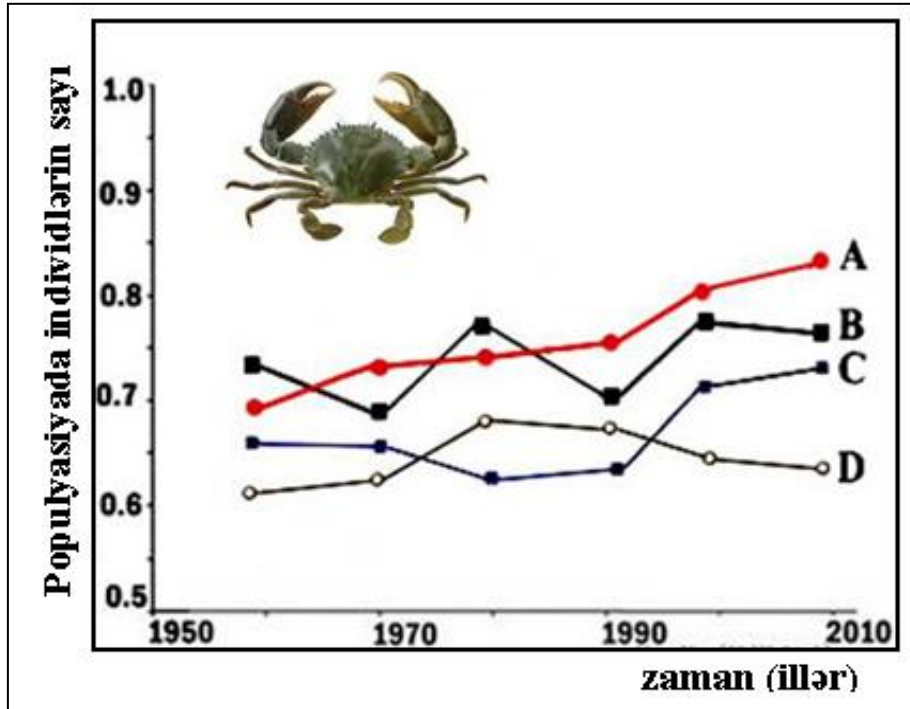


- 50.1. İlk bitkilərin (P) qenotiplərini;
- 50.2. F_2 -də zolaqsız sferikmeyvəli hibridlərin əmələgəlmə ehtimalını;
- 50.3. Eyni sayda dörd müxtəlif fenotipli individlər almaq üçün, F_1 -lə hansı qenotipli bitkini çarpazlaşdırmaq lazımdır.

Birinci suala səhv cavab verdikdə qalan cavablar qiymətləndirilməyəcək!

Tapşırıq 51

Gölün yaxınlığında sellülozanın yenidən emal etmə sənayesi tikildi, onun qalıqları su hovuzlarına axırdı. Göldə xərçənglərin sayı azaldı, yosunların isə artdı. Sənayedə təmizləyici qurğuların quraşdırılması şəkli dəyişdi: göldə xərçənglərin sayı artdı, yosunların isə azaldı.



51.1. İllustriasiyaya əsaslanaraq təyin edin, verilmiş məlumatlara əsasən, xərçənglərin sayının dəyişməsini ən çox hansı əyri təsvir edir.

51.2. Yosunların populyasiyasına ekoloji amillərdən **ən çox** hansı təsir edirdi?

Tapşırıq 52

Qırmızıgöz, sarıbədənli homoziqot dişi drozofili qəhvəyigözlü, bozbədənli erkəklə çarpazlaşdırdılar. Gözün qəhvəyi rəngini təyin edən **d** gen autosom xromosomda, lakin bədən sarı rəngini təyin edən **a** gen X xromosomda lokallaşır. Təyin edin:

52.1. Valideynlərin qenotipini;

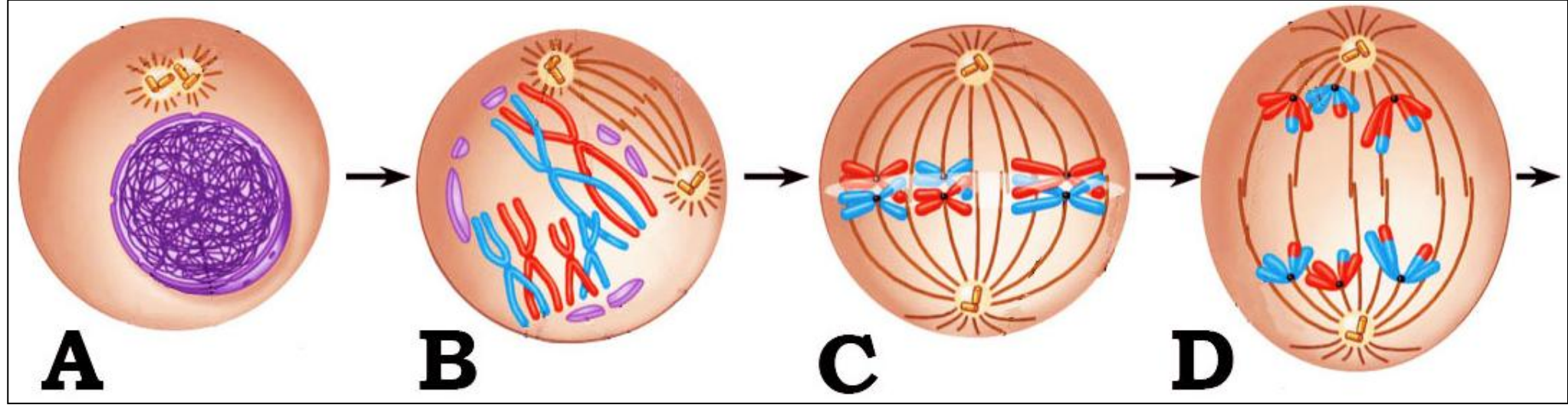
52.2. F_1 –də hibridlərin qenotipini;

52.3. F_2 -də alınmış qəhvəyigözlü, sarıbədənli erkək hibridlərin qenotipini.

Birinci suala səhv cavab verdikdə qalan cavablar qiymətləndirilməyəcək!

