

# **Побег и лист. Их строение и значение.**

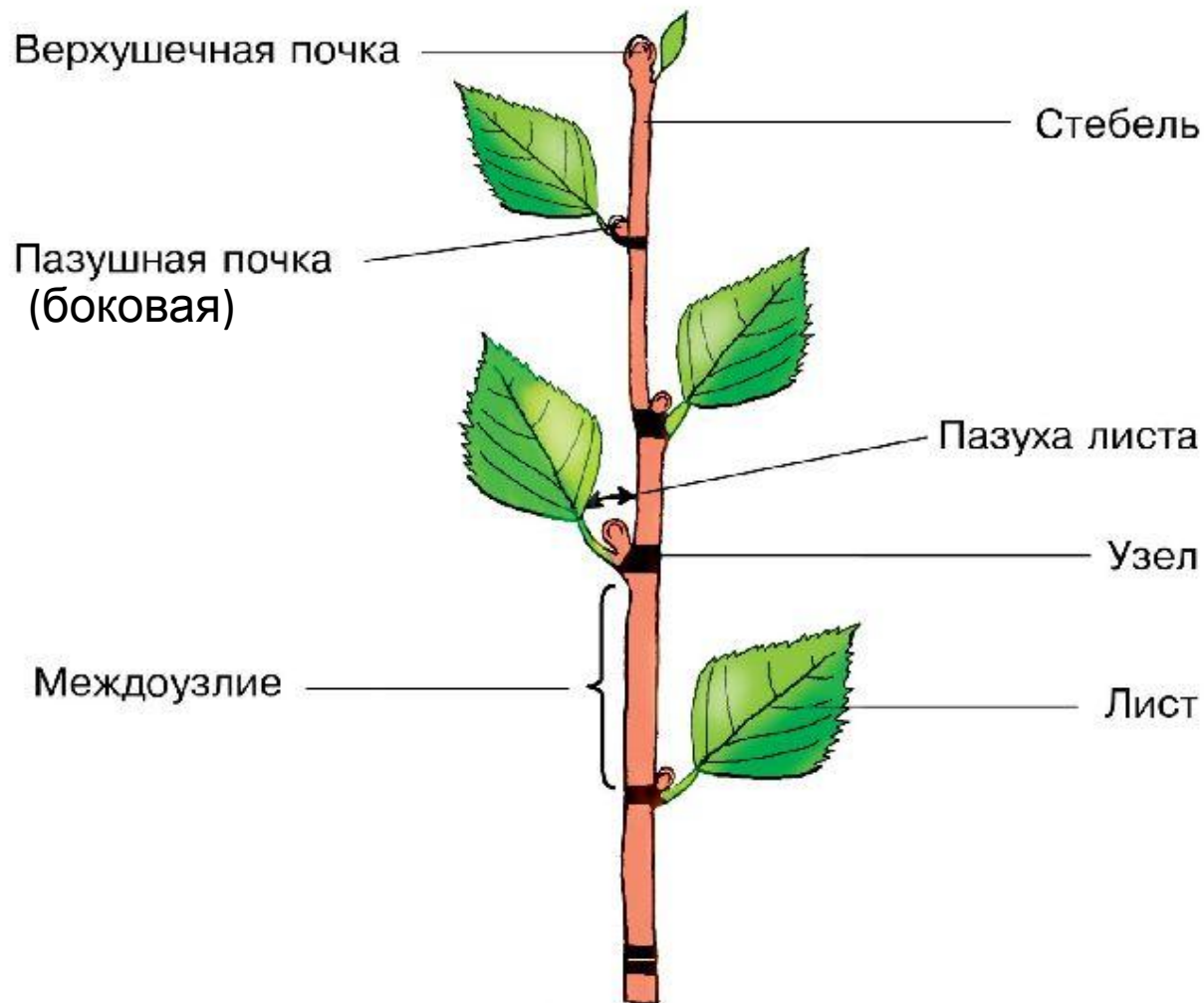
# Вспомните...

- Что такое корень?
- Какие виды корней?
- А что такое корневая система?
- Какие корневые системы вам известны?
- Назовите основные зоны корня и их функции?
- Какие существуют видоизменения корней?
- Каково значение корней?

# Строение побега

- **Побег**- орган растения, состоящий из стебля, листьев и почек, находящихся в пазухах листа.
- **Узел**-участок стебля от которого отходит лист.
- **Междоузлие**- участок стебля между узлами.

