

Biologiya testi

Təlimat

Sizə imtahan testinin elektron bukletini təqdim edirik.

Testin maksimal xalı 63.

Testi yerinə yetirmək üçün sizə 5 saat verilir.

Uğurlar arzulayırıq!



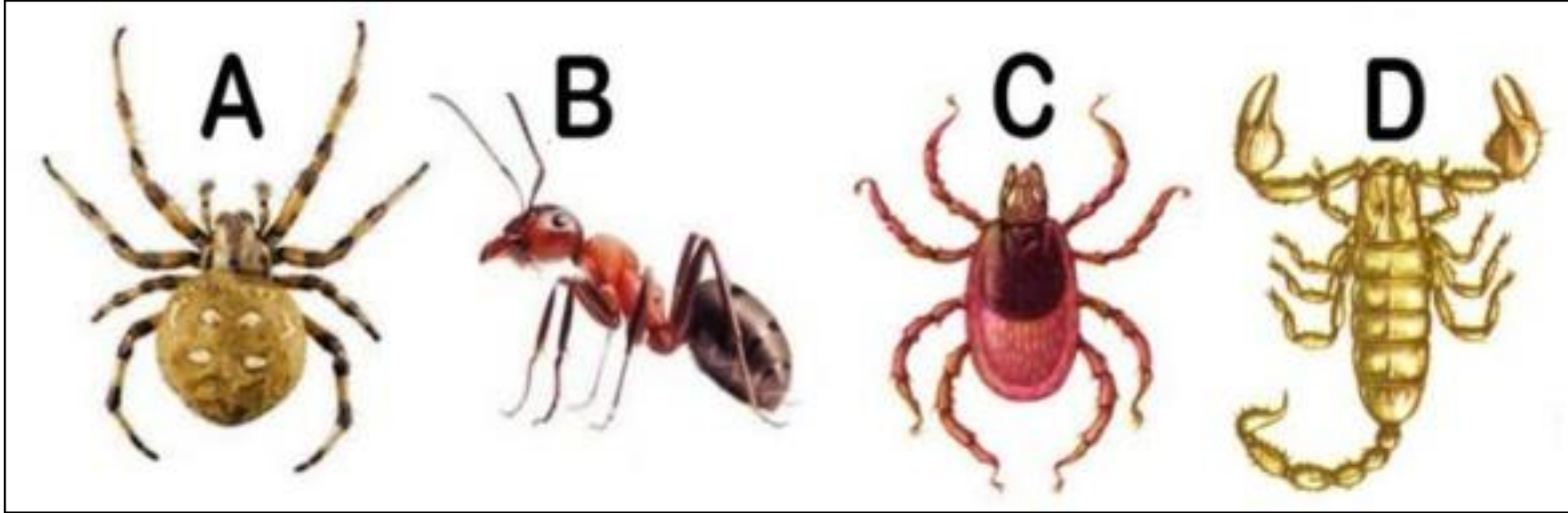
Tapşırıq 1

Yalnız çiçəkli bitkilərə xasdır:

- δ) kök sistemi;
- ð) veqetativ yolla çoxalma qabiliyyəti;
- g) oduncaq gövdənin inkişafı;
- Ϟ) meyvənin əmələgəlməsi.

Tapşırıq 2

İllustrasiyada həşərat hansı latın hərfi ilə qeyd olunub?



ə) A;

ə) B;

ə) C;

ə) D.

Tapşırıq 3

Darvinin nəzəriyyəsinə əsasən mədəni bitkilərdə və ev heyvanlarında növ müxtəlifliyinə səbəb oldu:

I – irsi dəyişkənlik

II – təbii seçmə

III – süni seçmə

ə) yalnız I;

ə) yalnız II;

ə) I və II;

ə) I və III.

Tapşırıq 4

Hamilələrdə proqesteron əsasən nəyə səbəb olur?

- ə) qanda qlükozanın miqdarını azaldır;
- ə) qanda kalsiumun miqdarını tənzim edir;
- ğ) sinir sisteminin qıcıqlanmasını artırır;
- ç) rüşeymin böyüməsinə və inkişafına şərait yaradır.

Tapşırıq 5

Mədə vəzi hüceyrələrində sintez olunmuş pepsin mədə boşluğuna ifraz olunur. Hüceyrənin hansı orqanoidləri bu proseslərdə iştirak edir?

1. Ribosom
2. Hamar endoplazmatik şəbəkə
3. Dənəvər endoplazmatik şəbəkə
4. Holci aparatı

- ə) 1, 2, 3;
- б) 1, 2, 4;
- в) 1, 3, 4;
- г) 2, 3, 4.

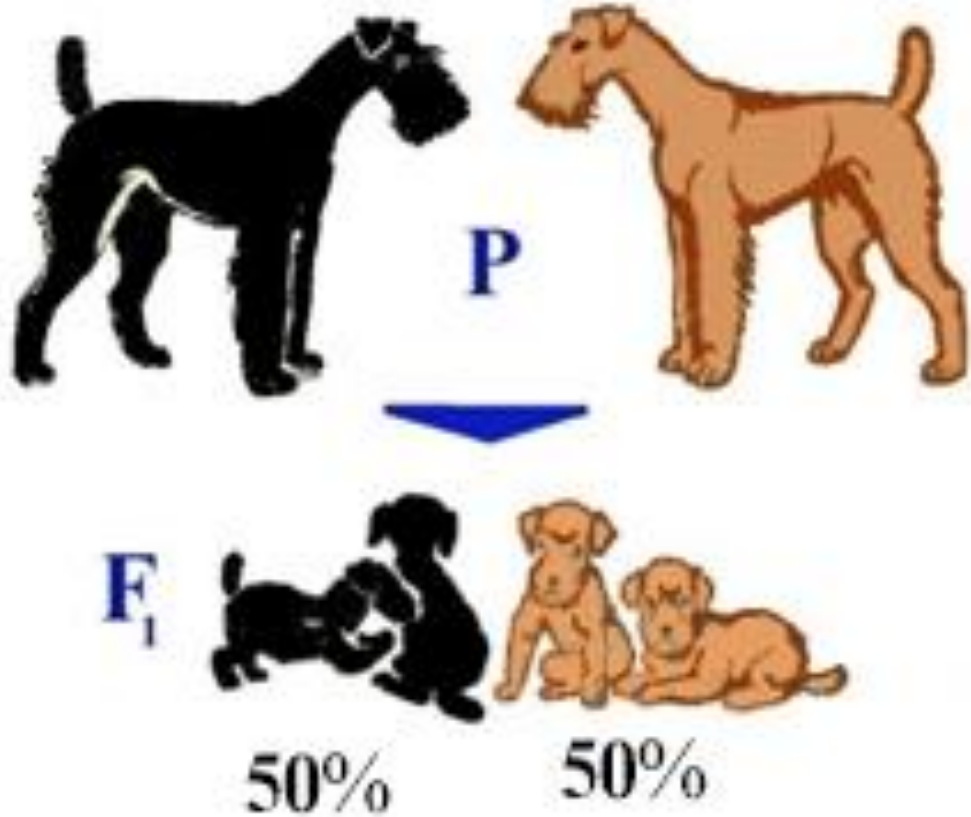
Tapşırıq 6

Yoğun bağırsaqda hansı vitamin sintez olunur və sorulur?

