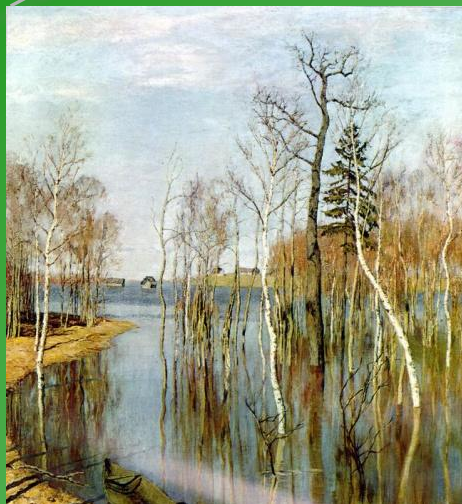


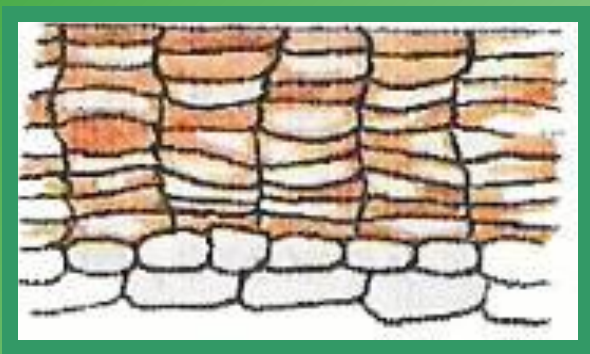


Ткани растений



Ткань – это

группа клеток, сходных по строению, функциям и имеющих общее происхождение.



