

Завдання групи Б

Уважно прочитайте наступні запитання. Подумайте, які з запропонованих варіантів відповідей є правильними. У завданнях цієї групи з п'яти варіантів відповідей вірними можуть бути від одного до п'яти:

16. Вкажіть організми, які можна віднести до консументів II порядку у системі хвойного лісу
А ялина Б ґрунтові бактерії В лисиця Г сова Д лісові миші
17. Вкажіть речовини та структури, які беруть безпосередню участь у трансляції
А ядро Б хромосома В іРНК Г тРНК Д рибосома
18. Визначте, для яких організмів характерна фрагментація, як один із видів вегетативного розмноження
А цвілеві гриби Б покритонасінні В кільчасті черви Г червоні водорості
Д зелені нитчасті водорості
19. Вкажіть, які рослини додатково живляться готовими органічними речовинами інших організмів
А паразити Б комахоїдні В напівпаразити Г сапрофіти Д літофіти
20. Визначте, яким тваринам притаманний розвиток із повним перетворенням



А



Б



В



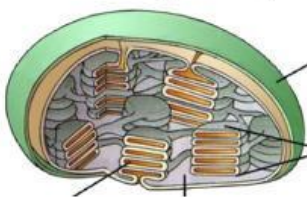
Г



Д



21. Вкажіть речовини, які в процесі канальцевої реабсорбції повертаються у кров
А сечовина Б глюкоза В вода Г амінокислоти Д мінеральні солі
22. Вкажіть, у чому полягає відмінність метафазної хромосоми від інтерфазної у пресинтетичний період
А зміст генетичної інформації Б кількість молекул ДНК В рівень ущільнення хроматину
Г порядок розміщення генів Д наявність двох копій кожного гена
23. Вкажіть рослини, які належать до вищих спорових
А кладофора Б баранець В листовик Г фукус Д сальвінія
24. Вкажіть органели, які НЕ забезпечують синтез АТФ



А



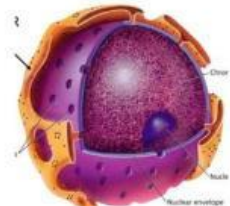
Б



В



Г



Д

25. Визначте структури вуха, які заповнені рідиною
А завитка Б слухова труба В порожнина середнього вуха
Г півколові канали Д круглий та овальний мішечки
26. Вкажіть кількість можливих генотипів за групою крові
А 1 Б 2 В 3 Г 4 Д 5
27. Вкажіть ознаки, які НЕ успадковуються відповідно до законів Менделя
А дальтонізм Б синдром Дауна В групи крові
Г резус фактор у людини Д забарвлення насіння у гороху



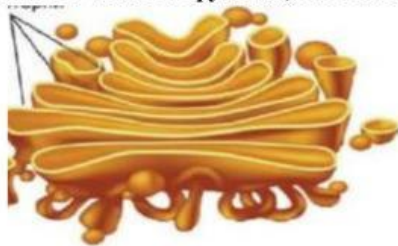
28. Вкажіть процес, зображений на рисунку
А запилення Б запліднення у голонасінних
В гаметогенез Г запліднення у покритонасінних
Д ембріогенез

29. Виберіть процеси, які відбуваються під час вдиху у людини
А скорочуються внутрішні міжреберні м'язи
Б скорочуються зовнішні міжреберні м'язи
В збільшується об'єм грудної клітки
Г діафрагма розслабляється
Д діафрагма скорочується

30. Вкажіть ознаки комахоzapильних рослин

- А великий розмір квіток Б квітки зібрані у суцвіття В пилок дрібний, сухий
Г квітки мають нектарники Д цвітіння до початку розпускання листя

Вкажіть основні функції, які виконує органела, зображена на рисунку



- А синтез білків Б накопичення білків В синтез ліпідів
Г дозрівання білків Д накопичення вуглеводів

31. Вкажіть функції плаценти

- А забезпечує надходження поживних речовин до плода
Б забирає з крові плода продукти обміну
В захищає плід від шкідливих речовин
Г виділяє гормони, що сприяють нормальному перебігу вагітності
Д бере участь у визначенні статі плода

