

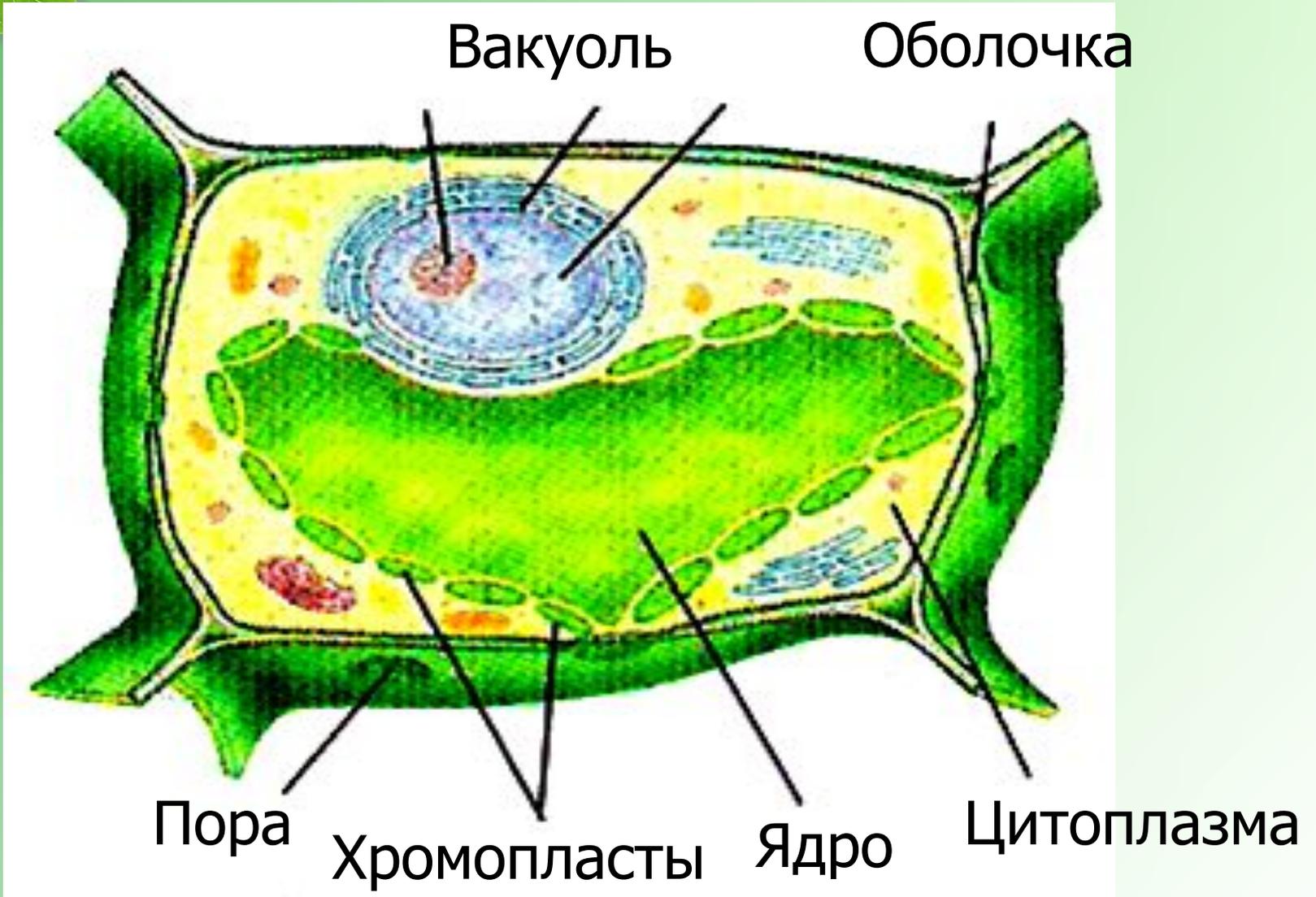


Ткани растений (растительные ткани)