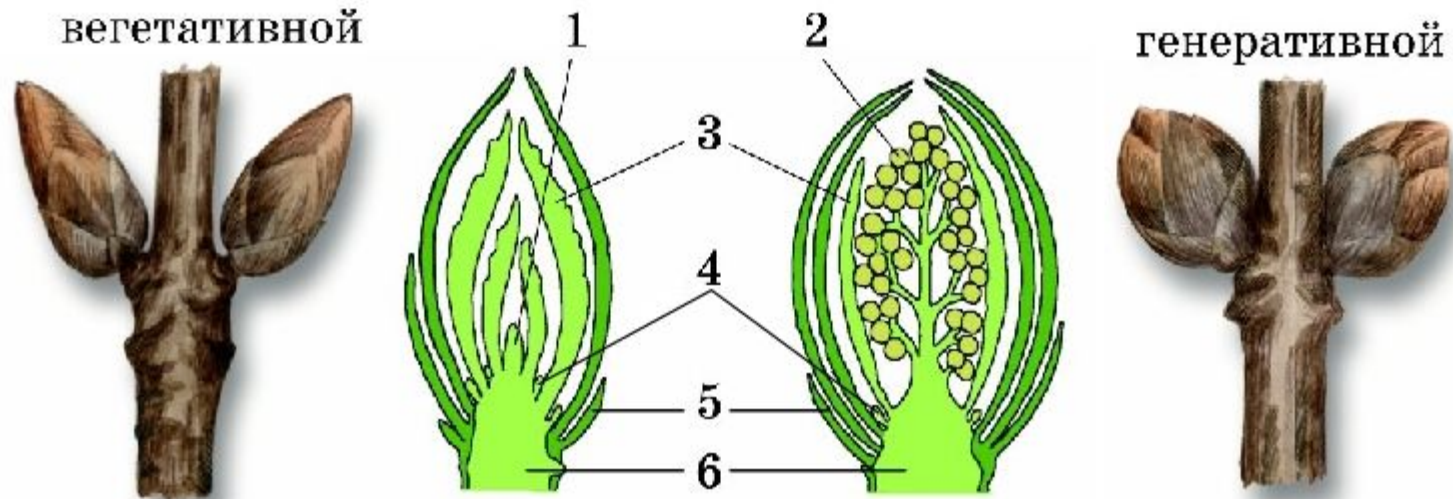
# ПОБЕГ И ЕГО СТРОЕНИЕ



# Строение почки

- Почка-зачаток нового побега, вегетативного или генеративного.

Строение почек



- 1 — конус нарастания    4 — дочерние почки  
2 — зачатки цветов    5 — почечная чешуя  
3 — зачатки листьев    6 — зачаточный стебель

# Виды почек

- 1. Вегетативная почка** -почка внутри которой находится только зачаточный побег.
- 2. Генеративная почка (цветочная)**– почка в которой кроме вегетативных зачатков формируются и зачатки цветка.

# Прищипка побега-удаление верхушечной почки для ветвления побегов



1-я прищипка



2-я прищипка

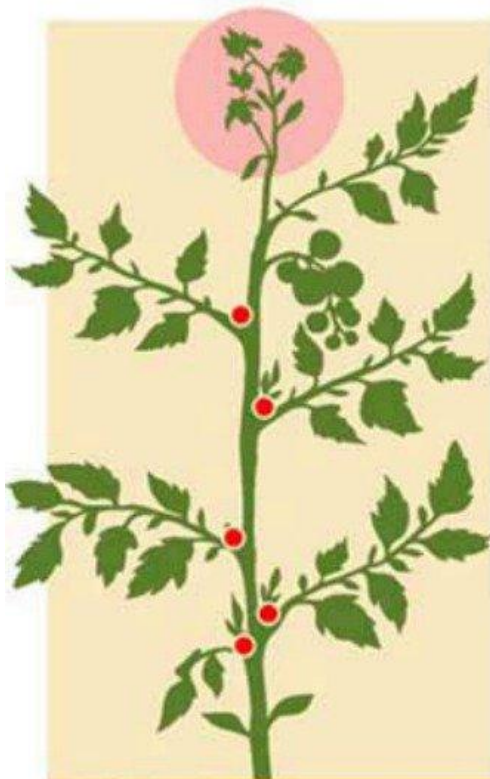


3-я прищипка

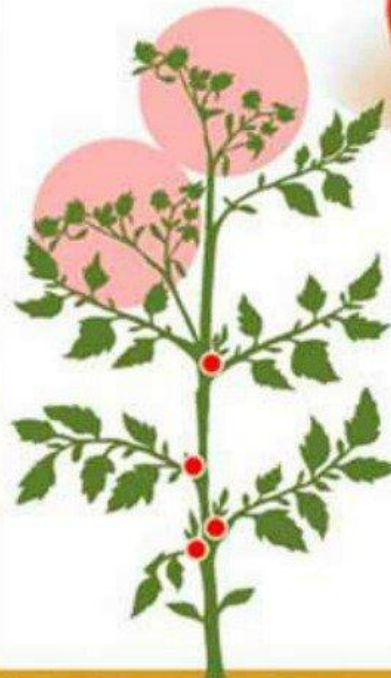
*Формирование фуксии из черенка путем прищипки*



