

Лист. Строение, функции, классификация и метаморфозы

Лист – **folium** – боковой (плагиотропный) орган, характеризующийся ограниченным ростом и нарастающий основанием

бифациальный – с двумя поверхностями

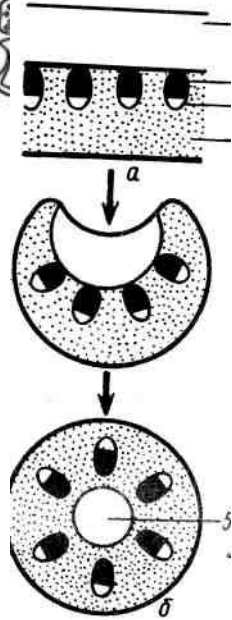
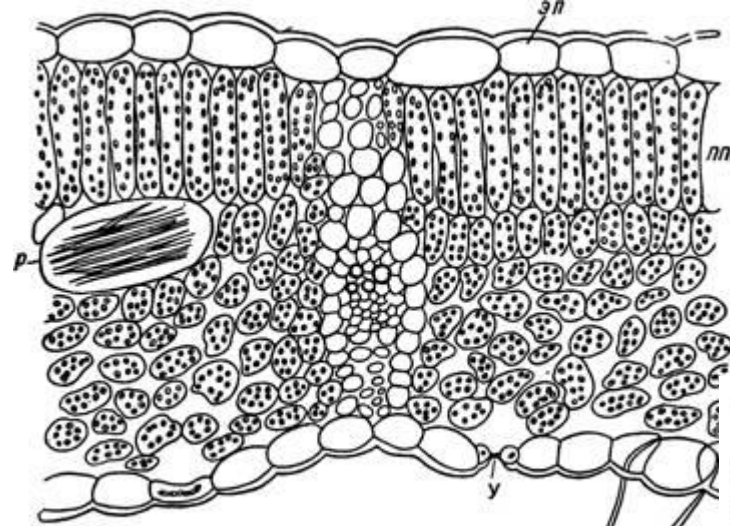
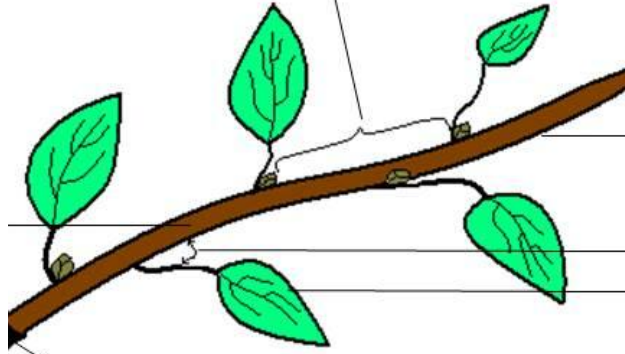
верхняя брюшная поверхность – **вентральная**

нижняя спинная поверхность – **дорсальная**

унифациальный – с одной поверхностью

листопадные

вечнозеленые



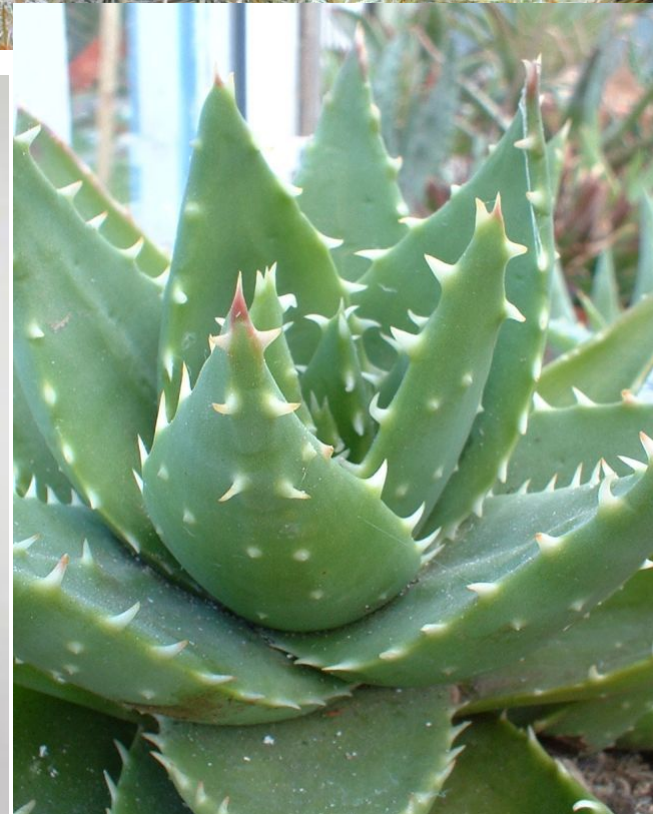


Вельвичия удивительная

# Размеры листьев



Функция листьев:  
фотосинтез  
газообмен  
транспирация  
защитная  
прикрепления к опоре  
запасающая  
размножение

