



# *Тема: Лист*

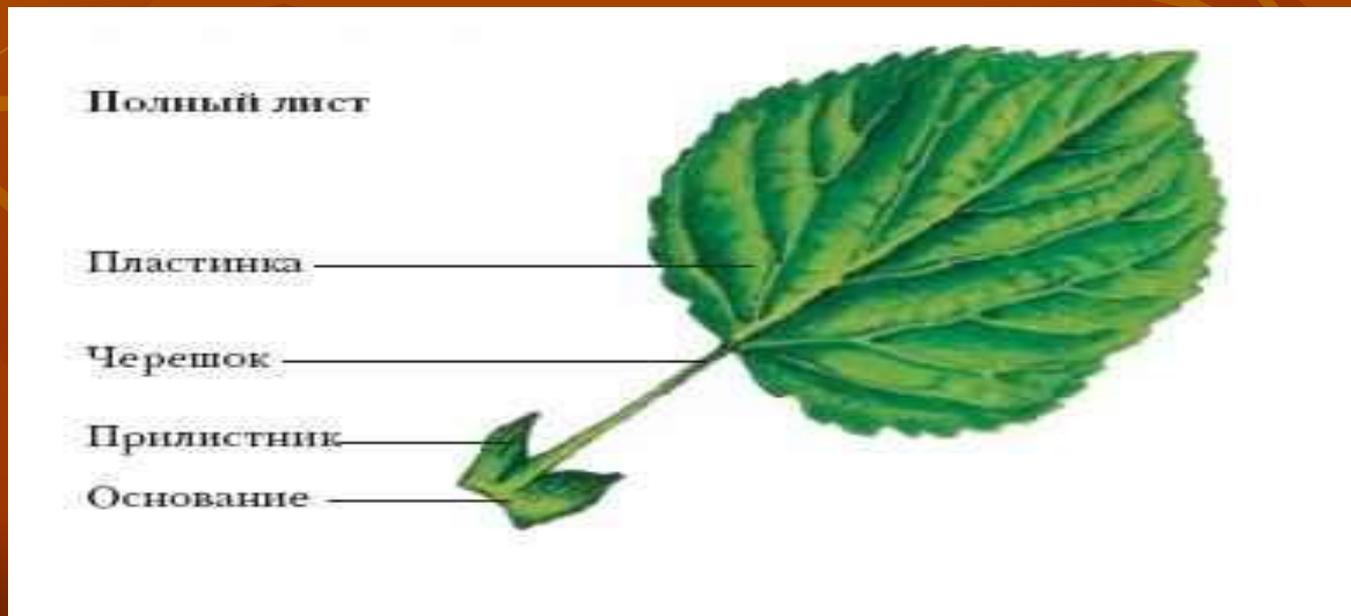
*Выполнила:  
Студентка 101 группы  
1 курса СПФ  
Юхачёва Анжелика*

*Лист – боковой вегетативный орган растения, растущий от стебля, имеющий двустороннюю симметрию и нарастающий основанием. Рост листа ограничен*



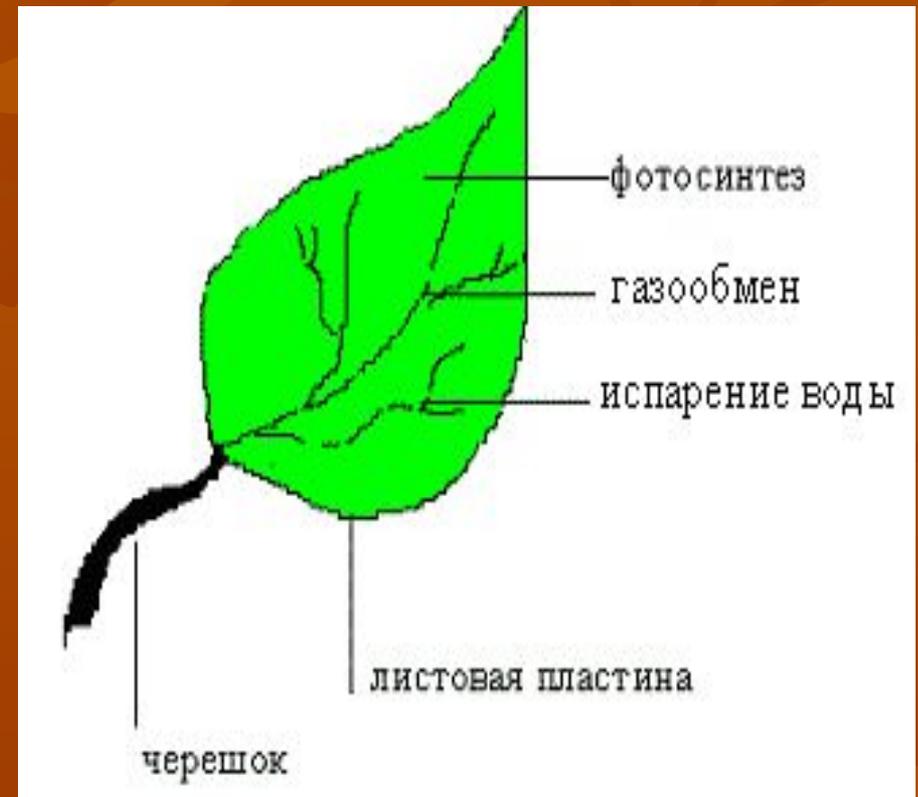
# Части листа

- Листовая пластинка. Здесь идут процессы фотосинтеза, газообмена и транспирации.
- Черешок. Он ориентирует лист по отношению к источнику света и ослабляет удары по листовой пластинке ветра, дождя, града.
- Основание. Им лист прикрепляется к стеблю.
- Прилистники. Защищают листья в почки.