Межклетники –

*это промежутки между
клетками в ткани.*



Плотная ткань



Рыхлая ткань

Ткани растений

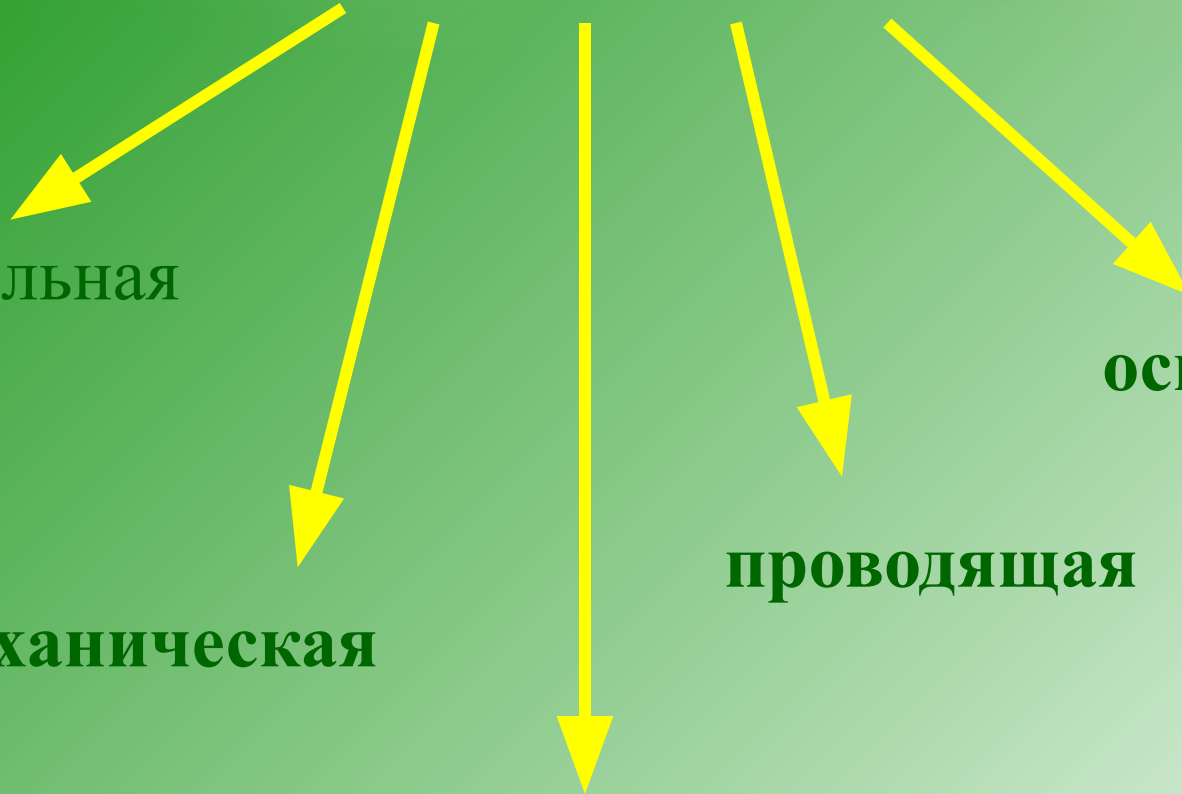
образовательная

ОСНОВНАЯ

проводящая

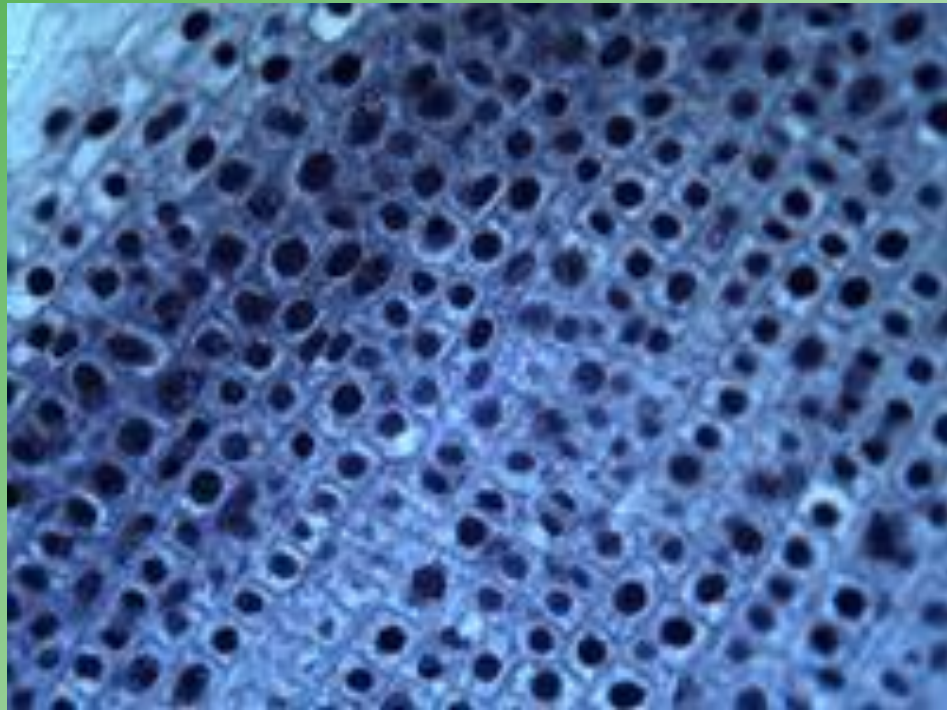
МЕХАНИЧЕСКАЯ

ПОКРОВНАЯ



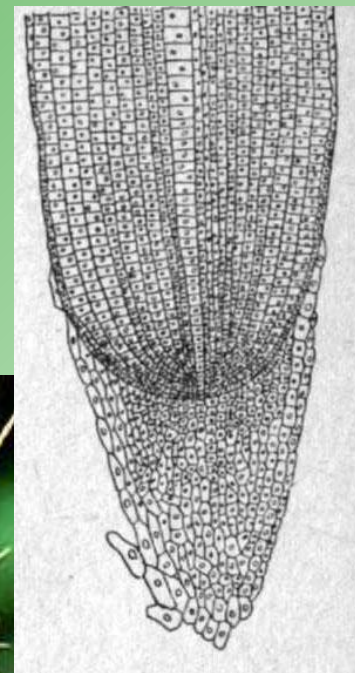
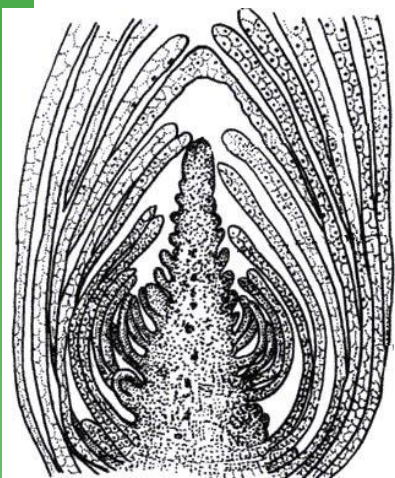
Образовательная ткань