- ə) A;
- ə) D;
- ə) C;
- ə) K.

Tapşırıq 7

İtdə tükün qəhvəyi rəngi ressesiv əlamətdir. İllustrasiyadan istifadə edərək valideynlərin genotipini müəyyən edin.



- ə) $Bb \times Bb$;
- ə) $Bb \times bb$;
- ğ) $BB \times bb$;
- զ) $BB \times Bb$.

Tapşırıq 8

İllustrasiyada verilmiş orqanizmləri hansı əlamətə əsasən ibtidai bitkilərə aid edirlər?



- ə) xloroplastların olmasına görə;
- ə) orqanlarının olmamasına görə;
- ə) sporelaryaratma qabiliyyətinə görə;
- ə) cinsi çoxalma qabiliyyətinə görə.

Tapşırıq 9

Replikasiya prosesində hansı ferment iştirak edir?

I – DNT-polimeraza

II – RNT-polimeraza

III – liqaza

- ə) yalnız I və II;
- ə) yalnız I və III;
- ə) yalnız II və III;
- ə) I, II və III.

Tapşırıq 10

Göbələk və bakteriya hüceyrələri üçün ümumi olan nədir?

I – plazmatik membran

II – vakuol

III – hüceyrə divarı

ə) yalnız I və II;

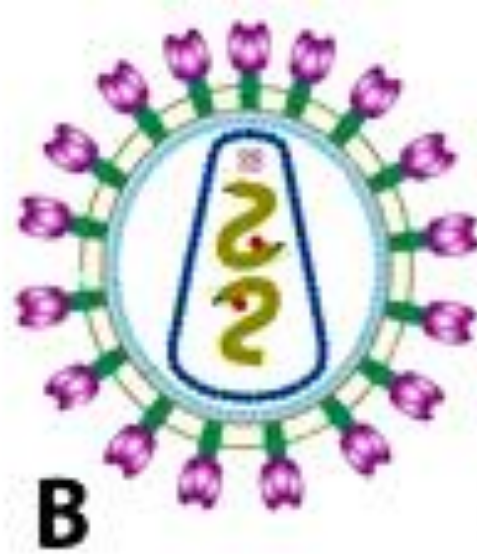
ə) yalnız I və III;

ə) yalnız II və III;

ə) I, II və III.

Tapşırıq 11

Heyvan orqanizmini infeksiyon xəstəliyə yoluxdurma qabiliyyəti hansı virusa xasdır?



- ə) yalnız A;
- ə) yalnız B;
- ə) yalnız C;
- ə) A və B.

Tapşırıq 12

İnsanda bəzi orqanlar birləşdirici toxumadan qurulmuş ikiqatlı divarla əhatə olunub. Onlar arasında ayrılan maye orqanın fəaliyyəti zamanı sürtünməni azaldır. Bu orqanlardır:

I – ürək

II – ağciyər

III – böyrək

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

Tapşırıq 13

Xloroplastda fermentlərin iştirakı ilə baş verir:

I – suyun fotolizi

II – qlükozanın sintezi

III – qlükozadan nişastanın əmələgəlməsi

ə) yalnız I;

ə) yalnız II;

ə) yalnız III;

ə) II və III.

Tapşırıq 14

Bəzi bitkilərin erkək qamətləri qamçılara malikdir və suda bu qamçılarla hərəkət edir. Qamçılı erkək qamətlərə hansı sistemətik qrupda rast gəlmək olur?

I – mamırlarda

II – qıjılarda

III – çılpaqtoxumlularda

ə) yalnız I;

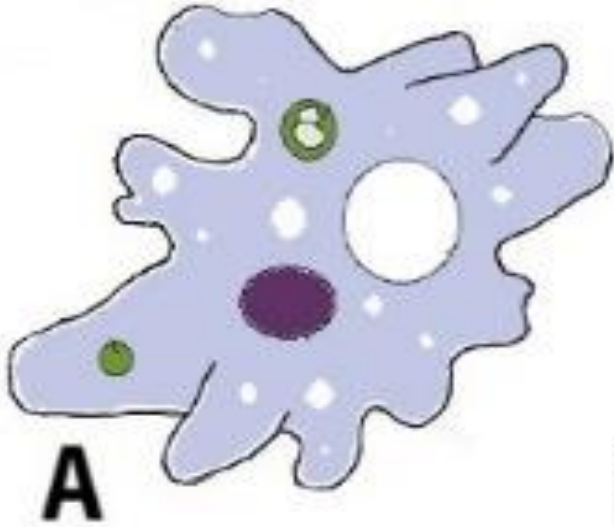
ə) yalnız II;

ə) I və II;

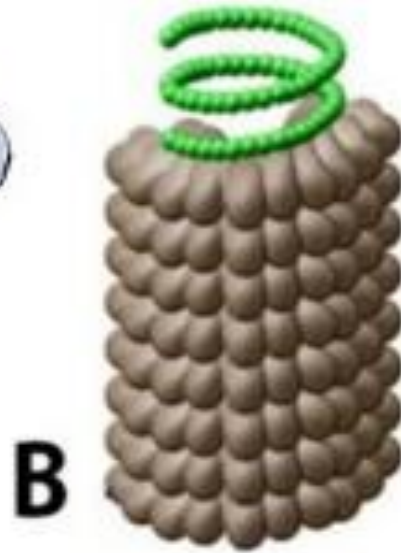
ə) II və III.

Tapşırıq 15

İllustrasiyadan istifadə edərək təyin edin, hansı latın hərfi ilə qeyd olunmuş obyektin həyat səviyyələrinin molekulyar mərhələsi var?