# Функции листа

- ассимиляция органических веществ (фотосинтез);
- транспирация (испарение воды);
- газообмен (поглощение и выделение  $\text{CO}_2$  и  $\text{O}_2$ );
- запасание питательных веществ и воды;
- вегетативное размножение.



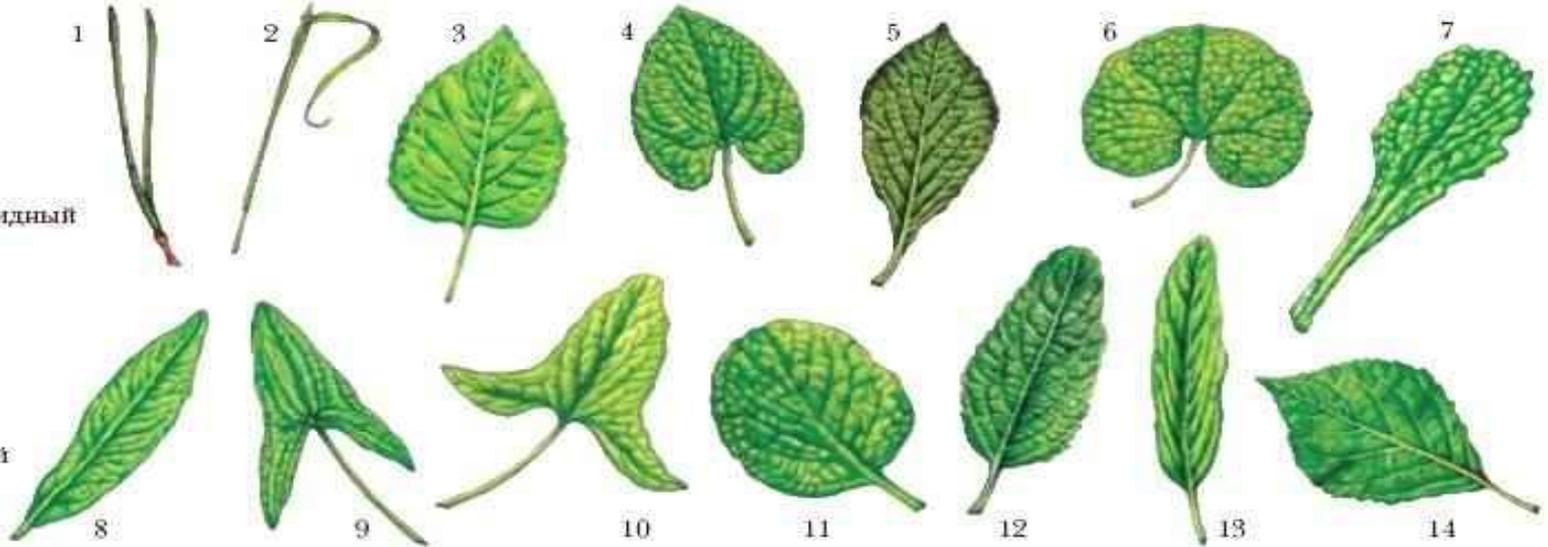
# Листья

простые

сложные

## Простые листья:

- 1 – игольчатый
- 2 – линейный
- 3 – яйцевидный
- 4 – сердцевидно-яйцевидный
- 5 – обратнояйцевидный
- 6 – почковидный
- 7 – лопатчатый
- 8 – ланцетный
- 9 – стреловидный
- 10 – копьевидный
- 11 – округлый
- 12 – овальный
- 13 – продолговатый
- 14 – ромбический



## Сложные листья:

- 1 – перистосложный
- 2 – тройчатый
- 3 – пальчатосложный



# Классификация листьев



Формы листа: 1 - эллиптический заостренный (тополь лавролистный); 2 - ланцетовидный широкий (бересклет Маака); 3 - ромбовидный (береза повислая); 4 - яйцевидный (граб обыкновенный); 5 - треугольный (тополь черный); 6 - игловидный (можжевельник длиннолистный); 7 - саблевидный (ива прутовидная); 8 - пальчато-лопастный (манжетка обыкновенная); 9 - перисто-лопастный (дуб черешчатый); 10 - пальчаторассеченный (клен сахаристый); 11 - пальчатосложный (конский каштан); 12 - непарноперисто-сложный (бархат амурский)

