

1. Денеге сіңірілгеннен кейін қай тағам түрі қорытылмайды:

- A. Көмірсу
- B. Май
- C. Нәруыз
- D. Су

2. Тірі ағзаларда өтетін химиялық реакция теңдеуі көрсетілген.

Глюкоза + оттегі → көмірқышқыл газ + су

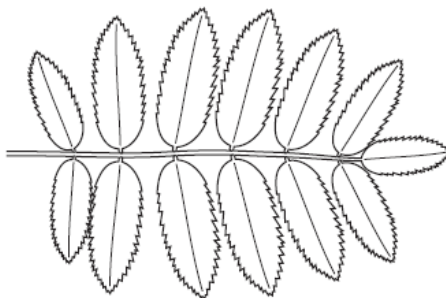
Осы теңдеу қай мүшелер жүйесімен байланысты:

Жауап нұсқалары	Тыныс алу	Асқорыту
A	v	v
B	v	x
C	x	v
D	x	x

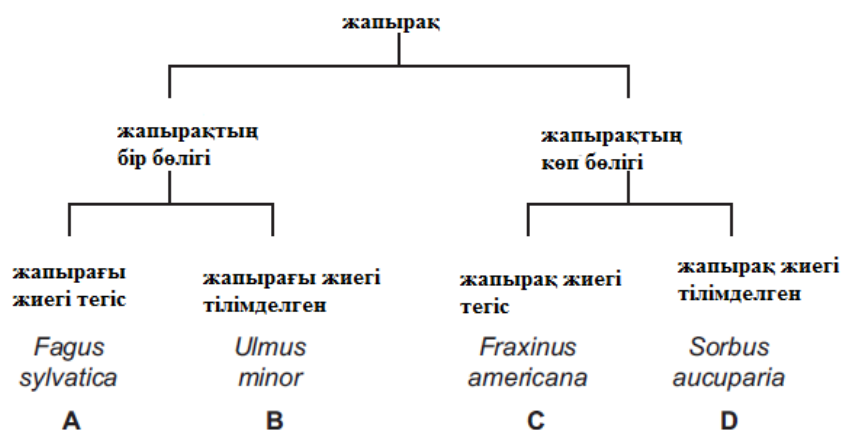
3. Биноминальды жүйе бойынша анықтауда қайсысы дұрыс жауап бола алады?

- A. common buttercup
- B. ranunculus acris
- C. Ranunculus acris
- D. Ranunculus Sp.

4. Диаграммада жапырақ көрсетілген.



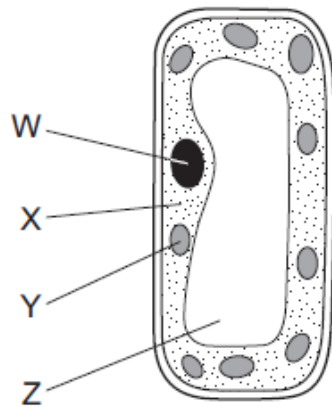
Өсімдікті идентификациялау үшін қай кілт осы жапыраққа тән.



5. Микроскоп жарығымен бағаналы жасуша мен жүйке жасушасын бақылауға болады. Тек бағаналы жасушада ғана бар:

- A. жасуша мембрансы
- B. Цитоплазма
- C. Ядро
- D. Вакуоль

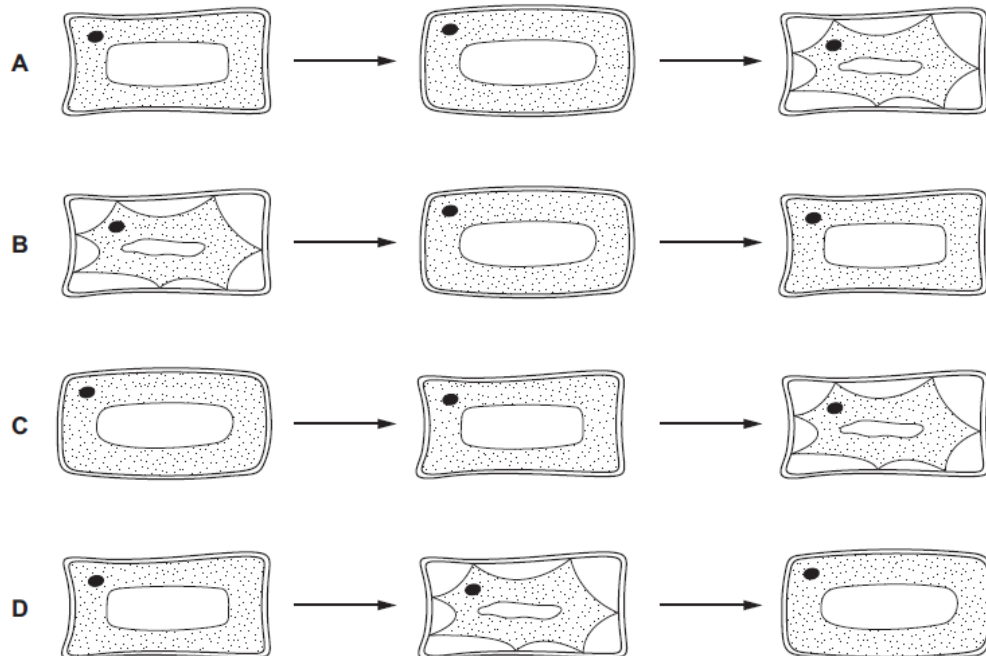
6. Диаграммада жапырақтың бағаналы мезофилл жасушасының көрсетілген.



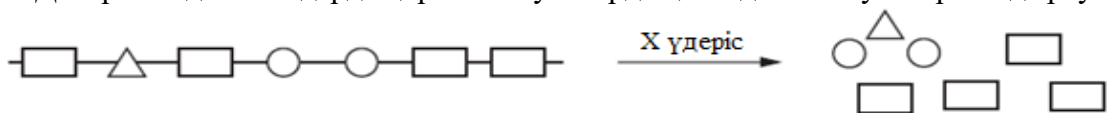
Фотосинтездің жүруі және крахмал жиналуы қай бөлігінде өтеді?

	фотосинтез өтеді	крахмал жиналады
A	X	W
B	X	Z
C	Y	X
D	Y	Y

7. Қай диаграмма 30 минутқа қант концентрациясында қалдырылған өсімдік жасушасының сыртқы өзгерісін көрсетіп тұр?



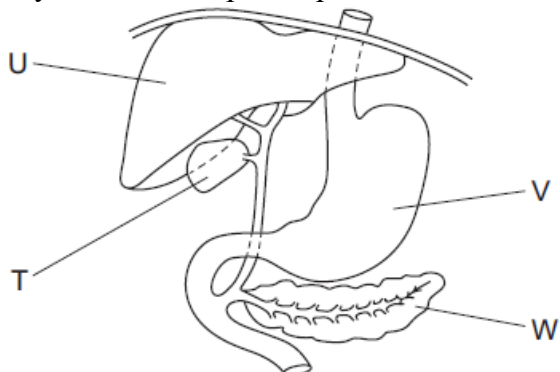
8. Диаграммада тағамдардың ірі молекулалардың майда молекулаларға ыдырауы.



X деп көрсетілген бөлікті атаңыз?

- A. Сіңірілу
- B. Шайнау
- C. Қорытылу
- D. Сөл бөліну

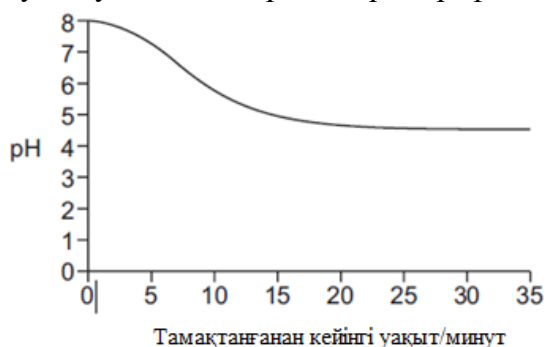
9. Диаграммада асқорыту жолы мен мүше көрсетілген.



