**Практична робота 1**

**Вступ. Будова світлового мікроскопу. Будова клітин рослин.Включення.**

**Мета:** ознайомитися з будовою рослинної клітини – структурної та функціональної одиниці рослинного організму.

**Теоретичні питання**

1. Ботаніка як система наук про рослини.
2. Методи вивчення клітин рослин.
3. Клітина – основна структурна і функціональна одиниця рослин. Клітинна теорія.
4. Будова рослинної клітини.
5. Клітинні включення.

**Завдання 1.** Заповніть у таблиці пропущені місця (робота з поняттями і термінами).

|  |  |
| --- | --- |
| Поняття (розділ ботаніки) | Визначення (що вивчає?) |
| **Цитологія** |  |
|  | розділ ботаніки, що вивчає будову і функції тканин рослинного організму. |
| **Морфологія рослин** |  |
| **Анатомія рослин** |  |
| **Фізіологія рослин** |  |
|  | розділ ботаніки, завданням якого є вивчення різноманітності рослин, класифікація сучасних і вимерлих рослин, встановлення зв'язків спорідненості між окремими групами рослин, розробка таксономічних одиниць та філогенетичних систем. |
|  | розділ, що вивчає закономірності взаємозв'язку між рослиною і навколишнім середовищем. |

**Завдання 2.** Перегляньте навчальний фільм та зробіть підпис до рисунку, виконайте вправу <https://learningapps.org/26577713> або скануйте код. На схемі позначте окуляр, об’єктив, тубус, штатив, предметний столик, дзеркало, гвинти, предметне скло.

|  |  |
| --- | --- |
| https://fc.vseosvita.ua/000w1a-abac/001.jpg | Складові мікроскопу:  **1 -**  **2 -**  **3 -**  **4 -**  **5 -**  **6 -**  **7 -**  **8 -** |

**Завдання 3**. Замалюйте різні типи клітин рослин (за формою). Підпишіть, яким клітинам належить така форма (використовуйте текст лекції про клітину і тканини рослин).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Паренхімні клітини:  -  - | Прозенхімні клітини:  -  - |

**Завдання 4.** Перегляньте навчальний фільм та позначте структурні частини клітини рослин (додайте риску і цифру на рисунку) на схемі. Однією лінією підкресліть одномембранні органели, двома лініями – двомембранні, хвилястою лінією – немембрані органели.

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Vinga\Videos\Captures\School Today - Google Chrome 27.09.2024 10_42_35.png | **Будова рослинної клітини:**  **1 –** Клітинна стінка  **2 –** Плазматична мембрана  **3 -** Цитоплазма  **4 -** Вакуоля  **5 -** Хлоропласти  **6 -** Мітохондрії  **7 –** Комплекс Гольджі  **8 –** Ендоплазматична сітка  **9 -** Рибосоми |