

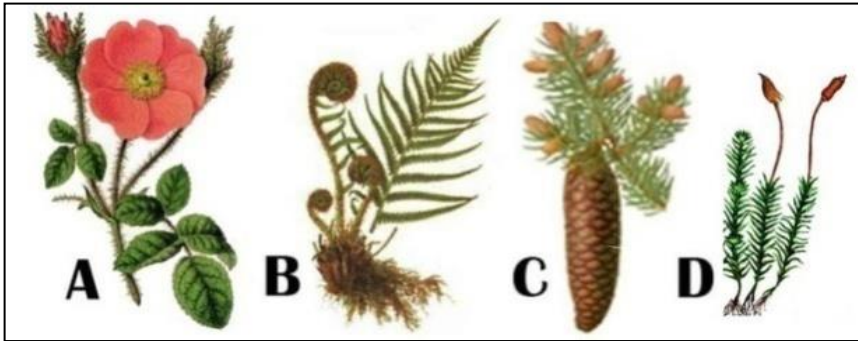
İşinizi bitirdikdən sonra cavabları cavablar vərəqinə keçirdin!

(1) 1. Qan plazma albumini qaraciyər hüceyrələrində sintez olunan çoxfunksiyalı zülaldır. Aşağıda göstərilən orqanoidlər albuminin sintezində və sekresiyasında hansı orqanoidlər və hansı ardıcılıqla iştirak edirlər?

1. Holci aparatı
2. Plazmatik membran
3. Dənəvər endoplazmatik şəbəkə
4. Mitoxondriya

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

(1) 2. İllustrasiyadan istifadə edərək təyin edin, hansı latın hərfi ilə qeyd olunmuş bitkidə müstəqil orqanizm şəklində sporofit və qametofit olur.



- a) Yalnız A;
b) Yalnız B;
c) A və C;
d) B və D.

(1) 3. İnsanlarda fenilketonuriya və albinizm müxtəlif autosom xromosomlarda lokallaşmış resessiv genlər tərəfindən təyin olunur. Sağlam valideynlərin hər iki resessiv əlamətə sahib olan oğul uşağı dünyaya gəldi. Ailədə sağlam (homozigot) uşağın doğulma ehtimalını müəyyənləşdirin?

- a) 1/4; b) 1/8; c) 1/16; d) 3/16.

(1) 4. Zərərli resessiv mutasiyalar **toplanmır**:

- a) Bağırsaq çöpündə; b) Drozofildə; c) Noxudda; d) Qarğıdalıda.

(1) 5. Heyvan hüceyrəsindəki hansı proses enerjinin xərclənməsini tələb edir?

I – mitoxondriya matriksinə protonların daxil olması

II – Na⁺-un hüceyrədən çıxması

III – K⁺-un hüceyrədən çıxması

a) Yalnız I; b) Yalnız II; c) Yalnız III; d) II və III.

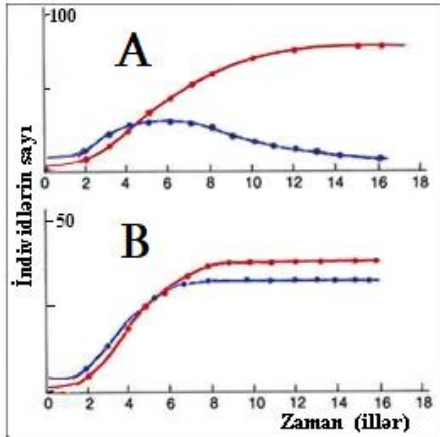
(1) 6. Yaxınlıqdakı iki A və B bölgəsində Amerika və Avropa növünün su samuru populyasiyasındakı indvidlərin sayı tədqiq edilmişdir. A bölgəsində yayılmış su samuru növündə Qauze qanunu tətbiq edilir, lakin B bölgəsində isə yox. (Qrafikdə qırmızı xəttlə Amerika su samurları sayının dinamikası və göy xəttlə Avropa su samurlarının dinamikası qeyd olunub.) Aşağıdakı səbəblərdən hansı B bölgəsində Qauze qanununun pozulmasına səbəb ola bilər?

I – Ümumi resursların intensiv istifadə edilməsi

II – Ümumi yırtıcıların sayının artması

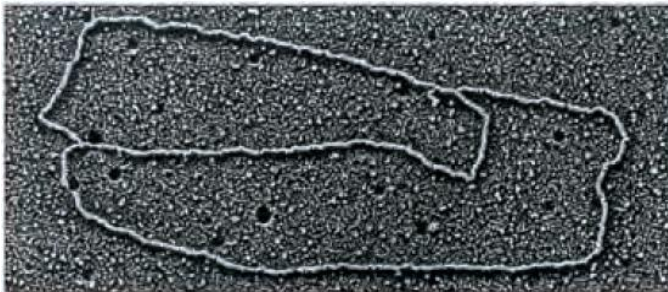
III – İndvidlərin aşağı sıxlığı

IV – İqlim amilləri



a) I və II;
b) I və III;
c) II və III;
d) III və IV.

