

# Внешнее строение листа. Видоизменения листьев.

## 6 класс

Учитель биологии: Бондарева Л.В.

### Задачи:

**1.Образовательные:** сформировать знания об особенностях внешнего строения листьев, их функциях, познакомить учащихся с формой листа, типами листьев и жилкованием.

**2.Развивающие:** продолжить обучение умениям: находить необходимое в тексте учебника, развивать наглядно – образное мышление о внешнем строении листа, через раздаточный материал, развивать общеучебные умения и навыки: сравнивать, анализировать, делать вывод, углублять понятия о двудольных и однодольных растениях;

**3.Воспитательные:** воспитывать культуру умственного труда через интерес к знаниям, творческую активность и коммуникативность при работе в паре, бережное отношение к растениям.

**Форма урока:** урок-практикум.

**Методы обучения:** репродуктивный, частично-поисковый.

**Оборудование:** учебник по биологии для 6 класса под ред. В.В. Пасечник, учебные таблицы «Простые и сложные листья», гербарии простых и сложных листьев с различными листовыми пластинками, типами жилкования и листорасположения, комнатные растения, презентация «Внешнее и внутреннее листа»

**Технические средства обучения:** компьютер, мультимедийный проектор, экран проекционный.

**Тип урока:** комбинированный.

### План урока:

1 Организационный момент.

2 Постановка темы урока.

3 Повторение ранее изученного материала.

4 Изучение нового материала по плану:

А) лист – часть побега

Б) функции листа

В) внешнее строение листьев: форма, простые и сложные листья, жилкование

Г) жилкование – признак однодольных и двудольных растений

5 Закрепление изученного материала. Лабораторная работа.

6 Итоги урока.

7 Домашнее задание.

*Оформление доски.* Тема: Внешнее строение листа. Видоизменения листьев.

План урока.

1. Лист – часть побега.

2. Функции листа: газообмен, фотосинтез, испарение (транспирация).

3. Внешнее строение листьев: форма, простые и сложные листья, жилкование

4. Жилкование – признак однодольных и двудольных растений.

Таблица для заполнения по ходу урока (вместе с учителем).

Разнообразие листьев

Отличительные признаки	Виды листьев	Примеры растений
Способ прикрепления к стеблю	- черешковый - сидячий	-береза, фиалка, пеларгония, фуксия - гвоздика, алое, хлорофитум
Форма листовой пластины	- округлые - яйцевидные -линейные широколанцетные	- осина, манжетка, фиалка, пеларгония -крапива, фикус Натали, мирт -гладиолус, пырей, лук, пшеница, кукуруза ландыш,
Форма края листовой пластины	-цельная -зубчатая -пильчатая	-сирень, подорожник, фикус, драцена -манжетка, дуб, клен, душистая герань -крапива, береза, фиалка
Количество листовых пластин на черешке	-простой А) лопастной Б) раздельный В) рассеченный -сложный А)тройчатосложный Б)пальчатосложный В)перистосложный -парноперистый -непарноперистый	-сирень, дуб, клен, лапчатка лютик  -земляника, клевер -каштан  -горох, желтая акация -шиповник, ясень, рябина
Жилкование	-сетчатое -параллельное -дуговое	-береза, крапива, жасмин - лук, пшеница, драцена -ландыш, подорожник

Домашнее задание: п.23

## Ход урока

1. Организационный момент.
2. Постановка темы. Тема нашего урока: «Внешнее строение листа. Видоизменения листьев». Работать мы будем по плану, написанному на доске.  
Но для этого нам нужно повторить предыдущий материал.
3. Повторение.

*Фронтальная беседа по вопросам:*

- Из каких частей состоит побег?
- Какие виды листорасположения вы знаете?
- Почему почку можно назвать зачаточным побегом?
- Какие типы почек вам известны?
- Чем отличаются вегетативные почки от генеративных?

*Письменный опрос* (работа по карточке 2 уч-ся).

Учащиеся по вариантам дают определения следующим понятиям: «верхушечная почка», «боковая почка», «узел», «междоузлие», «вегетативная почка», «генеративная почка».

*Индивидуальный опрос* (у доски)

Двое учащихся заполняют схемы «Строение вегетативной почки» и «Строение генеративной почки».

## 4. Изучение новой темы.

*Подготовка к восприятию нового материала:*

-Что такое побег?

На доске пишет: побег = стебель + листья + почки.

-Какое положение на стебле занимают листья?

(на стебле листья занимают боковое положение)

*Мотивация.*

Лист - самый заметный орган у растения. Именно по листьям чаще всего мы узнаем деревья, кустарники, травы. Найдите среди гербарных экземпляров лист березы, клевера, дуба ...

*Постановка проблемы.*

Как вы можете объяснить высказывание К.А. Тимирязева: «Растение – зеленый посредник между Землей и космосом»?

*Обобщение.* Жизнь на Земле без зеленых растений невозможна, так как благодаря им из неорганических соединений образуются органические вещества, при этом поглощается углекислый газ и выделяется кислород, необходимый для дыхания. Чтобы в этом, необходимо знать строение листьев и их функции.

Таблицы «Внешнее строение листа», «Функции листа».

Лист имеет сложное строение и состоит из пластинки, черешка, основания, прилистников (могут отсутствовать) ( слайд 2)

Функции: фотосинтез, газообмен, испарение. Имея общность в строение, листья растений сильно отличаются друг от друга.

Для обогащения знаний о разнообразии листьев учащиеся вместе заполняют таблицу «Разнообразие листьев». Выполняя эту работу, школьники изучают комнатные растения предложенные учителем и гербарные экземпляры листьев. Демонстрируя ученикам комнатные растения – пеларгонию, фиалку, обращается их внимание на наличие частей

листа и характер соединения листа со стеблем, и термины «черешковые листья», «сидячие листья» ( слайд 3)

-Значит, какой первый отличительный признак мы запишем в таблицу?

Заполняется первая строка таблицы.

Ученикам предлагается сравнить листья пеларгонии, фикуса Натали, драцены, осины,

-Чем отличаются листья этих растений? Ученики отмечают отличия листьев, и заполняется вторая и третья строки таблицы.

Для обогащения знаний ученикам предлагается из предложенных гербарных экземпляров растений отобрать растения с черешковыми и сидячими листьями, с различной формой листовой пластины и с различной формой края листовой пластины (*Работа с учебником рис. 79*)

Примеры вносятся в таблицу.

- Посмотрите на эти листья. Ученикам предъявляются листья рябины и сирени (гербарные экземпляры).

-Чем отличаются эти листья? - в ходе беседы формулируются

Понятия «простой лист» и «сложный лист» ( слайд 8,9,10)

-Работая с гербарными экземплярами растений, отберите все сложные листья.- Они похожи друг на друга?

Выясняем, что сложные листья бывают нескольких видов

–А какими бывают формы расчленения простых и сложных листьев? (слайд 11-15)

Результаты в таблицу записываем.

-Чем же еще отличаются листья?

На гербарных экземплярах растений находим жилки листьев и рассматриваем, как они расположены на листовой пластинке ( слайд 4,5,6,)

Самостоятельно работаем с разделом параграфа о жилковании (стр. 106 учебник).

У предложенных комнатных растений (драцена, фиалка) определить тип жилкования, результаты пишем в таблицу.

- О чем может сказать тип жилкования?

Жилкование – признак однодольных и двудольных растений, но бывают исключения (вороний глаз).

### **Закрепление знаний.**

Лабораторная работа «Изучение строения листа»

( слайд17)

Название растения	Форма края листовой пластины	Простой или сложный	Тип жилкования	Способ прикрепления листьев к стеблю.
кукуруза	цельная	простой	параллельное	сидячие
земляника	зубчатая	сложный тройчатосл.	сетчатое	черешковые

*Сообщения учащихся по теме Видоизменения листьев»* (слайд 27, 28, 29)

6. Выставляются оценки за урок.

### **7. Домашнее задание.**

п. 23, продолжить заполнение таблицы, начатой на уроке (5 комнатных растений).

Спасибо за урок!