

## Завдання групи Б

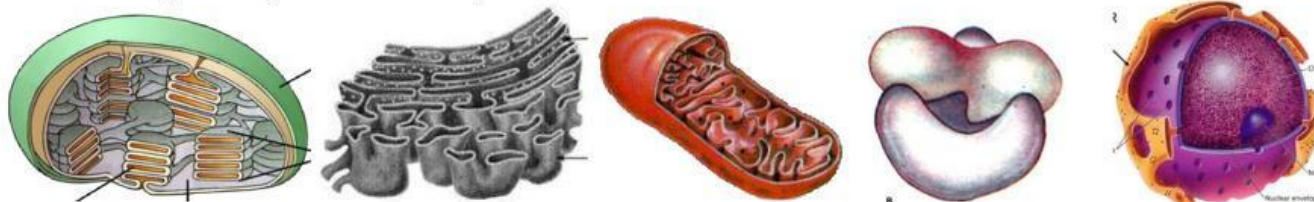
*Уважно прочитайте наступні запитання. Подумайте, які з запропонованих варіантів відповідей є правильними. У завданнях цієї групи з п'яти варіантів відповідей вірними можуть бути від одного до п'яти:*

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 каналцевої 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

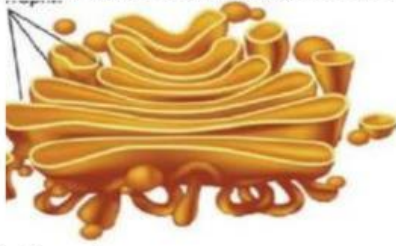


28. Вкажіть процес, зображений на рисунку  
А запилення      Б запліднення у голонасінних  
В гаметогенез      Г запліднення у покритонасінних  
Д ембріогенез
29. Виберіть процеси, які відбуваються під час вдиху у людини  
А скорочуються внутрішні міжреберні м'язи  
Б скорочуються зовнішні міжреберні 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

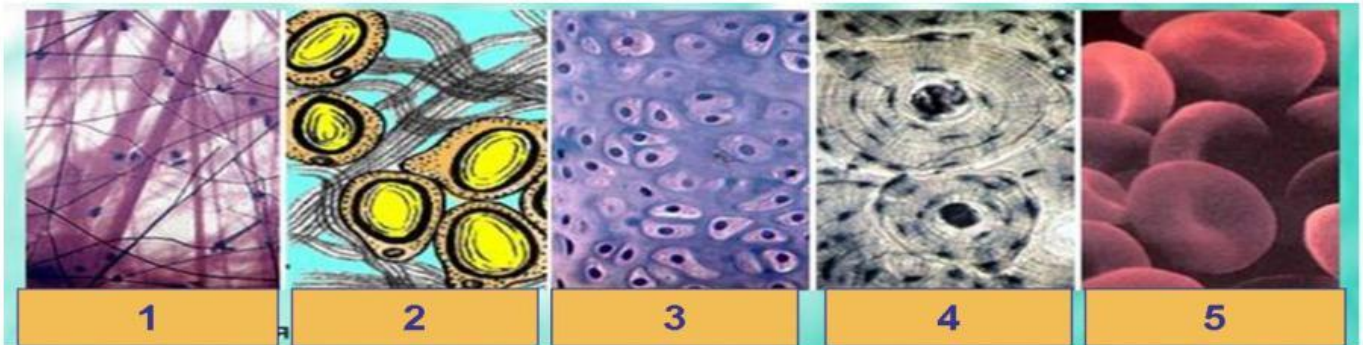
**34. Встановіть відповідність між вітамінами та функціями**

- |                   |                                                                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 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         |