# Пасынкование - удаление лишних боковых побегов.



• У высокорослых сортов удаляют все пасынки и растение ведут в один стебель



У среднерослых сортов оставляют при каждом пасынковании только один верхний побег (пасынок)



У низкорослых томатов (открытого грунта) при пасынковании оставляют три верхних побега





# Лист, его строение и значение.

*Назовите части листа*

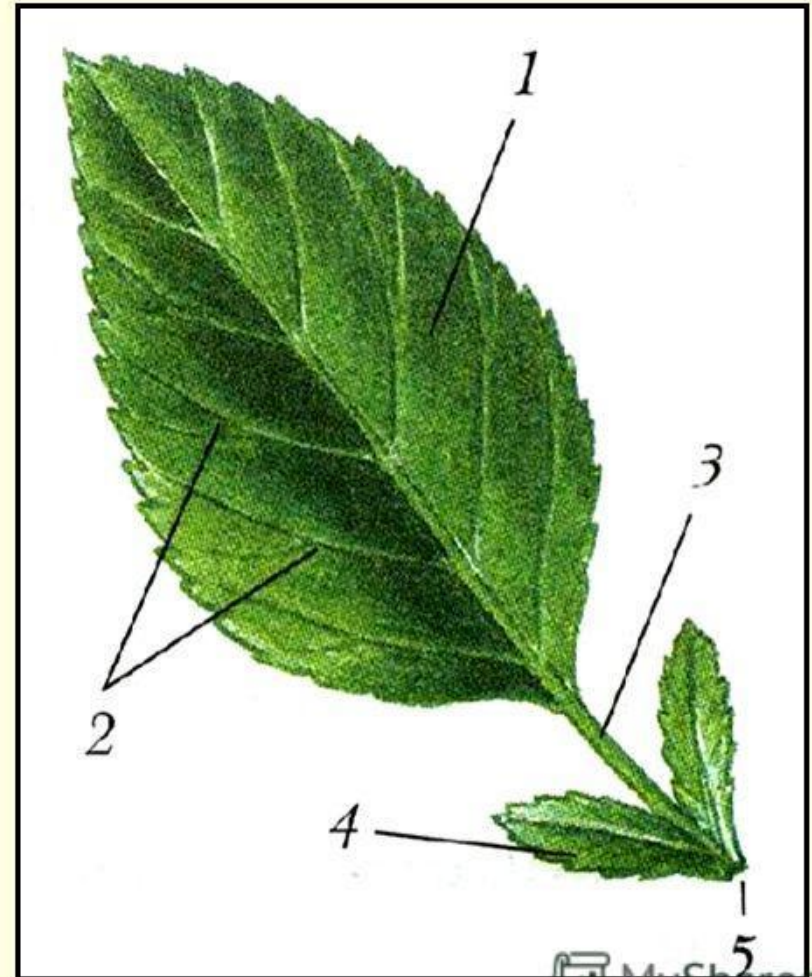
1- листовая пластинка

2- жилки

3- черешок

4- прилистники

5- основание листа



# Типы листьев

1. **Простой лист**- есть 1 листовая пластина
2. **Сложный**- лист разделен на несколько сегментов- листовых пластинок

# ПРОСТЫЕ И СЛОЖНЫЕ ЛИСТЬЯ

## Простые



простой лист липы



простой лист калины



простой лист клёна



простой лист ландыша

## Сложные



сложный лист ясеня



сложный лист рябины



сложный лист акации



сложный лист кислицы



# Жилкование

Это расположение проводящих пучков (жилок) в листовой пластинке.