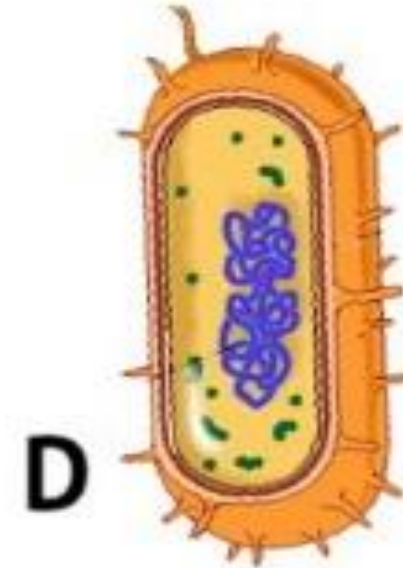
ə) A;



ə) B;



ə) C;



ə) D.

Tapşırıq 16

Ektodermadan (I) və entodermadan (II) hansı orqanlar formalaşır?

	I	II
⋄	beyincik	göz
⋅	qaraciyər	ağciyər
⊗	göz	ağciyər
⊙	ürək	qaraciyər

Tapşırıq 17

Hansı orqanoidin vezikul yaratma qabiliyyəti var?

I – Holci aparatının

II – endoplazmatik şəbəkənin

III – lizosomun

ə) yalnız I və II;

ə) yalnız II və III;

ə) yalnız I və III;

ə) I, II və III.

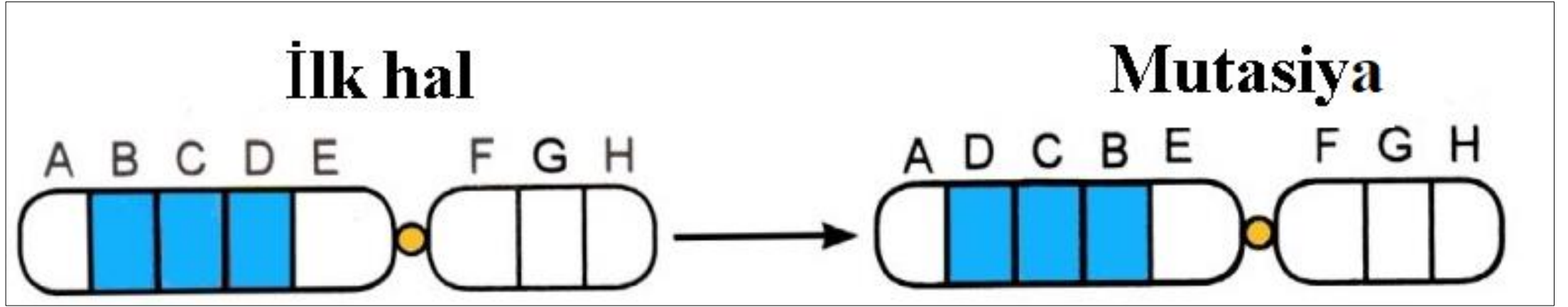
Tapşırıq 18

Quşlarda aroqenez nəticəsində formalaşdı:

- ə) cinsi çoxalma;
- ə) lələklərin müxtəlif rəngliliyi;
- ç) dördkəməralı ürək;
- ç) ağciyərlər.

Tapşırıq 19

İllustrasiyada xromosom mutasiyasının hansı növü təsvir olunub?



- s) dublikasiya;
- ð) inversiya;
- g) translokasiya;
- ∞) transpozisiya.

Tapşırıq 20

Qanın laxtalanmasında iştirak edir:

I – trombositlər

II – vitamin K

III – kalsium ionları

ə) yalnız I;

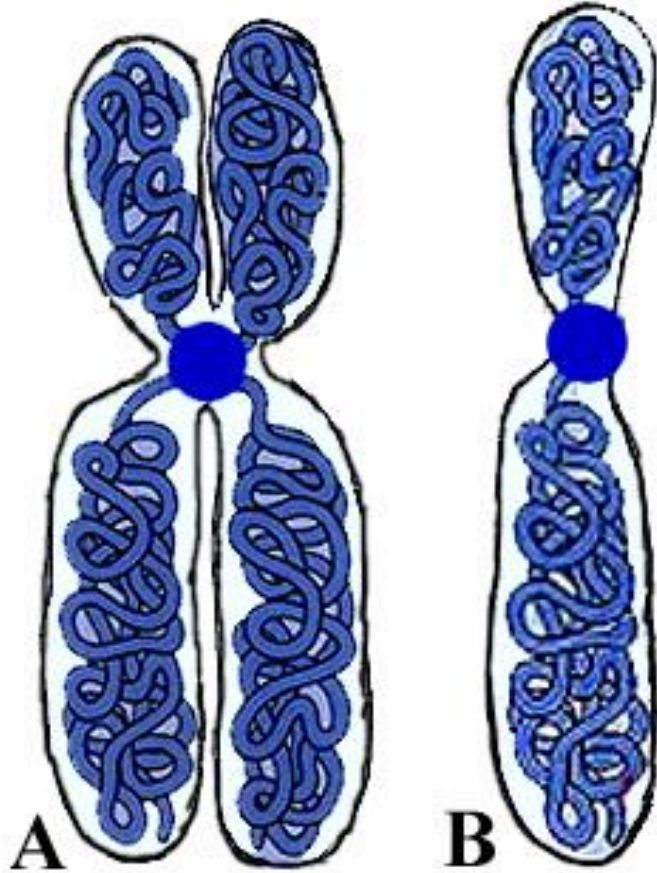
ə) yalnız I və II;

ə) yalnız I və III;

ə) I, II və III.

Tapşırıq 21

İllustrasiyada meyozun müxtəlif fazalarında eyni bir xromosom verilib. Təyin edin, xromosomun A və B halı meyoz bölünmənin hansı fazasına uyğundur.



	A	B
⊂	I anafaza	II telofaza
⊆	II metafaza	I anafaza
⊄	I profaza	II profaza
⊅	II metafaza	I profaza

Tapşırıq 22

Adrenalin orqanizmdə hansı reaksiyaya səbəb olmur?

- ə) mədə peristaltikasının zəifləməsinə;
- ə) ürək yığılma tezliyinin zəifləməsinə;
- ç) bəbəyin genişlənməsinə;
- ç) qlikoqenin parçalanmasına.

Tapşırıq 23

Zülalın hansı strukturunun əmələ gəlməsində amin turşularının radikalı iştirak edir?

- ə) yalnız ikincili;
- ə) yalnız üçüncülü;
- ə) ikincili və üçüncülü;
- ə) ikincili və dördüncülü.

