

1 Буынаяқтылардың барлық кластарына қандай ортақ белгі тән?

A антенналары

B аяқтары

C өкпесі

D қанаттары

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

2 Бинарлы номенклатурада екінші атау нені білдіреді?

A класс

B туыс

C отряд

D түр

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

3 Төмендегілердің қайсысы өсімдікте транспирация жылдамдығын арттырады?

Барлық басқа факторлар тұрақты деп санаңыз.

A ылғалдың төмен болуы

B жарық қарқындылығының төмен болуы

C температураның төмен болуы

D жел жылдамдығының төмен болуы

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

4 Майды ыдырататын фермент қалай аталады?

A амилаза

B өт

C липаза

D протеаза

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

5 Қай сұйықтықтар құрамы жағынан **өте** ұқсас болып келеді?

A қан және лимфа

B қан және жасуша цитоплазмасы

C лимфа және ұлпа сұйықтығы

D ұлпа сұйықтығы және жасуша цитоплазмасы

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

6 Сау адамда берілген құрылымдардың қайсысы қанды өткізеді?

A Боумен капсуласы

B шумақ

C Генле ілгегі

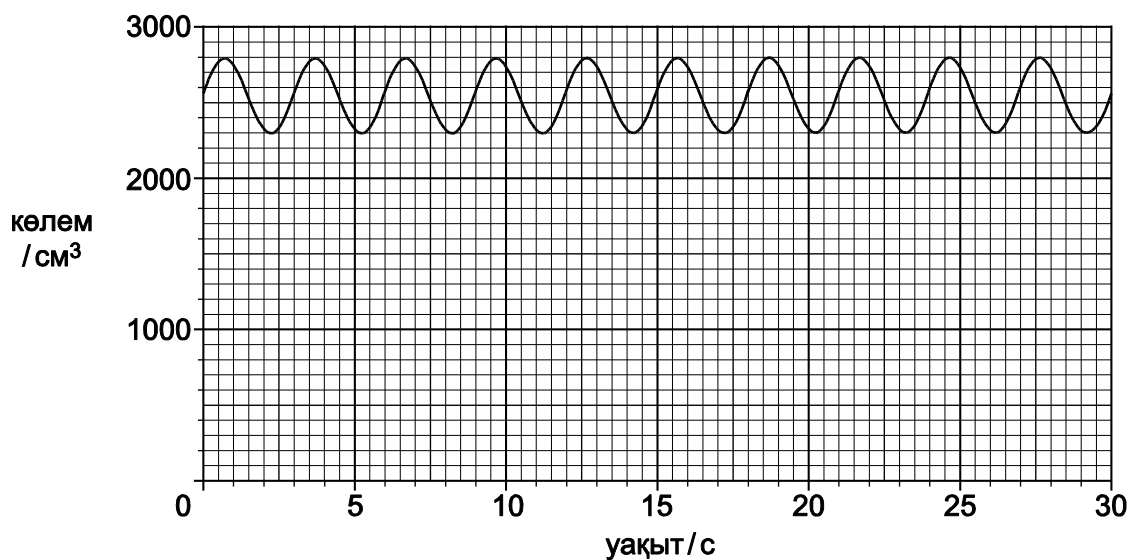
D проксималды иректі түтікше

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

- 7 Графикте адамның тыныштық қалпында өкпедегі ауа көлемінің қалай өзгеретіндігі көрсетілген.

Емтихан
алушыға



Адамның минутына тыныс алу жиілігі қанша см^3 болады?

- A минутына 500 см^3
- B минутына 1000 см^3
- C минутына 5000 см^3
- D минутына $10\,000 \text{ см}^3$

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

- 8 Дененің қай буыны тек қана **бір** жазықтықта немесе бағытта қозғалуға мүмкіндік береді?

- A шынтақ буыны
- B жамбас буыны
- C кәрі жілік-білезік буыны
- D омыртқааралық байланыстар

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

9 Төмендегі заттардың қайсысы гормон болып табылады?

A аминқышқылдар

B көмірсулар

C ДНҚ

D стероид

A ☐ **B** ☐ **C** ☐ **D** ☐

[1]

10 Депрессант - жүйке жүйесінің жұмысын тежейтін зат.

Төмендегілердің қайсысы депрессант болып табылады?

A алкогольді ішімдіктеріндегі спирт

B кофедегі кофеин

C шылым түтініндегі никотин

D тәтті тағамдардағы қант

A ☐ **B** ☐ **C** ☐ **D** ☐

[1]

11 Жапырағының әр жасушасында 80 хромосомасы бар өсімдік гамета түзеді.

