

Органы цветкового растения

таблицы

Органы цветковых растений

Вегетативные органы

Репродуктивные органы

Побеги

Корень

Цветки

Плоды с семенами

Почки

Стебель

Листья



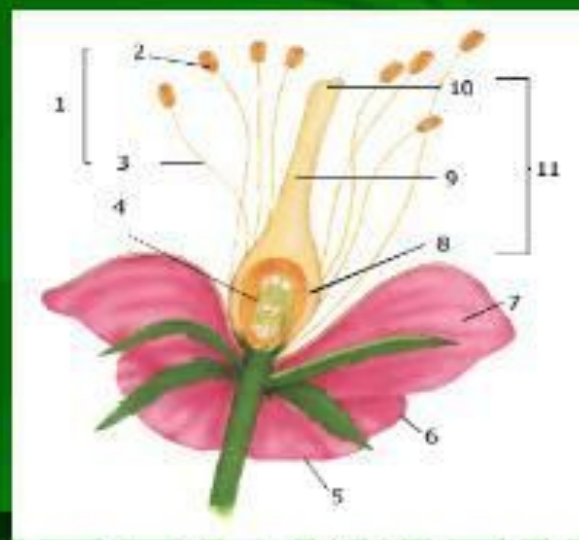
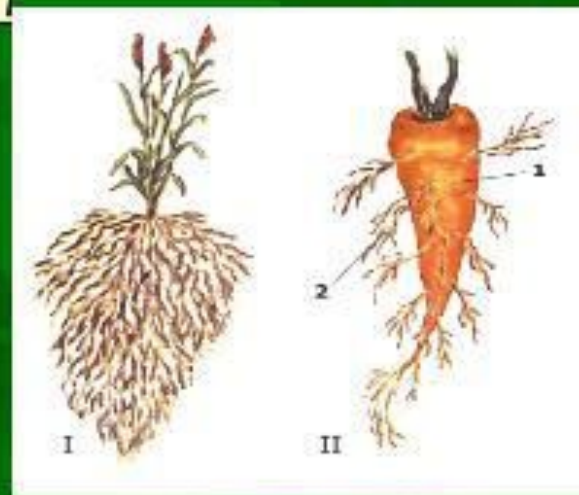
Цветковое растение и его органы

1. **Корни** у цветкового растения бывают двух видов 1-мочковатый 2-стержневой, который в свою очередь состоит из 1. главного корня и 2. боковых корней.

2. **Стебель**- осевой орган растения, на котором располагаются листья, цветы, плоды

3. **Лист**- фотосинтезирующий орган растения. Делятся на простые и сложные.

4. **Цветок**- генеративный орган растения. Состоит из 1. цветоножка, 2. цветоложе, 3. чашелистик, 4. лепесток, 5. тычиночная нить, 6. пыльник, 7. рыльце пестика, 8. столбик, 9. вязь



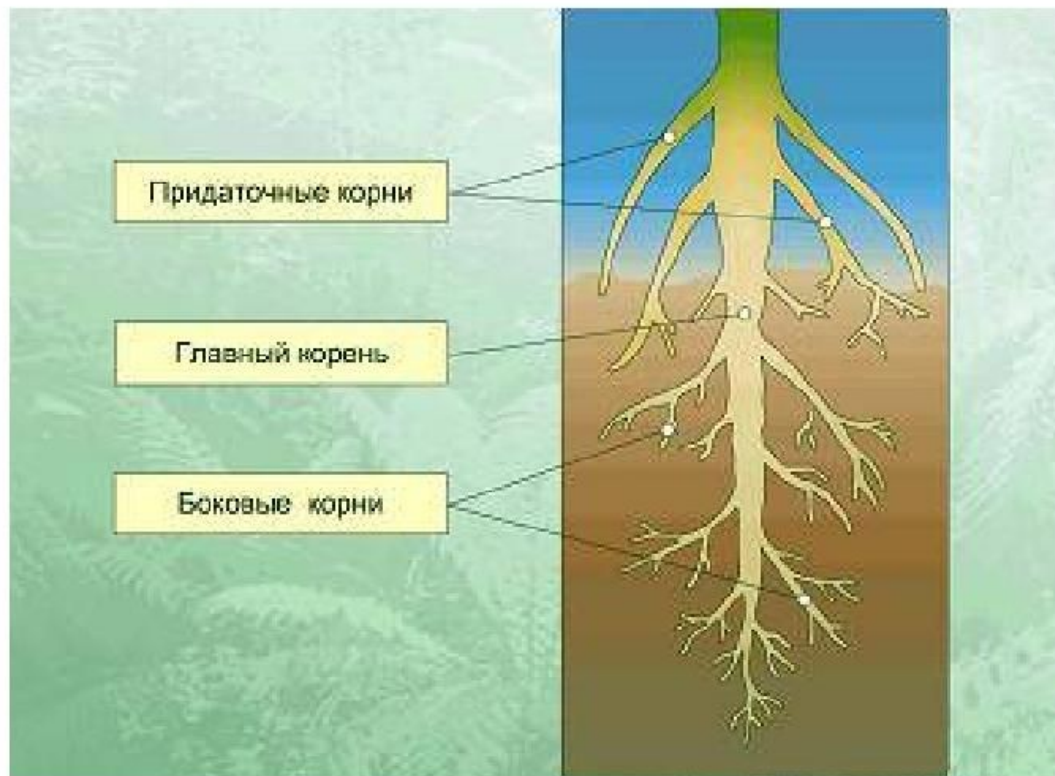
Выход

Корень -

это осевой орган растения. Он имеет верхушечный рост, обладает положительным геотропизмом, т.е. растет по направлению к центру Земли.



ВИДЫ КОРНЕЙ



А



Б

Зоны корня

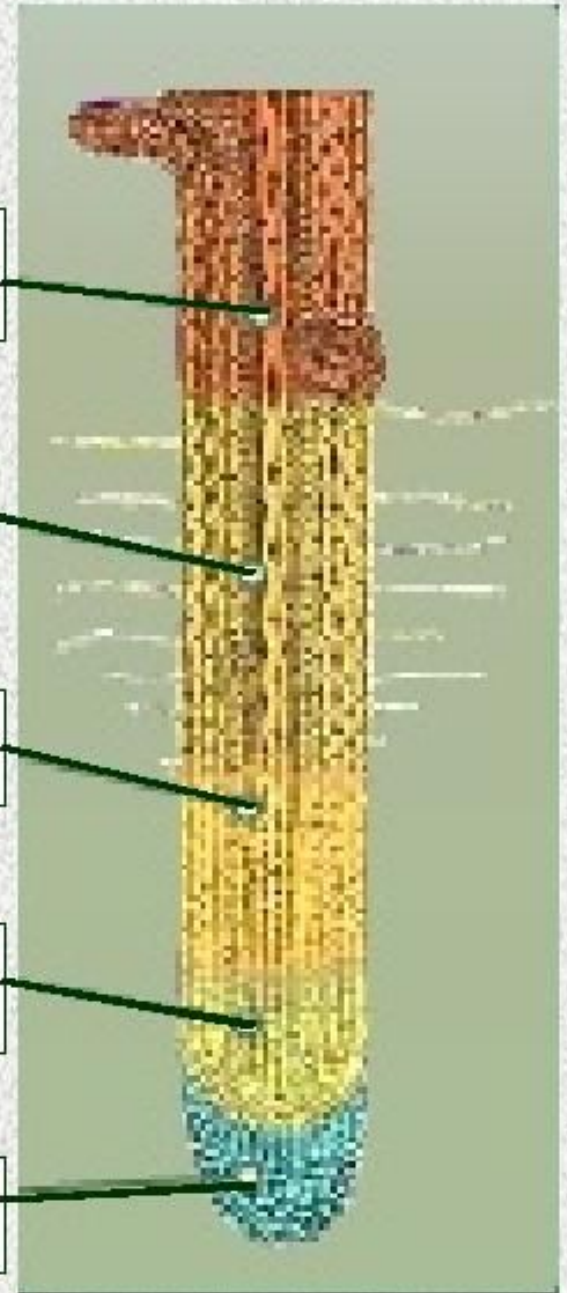
проведения

всасывания

растяжения

деления

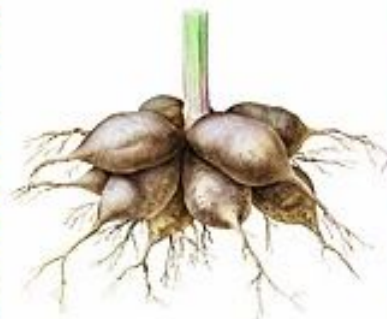
корневой чехлик



ВИДОИЗМЕНЕНИЯ КОРНЕЙ



Корнеплоды



Корневые клубни
(корневые шишки)



