**Завдання 5. Рухи рослин: нутації**

**Мета:** Дослідити особливості нутацій стебел ліан як прикладу рухів рослин

 Об'єкт**:** культурні та дикорослі рослини життєвих форм ліан та ліаноїдів (однорічні та багаторічні)

Умови експерименту: вивити серед представників дослідженої флори рослини, стебла яких здатні до нутаційних рухів

Обладнання, матеріали та реактиви: робочий журнал, фотоапарат/телефон з фотокамерою

**Завдання 1. Нутації як різновид рухів рослин.**

На основі обробки літературних джерел та представлених додаткових матеріалів охарактеризувати різні типи та різновиди рухів, до яких здатні рослини

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

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

**Завдання 2. Складання колекції рослин, стебла яких здатні до нутацій**

**Хід роботи**

Провести екскурсійний вихід по території власної садиби, поблизу місць Вашого проживання. Виявити серед дикорослих та культурних рослин обʼєкти з виткими або лазаючими стеблами (ліани і ліаноїди).

Зафотографувати виявлені рослини (не меньше пʼяти різних видів рослин).

Включити фотографії виявлених рослин (полегшений варіант) в таблицю, записавши назви видів ліан та ліаноїдів, для стебел яких характерні нутації:

| Фото рослини | Назва |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Зробити висновок про те, наскільки часто серед рослин, що вас оточують, зустрічається здатність до нутацій

|  |
| --- |
| **Висновки**: |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |