

# Внешнее и внутреннее строение листа

# Немного о листьях



При черешке 4-5м ее перистые листья достигают длины 20м.

Самые большие в мире листья у пальмы рафия тидегера и растет она в Бразилии.



# Немного о листьях

На листе виктории  
регия может спокойно  
сидеть ребёнок



Диаметр листьев этого  
растения около 2м, а вес  
достигает 80 кг.



Плавающая ряска вольфия аррхиза - самое маленькое цветущее растение в мире. Размер его листочков составляет всего 0,5-1,2 мм в поперечнике.



Очень часто мы по форме или размерам его листьев определяем вид того или иного растения. Но в строении листьев самых разных растений можно выделить некоторые общие черты.



# Внешнее строение листа

1. Познакомиться с разнообразием листьев, особенностями их внешнего строения;
2. Научиться распознавать листья по
  - типам жилкования, форме листовой пластинки,
  - форме края,
  - расположению на стебле,
  - различать простые и сложные листья.
3. Получить представление о клеточном строении листа, связи особенностей строения клеток с их функциями.

## ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ ЛИСТА

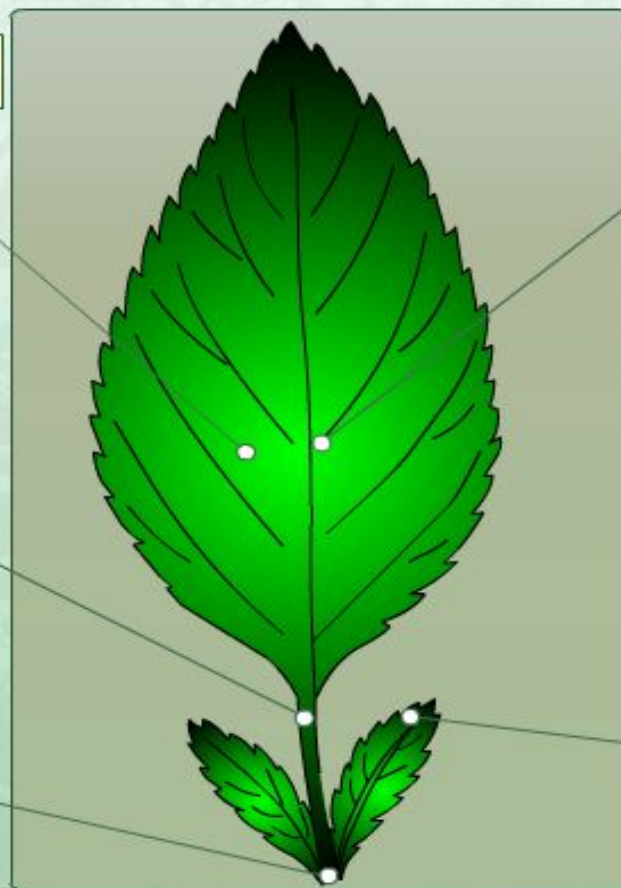
Листовая пластинка

Жилки

Черешок

Основание листа

Прилистники



Если лист не имеет черешка, его называют сидячим.

Рео душистый



Драцена деремская



Ясменник





У некоторых растений основание листа разрастается и охватывает стебель над узлом. Такой лист называют влагалищным.

Кукуруза



Аир болотный



Если лист имеет черешок, то его называют черешковым.

Липа мелколистная



Эвкалипт царственный



# Виды листьев

## Простые листья

**Цельные листья**  
состоят из  
цельнокрайной  
листовой пластинки  
или имеют  
неглубокие выемки  
(сирень, берёза,  
яблоня, тополь).



**Лопастные листья**  
имеют вырезы не  
более 1/4 ширины  
листа (клён).



**Раздельные листья**  
имеют вырезы более  
1/4 ширины листа  
(одуванчик).



**Рассечённые  
листья**  
имеют надрезы,  
доходящие до  
средней жилки  
(полынь, пижма,  
ромашка).



# Виды листьев

## Сложные листья

### Тройчатосложные листья

имеют три листовых  
пластинки (клевер,  
земляника).



### Пальчатосложные листья



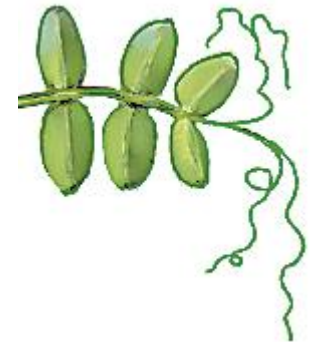
### Перистосложные листья

имеют листочки, прикрепляющиеся по всей длине  
черешка в два ряда.

**Непарноперистые**  
заканчиваются одним  
листочком (рябина,  
малина, шиповник),



**Парноперистые**  
оканчиваются парой  
листочков (горох, жёлтая  
акация).



Жилкование у растений – это система пучков в листовых пластинках, через которые осуществляется транспорт веществ.

Для растений класса Двудольные характерно перистое и пальчатое жилкование.



Для растений класса Однодольные характерно дуговое и параллельное жилкование





У листьев с перистым жилкованием от основной жилки под тем или иным углом отходя жилки первого, второго и т.д. порядков



У листьев с пальчатым жилкованием нет главной жилки

При дуговом жилковании жилки напоминают имеют изогнутые линии.



При параллельном – продольные.



## Но есть растения исключения

Вороний глаз – растение класса Однодольные, имеет сетчатое жилкование листьев.



Подорожник большой – растение класса Двудольные, жилкование листьев – дуговое.





Спасибо за урок!