Клетки молодые, способные делиться,
плотно прилегают друг к другу



Образовательная ткань

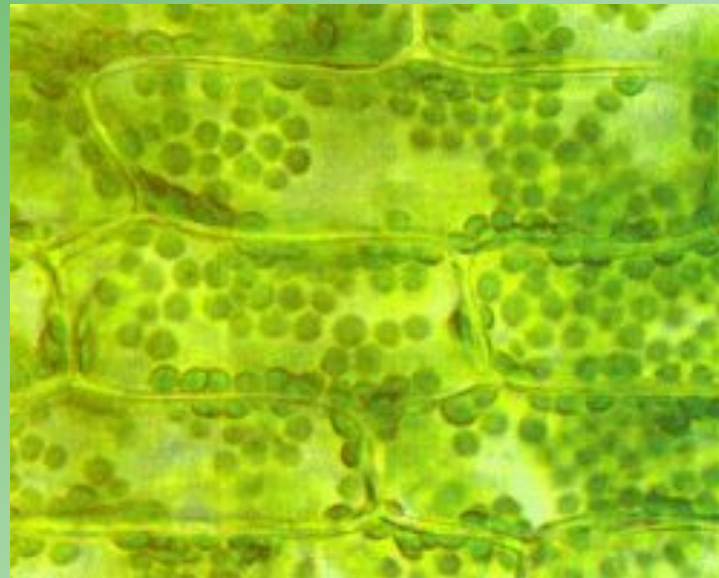
рост растения



Основная ткань

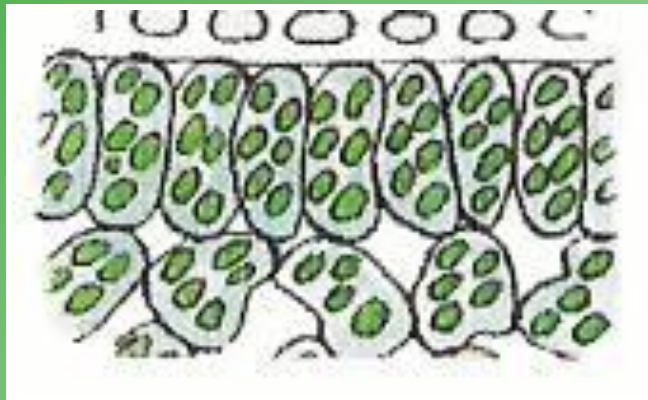


Клетки старые, имеют крупные вакуоли. Часто клетки располагаются рыхло, т.е. между клетками большие межклетники, заполненные воздухом.