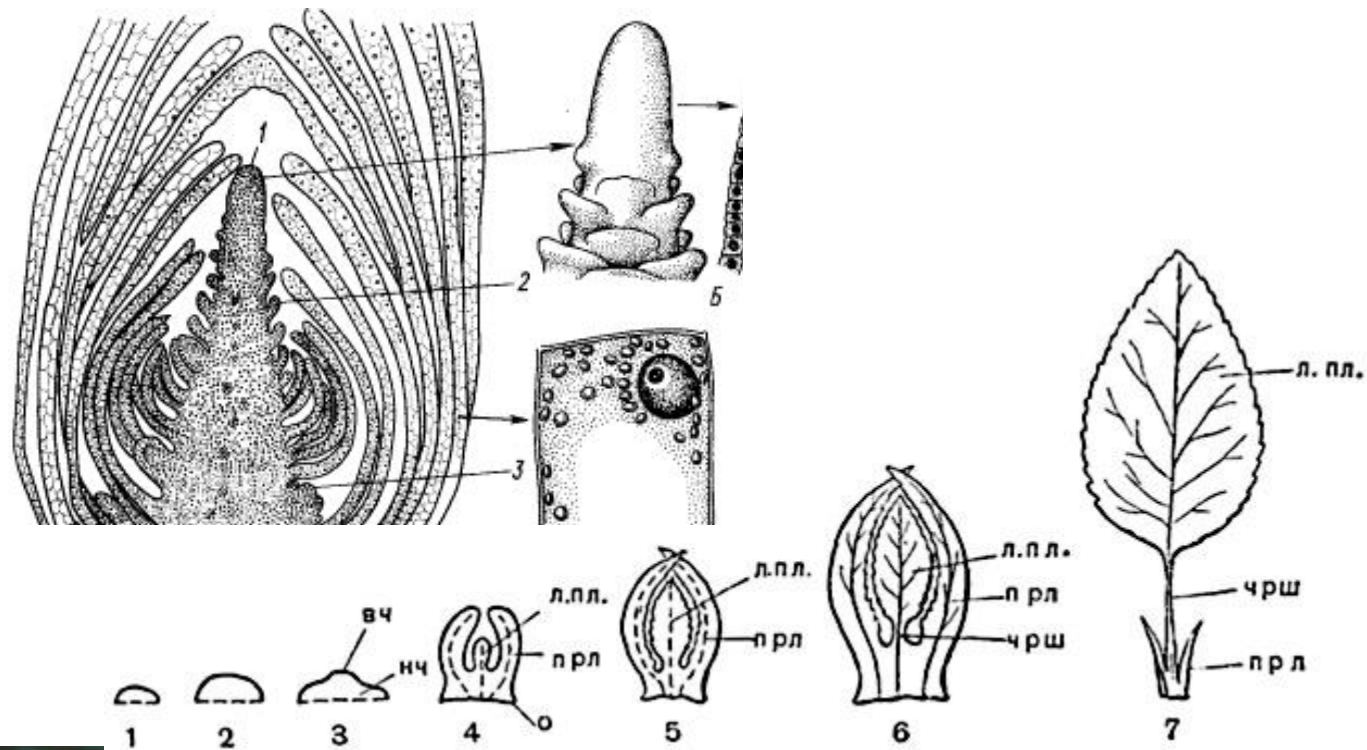


# Онтогенез (развитие)

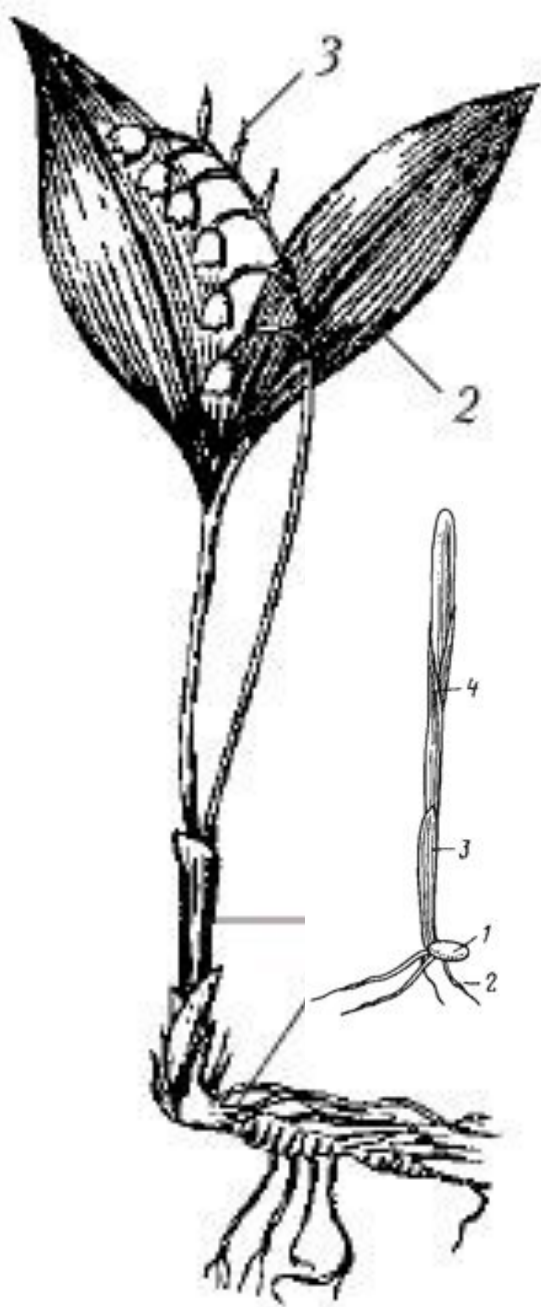
## листа

Лист в своем развитии  
проходит две фазы:

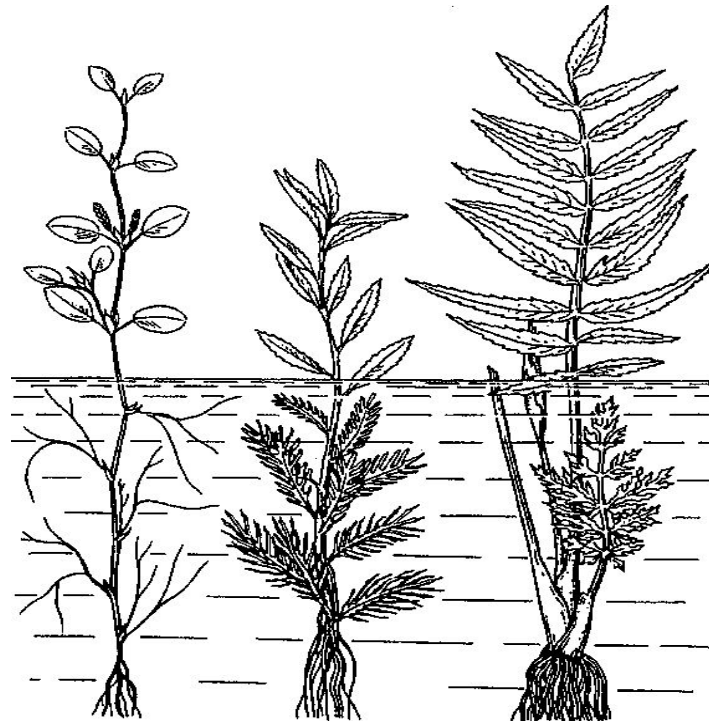
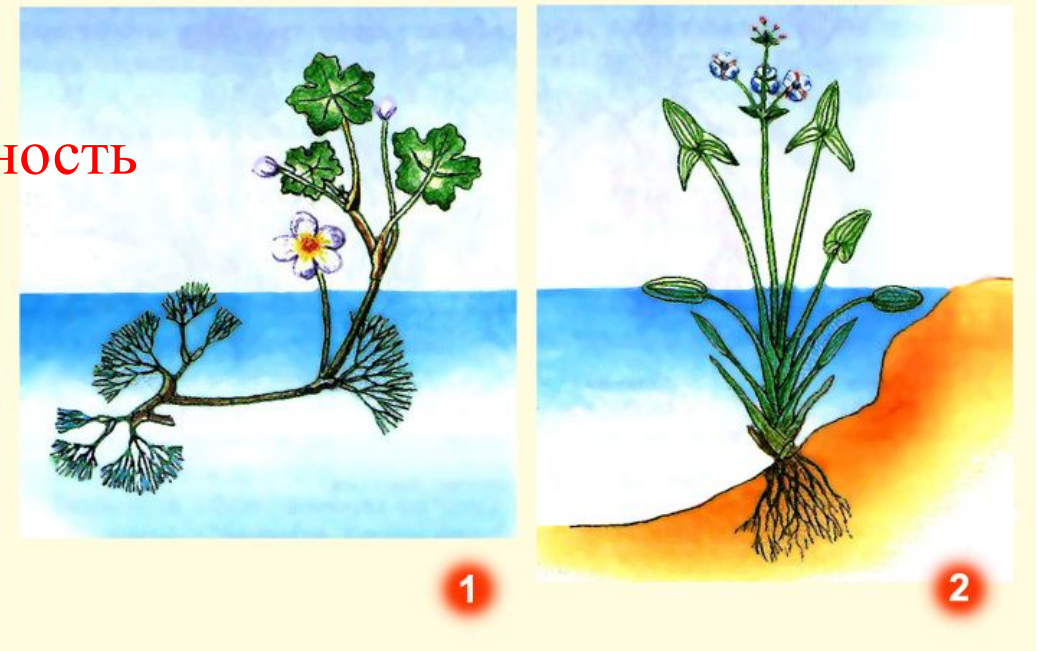
1. внутрипочечная
2. внепочечная