Клубеньки



Ходульные корни
(корни-подпорки)



Дыхательные корни



Воздушные корни



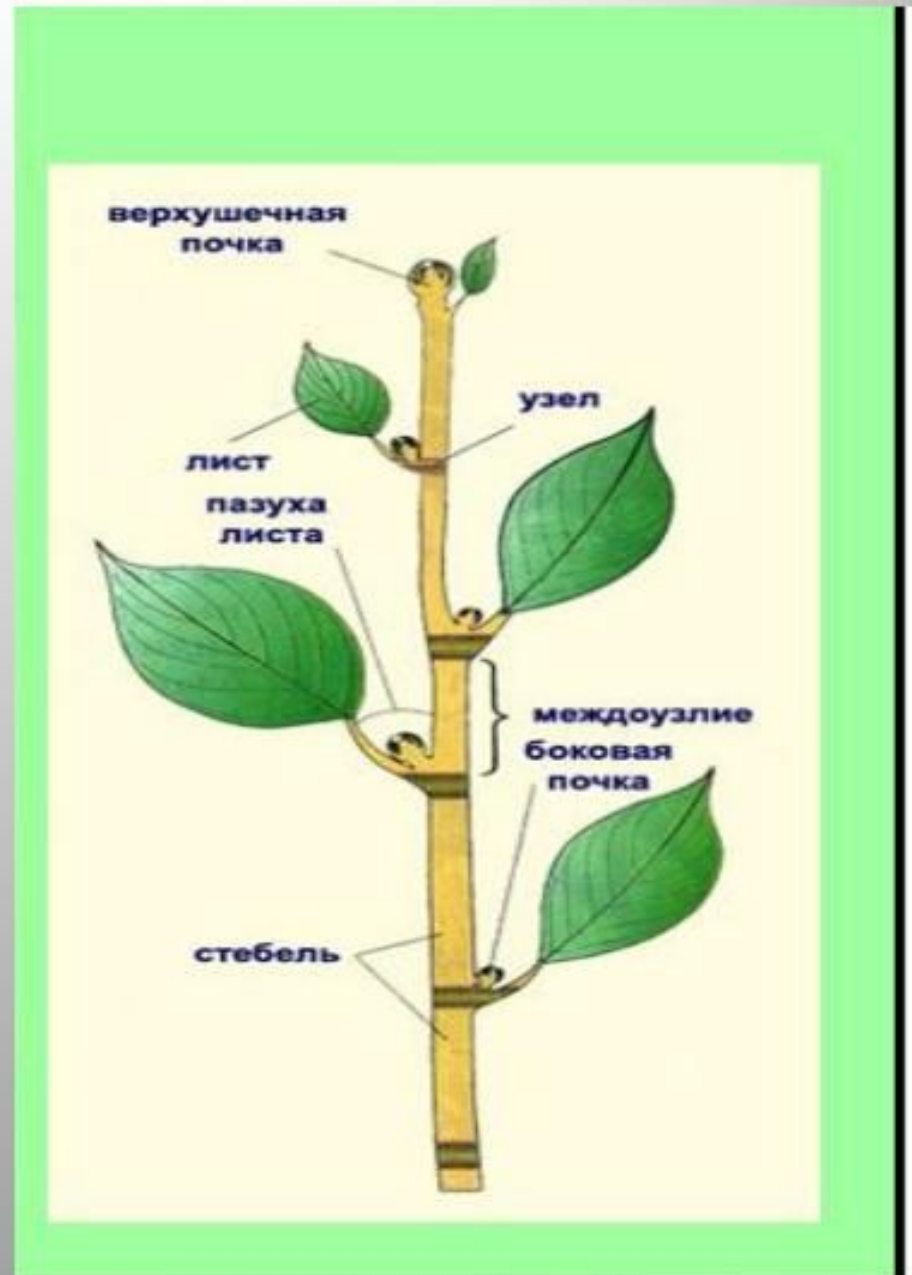
Корни-присоски



Корневые отпрыски

Побег-

один из основных вегетативных органов высших растений, состоящий из стебля с расположенными на нём листьями и почками.