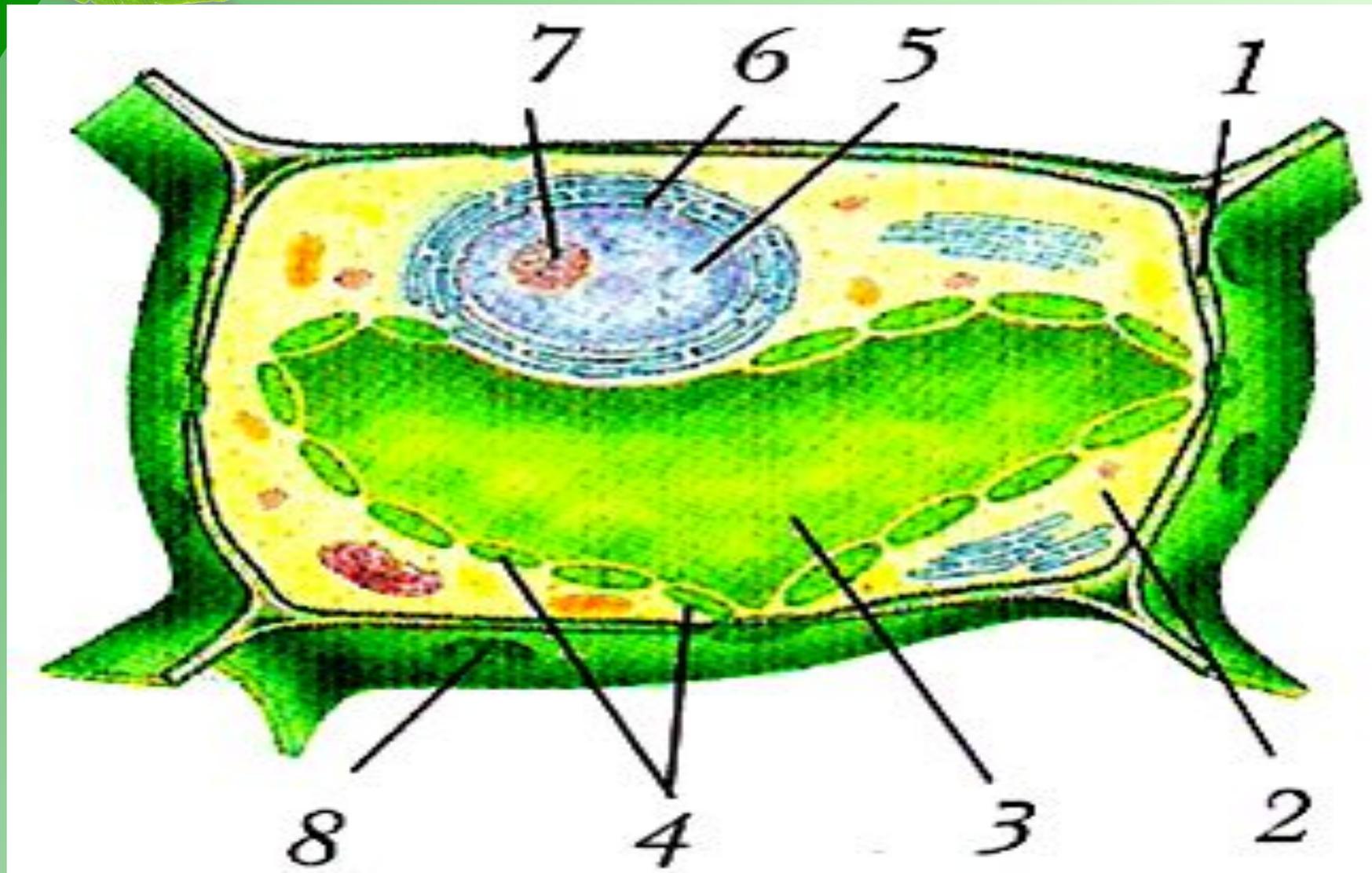


Найди ошибку и исправь ее!





Назвать, указанные на рисунке, части растительной клетки:



Определение «ткань»

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

1675 г.



Марчелло Мальпиги

М. Мальпиги и Н. Грю описали ткани растений. Н. Грю ввел в науку термин «ткань» для обозначения совокупности однородных клеток.



Неемия Грю

Строение ткани



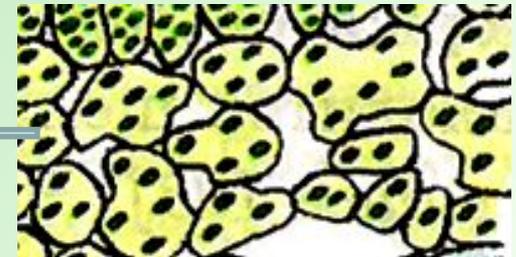
Ткань состоит из клеток и **межклетников**,
заполненных межклеточным веществом.

Межклетники – это промежутки между клетками.



Рыхлая ткань

Межклетники
хорошо
развиты



Плотная ткань

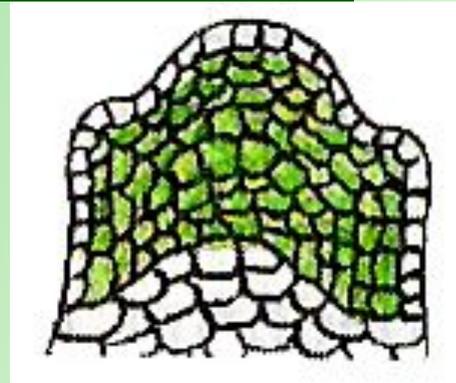
Межклетники
отсутствуют



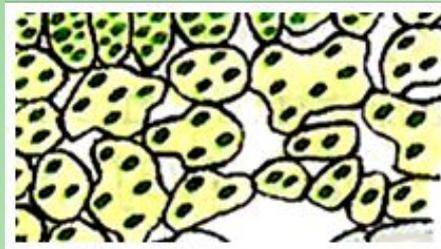
Виды тканей растений



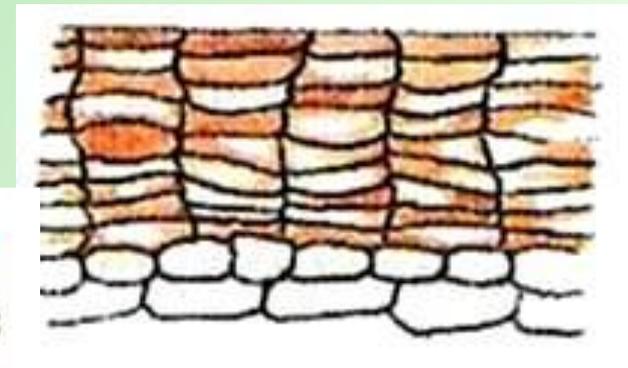
1. Образовательная



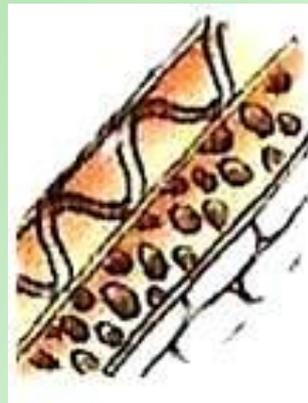
2. Основная



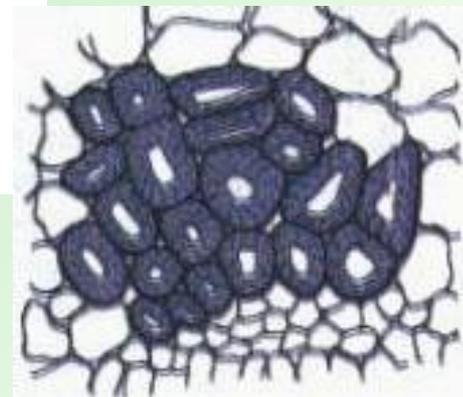
3. Покровная



4. Проводящая



5. Механическая



Характеристика растительных тканей



Вид ткани:	Особенности строения:	Функции ткани:	Где находится:
Образовательная			
Покровная			
Проводящая			
Основная			
Механическая			



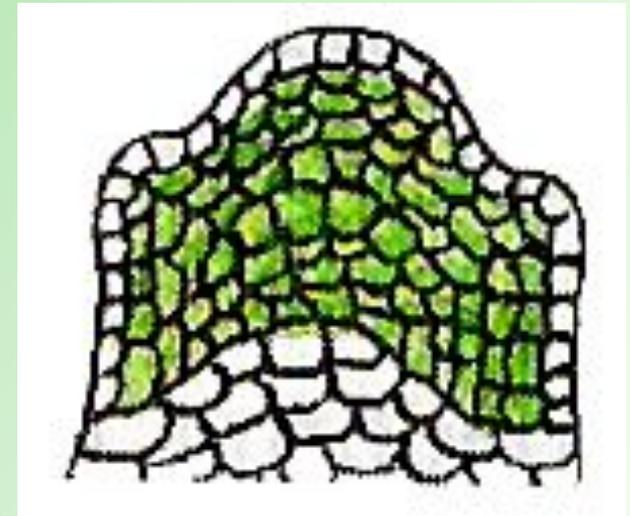
Образовательная ткань

Особенности строения ткани:

1. Клетки мелкие.
2. Имеют тонкую оболочку, но не имеют вакуолей.
3. Постоянно делятся.
4. Лежат плотно друг к другу.
5. Мало МКВ.

Функции ткани:

Рост растения



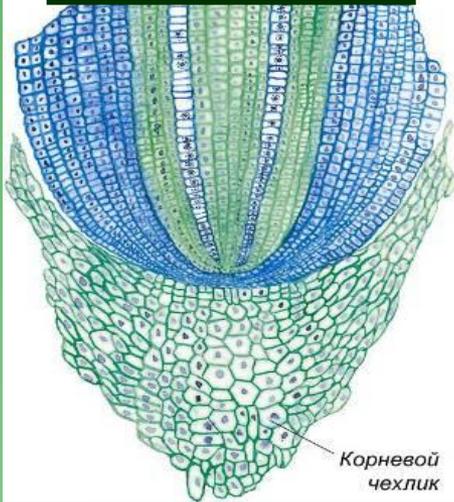
Локализация (расположение) ткани:

Места активного роста растения (корень и почки)