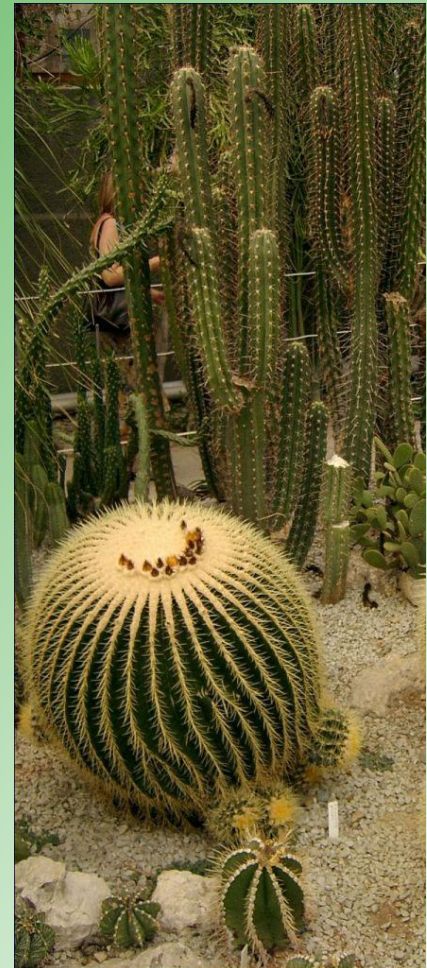


Основная ткань

Клетки фотосинтезирующей ткани содержат хлоропласты

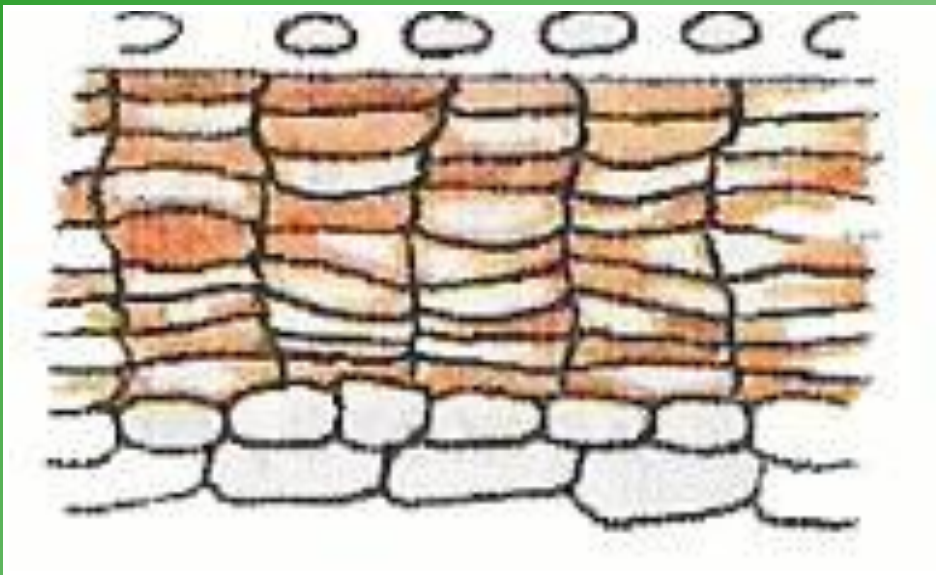


Функция:
Создание и накопление
веществ



Покровная ткань

Клетки плотно прилегают друг к другу.