Перистое



сирень,  
береза,  
липа



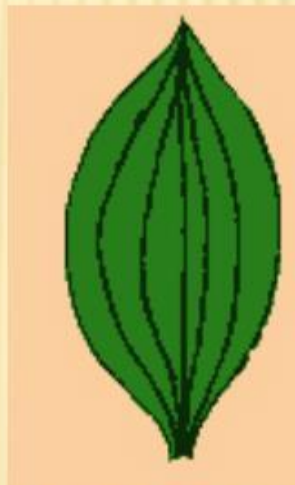
Пальчатое



манжетка, клен



Дуговое



подорожник  
большой,  
ландыш



Параллельное



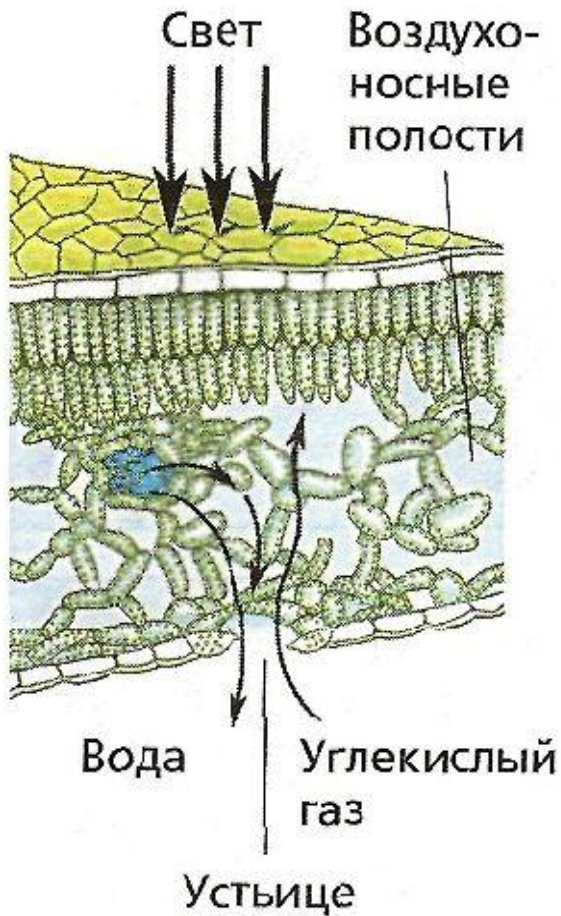
рожь,  
кукуруза,  
мятлик



# Внутреннее строение листа



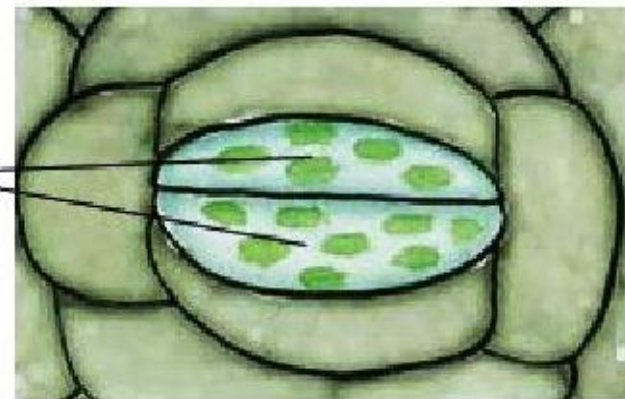




*Участие устьиц в газообмене и испарении воды.*



*Подвижные замыкающие клетки устьиц*



# Клеточное строение листа

Часть листа	Строение	Функции
Кожица	Слой прозрачных клеток покровной ткани	Защита
Мякоть	Основная масса листа	
Жилки	Пучки клеток проводящей ткани	Проведение воды
Столбчатая ткань мякоти	Вытянутые как столбики клетки с хлоропластами	Фотосинтез
Губчатая ткань листа	Округлые, неплотно прилегающие клетки	Фотосинтез
Устьица	Замыкающие клетки с устьичной щелью	Газообмен и испарение воды



# Значение листьев

1. Происходит *образование органических веществ* за счет фотосинтеза
2. **Испарение воды**
  - А) накопление мин.солей
  - Б) предохранение от перегрева
3. **Газообмен** – поступление углекислого газа и кислорода
4. **Листопад**- удаление устаревших листьев

# Видоизменения листьев

- Изменение в облике листа, вызванное выполнением новых функций.

## ВИДОИЗМЕНЕНИЕ ЛИСТЬЕВ

### Видоизменения листьев

Усики



Колючки



Ловчий  
аппарат



Сочные  
чешуи





# Видоизменения листьев



**Хвоя ели**



**Колючки  
кактуса**



**Колючки  
барбариса**



**Усики  
гороха**



**Чешуевидные  
листья  
луковицы**



**Венерина  
мухоловка**

# Видоизменения листьев

## §9

Видоизменение	Значение (функции)	Примеры растений
Усики		
Мясистые листья		
Листья-колючки		
Листья-острые иглы		
Почечные чешуи и мясистые листья луковиц		
Ловчие листья		
Листья в форме пузырьков		

# Домашнее задание

Параграф 8, в.1-5

Параграф 9. в. 1-5

Табл. «Видоизменения листьев»

Рис. жилкование листьев