32. Вкажіть чинники, що зумовлюють комбінативну мінливість

- А вплив умов довкілля Б випадковість злиття гамет при заплідненні
В обмін ділянками гомологічних хромосом у мейозі Г висока життєздатність певних фенотипів
Д випадковість розходження гомологічних хромосом у мейозі

33. Охарактеризуйте сенсорну систему рівноваги людини за наведеними ознаками

I. Периферичний відділ	II. Провідниковий відділ	III. Центральний відділ
1 хеморецептори	1 вестибулярний нерв (у складі присінково-завиткового)	1 лобова частка кори великих півкуль головного мозку
2 фонорецептори	2 блукаючий нерв	2 скронева частка кори
3 механорецептори	3 лицевий нерв	3 потилична частка кори

- А I – 2, II – 1, III – 1 Б I – 1, II – 3, III – 2 В I – 3, II – 1, III – 2 Г I – 3, II – 3, III – 3

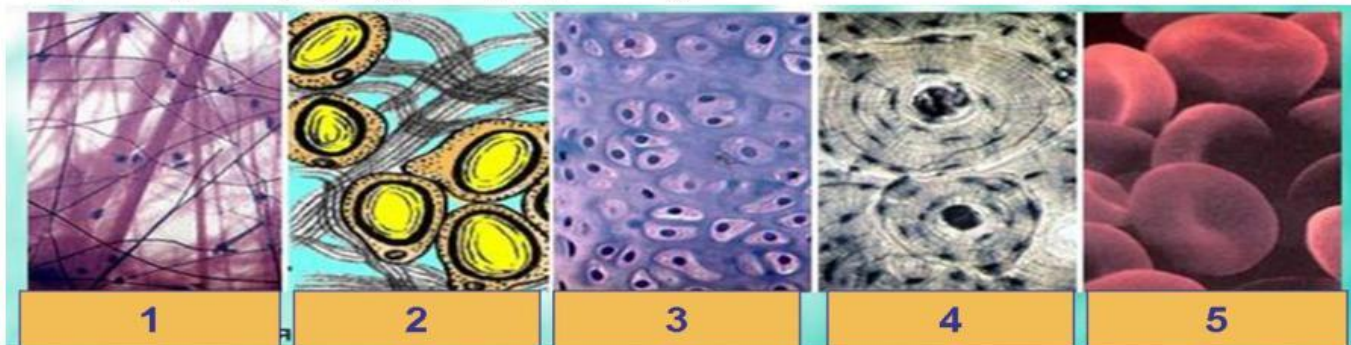
34. Встановіть відповідність між вітамінами та функціями

- | | |
|-------------------|---|
| 1 Е (токоферол) | А впливає на зсідання крові |
| 2 К (філохінон) | Б регулює ріст і розвиток епітеліальної тканини |
| 3 А (ретинол) | В бере участь у обміні кальцію, фосфору, формуванні кісток і м'язів |
| 4 Д (кальциферол) | Г посилює опірність організму до збудників інфекційних хвороб |
| | Д впливає на репродуктивну систему |

Завдання групи В

Уважно прочитайте наступні запитання. Подумайте, які з запропонованих варіантів відповідей є правильними. Спосіб відповіді на ці запитання вказано у кожному з них. Бажаємо успіху!

В 1. Проаналізувавши рисунок, дайте відповіді на наступні запитання:



В 1.1. Визначте, для яких організмів характерні тканини, зображені на рисунку

- А бактерії Б рослини В гриби Г тварини

В 1.2. Вкажіть, до якого типу тканин належать тканини, зображені на рисунку

- А м'язова Б епітеліальна В нервова Г сполучна

В 1.3. Визначте, які з видів тканин утворюють скелет людини

- А 1 Б 2 В 3 Г 4 Д 5

В 1.4. Встановіть відповідність між зображеними тканинами та їхніми видами

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | А багатошаровий епітелій |
| 2 | Б кров |
| 3 | В хрящова |
| 4 | Г жирова |
| 5 | Д кісткова |
| | Е пухка сполучна |