Часто оболочки клеток
бывают пропитаны
пробковым веществом

Покровная ткань

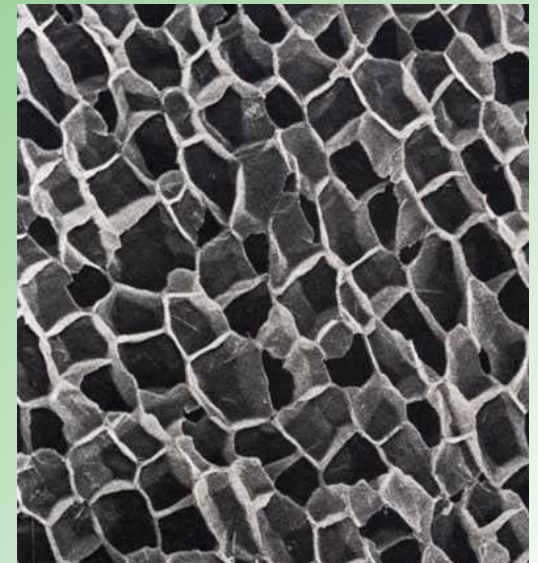
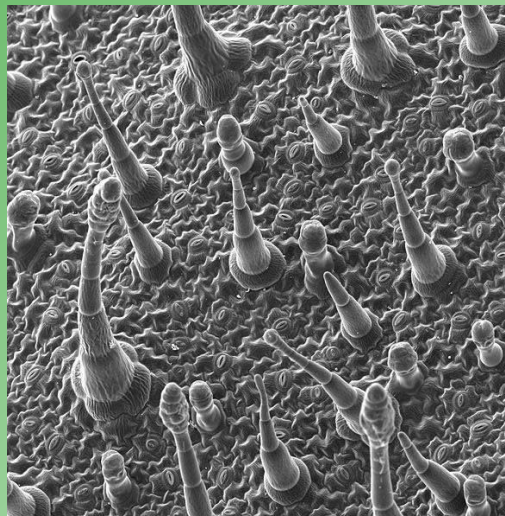
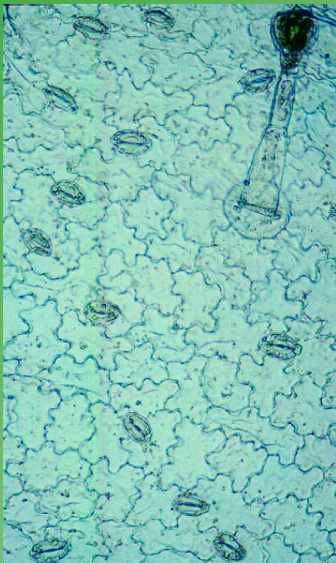


Кожица

Защищает от неблагоприятных условий среды



Пробка



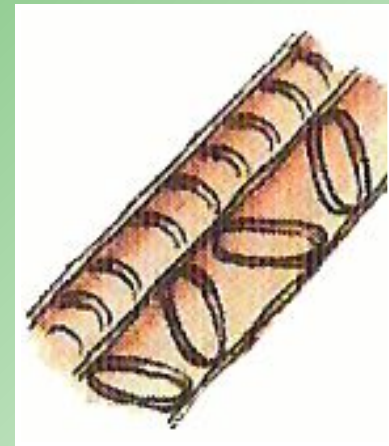
Проводящие ткани

Древесина (сосуды)



Клетки мертвые, поперечные оболочки между ними разрушены.

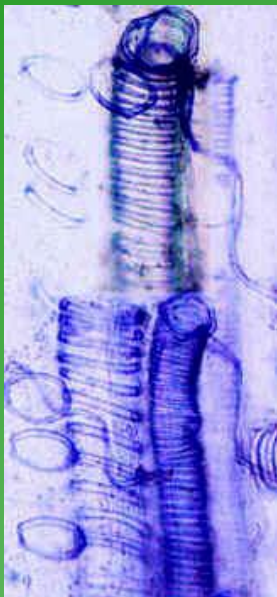
Весь сосуд пропитан пробковым веществом



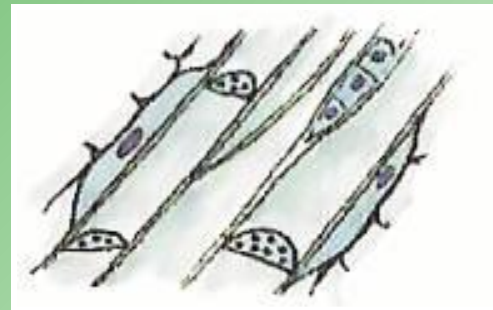
Проводит воду с растворенными минеральными веществами из корня в другие органы (восходящий ток)