Өсімдік гаметасында қанша хромосома болады?

- A 20
- B 40
- C 80
- D 160

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

12 Жасуша циклінің интерфазасында қандай үдеріс жүрмейді?

- A ДНҚ репликациясы
- B ядроның бөлінуі
- C нәруыз синтезі
- D тыныс алу

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

13 Егер әйел адам екі қабат кезінде шылым шексе, онда шылым түтініндегі қандай заттар ұрықжолдасқа (плацента) өтуі мүмкін?

- 1 көміртек монооксиді
- 2 бөлшектер
- 3 никотин

- A 1 және 2-жауап
- B 1 және 3-жауап
- C 2 және 3-жауап
- D 1, 2 және 3-жауап

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

14 Аллельдер дегеніміз не?

- A** әр түрлі хромосомалар
- B** әр түрлі хромосомалардағы әр түрлі гендер
- C** бірдей хромосомалардағы әр түрлі гендер
- D** бір геннің әр түрлі нұсқасы

A ☐ **B** ☐ **C** ☐ **D** ☐

[1]

15 Адамның қан топтарының біреуі әмбебап реципиент деп аталады.

Ол осы қан тобындағы адамға кез келген төрт қан тобындағы адамдардың қандарын құюға болады дегенді білдіреді.

Қай қан тобы әмбебап реципиент болып табылады?

- A** A (II)
- B** B (III)
- C** AB (IV)
- D** O (I)

A ☐ **B** ☐ **C** ☐ **D** ☐

[1]

16 Өсімдікте қызыл немесе ақ гүлдер болуы мүмкін. Қызыл түс ақ түске қарағанда басыңқы.

Талдағыш будандастырудың не үшін қажет болуы мүмкін?

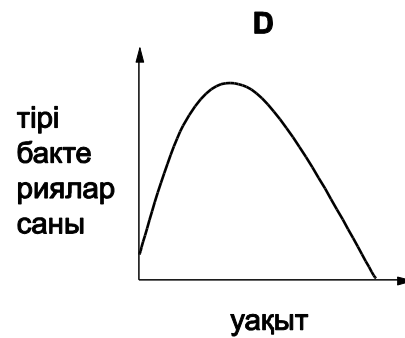
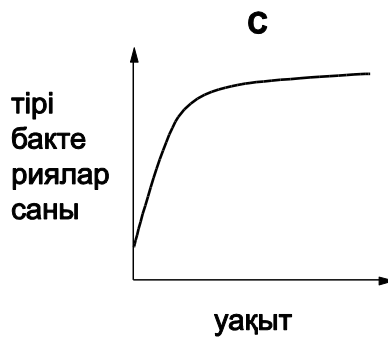
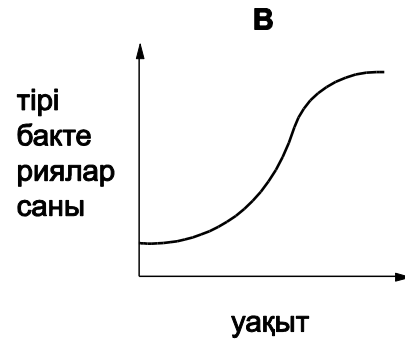
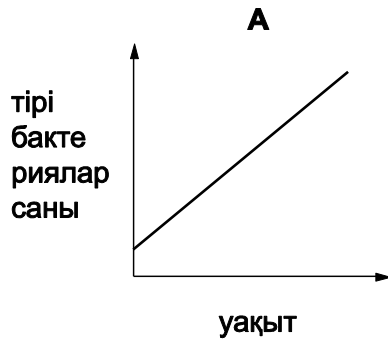
- A** ақ гүлдері бар өсімдіктің генотипін анықтау үшін
- B** ақ гүлдері бар өсімдіктің фенотипін анықтау үшін
- C** қызыл гүлдері бар өсімдіктің генотипін анықтау үшін
- D** қызыл гүлдері бар өсімдіктің фенотипін анықтау үшін

A ☐ **B** ☐ **C** ☐ **D** ☐

[1]

- 17** Аузы бекітілген колба ішінде бактерияларды өсіру үшін стерильді орта бар. Колба ішіне аз мөлшерде бактериялар салынып, осы бактериялардың өсуі үшін колбада оптимальды температура сақталады.

Бактерияны колбаға салған уақыттан бастап, колбадағы бактериялар санының уақыт өте келе қалай өзгертіндігі қай графикте көрсетілген?



A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

- 18** Топырақтағы азотты қосылыстардың жоғарылануына не үлесін қосады?