Tapşırıq 53

İllustrasiyada hüceyrənin bölünmə sxemi verilib. Sonrakı üç suala cavab verin:



53.1. İllustrasiyada təsvir olunmuş proses insanın hansı orqanlarında baş verir?

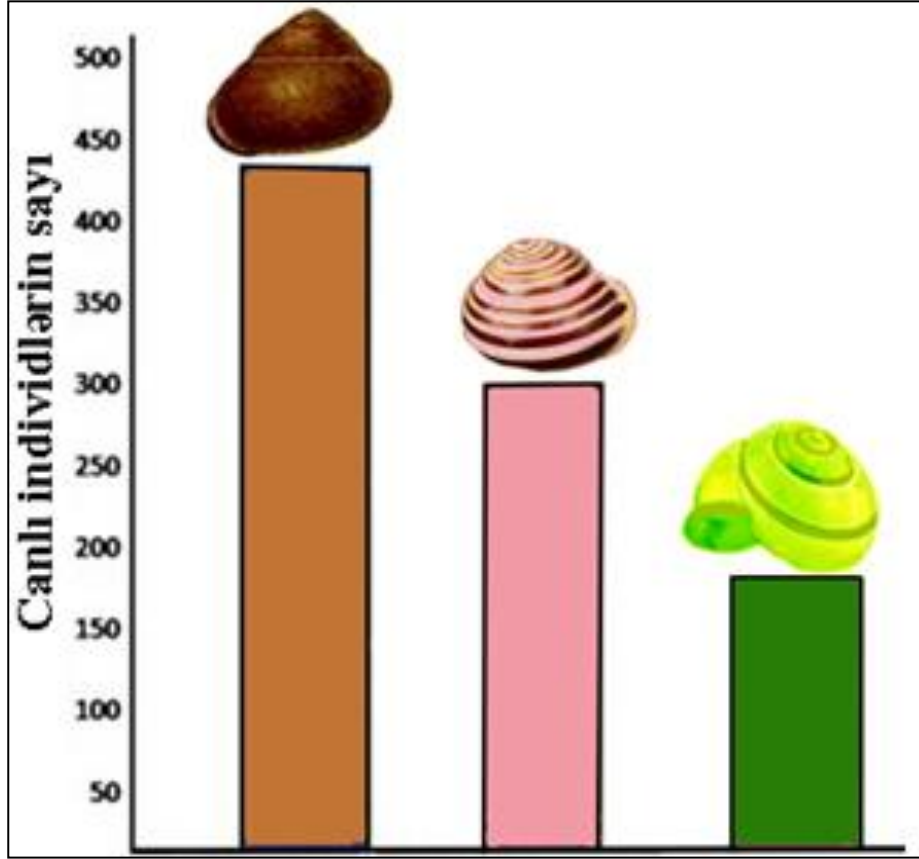
53.2. Hüceyrələrin formalaşmasının hansı zonasında (mərhələdə) illustrasiyada təsvir olunmuş proses bu orqanda baş verir?

53.3. D hərfi ilə qeyd olunmuş fazada xromosomların qeyri-bərabər paylanması insanda nəyə səbəb olar?

Tapşırıq 54

Bağ ilbizinə müxtəlif mühitlərdə (meşədə, çöldə, otlaqda və s.) rast gəlinir. Onlar bir-birindən çanaqların rənginə (qəhvəyi, çəhrayı, sarı) və zolaqlarına (zolaqlı, zolaqsız) görə fərqlənirlər. İlbizlərlə əsasən quşlar qidalanır. Müəyyən

ərazidə diri ilbizləri saydılar. Müəyyən oldu ki, eyni mühitdə müxtəlif növlərə müxtəlif tezliklə rast gəlinir. Dioqrama diqqət edin və aşağıdakı suallara cavab verin:



54.1. Verilmiş ilbizlər hansı mühitdə yaşayırlar?

54.2. Seçmənin hansı növü populyasiyaya təsir edir?

Tapşırıq 55

Böcək-şamın böyük floemayeyəni şamın floemasına böyük ziyan vurur, bu da ağacın qurumasına səbəb olur. Həşərat Borjomi dərəsinə xaricdən gətirilmiş qabıqlı odunlarda gəlmişdir. Sibirdən gətirilmiş Altay sincabı da bu böcəyin sürətlə yayılmasına imkan yaratdı. O, nəinki yerli sincabları qovdu, həm də meşə quşlarının yumurtalarını və sərçələrini yeməyə başladı. Floemayeyən qısa müddətdə sürətlə çoxaldı və geniş yayıldı. İzah edin, Altay sincabı şam ağacının məhv olmasına necə şərait yaratdı.