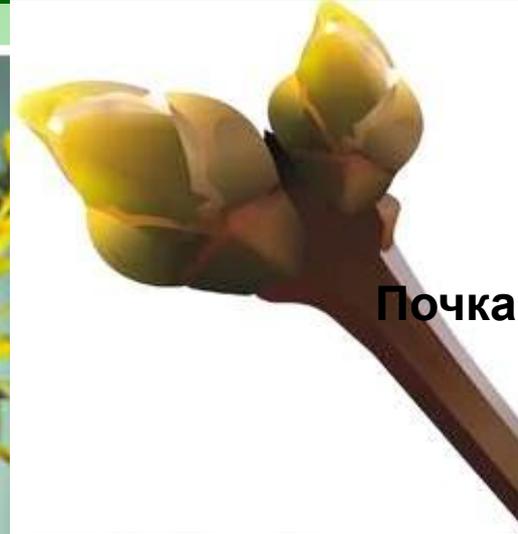
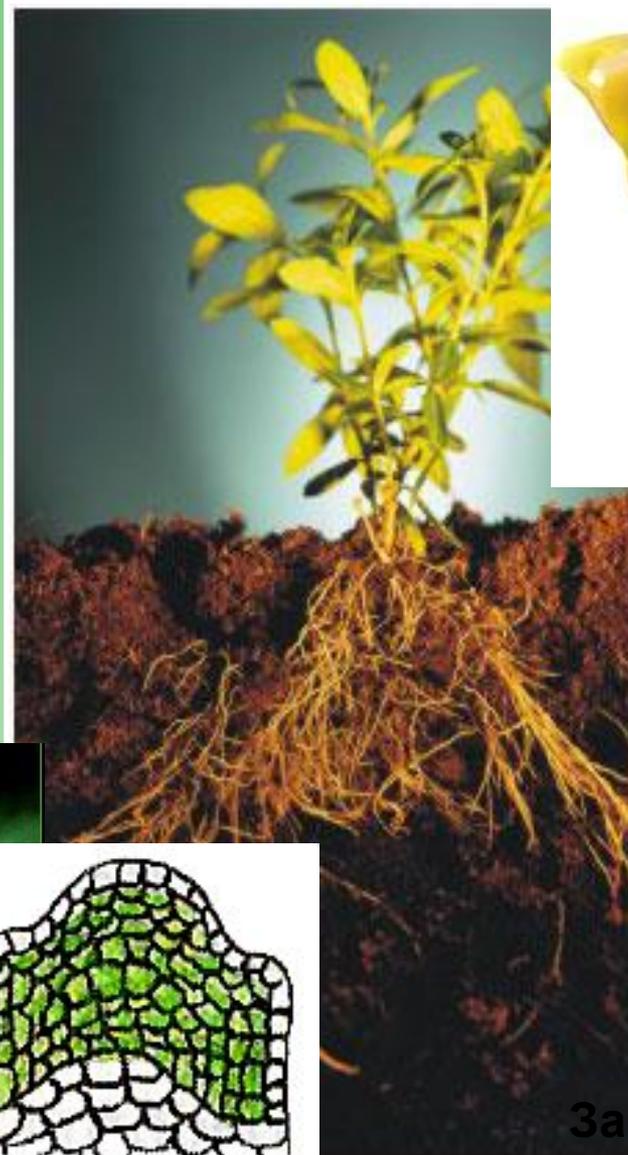
Образовательная ткань



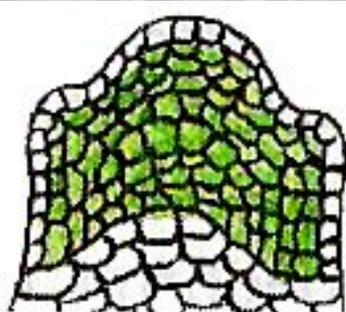
Кончик корня



Корневой чехлик



Почка растения



Зародыш растения



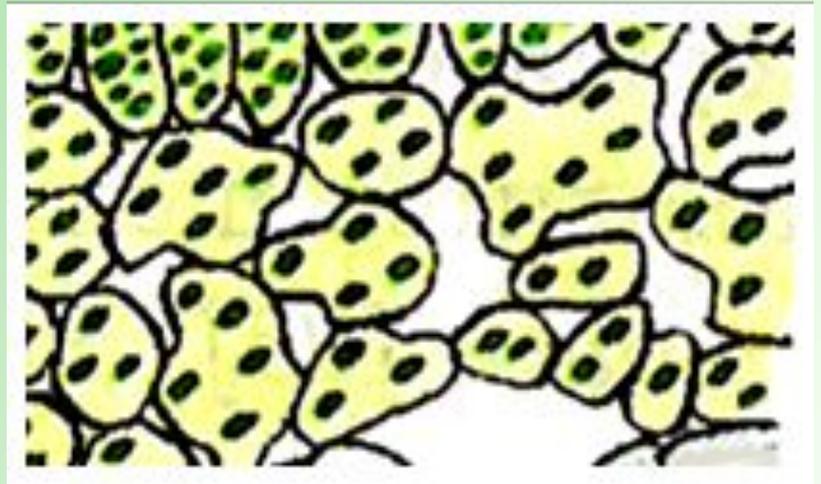
Основная ткань

Особенности строения ткани:

1. Клетки содержат хлорофилл, за счет которого происходит питание растений.
2. Имеются межклетники.