- 1 өсімдік қалдықтарының ыдырауы
- 2 бактериялардың азотты фиксациялауы
- 3 жануарлардың зәрі

- A 1 және 2-жауап
B 1 және 3-жауап
C 2 және 3-жауап
D 1, 2 және 3-жауап

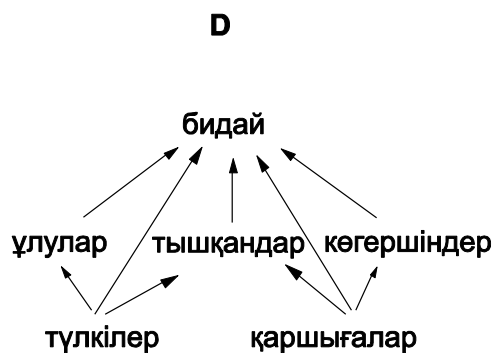
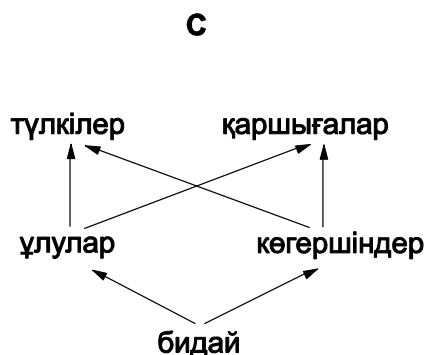
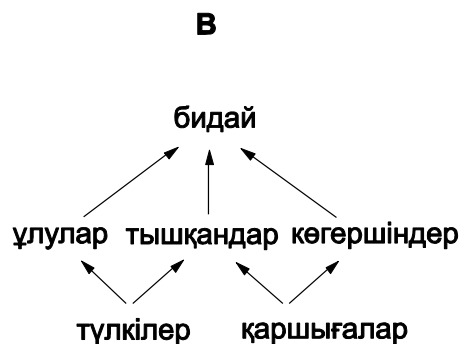
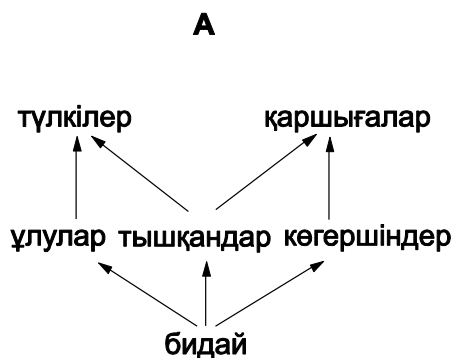
A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

19 Бидай – көгершін, тышқан және ұлу қоректенетін өсімдік.

Түлкі тышқан және ұлумен қоректенеді. Қаршыға көгершін және тышқанмен қоректенеді.

Қай қоректену торы қоректену қарым-қатынасын дұрыс көрсетеді?



A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

20 Кейбір өсімдіктердің тамырында саңырауқұлақтар өседі.

Саңырауқұлақтар өсімдікке топырақтан минералды заттарды сіңіруге көмектеседі. Саңырауқұлақтар өсімдік тамырынан қант алады.

Осы қарым-қатынас типі қалай аталады?

A бәсекелестік

B селбестік

C паразитизм

D жыртқыштық

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

21 Аталғандардың қайсысы липидтердің барын анықтайтын тестілеудің сипаттамасы болып табылады?

- A Бенедикт реактивін қосу және қыздыру
- B Биурет реактивін қосу және қыздыру
- C тұз қышқылын қосу және қайнату
- D этил спиртінде ерітіп, кейін суға құю

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

22 Әрқашан аминқышқылында болатын химиялық топтар кестенің қай қатарында көрсетілген?

	NH ₂	R	OH	COOH
A	✓		✓	
B		✓		✓
C	✓	✓		✓
D	✓	✓	✓	✓

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

23 Қайсысы ұлпаға жатады?

- A қан
- B бүйрек
- C өкпе
- D тері

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

24 Вирустардың қандай қасиеті бар?

- A фотосинтезді жүзеге асырады
- B тыныс алуды жүзеге асырады
- C қоректік заттар алу үшін олар қоректену қажет
- D өздерінің өмір сүру циклін аяқтау үшін иесінің жасушасын пайдаланады.

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

25 Эукариот жасушаларына тән, бірақ прокариот жасушаларына тән **емес** қасиетті көрсетіңіз.

- A жасуша бетіндегі мембрана
- B цитоплазма
- C ДНҚ
- D ядро

A ☐ B ☐ C ☐ D ☐

[1]

[Барлығы: 25]