Нәруызды ыдырататын фермент қай бөлікте көрсетілген?

- A. T және U
- B. U және V
- C. V және W
- D. W және T

10. Тамақтанудан кейінгі ауыз қуысындағы pH өзгерісі графиктен көрсетілген.



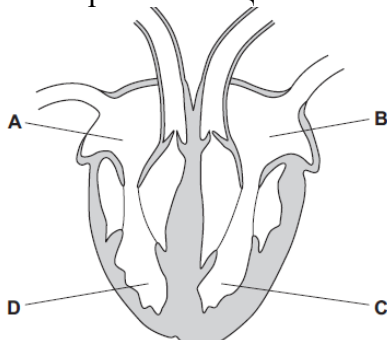
Неліктен тамақтанудан кейін тісті жуу қажет?

- A. Қышқыл орта бактериялардың өсуіне көмектеседі
- B. Қышқыл тістің кіреукесін ерітеді
- C. Сілті орта бактериялардың өсуіне қолайлы
- D. Сілті тістің кіреукесін ерітеді

11. Қай үдеріс арқылы жапырақ суды жоғалтады?

- A. Белсенді тасымалдау
- B. Диффузия
- C. Осмос
- D. Фотосинтез

12. Диаграммада жүректің бөлігі көрсетілген. Қай бөлігі қанды аортаға айдайды?



13. Диаграммада аяқтың қантамырының кесіндісі көрсетілген.



Қандай қантамыр көрсетілген, және қай бағытта қан айналып жатыр?

	тамырдың түрі	бағытқа қозғалуы
A	артерия	P - Q
B	артерия	Q - P
C	көктамыр	P - Q
D	көктамыр	Q - P

14. Кестеде сүтқоректілердің тыныс шығарғандағы ауаның құрамын шамалап көрсеткен.

газ	сыртқы ауа құрамы%
азот	80
оттегі	16
көмірқышқыл газы	4

Ауаға азот қайдан шығарылады?

- A. Сүтқоректілерде бұзылған нәруыз өнімдерінен
- B. Бұл тыныс алу өнімі
- C. Қаннан өтетін оттегінің алмасуынан
- D. Бұл тыныс алғандағы жұтылған ауа

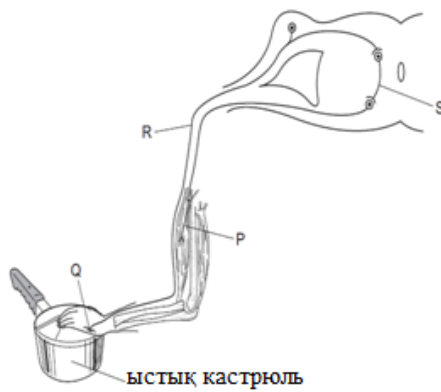
15. Оттегінің өкпеден қанға тез сіңірілуіне көмектеседі?

- A. Жұтатын ауа құрамында шығаратын ауа құрамына қарағанда оттегісі аз
- B. Алвеолалардың қабырғасы қалың, беттік ауданы үлкен
- C. Алвеоланың қабырғасы жұқа, беттік ауданы үлкен
- D. Қанда оттегінің концентрациясы көп, алвеолаға қарағанда

16. Несепнәр қайда түзіледі ?

- A. Бүйрек
- B. Бауыр
- C. Бұлшықет
- D. Аш ішекте

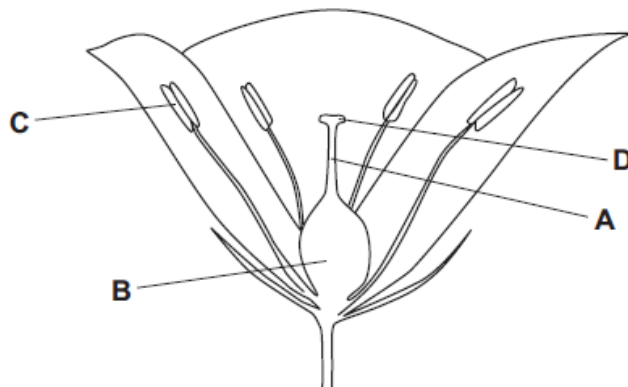
17. Диаграммада рефлекторлық әрекеттің құрылымы көрсетілген.