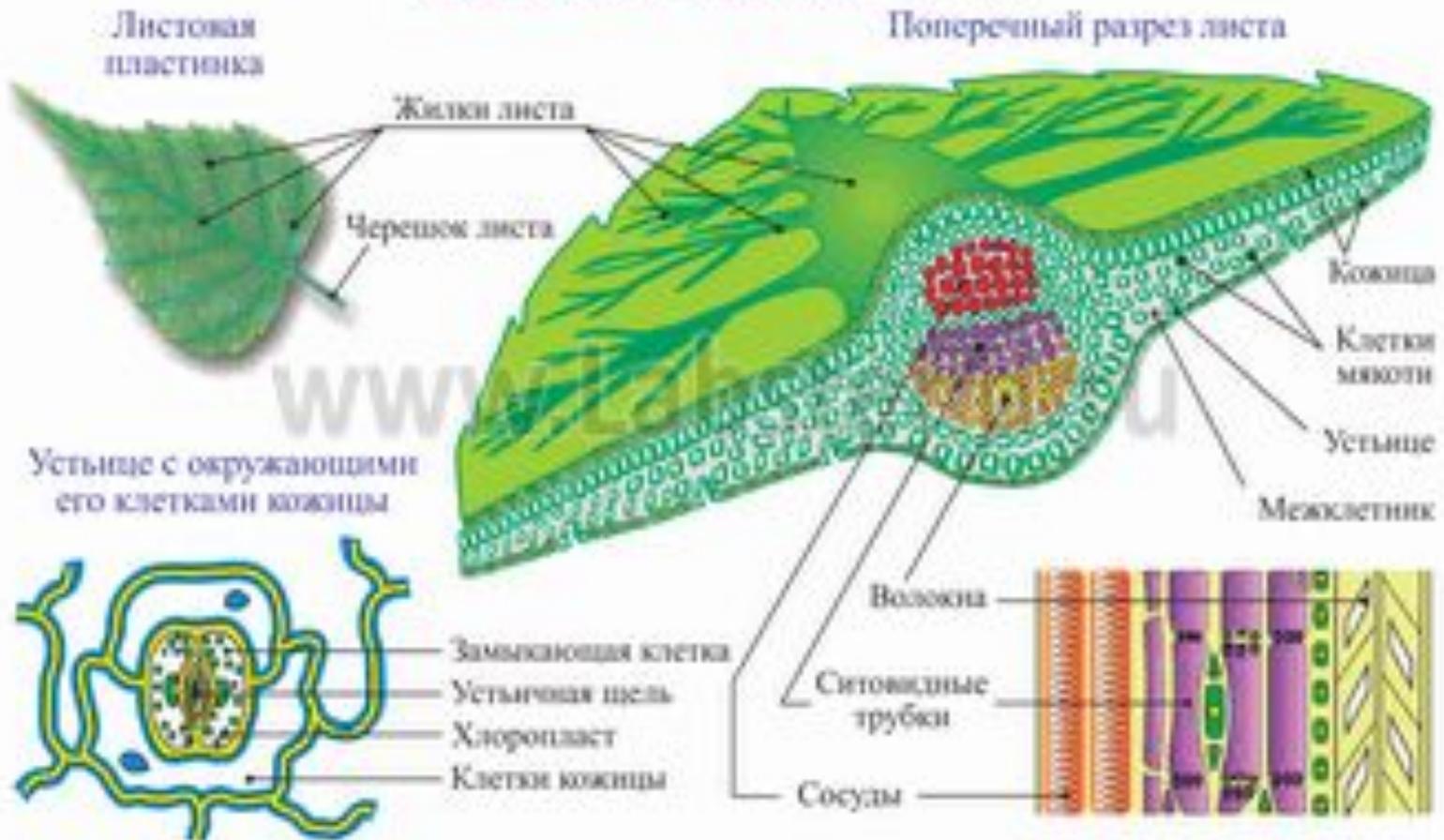
# Типы жилкования



*Типы жилкования листа: 1 - параллельное; 2 - дуговидное;  
3 - пальчатосетчатое; 4 - вильчатое (дихотомическое);  
5 - перисто-сетчатое*

# Анатомическое строение листа

## КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ЛИСТА



# *Продолжительность жизни листа*

*Листопад - процесс биологический,  
обусловленный развитием растительного  
организма и его жизнедеятельностью.*

*Продолжительность жизни листа  
определяется процессами роста и развития  
растительного организма в целом.*

# Видоизменения листа

*В ходе эволюции у многих растений наряду с настоящими листьями возникали их разнообразные видоизменения:*

- *Колючки выполняют защитную функцию предохраняя растения от большого испарения поедания животными.*



- *Усики характерны для семейства бобовых. Они образуются из центральной жилки только одного верхнего листочка (простые) или нескольких (ветвистые).*



## ■ Чешуйки

*выполняют  
запасную  
(луковица) и  
защитную  
(почка) функции и  
снижают  
транспирацию  
(листья  
саксаула).*



- *У некоторых тропических растений листья превратились в ловчий аппарат из-за нехватки в почве азота.*



- *Филлодии образуются у растений засушливого климата в результате редукции листовой пластинки из черешков.*