Проводящие ткани

Луб (ситовидные трубки)



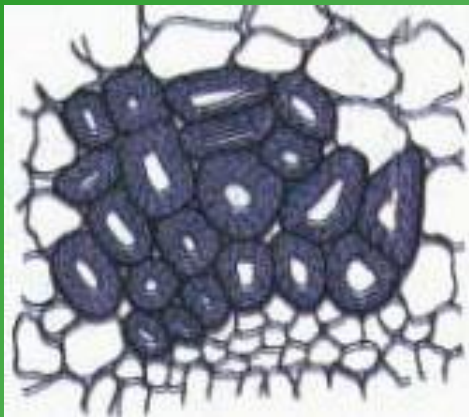
Клетки живые, старые, оболочки пронизаны отверстиями, в цитоплазме имеются каналы



Проводит воду с растворенными органическими веществами из листа в другие органы (нисходящий ток)

Механическая ткань

Клетки мертвые, узкие, длинные (волокна), оболочки пропитаны пробковым веществом



Каменистые
клетки



Волокна

Механическая ткань

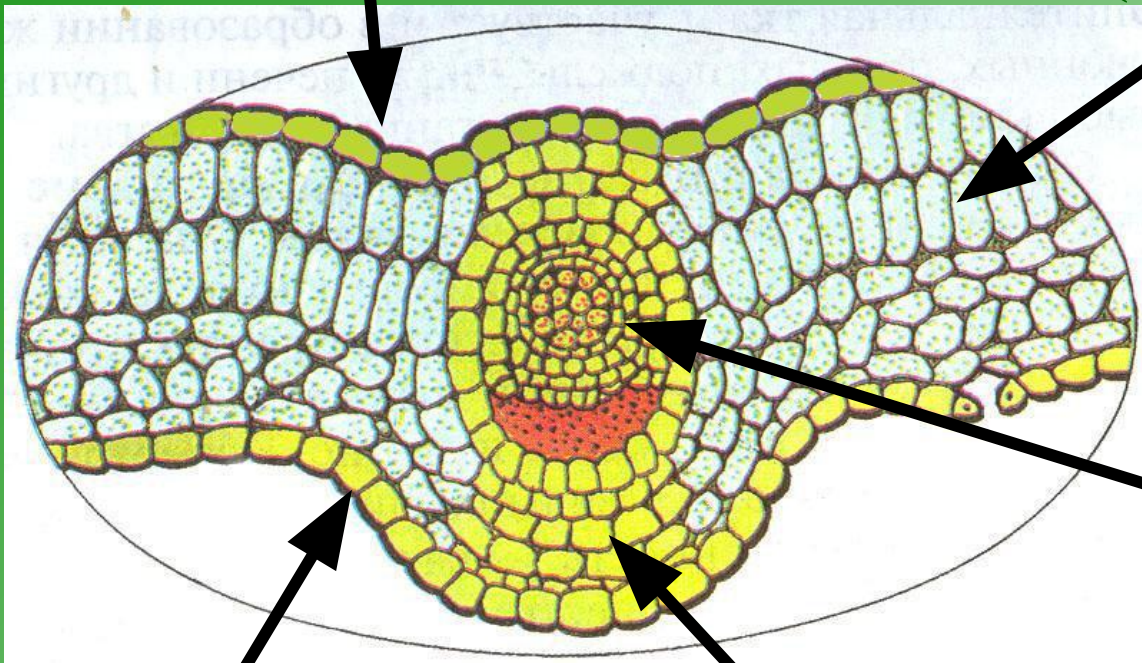
Придает прочность и упругость органам
(каркас растения)



Поперечный разрез листа

верхняя кожица
(покровная ткань)

основная ткань
(с хлоропластами)



проводящие ткани
(луб и древесина)

нижняя кожица
(покровная ткань)

механическая ткань
(волокна)