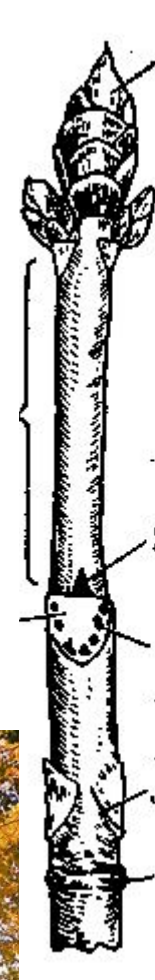
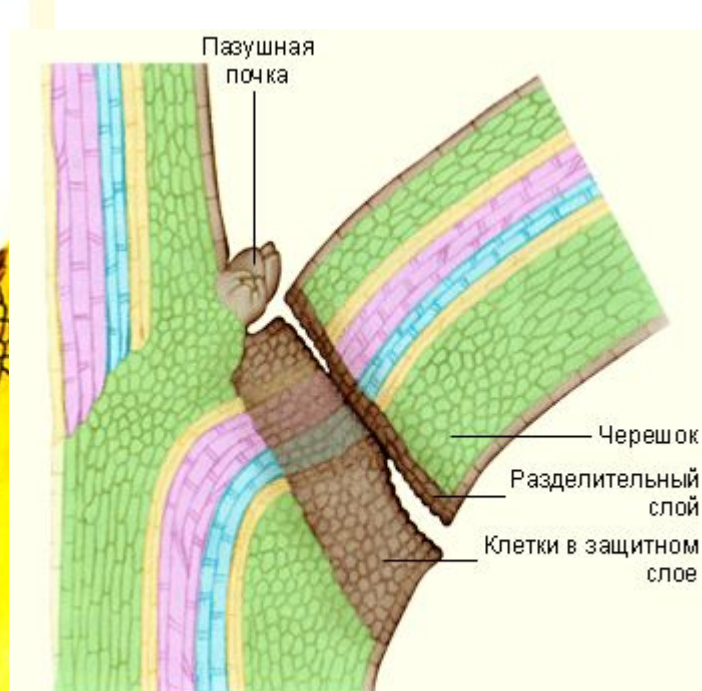
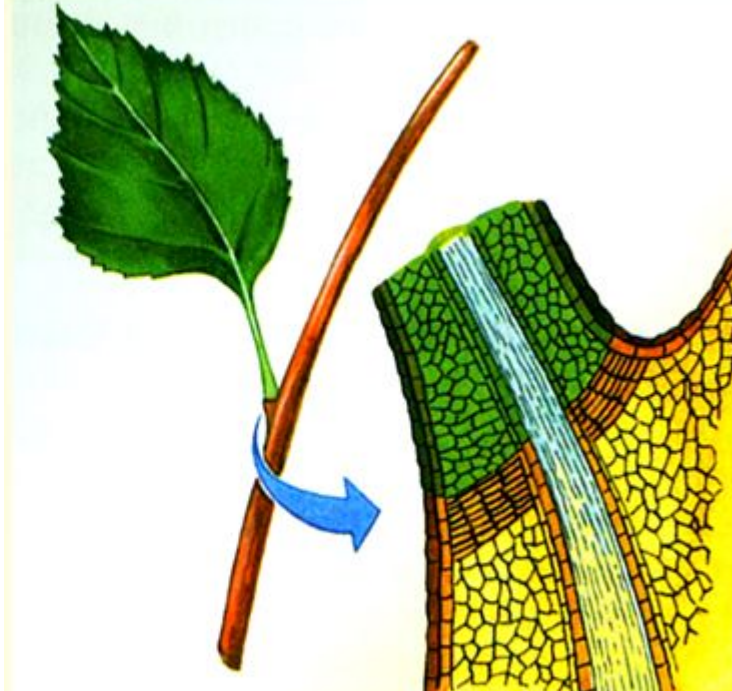
# Формации листьев



# Гетерофиллия - разнолиственность



# Листопад



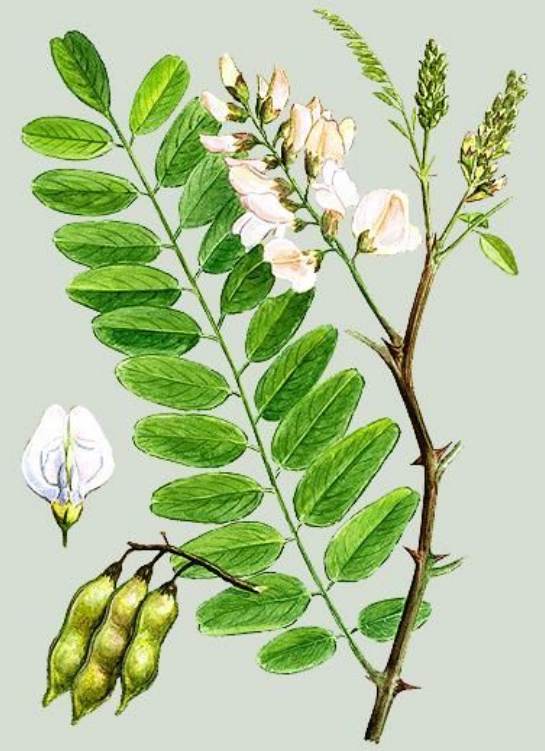


# Метаморфозы листьев

У некоторых растений листья или его часть превратились в усики. Они служат для поддержания стебля в вертикальном положении.



# Метаморфозы листьев - колючки



# Метаморфозы листьев - филлодии



**Филлодий** (греч. phyllodes – листовидный, от *phýllon* – лист и *éidos* – вид) – листовидно-расширенный черешок листа, выполняющий функции листовой **пластинки**, которая вполне или частично редуцирована



Метаморфозы  
листьев —  
ловчие  
аппараты