Функции ткани:

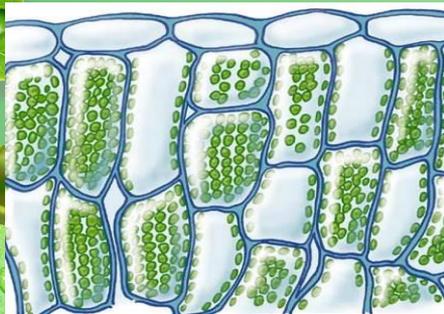
Образование и накопление питательных веществ



Локализация (расположение) ткани:

Мякоть листьев, семена, клубни, луковица,

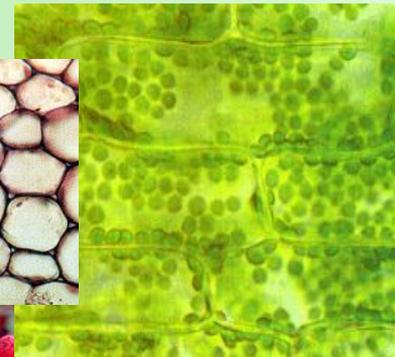
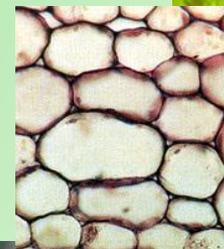
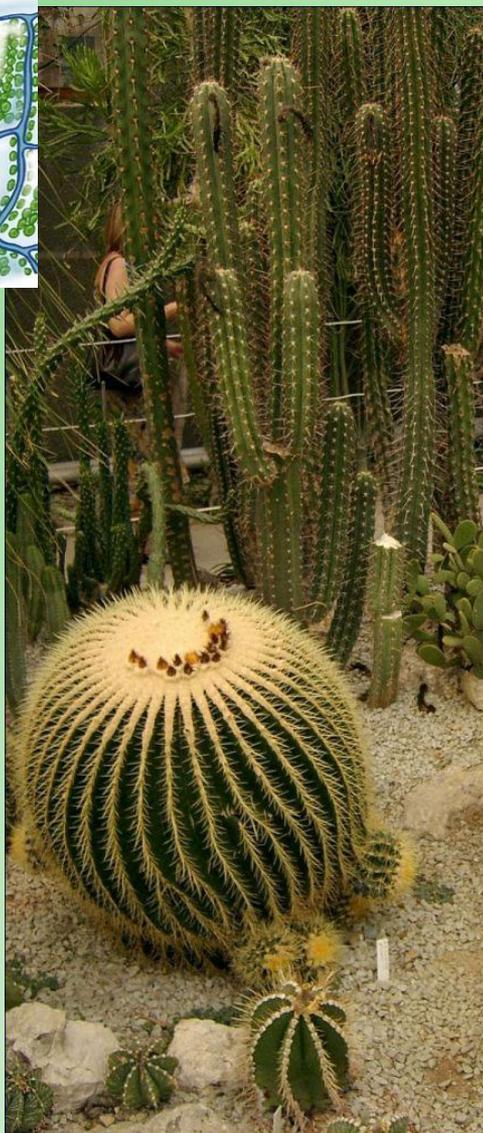
Основная ткань



Листья



Мякоть плодов



Мякоть плодов





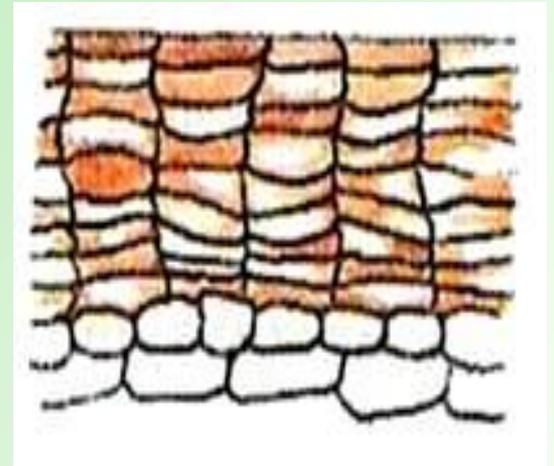
Покровная ткань

Особенности строения ткани:

1. На листьях клетки с тонкой оболочкой, чтобы проникал свет, есть устьица и чечевички.
2. На стволе - мертвые клетки с толстой оболочкой (пробка)
3. Клетки сомкнуты между собой, межклетники отсутствуют.

Функции ткани:

1. Защита от неблагоприятных воздействий и от повреждений.
2. Дыхание растения и испарение воды.



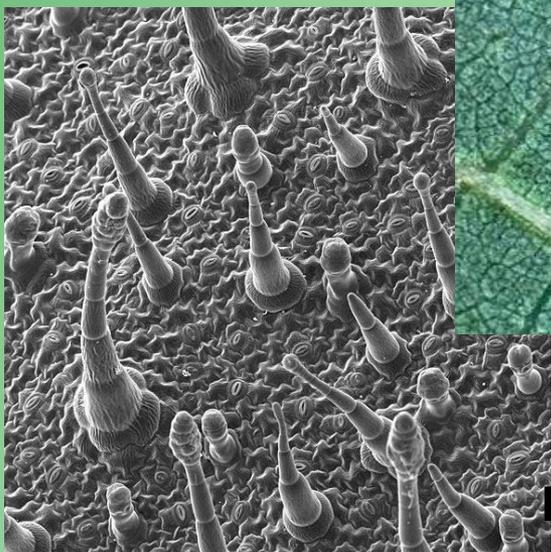
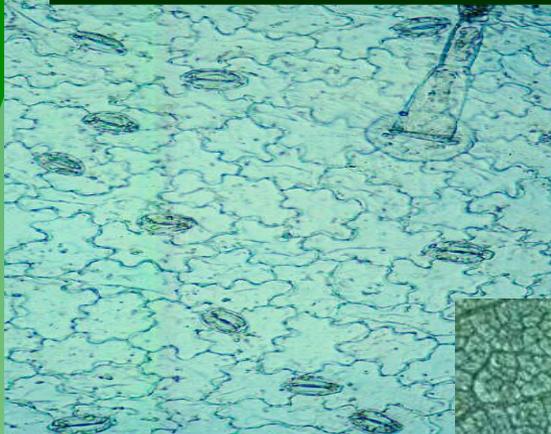
Локализация (расположение) ткани:

Сверху покрывает всё растение.