Импульстың берілуін ретімен көрсетіңіз?

- A. $P \rightarrow S \rightarrow R \rightarrow Q$
- B. $Q \rightarrow R \rightarrow S \rightarrow P$
- C. $Q \rightarrow P \rightarrow R \rightarrow S$
- D. $S \rightarrow P \rightarrow Q \rightarrow R$

18. Диаграммада гүлдің құрылысы берілген.
Қай құрылымда тұқым дамиды?



19. Графикте 100 жүкті әйелді төрт топқа бөлген. Әр топ контрацепцияның әртүрін қолданған.



Қай контрацепциялық әдіс эффективті болып табылады.

- A. Күрес
- B. Химиялық
- C. Табиғи
- D. Хирургиялық

20. Тегіс сабақ өсімдік гетерозиготалы бұйра сабағы бар өсімдікпен шағылысты. Тегіс және бұйра сабақты өсімдіктердің арақатынасы қандай болады?

- A. 1:1
- B. 1:3

C. 3:1
D. бәрі бұйра

21. Төмендегі дәлелдемелердің қайсысы адам ағзасының кейбір гормондарына сәйкес келеді.

V менструальды цикл кезінде аналық безде өзгеріс туындатады

W бұлшықеттердің үлкеюіне әкеледі

X жыныстық жетілу кезінде дауыстың өзгеруіне әкеледі

Y ұйқы безінен сөл бөлінеді

Қай дәлелдеме тестостерон үшін дұрыс болып табылады?

A. V және W B. V және Y C. W және X D. X және Y

22. Аллель дегеніміз не?

A. Жұп хромосома

B. әртүрлі ақпараты бар ген

C. 1 хромосомадағы гендердің жалпы саны

D. 1 Хромосомада қарама-қарсы орналасқан гендер

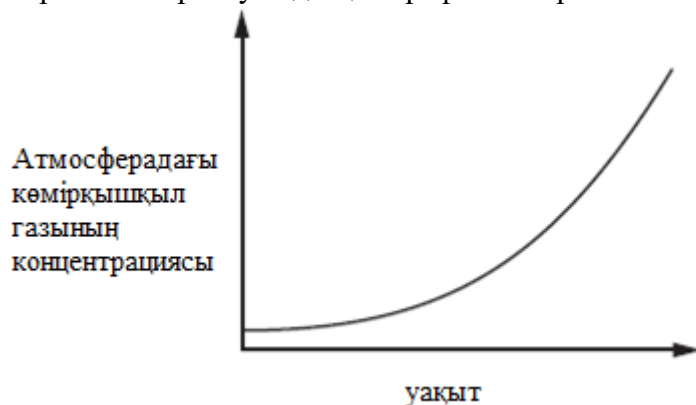
23. Тізімде 3 адам берілген.

1 қазба байлықтарды жағу

2 орманды жою

3 тыңайтқыштармен зардап келтіруде

Қай әрекет өзгеріс туындатқан графикте көрсетілген.



A. 1, 2 және 3

B. 1 және 2

C. Тек 1

D. 2 және 3

24. С дәруменнің жетіспеуінен не туындайды?

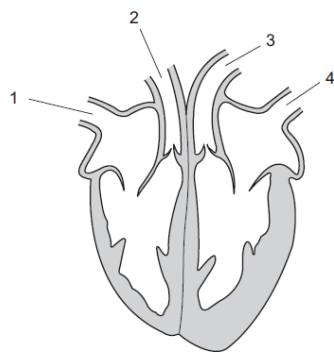
A. Іштің қатуы

B. Холера

C. Семіздік

D. Қыркұлақ

25. Диаграммада сүтқоректілердің жүрегінің кесіндісі берілген.



Артерия қандай сандармен берілген?

A 1 және 2

B 1 және 4

C 2 және 3

D 3 және 4