Tapşırıq 24

Elektrik lampasının yanmasına qarşı itdə ağız suyu ifrazının şərti refleksi yarandı. Şərti refleks tormozlanar, əgər:

I – bir neçə gün yalnız şərti qıcıqlandırıcı ilə təsir etsək

II – gözlənilmədən başqa güclü qıcıqlandırıcı ilə təsir etsək

III – şərti və şərtsiz kombinasiyanın qıcıqlandırıcıları ilə təsir etsək

ə) yalnız I;

ə) yalnız II;

ç) I və II;

ç) II və III.

Tapşırıq 25

Böyrəklərdə qan təzyiqinin kəskin surətdə azalması nəyə səbəb ola bilər?

1. Filtrasiya zəifləyər
2. Sidikdə sidik cövhərinin qatılığı azalar
3. Geriyəsorma güclənər
4. İfraz olunmuş sidiyin miqdarı artar

ə) 1 və 2;

ə) 2 və 3;

ə) 3 və 4;

ə) 1 və 3.

Tapşırıq 26

Torpaqda azot çatıçmamazlığı hansı bitkinin inkişafını ləngidir?

- ə) lobyanın;
- ə) qarğıdalının;
- ğ) soyanın;
- q) noxudun.

Tapşırıq 27

Bəzi bitkilərdə suyun miqdarı mövsümə görə azalır, lakin hüceyrədə şəkər və qliserin toplanır. Təyin edin, bitki hansı ekoloji amilin mənfi təsirinə əsasən uyğunlaşdı?

- ə) şaxtaya;
- ə) quraqlığa;
- ə) artıq işığa;
- ə) yüksək rütubətə.

Tapşırıq 28

İnsan əzələlərində sürətli və gərgin fiziki iş zamanı hansı proses stimullaşır?

I – qlikogenin qlükoza molekullarına parçalanması

II – qlükoza molekullarının qlikoqenə çevrilməsi

III – qlükozanın piruvata parçalanması

ə) yalnız I;

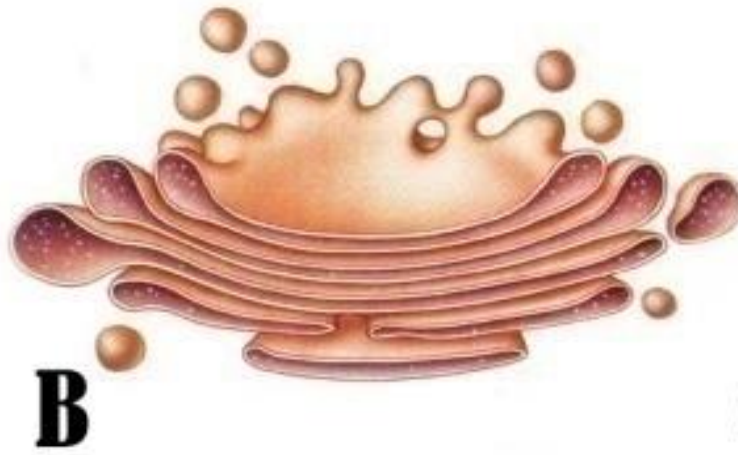
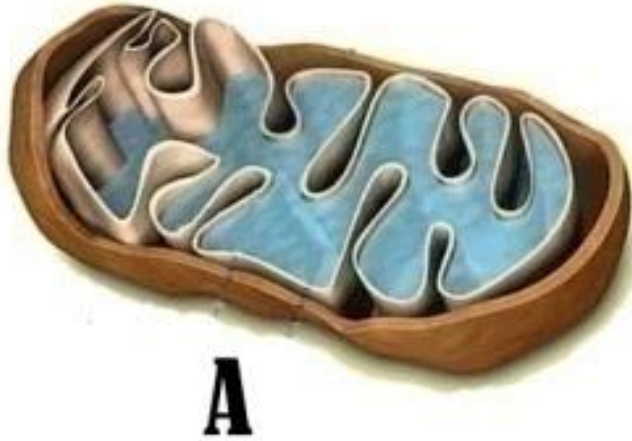
ə) yalnız II;

ə) I və II;

ə) I və III.

Tapşırıq 29

Daxil olmuş maddənin çevrilməsi, çeşidlənməsi və sitoplazmaya nəqliyyatı hansı orqanoiddə baş verir?



ə) yalnız A;

ə) yalnız B;

ə) A və C;

ə) B və C.

Tapşırıq 30

Təkamül prosesində çoxhüceyrəli orqanizmlərdə toxumalar formalaşdı. Onların formalaşması hansı ardıcılıqla baş verdi?

1. Qığırdaq toxuması
2. Epitel toxuması
3. Sümük toxuması

- ə) 3, 2, 1;
- ə) 2, 1, 3;
- ə) 3, 1, 2;
- ə) 2, 3, 1.

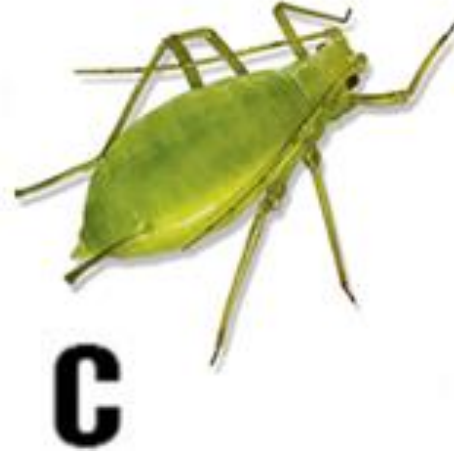
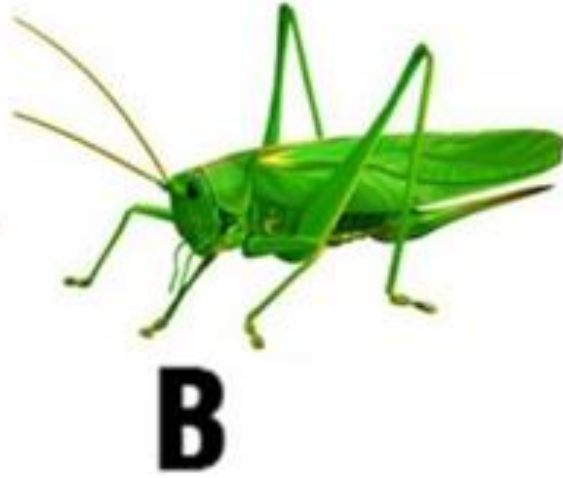
Tapşırıq 31

Replikasiya prosesində helikaza fermenti DNT-nin iki halqalı molekulunu “ayırır”. Helikaza hansı rabitələri ayırır?

- ə) kovalent, iki purin əsasları arasında;
- ə) hidrogen, iki pirimidin əsasları arasında;
- ç) kovalent, pirimidin və purin əsasları arasında;
- ç) hidrogen, pirimidin və purin əsasları arasında.