Покровная ткань



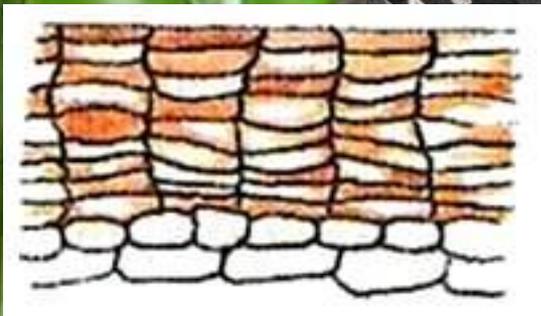
Устьица и чечевички листа



Кожица листьев



Пробка стволов деревьев





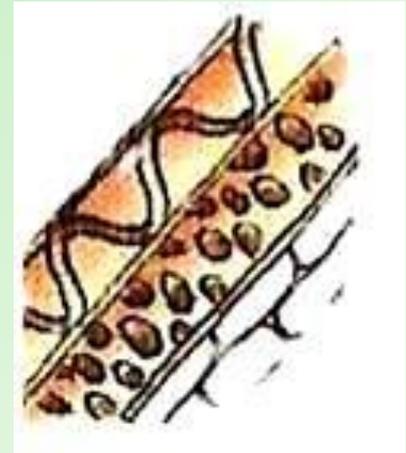
Проводящая ткань

Особенности строения ткани:

1. Мертвые клетки – древесина (проводит воду с минеральными веществами).
2. Живые клетки – луб (проводит органические вещества).
3. Представлены сосудами, трахеидами и ситовидными трубками.

Функции ткани:

Проведение питательных веществ
от корня по стеблю

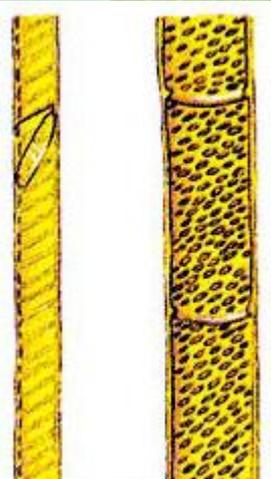
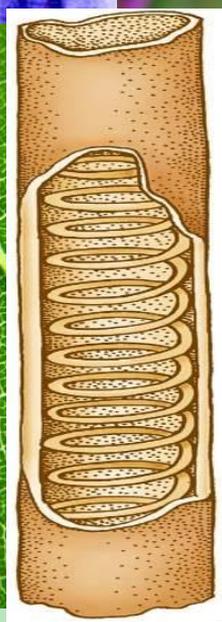
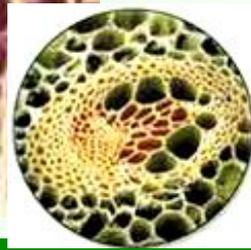
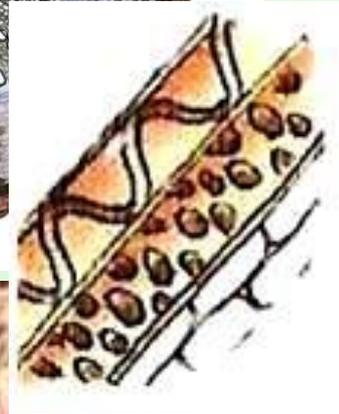
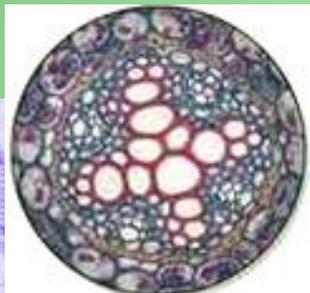
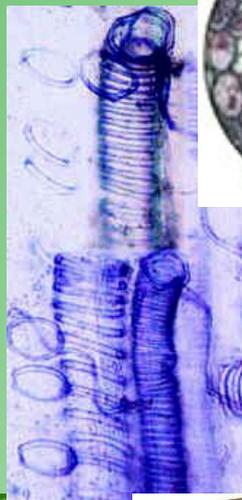
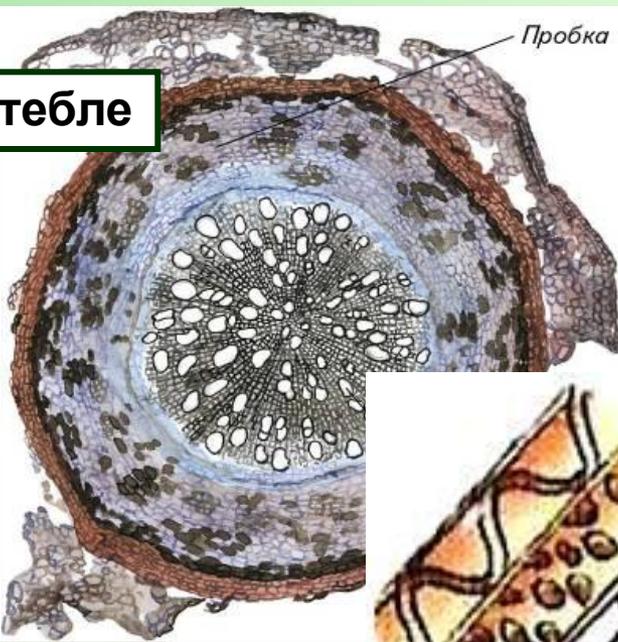


