**КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1**

**І варіант**

 ***І рівень (1-3 бали) Оберіть один правильний варіант відповіді:***

**1.** Клітина - це: **A** найменша жива одиниця;  **Б** найдрібніша частинка живої рослини; **B** частина рослини;  **Г** штучно створена людиною одиниця.

**2.** Наука, що вивчає клітини, має назву:

**А** цитологія; **Б** анатомія; **В** біохімія; **Г** морфологія.

**3.** Проміжне місце між живою та неживою природою займають:

**А** рослини; **Б** віруси; **В** бактерії; **Г**мінерали.

**4.** Який учений відкрив клітину:

**А** Р. Гук; **Б** Р. Броун; **В** Т. Шван; **Г** М. Шлейден.

**5.** Зелене забарвлення листя визначають:

**А** хлоропласти; **Б** лейкопласти;**В** хромопласти;**Г** клітинний сік.

**6.** Щоб дізнатися, наскільки збільшується зображення при використанні мікроскопа, треба:

**А** подивитися на число, вказане на окулярі; **Б** подивитися на число, вказане на об'єктиві ; **В** скласти число, вказане на об'єктиві, з числом, зазначеним на окулярі
; **Г** помножити число, вказане на окулярі, на число, вказане на об'єктиві .

***ІІ рівень (4-6 балів)***

**7.** Установіть відповідність між органелами та їхніми функціями.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 Мітохондрія | А Здійснення процесу фотосинтезу |
| 2 Ядро | Б Носій спадкової інформації |
| 3 Хлоропласт | В Напіврідке середовище клітини, яке транспортує речовини до органел |
| 4 Вауколя | Г Заповнена клітинним соком, забезпечує пружність клітини |
| 5 Клітинна оболонка | Д Забезпечує клітину енергією |
| 6 Цитоплазма | Е Захищає клітину від механічних ушкоджень |
| 7 Рибосоми | Ж Здійснює синтез білка |
| 8 Ендоплазматична сітка | З Транспортує речовини до органел по спеціальних каналах |

**8.** Позначте правильні твердження знаком «+», а неправильні – знаком «-».

**А** Цитоплазма складається з води, а також із розчинених в ній неорганічних та органічних речовин.

**Б** М. Шлейден і Т. Шван – учені, які відкрили живу клітину.

**В** Для живих організмів не характерна взаємодія з навколишнім середовище.

**Г** Фотосинтез здійснюється в хлоропластах.

**КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1**

**ІІ варіант**

 ***І рівень (1-3 бали) Оберіть один правильний варіант відповіді:***

**1.** Основною структурною одиницею рослинного організму є:
**A** клітина; **Б** тканина; **B** орган;  **Г** стебло.

**2.** Розділ біології, що вивчає рослини, називають:

**А** ботанікою; **Б** флористикою; **В** біологією; **Г** зоологією.

**3.** Проміжне місце між живою та неживою природою займають:

**А** рослини; **Б** віруси; **В** бактерії; **Г**мінерали.

**4.** Який учений відкрив ядро в клітині:

**А** Р. Гук; **Б** Р. Броун; **В** Т. Шван; **Г** М. Шлейден.

**5.** Червоне забарвлення плодів визначають:

**А** хлоропласти; **Б** лейкопласти;**В** хромопласти;**Г** клітинний сік.

**6.** Щоб дізнатися, наскільки збільшується зображення при використанні мікроскопа, треба:

**А** подивитися на число, вказане на окулярі; **Б** подивитися на число, вказане на об'єктиві ; **В** скласти число, вказане на об'єктиві, з числом, зазначеним на окулярі
; **Г** помножити число, вказане на окулярі, на число, вказане на об'єктиві .

***ІІ рівень (4-6 балів)***

**7.** Установіть відповідність між органелами та їхніми функціями.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 Мітохондрія | А Здійснення процесу фотосинтезу |
| 2 Ядро | Б Носій спадкової інформації |
| 3 Хлоропласт | В Напіврідке середовище клітини, яке транспортує речовини до органел |
| 4 Вауколя | Г Заповнена клітинним соком, забезпечує пружність клітини |
| 5 Клітинна оболонка | Д Забезпечує клітину енергією |
| 6 Цитоплазма | Е Захищає клітину від механічних ушкоджень |
| 7 Рибосоми | Ж Здійснює синтез білка |
| 8 Ендоплазматична сітка | З Транспортує речовини до органел по спеціальних каналах |

**8.** Позначте правильні твердження знаком «+», а неправильні – знаком «-».

**А** Фотосинтез здійснюється в хромопластах.

**Б** М. Шлейден і Т. Шван – учені, які сформулювали клітинну теорію.

**В** Для живих організмів не характерна взаємодія з навколишнім середовище.

**Г** Цитоплазма складається з води, а також із розчинених в ній неорганічних та органічних речовин.

***ІІІ рівень (7-9 балів)***

**9.** Виберіть із запропонованих термінів зайвий та обгрутнуйте свій вибір:

*Хлоропласт, клітинна оболонка, вакуоль, клітина тварин, клітина рослин.*

**10.** Напишіть назви органел, позначені на малюнку рослинної клітини:



***ІV рівень (10-12 балів)***

**11.**Встановіть правильну послідовність дій при роботі з мікроскопом:
**A.** В отвір предметного столика направити дзеркалом світло.
**Б.** Поставити штативом до себе на відстані 5-10 см від краю столу.
**B.** Помістити препарат на предметний столик.
**Г.** Дивлячись в окуляр, повільно повертаючи гвинт, підняти тубус, поки не з'явиться чітке зображення предмета .

**12.** Порівняйте рослинну та тваринну клітини. Заповніть таблицю.

|  |  |
| --- | --- |
| **Клітина рослин** | **Клітина тварин** |
| *Спільні риси будови* |
|  |
| *Відмінні риси будови* |
|  |

***ІІІ рівень (7-9 балів)***

**9.** Виберіть із запропонованих термінів зайвий та обгрутнуйте свій вибір:

*Хлоропласт, клітинна оболонка, вакуоль, клітина тварин, клітина рослин.*

**10.** Напишіть назви органел, позначені на малюнку рослинної клітини:



***ІV рівень (10-12 балів)***

**11.**Встановіть правильну послідовність дій при роботі з мікроскопом:
**A.** В отвір предметного столика направити дзеркалом світло.
**Б.** Поставити штативом до себе на відстані 5-10 см від краю столу.
**B.** Помістити препарат на предметний столик.
**Г.** Дивлячись в окуляр, повільно повертаючи гвинт, підняти тубус, поки не з'явиться чітке зображення предмета.

**12.** Порівняйте рослинну та тваринну клітини. Заповніть таблицю.

|  |  |
| --- | --- |
| **Клітина рослин** | **Клітина тварин** |
| *Спільні риси будови* |
|  |
| *Відмінні риси будови* |
|  |