Tapşırıq 32

Hansı latın hərfi ilə qeyd olunmuş həşəratın xəbərdaredici rəngi var?



ə) A və C;

ə) A və D;

ə) B və D;

ə) C və D.

Tapşırıq 33

Mikroorqanizmlər qlükozanı müxtəlif üsullarla parçalayır. Qlükozanın parçalanmasının hansı son məhsulunun əmələgəlməsi zamanı ən çox sayda ATF sintez olunur? (Qlükozanın miqdarı hər dörd halda eynidir.)

- ə) süd turşusunun;
- ə) etil spirtinin və karbondioksidin;
- ç) yağ turşusunun və karbondioksidin;
- ç) karbondioksidin və suyun.

Tapşırıq 34

Qızıl sarmaşığı parazit bitkisi hansı qida səviyyəsinə aiddir?

- ə) produsentlərə;
- ə) redusentlərə;
- ğ) I sıra konsumentlərinə;
- ç) II sıra konsumentlərinə.

Tapşırıq 35

Öd şirəsi hansı funksiyanı yerinə yetirir?

- I – yağ damcılarının emulqasiyasına səbəb olur
- II – yağları və zülalları parçalayır
- III – nazik bağırsağın peristaltikasını gücləndirir

- ə) yalnız I və II;
- ə) yalnız I və III;
- ə) yalnız II və III;
- ə) I, II və III.

Tapşırıq 36

Metamorfoz inkişafın hansı bioloji əhəmiyyəti var?

I – növ arealının genişlənməsinə şərait yaradır

II – individin yaşama müddətini artırır

III – növdaxili rəqabəti azaldır

ə) yalnız I və II;

ə) yalnız I və III;

ə) yalnız II və III;

ə) I, II və III.

Tapşırıq 37

Çiçəkli bitkilərdə meyvə:

I – toxumun yayılmasına şərait yaradır

II – rüşeymi qidalandırır

III – toxumu ətraf amillərdən qoruyur

ə) yalnız I;

ə) yalnız II;

ə) I və II;

ə) I və III.

Tapşırıq 38

İnsanda neyrohumoral tənzimi həyata keçirir:

- ə) körpü;
- ə) uzunsov beyin;
- ç) beyincik;
- ç) hipotalamus.

Tapşırıq 39

Cavabların hansı variantında simpatrul növlərin yaranma mərhələləri düzgün yerləşdirilib?

1 – reproduktiv izolyasiya

2 – populyasiyalar arasında gen axınının azalması

3 – populyasiyalar arasında irsi müxtəlifliyin artması

ə) 1, 2, 3;

ə) 2, 1, 3;

ə) 2, 3, 1;

ə) 3, 2, 1.

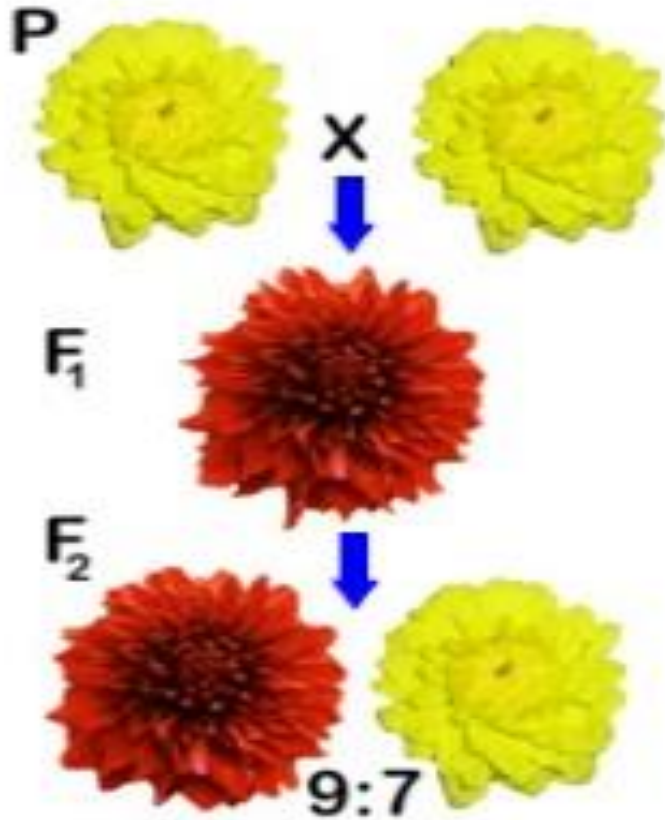
Tapşırıq 40

Məməlilərin somatik hüceyrələrində mitoxondrik DNT-dir:

- ə) Ana və ata DNT-lərinin qarışığı;
- ə) Yalnız ana DNT-si;
- ç) Yalnız ata DNT-si;
- ç) Nüvə DNT-sinin müəyyən hissəsi.

Tapşırıq 41

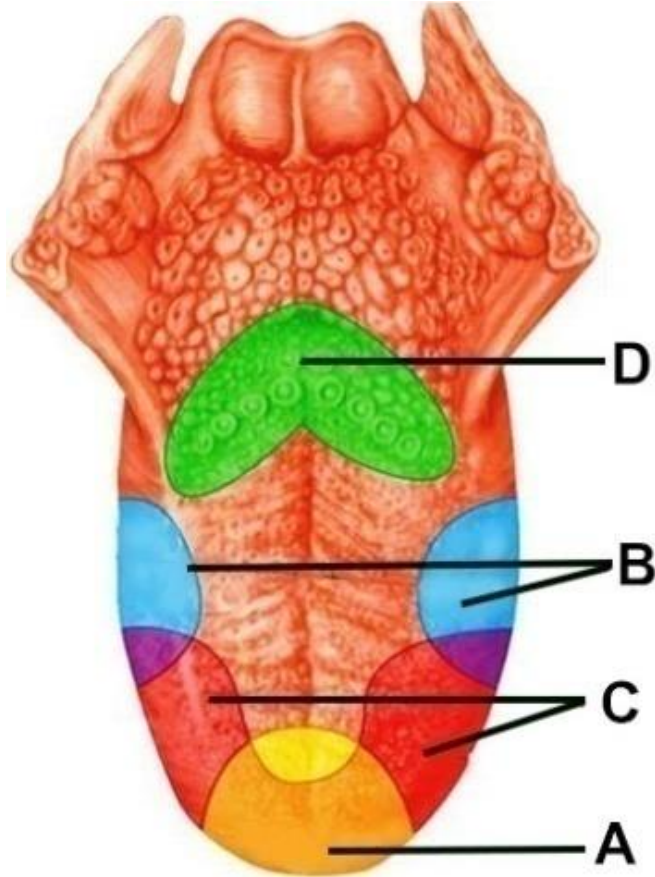
İllustrasiyaya əsasən irsi qanunayğunluğu (I) və valideynlərin genotipini (II) müəyyən edin.