Локализация (расположение) ткани:

От корня по стеблю (стволу) вверх до листьев.

Проводящая ткань

Сосуды в стебле

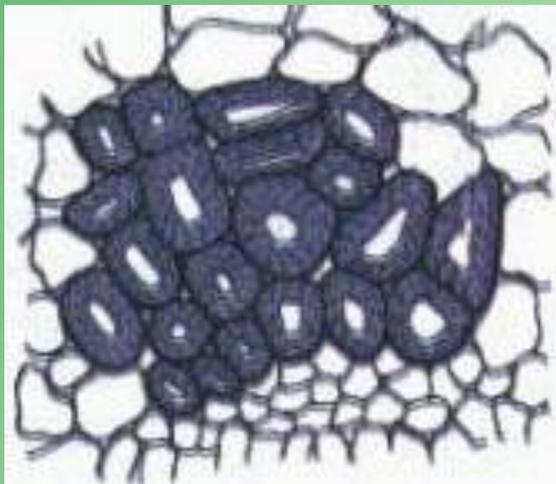


Механическая ткань



Особенности строения ткани:

1. Мертвые клетки с толстой оболочкой (каменистые клетки, лубяные волокна).
2. Вытянутые клетки – механические волокна.



Функции ткани:

1. Защита от механических воздействий.
2. Образование опоры (каркаса).

Локализация (расположение) ткани:

От корня по стеблю (стволу) вверх до листьев.

