Тема. Внешнее и внутреннее строение листа.

 **Задачи:** сформировать у учащихся знания о листе как важной боковой части побега; познакомить с особенностями внешнего и внутреннего строения листа; сформировать умение распознавать простые, сложные листья, их жилкование и положение на побеге; раскрыть значение основных функций листа.

**Оборудование:** презентация, комнатные растения, гербарий.

Ход урока.

**Организационный момент**

**Проверка и учет знаний**

1. (**Слайд 1)** Дайте определения понятиям: узел, междоузлие, пазуха листа и определите их на схеме.

2. **(слайд 2)** Какие листорасположения встречаются у побегов. Приведите примеры растений.

3. **(слайд 3)** Какие различают почки по расположению на побеге?

 Какие различают почки по внутреннему строению?

 Каково строение вегетативной почки?

**Изучение нового материала**

Вспомните, что называется побегом?

**(слайд 4)** Тема урока. Лист – часть побега. внешнее и внутренне строение листа.

**(слайд 5)**Лист – один из основных органов растения, занимающий боковое положение.

**1. Функции листа:** (запись в тетрадь)

Газообмен

Испарение воды

Вегетативное размножение

Образование органических веществ (фотосинтез)

В конце урока вы должны ответить на вопрос **(слайд 6) Какие приспособления имеет лист для осуществления процесса фотосинтеза?**

2. Лист может состоять **(слайд 7)** из листовой пластинки **(!),** черешка **(!)**, прилистников и основания, которым он прикрепляется к стеблю, а так же на листе хорошо заметны жилки.

3. У многих растений **(слайд 8)** листья простые, они имеют только одну листовую пластинку (примеры – клен, одуванчик, яблоня, сирень)

Есть растения, **(слайд 9)**у которых лист имеет несколько листовых пластинок. такие листья называются сложными (примеры – клевер, малина, земляника, шиповник, люпин) **(слайд 10)**

4. При осмотре внешнего строения листа, хорошо видно, что на листовой пластинке многих растений четко выражены жилки. В них находятся пучки с проводящей и механической тканью. У разных растений жилки располагаются по-разному **(слайд 11)** Различают перистое и пальчатое жилкование, характерное для двудольных растений и параллельное и дуговое жилкование характерное для однодольных растений.

5. Лабораторная работа «Внешнее строение листа»

**Физ.минутка**

6. Клеточное строение листа можно увидеть под микроскопом **(слайд 12)**

Снаружи лист покрыт кожицей **(!).** На нижней поверхности листа находятся устьица (строение). Через них происходит газообмен **(!)** и испаряется влага. Внутри листа имеется очень много клеток хлорофиллоностной ткани – мякоть (фотосинтез). По внешнему виду клеток и их расположению в мякоти листа различают столбчатую **(!)** и губчатую ткани (особенности строения и функции). проводящие ткани представлены пучками (жилками). Они состоят из древесины (ксилемы) и луба (флоэмы). Проводящие пучки окружены механической тканью, которая предохраняет лист от разрыва и придает ему эластичность и прочность.

6. У некоторых растений листья приобрели и другие функции **(слайд 13)**

Вегетативное размножение

Запас питательных веществ (алоэ)

Усики (горох)

Иглы (кактусы)

Колючки (барбарис)

Ловчие листья (мухоловка)

**Закрепление**

**Какие приспособления имеет лист для осуществления процесса фотосинтеза?**

**Д/з §18, 19**