	I	II
∂	Polimeriya	AABB x aabb
∂	Komplementarlıq	AAbb x aaBB
∂	Epistaz	AA x aa
∞	Pleyiotropiya	AA x aa

Tapşırıq 42

İllustrasiyada hansı latın hərfi ilə qeyd olunmuş nahiyədə şirin dadı hiss edən reseptorlar yerləşir?



- ə) A;
- ə) B;
- ə) C;
- ə) D.

Tapşırıq 43

Nefronların funksiyasının dayanması zamanı, hansı maddənin parçalanmasının son məhsulunun toplanması orqanizmin intoksikasiyasına səbəb olur?

I – zülalların

II – yağların

III – karbohidratların

ə) yalnız I;

ə) yalnız II;

ə) yalnız III;

ə) I və II.

Tapşırıq 44

Növün struktur sabitliyini və saxlanması mikrotəkamülün hansı amili təmin edir?

I – gen axını

II – gen dreyfi

III – izolyasiya

ə) yalnız I;

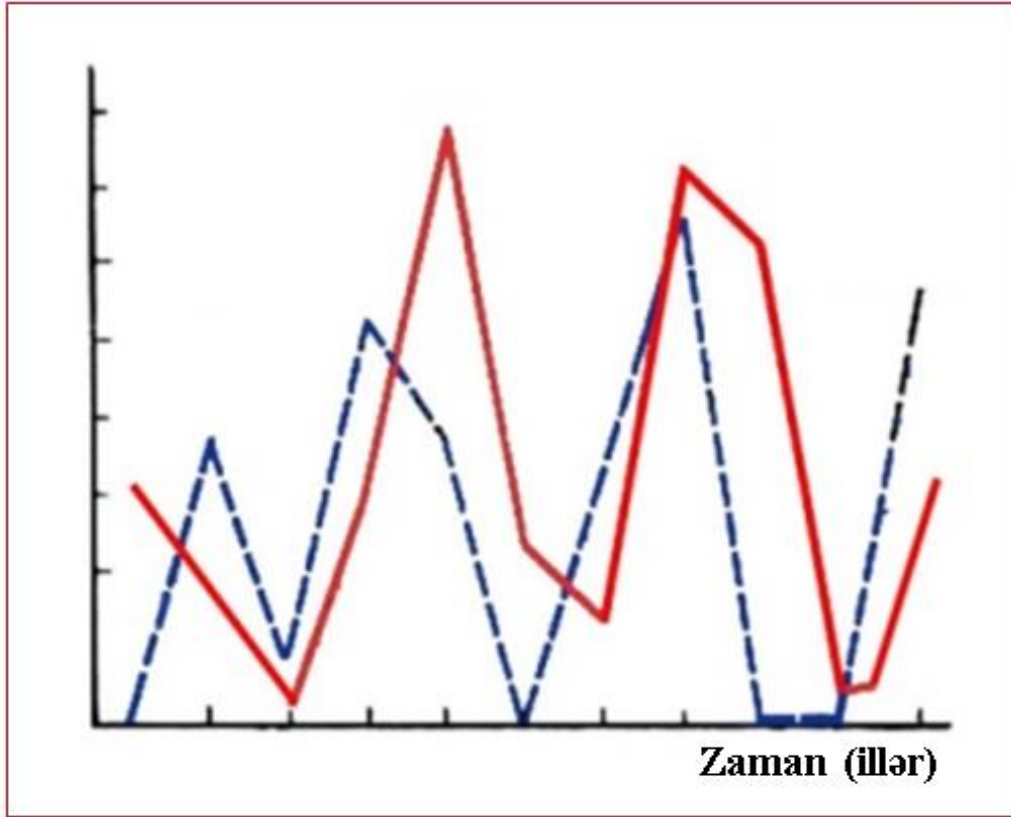
ə) yalnız II;

ə) I və III;

ə) II və III

Tapşırıq 45

İllustrasiyada d l l r populyasiyasında individl rin miqdarının (qırmızı xətlə qeyd olunub), başqa amildən (punktirl  qeyd olunub) asılılıđı təsvir olunub. Miqdarın dəyişməsinə  n çox hansı amil səbəb olub ?



-  ) temperatur;
-  ) r tub tlik;
-  ) yırtıcıların miqdarı;
-  ) qida.

Tapşırıq 46

Çılpaqtoxumlular üçün “**təkamül yeniliyidir**”:

I – toxumla çoxalma

II – iynəyarpaqların inkişafı

III – susuz mühitdə çoxalma

IV – gövdədə borucuqların olması

ə) yalnız I;

ə) yalnız II;

ə) I və III;

ə) I və IV.

47-53-cü tapşırıqlar üçün təlimat

Tapşırığın şərtini diqqətlə oxuyun və suallara cavab verin.

Tapşırıq 47

2 bal

Lamark (1) və Darvin (2) nəzəriyyəsinə əsasən təkamülün hansı əsas amili zürafənin boynunun uzanmasına səbəb oldu?

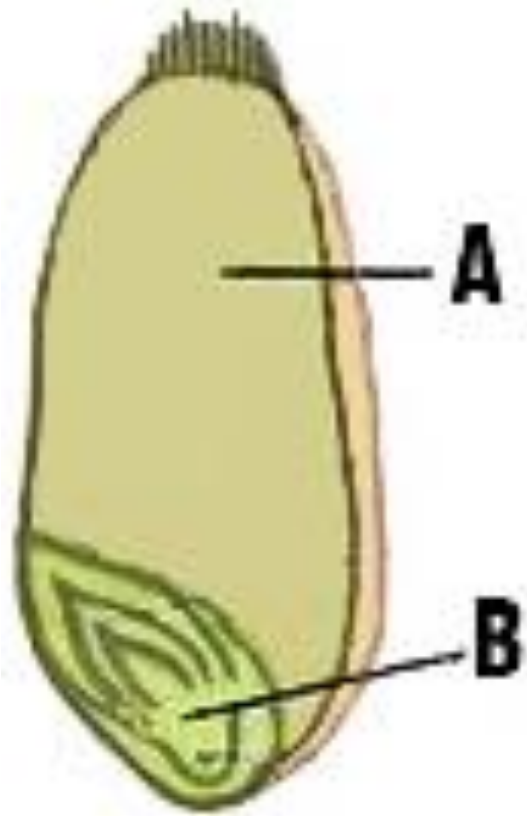
47.1.