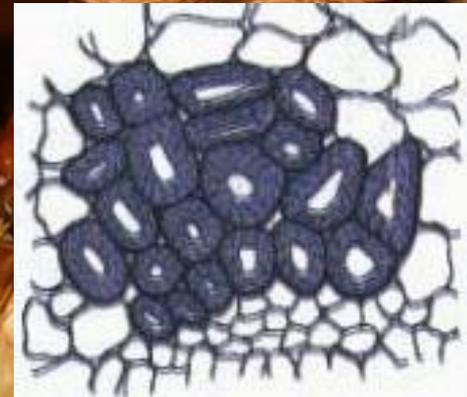
Механическая ткань



Косточка абрикоса



Скорлупа грецкого ореха



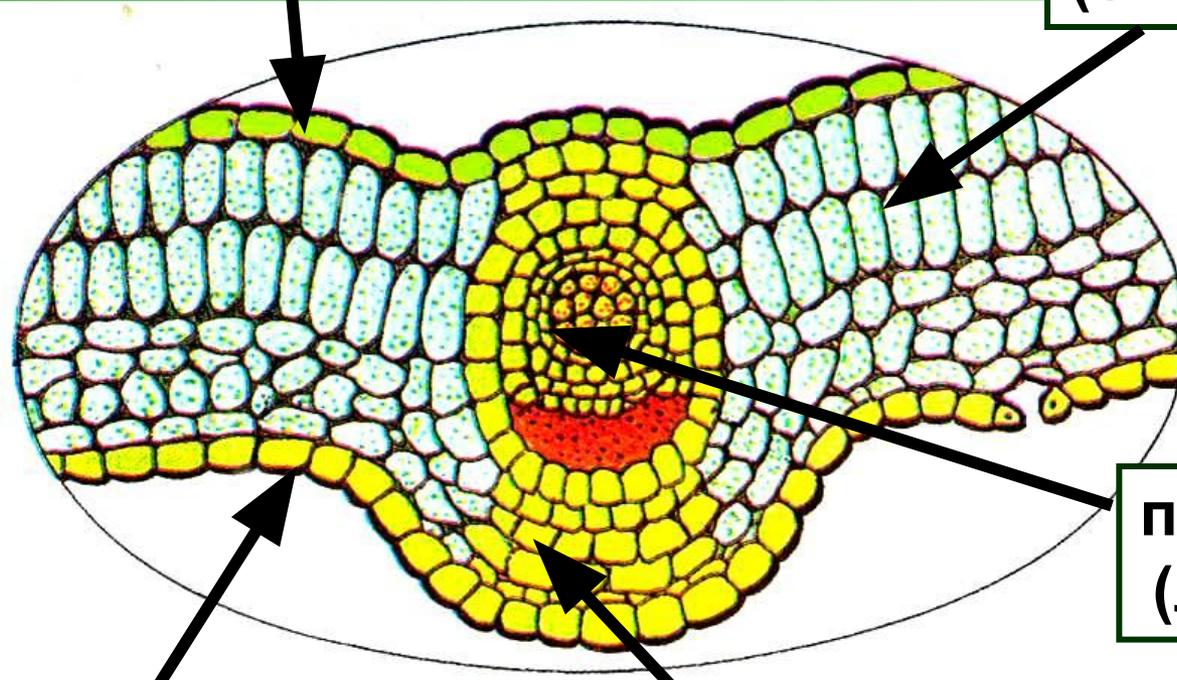
Механические волокна

Поперечный срез листа



**верхняя кожица
(покровная ткань)**

**основная ткань
(с хлоропластами)**



**проводящие ткани
(луб и древесина)**

**нижняя кожица
(покровная ткань)**

**механическая ткань
(волокна)**



Найти соответствие между разными столбиками:

1. Образовательная	А) Опора, прочность	I. Мёртвые клетки с толстыми оболочками
2. Покровная	Б) Образование и накопление питательных веществ	II. Мелкие клетки, постоянно делятся
3. Механическая	В) Защита	III. Клетки плотно примыкают друг к другу
4. Проводящая	Г) Рост	IV. Клетки образуют сосуды или трубки
5. Основная	Д) Проведение воды и веществ по растению	V. Клетки содержат хлоропласты



1. Заполните пропуски в тексте:

А) Кончик корня, побега, зародыш растения состоит из _____ткани.

Б) Скорлупа грецкого ореха состоит из _____ткани.

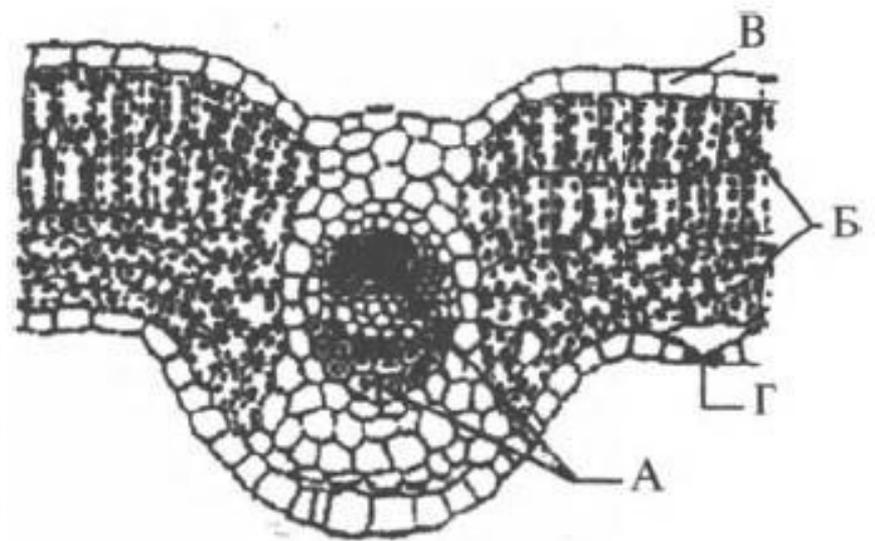
В) Поверхность всех органов состоит из _____ткани.

Г) Мякоть листа, плодов, сердцевина стеблей - это _____ткань.

Д) Трубочки, сосуды корня, стебля, жилки листов - это _____ткань.

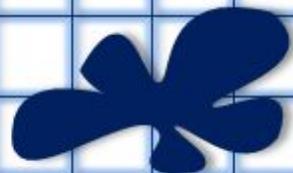
Какая растительная ткань на рисунке обозначена буквой Б?

1. Механическая
2. Основная
3. Покровная
4. Проводящая

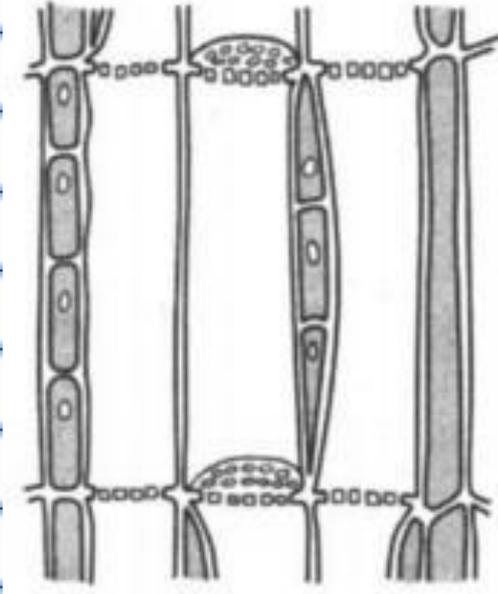


Какие ткани защищают растение от неблагоприятных воздействий среды?

1. Покровные
2. Проводящие
3. Механические
4. Основные



На рисунке изображена ткань:



1. Покровная
2. Механическая
3. Образовательная
4. Проводящая