(1) 7. Mikrofoto bitki hüceyrəsindəki DNT replikasiyasını təsvir edir. Müəyyənləşdirin bu tip replikasiya hüceyrənin hansı quruluşunda baş verir.



I – Nüvədə
II – Mitoxondriyada
III – Xloroplastda

a) Yalnız I və II; b) Yalnız I və III; c) Yalnız II və III; d) I, II və III.

(1) 8. Dəyişməmiş yaşayış resursları halında, populyasiyada orqanizmlərin sayının sürətlə artmasının **birbaşa** nəticəsidir:

I – Yaşamaq uğrunda mübarizənin gərginləşdirilməsi;

II – Növlərin əmələ gəlməsi

III – Gen dreyfi

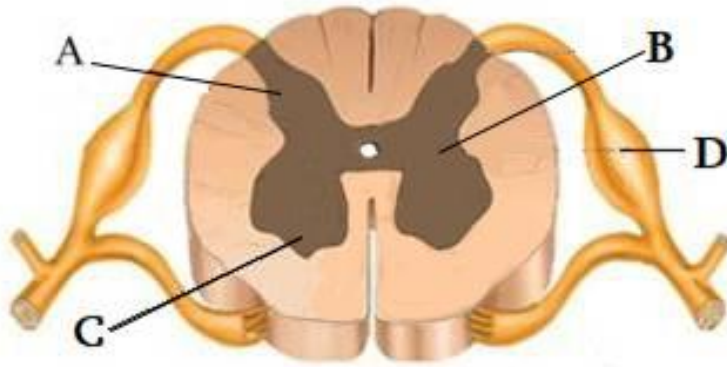
a) Yalnız I;

b) Yalnız I və II;

c) Yalnız I və III;

d) I, II və III.

(1) 9. Şəkildə göstərilən onurğa beynin en kəşiyinə əsasən müəyyənləşdirin, hansı latın hərfi ilə qeyd olunmuş sahədə hissi neyron cisimləri yerləşir?



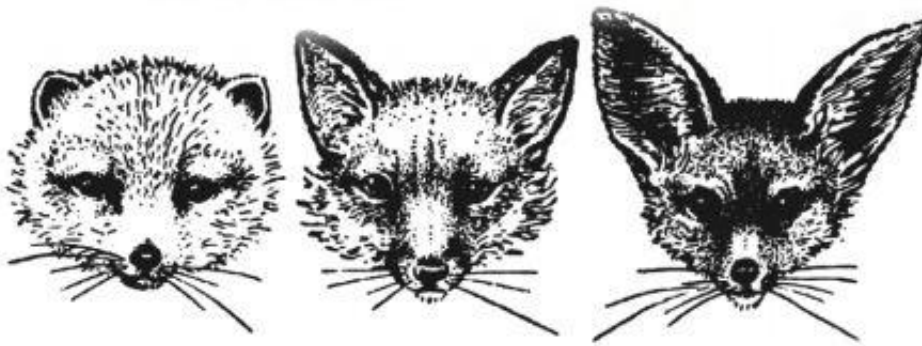
a) A;

b) B;

c) C;

d) D.

(1) 10. İllustrasiyada müxtəlif növ (Arktika tülküsü, adi tülkü, Afrika tülküsü-fenek) tülkələrin başları verilib. Müxtəlif ölçülərdə qulaq seyvanının formalaşmasına nə səbəb oldu?



a) Fərqli yollarla şikar tutmaq;

b) Müxtəlif növ yuvalarda yaşamaq;

c) Fərqli səs dalğalarının qavranılması;

d) Fərqli temperatur mühitinə uyğunlaşması.

(1) **11.** Tənəffüs zamanı plevra boşluğunda və alveollarda təzyiq necə dəyişir?

	Plevra boşluğunda	Alveollarda
a	azalır	artır
b	artır	azalır
c	azalır	azalır
d	artır	artır

(1) **12.** DNT molekulu (hər iki zəncirdə iştirak edən radioaktiv timidin ilə) radioaktiv maddələr olmayan inqubasiya mühitinə köçürüldü və üç replikasiya dövrü ərzində orada saxlanıldı. Radioaktiv timidin yeni sintez olunmuş DNT-nin neçə molekulunda rast gəlinir?

- a) Birində; b) İksində; c) Dördündə; d) Səkkizində.

(1) **13.** Zərərverici həşəratdan qorunmaq üçün tərəvəz bitkiləri periodik olaraq insektisidlə dərmanlanır. Bu maddəyə davamlı rezistend formalar meydana gəldiyindən və çoxaldığından həşəratlar məhv edilə bilmədi. İnsektisiddən istifadə edilmədikdə həşəratlar populyasiyası necə dəyişəcək?

- I – Rezistensiv formalar eliminasiya olunacaq
II – Həssas və rezistensiv formalar arasındakı nisbət dəyişəcəkdir
III – Yüksək rezistensiv formalar yaranacaq

- a) Yalnız I; b) Yalnız II; c) Yalnız III; d) II və III.

(1) **14.** Yetkin m-RNT molekulu ümumilikdə 420 nükleotiddən ibarətdir və tərkibində həm start, həm də stop kodon var. Start kodon 30-ci nükleotiddən, stop kodon isə 390-cı nükleotiddən başlayır. Bu RNT tərəfindən kodlaşdırılmış zülal molekulunda neçə amin turşusu olacaqdır?

- a) 117; b) 120; c) 121; d) 140.

(1) **15.** Aşağıdakılardan hansı matris sintezi reaksiyasına aiddir?

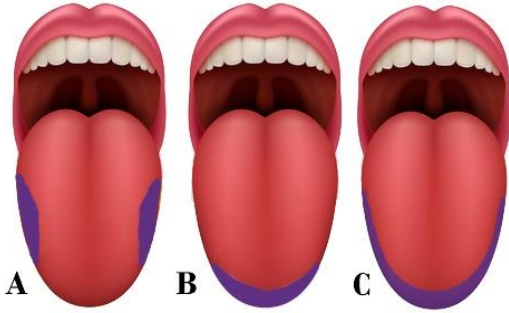
- I – Reparasiya II – Replikasiya III – Əks transkripsiya

- a) Yalnız I və II; b) Yalnız I və III; c) Yalnız II və III; d) I, II və III.

(1) **16.** Hansı vəzin fəaliyyəti hipotalamusdan asılı deyil?

- a) Qalxanabənzər; b) Süd; c) Paratiroid; d) Böyrəküstü.

(1) **17.** Dilin müəyyən nahiyyələrində yerləşən reseptorlar müxtəlif dadları hiss edirlər. Təyin edin hansı hərflə qeyd olunmuş şəkildəki nahiyyə hiss edir:



17.1. Şirin dadı;

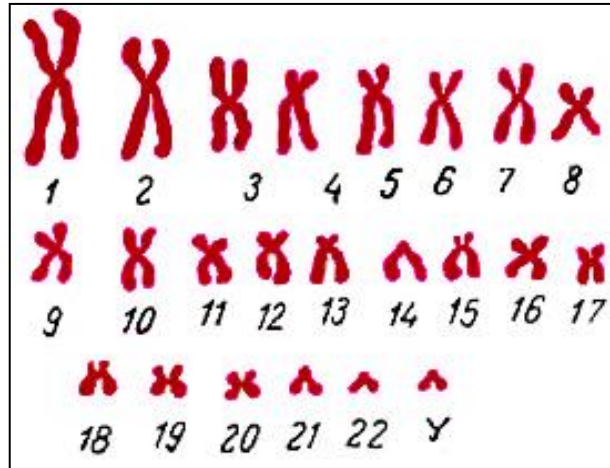
17.2. Turş dadı.

(2) **18.** Glikoliz prosesinin son məhsulu 20 molekul piroüzüm turşusudur. Müəyyənləşdirin:

18.1. Qlikoliz prosesində qlükozanın neçə molekulu parçalandı;

18.2. Qlikoliz nəticəsində neçə molekul ATF toplanacaq.

(3) **19.** Karioqramda verilən xromosomların sayı, forması və ölçüsü insan hüceyrələrindən birində tədqiq edilmişdir. Təyin edin;

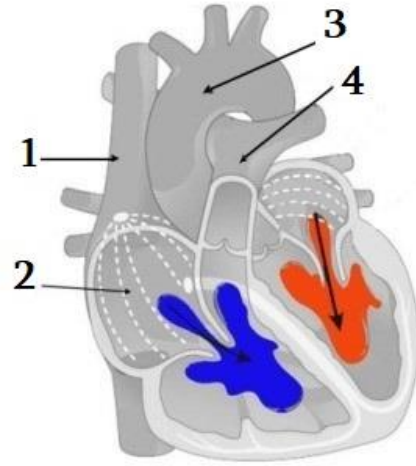


19.1. Hüceyrə hansı orqandan götürülüb?

19.2. Hüceyrə hansı bölünmə nəticəsində əmələ gəlib?

19.3. Hüceyrə inkişafın hansı mərhələsində idi;

(3) **20.** İllustrasiyadan istifadə edərək suallara cavab verin:



20.1. Ürək ürək dövrünün hansı mərhələsindədir?

20.2. 3 rəqəmi ilə qeyd olunmuş qan damarında hansı qan axır?

20.3. 4 rəqəmi ilə hansı qan damarı qeyd olunub?