47.2.

Tapşırıq 48

2 bal

İllustrasiyada buğda toxumunun uzununa kəsiyi verilib. Buğda qameti yeddi xromosomdan ibarətdir. A və B latın hərfləri ilə qeyd olunmuş strukturlar neçə xromosomdan ibarətdir?



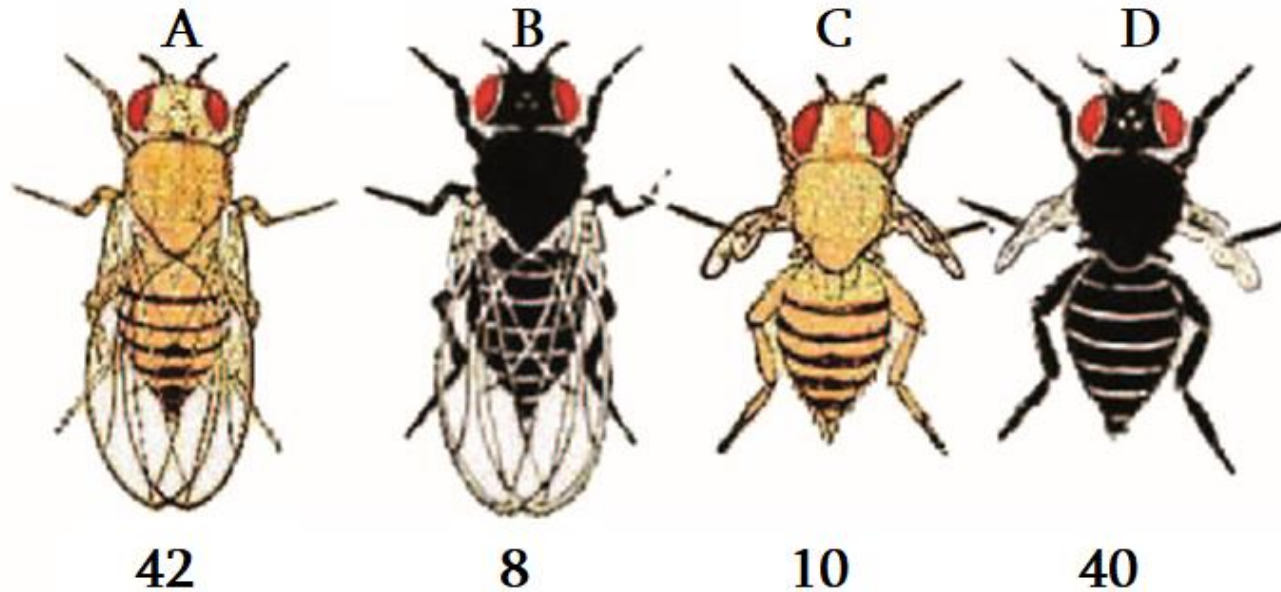
48.1. A –

48.2. B –

Tapşırıq 49

3 bal

Boz, uzunqanadlı diheterozioqot diş drozofili qara, rudimentqanadlı erkək ilə çarpazlaşdırdılar (analizedici çarpazlaşma). Analiz edilmiş 100 hibridin fenotipləri (latın hərfləri ilə qeyd olunub) illustrasiyada verilib. Təyin edin:



49.1. Analizə nə üçün dişini seçdilər;

49.2. Hansı fenotip sinifləri krosinqover nəticəsində alınıb;

49.3. Genlər arasındakı məsafəni təyin edin. (Hesablamaları yazın.)

Tapşırıq 50

3 bal

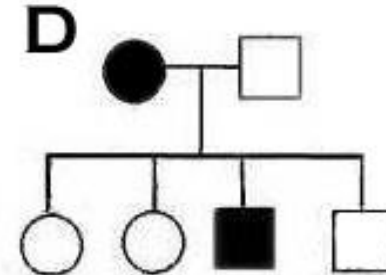
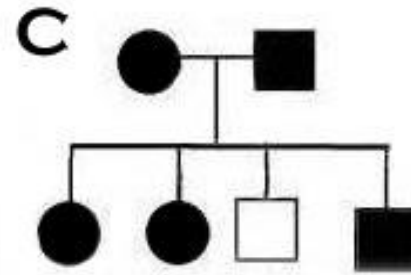
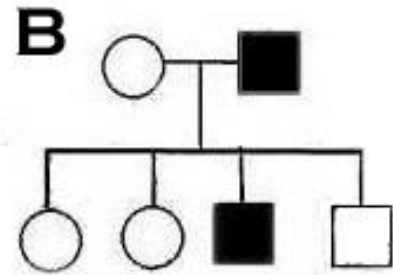
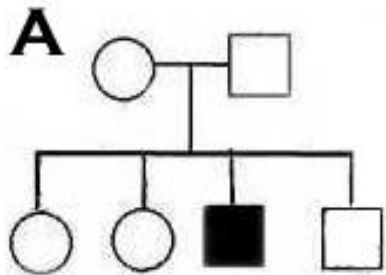
Hemofiliya cinsiyyətəli ilişkili irsi xəstəlikdir. Onu təyin edən ressesiv gen X-xromosomda lokallaşır. İllustrasiyada verilmiş bacı-qardaşdan yalnız biri xəstədir. Təyin edin:



50.1. Valideynlərin (P) genotiplərini;

50.2. Qızların genotiplərini;

50.3. Hansı latın hərfi ilə qeyd olunmuş nəsil sxemi bu ailəni təsvir edir?

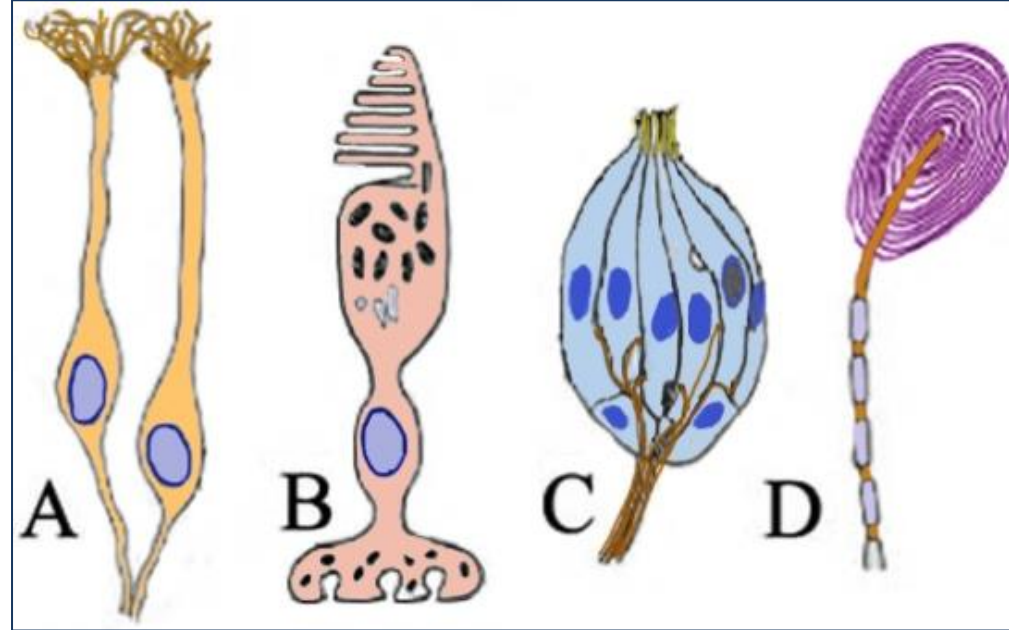


Birinci sualın cavabı səhv olarsa, növbəti sualların cavabı qiymətləndirilmir.

Tapşırıq 51

2 bal

İllustrasiyadan istifadə edərək təyin edin:



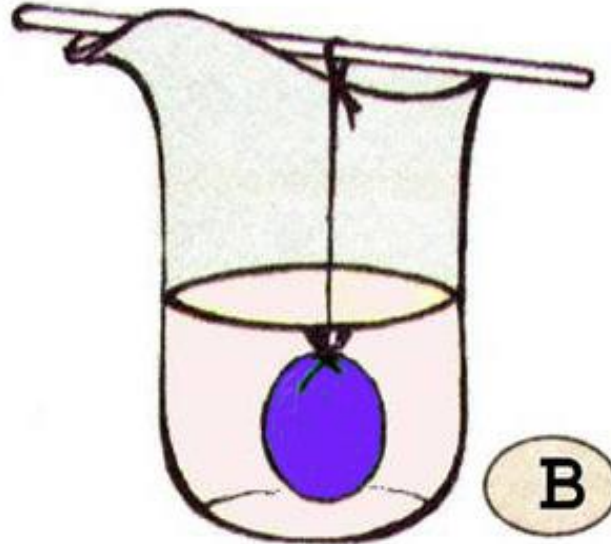
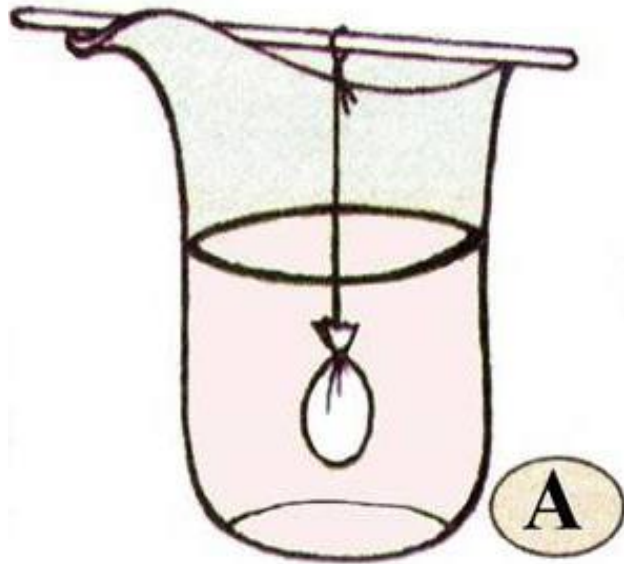
51.1. Hansı latın hərfi ilə qeyd olunmuş reseptorlar yalnız kimyəvi amilin təsiri ilə qıcıqlanır.

51.2. Kimyəvi amilə cavab verən reseptorlar hansı orqanda olur.

Tapşırıq 52

3 bal

Paketə nişasta yapışqanını yerləşdirdilər, ağzını iplə möhkəm bağladılar və su olan stəkandan asdılar. Suya bir neçə damcı yod məhlulu əlavə etdilər (şək.A). 30 dəqiqədən sonra paketin həcmi artdı və paketin daxili hissəsi bənövşəyi rəngə boyandı (şək.B). Təyin edin:



52.1. Paketin həcmi nə üçün artdı?

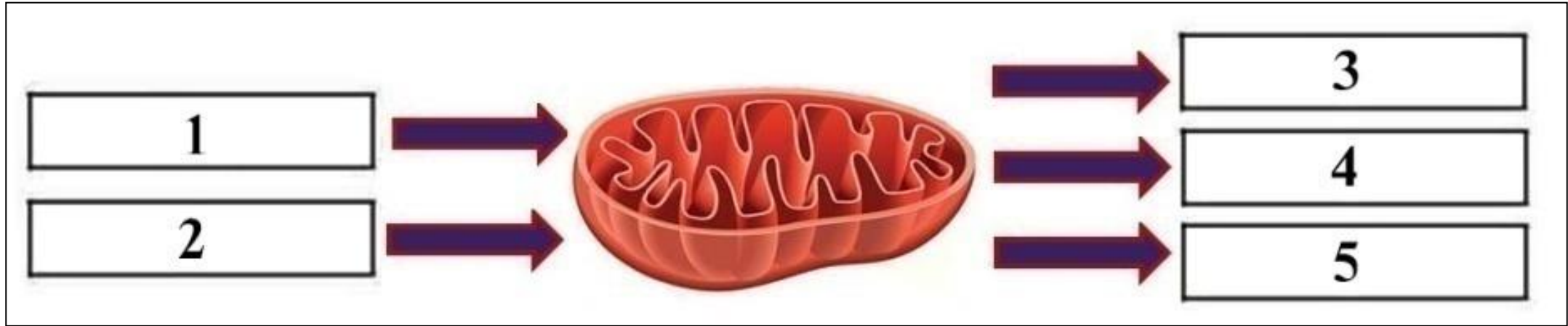
52.2. Paketin daxili hissəsi bənövşəyi rəngə nə üçün boyandı?

52.3. Suyun rəngi nə üçün dəyişmədi?

Tapşırıq 53

2 bal

Mitoxondrinin verilmiş sxemində xanalarda yazılmış rəqəmlərə orqanoiddə baş verən prosesin ilk və son məhsullarını uyğunlaşdırın.



53.1. 1 – 2 –

53.2. 3 – 4 – 5 –