

1. Вкажіть, яку з властивостей живого представлено на рисунку.



- А) ріст Б) розвиток Г) подразливість
- А) розмноження Б) розвиток Г) подразливість

2. Представники цієї групи організмів не здатні до активного руху та живляться готовими органічними речовинами, вкажіть цю групу.

- А) бактерії Б) гриби Г) тварини
- А) рослини Б) гриби Г) тварини

3. Вкажіть метод, який використовував давньогрецький учений Арістотель для дослідження живого.

- А) описовий Б) експериментальний
- А) порівняльний Б) експериментальний Г) науковий

4. Вкажіть організми, що мають клітинну будову.

- А) амеба протей
- Б) вірус Епштейна-Барра
- В) мухомор
- Г) хлорела

5. Вкажіть першовідкривача одноклітинних організмів.

- А) К. Лінней
- Б) Р. Гук
- В) А. Левенгук
- Г) Ж.Б. Ламарк

6. Вкажіть максимальне збільшення, яке може дати сучасний світловий мікроскоп.

- А) до 30 разів
- Б) до 300 разів
- В) до 3000 разів
- Г) до 30000 разів

7. Вкажіть правильну послідовність розташування частин світлового мікроскопа починаючи від ока спостерігача.

- А) окуляр → тубус → об'єктив → дзеркало
- Б) окуляр → об'єктив → тубус → дзеркало
- В) об'єктив → тубус → окуляр → дзеркало
- Г) тубус → окуляр → дзеркало → об'єктив

8. Метод культури клітини використовують для:

- А) дослідження руху цитоплазми
- Б) дослідження процесу поділу клітини
- В) детального вивчення структури клітини
- Г) перевірки впливу нових лікарських препаратів

9. Вкажіть правильні щодо клітинної оболонки твердження.

- А) підтримує форму тваринної клітини
- Б) складається з волокон целюлози
- В) розташовується над клітинною мембраною
- Г) розташовується під клітинною мембраною

10. Вкажіть функції не властиві для клітинної мембрани.

- А) зберігає спадкову інформацію
- Б) забезпечує транспорт речовин крізь неї
- В) захищає клітину від проникнення мікроорганізмів
- Г) забезпечує зв'язок між окремими клітинами

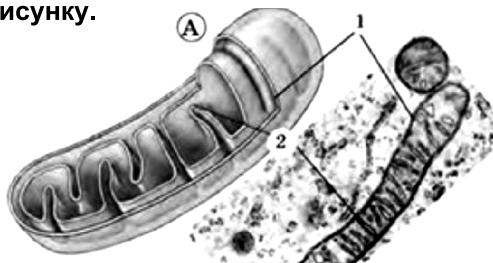
11. Які твердження про цитоплазму є правильними?

- А) охоплює весь внутрішній вміст клітини
- Б) забезпечує взаємодію структур клітини
- В) місце розпаду та синтезу речовин
- Г) її основу становить вода (до 70-90%)

12. Які органічні речовини переважають в клітині і є її основним будівельним матеріалом?

- А) ліпіди
- Б) білки
- В) вуглеводи
- Г) нуклеїнові кислоти

13. Вкажіть функцію органели зображеній на рисунку.



- А) здійснює фотосинтез
- Б) накопичує продукти обміну речовин
- В) забезпечує енергетичні потреби
- Г) утворює білок

14. Вкажіть ознаки притаманні хромопластам:

- А) не містять хлорофілу
- Б) запасають вуглеводи та білки
- В) запасають олії
- Г) надають різного забарвлення плодам

15. Вкажіть функції центральної вакуолі.

- А) запасають поживні речовини
- Б) запасають продукти обміну
- В) забезпечують збереження форми клітини
- Г) зберігають спадкову інформацію

16. Яка органела зображена на рисунку?



- А) лейкопласт
- Б) хлоропласт
- В) комплекс Гольджі
- Г) ендоплазматична сітка

17. Вкажіть структури клітини, які відповідають такому опису: основними їх компонентами є ДНК та білок. Їх функція є утворення складових рибосом.

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> А) хромосоми | <input checked="" type="radio"/> Б) хромопласти |
| <input checked="" type="radio"/> В) ядерця | <input type="radio"/> Г) ядро |

18. Яка кількість хромосом в дочірніх клітинах після поділу порівняно з материнською?

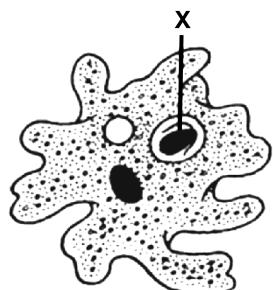
- А) така сама
- Б) в два рази менша
- В) в два рази більша
- Г) хромосоми зменшуються в розмірах

19. Вкажіть авторів перших положень клітинної теорії.

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> А) М. Шлейден | <input checked="" type="radio"/> Б) Я. Пуркіньє |
| <input checked="" type="radio"/> В) Т. Шванн | <input type="radio"/> Г) Р. Броун |

20. Вкажіть структуру клітини зображену літерою Х.

- А) ядро
- Б) травна вакуоля
- В) скоротлива вакуоля
- Г) порошиця



21. Вкажіть середовище існування амеби протей.

- А) чисті морські водойми
- Б) товща морських водойм
- В) дно прісних стоячих водойм
- Г) дно протічних водойм

22. Вкажіть спосіб живлення інфузорії туфельки.

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="radio"/> А) автотрофний | <input type="radio"/> Б) мікотрофний |
| <input type="radio"/> В) паразитичний | <input checked="" type="radio"/> Г) гетеротрофний |

23. Вкажіть функцію порошиці у інфузорії туфельки.

- А) здійснює газообмін
- Б) здійснює спороутворення
- В) вловлює світло
- Г) виводить неперетравлені частинки їжі

24. Вкажіть, які функції виконує циста для одноклітинних організмів:

- А) розмноження
- Б) розселення
- В) переживання несприятливих умов
- Г) репродукції

25. Вкажіть збудника захворювання, що проявляється такими ознаками: утворення виразок у кишечнику та кривавий понос.

- А) дизентерійна амеба
- Б) інфузорія туфелька
- В) малярійний плазмодій
- Г) хлорела

26. Які ознаки зближують євглену зелену з рослинами?

- А) гетеротрофний тип живлення
- Б) автотрофний тип живлення
- В) наявність хлорoplastів
- Г) наявність хлорофілу

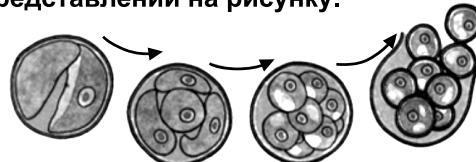
27. Вкажіть ознаки, що відрізняють хламідомонаду від хлорели.

- А) відсутність джгутиків
- Б) присутність джгутиків
- В) відсутність вічка
- Г) виключно автотрофний тип живлення

28. Вкажіть організм, що за типом живлення є одинаковим з хламідомонадою.

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="radio"/> А) амеба протей | <input type="radio"/> Б) інфузорія туфелька |
| <input type="radio"/> В) хлорела | <input checked="" type="radio"/> Г) євглена зелена |

29. Вкажіть спосіб розмноження хлорели представлений на рисунку.



- А) статевий
- Б) нестатевий
- В) вегетативний
- Г) інцистування

30. Вкажіть значення хлорели в практичній діяльності людини.

- А) джерело для одержання вітамінів
- Б) використовують в космонавтиці для поновлення складу повітря
- В) використовують для очищення води
- Г) використовують як біодобриво