**Урок по теме «Лист – часть побега, его внешнее и внутреннее строение».**

**Цель:**

сформировать понятия, связанные с морфологией листа, познакомить учащихся с элементами внутреннего строения листа, дать представления о взаимосвязи внутреннего строения листа с выполняемыми функциями.  
**Задачи:**

познакомить с особенностями внешнего и внутреннего строения листа

формирование понятий «простые листья» и «сложные листья»

дать представление о взаимосвязи клеточного строения листа с выполняемыми листом функциями.

продолжать развивать навык выполнения лабораторной работы

Формировать бережное отношение к природе.

**Оборудование:** учебник, приложения 1-5 в электронном виде, индивидуальные раздаточные инструкции для лабораторной работы

**Ход урока:**

**Контроль знаний**

Фронтальная беседа.

1. Что такое побег? Из каких частей он состоит?
2. Назовите функции частей побега.
3. Какие различают виды почек?
4. Чем отличаются вегетативная почка от генеративной?

**Изучение нового материала**

Вопрос классу: Что такое лист?

**Объяснение учителя:**

Лист как любой орган растения имеет определенное строение. Рассмотрим  внешнее строение листа, черешок, листовая пластина, основание, прилистники, жилки. (приложение 1)

Листья разных растений отличаются друг от друга:

1.наличием черешка - черешковые, сидячие, влагалищные (приложение 2)

2.жилкованием - сетчатое, дуговое, параллельное, пальчатое (приложение 3)

3.формой листовой пластины и количеством листовых пластин на черешке. Простые и сложные листья. (приложение 4)

**Лабораторная работа «Внешнее строение листа». (выполняется детьми на уроке 10 минут)**

**Цель:** изучение внешнего строения простых и сложных листьев.

**Оборудование:** 1. Комнатные растения: пеларгония, традесканция.

2. Гербарий листьев акации, берёзы.

**Ход работы:**

**1.** Рассмотрите лист комнатного растения пеларгонии. Найдите части листа.

Зарисуйте в тетради и надпишите их.

**2.** Рассмотрите жилки на листовой пластинке пеларгонии и традесканции.

Определите типы жилкования.

**3.** Рассмотрите в гербарии листья акации и берёзы. У какого растения простые листья, а у какого сложные. В чём их отличие друг от друга.

**4.** Запишите результаты в таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название растения | Жилкование листа | Простой или сложный лист |
| Пеларгония |  |  |
| Традесканция |  |  |
| Акация |  |  |
| Берёза |  |  |

**5.**Сделайте вывод о сходстве и различии строения простых и сложных листьев.

**Объяснение учителя с элементами беседы:**

Лист имеет сложное внутреннее строение. ( приложение 5)

1.Строение кожицы листа и ее функции. Строение и роль устьиц.

Транспирация.

Вопрос: Как вы думаете, когда и для чего происходит транспирация?

2.Строение мякоти листа. Взаимосвязь строения зелёных клеток с функцией фотосинтеза.

Вопрос: Какую форму имеют зелёные клетки? Как расположены? Каково значение межклетников?

3.Строение и функции проводящих пучков. Отличие сосудов от ситовидных трубок.

**Работа с учебником**

Задание классу: Учитывая функции кожицы, зелёных клеток листа, и проводящих пучков подумайте и скажите, какими тканями они образованы.

Заполните таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Название структур листа | ткани |
| Кожица |  |
| Столбчатая и губчатая паренхима |  |
| Сосуды и ситовидные трубки |  |
| Лубяные волокна |  |

Вопросы на закрепление (фронтальная беседа)

1.Что такое лист и какова его функция?

2. Каково внешнее строение листа?

3.Какие клетки образуют листовую пластинку?

4. Какую функцию выполняет кожица листа?

5. Что такое устьица, где они расположены и какова их функция?

6. В каких клетках листа находятся хлоропласты?

7. Из чего состоят проводящие пучки и какую функцию они

выполняют?

Подведение итогов и задание на дом.

Определить виды жилкования и листорасположение листьев комнатных растений: традесканции, сенполии, аспидистры, гортензии, хлорофитума и др. Записать данные в виде таблицы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название растения | жилкование | листорасположение |
|  |  |  |  |

(Приложения составлены по материалам интернет ресурсов.)







