

1. Які науки вивчають різноманітність живих організмів?

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="radio"/> А) фізика | <input type="radio"/> Б) ботаніка |
| <input type="radio"/> В) хімія | <input type="radio"/> Г) зоологія |

2. Біологія вивчає:

- А) різноманітність організмів
- Б) будову Землі
- В) процеси життєдіяльності
- Г) явища природи

3. Ботаніка досліджує:

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| <input type="radio"/> А) | <input type="radio"/> Б) |
| <input type="radio"/> В) | <input type="radio"/> Г) |

4. Збільшення маси і розмірів живих організмів називається ...

- А) розвиток
- Б) ріст
- В) дихання
- Г) подразнення

5. Організми відрізняються від тіл неживої природи:

- А) клітинною будовою
- Б) здатністю живитися
- В) здатністю дихати
- Г) здатністю розвиватися

6. У чому проявляється подразливість живого організму?

- А) здатності сприймати й реагувати на зміни у навколишньому середовищі
- Б) збільшенні розмірів
- В) поглинанні речовин з навколишнього середовища
- Г) розкладанні органічних речовин

7. Властивостями живих організмів є:

- А) ріст
- Б) дихання
- В) живлення
- Г) розвиток

8. До фотосинтезу здатні:

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| <input type="radio"/> А) | <input type="radio"/> Б) |
| <input type="radio"/> В) | <input type="radio"/> Г) |

9. Чи можна віруси назвати організмами?

- А) так, вони складаються з клітин
- Б) ні, вони не мають клітинної будови
- В) так, вони проявляють усі властивості живих організмів
- Г) ні, вони не виявляють ознак живого, доки не потраплять у клітину хазяїна

10. Відмінності між об'єктами живої природи виявляють в результаті ...

- А) порівняння
- Б) експерименту
- В) опису
- Г) спостереження

11. Чому біологію називають наукою майбутнього?

- А) результати досліджень дозволяють покращити здоров'я
- Б) дослідження мають вирішальне значення для збереження стану довкілля
- В) забезпечить людство продовольством
- Г) її розвиток можливий лише у майбутньому

12. Яким методом вивчення живої природи користувався давньогрецький учений Арістотель, коли назвав понад 500 видів тварин?

- А) експеримент
- Б) моделювання
- В) вимірювання
- Г) опис

13. Біоніка – це наука, що об'єднує ...

- А) біологію з технікою
- Б) біологію з екологією
- В) географію з фізику
- Г) археологію з новітніми технологіями

14. У 1665 році англійський дослідник Роберт Гук, використовуючи мікроскоп власної конструкції, досліджував:

- А) живу клітину бактерії
- Б) корок деревної рослини
- В) неклітинні віруси
- Г) клітини грибів

15. Одноклітинні організми відкрив ...

- А) Роберт Гук
- Б) Антоні ван Левенгук
- В) Роберт Броун
- Г) Теодор Шванн

16. Який вчений вперше встановив, що клітини здатні розмножуватись шляхом поділу материнської?

- А) Ян Пуркіньє Б) Матіас Шлейден
 В) Рудольф Вірхов Г) Роберт Гук

17. Які збільшувальні прилади використовують у біологічних дослідженнях?

- А) ручну лупу
 Б) штативну лупу
 В) світловий мікроскоп
 Г) телескоп

18. Які функції виконує клітинна мембрana?

- А) забезпечує клітину енергією
 Б) забезпечує зв'язок між окремими клітинами
 В) захищає клітину від проникнення хвороботворних мікроорганізмів і вірусів
 Г) забезпечує процес фотосинтезу

19. Скільки шарів утворюють ліпіди в клітинній мембрани?

- А) один Б) два
 В) три Г) чотири

20. Яка роль вуглеводів у клітині?

- А) є джерелом енергії
 Б) надають солодкого смаку плодам
 В) основний компонент оболонок рослинних клітин
 Г) є неорганічними речовинами, що забезпечують захист

21. Чим зумовлена зміна забарвлення плодів під час дозрівання?

- А) хлоропласти перетворюються на лейкопласти
 Б) лейкопласти перетворюються на хлоропласти
 В) хромопласти перетворюються на хлоропласти
 Г) хлоропласти перетворюються на хромопласти

22. За допомогою якої органели у клітині речовини можуть змінюватися, транспортуватися і виводитися з клітини?

- А) ядра
 Б) мітохондрії
 В) комплексу Гольджі
 Г) хлоропласта

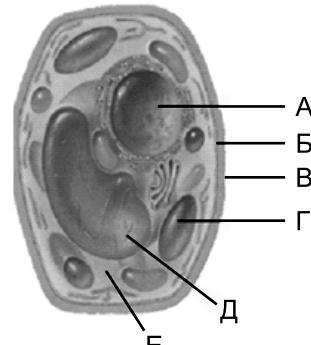
23. Оберіть функції ядра.

- А) зберігає спадкову інформацію
 Б) забезпечує клітину енергією
 В) надає забарвлення
 Г) є центром керування процесами життєдіяльності

24. Оберіть положення клітинної теорії.

- А) всі організми складаються з клітин
 Б) клітини розмножуються поділом материнської
 В) клітини живих організмів подібні за будовою
 Г) чим більший організм, тим більші його клітини

25. Якою літерою на малюнку позначено ядро?



- А) А Б В Г Д

26. У хлоропластиах міститься органічна речовина – хлорофіл. Якого вона кольору?

- А) жовтого Б) червоного
 В) зеленого Г) фіолетового

27. Оберіть правильні твердження про цитоплазму.

- А) це внутрішнє середовище клітини
 Б) об'єднує в одне ціле всі клітинні структури
 В) це органела, що відповідає за передавання спадкової інформації
 Г) забезпечує взаємодію клітинних структур

28. Для виготовлення мікропрепаратів використовують препарувальний набір. Оберіть інструменти, що до нього належать.

- А) пінцети
 Б) препарувальні голки
 В) ножиці
 Г) скальпелі

29. Учні розглядали мікропрепарат під мікроскопом. На корпусі окуляра було зазначене цифру 10, а на об'єктиві – 20. Під яким збільшенням вони бачили досліджені клітини?

- А) у 200 разів Б) у 300 разів
 В) у 10 разів Г) у 20 разів

30. Які ознаки характерні для клітин на стадії росту?

- А) живляться
 Б) збільшуються в розмірі
 В) зменшуються в розмірі
 Г) дихають