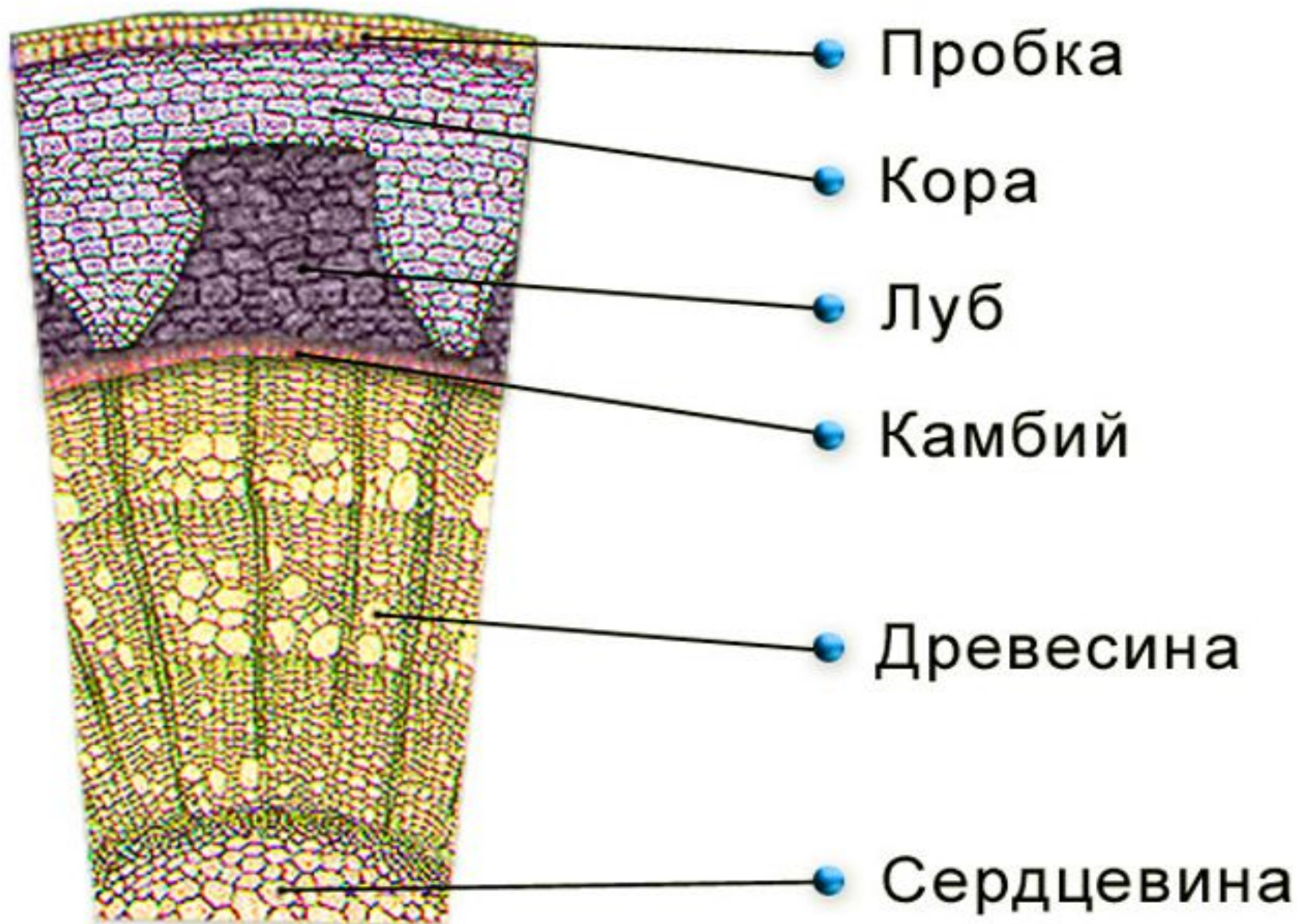
Побег – стебель с почками и ЛИСТЬЯМИ

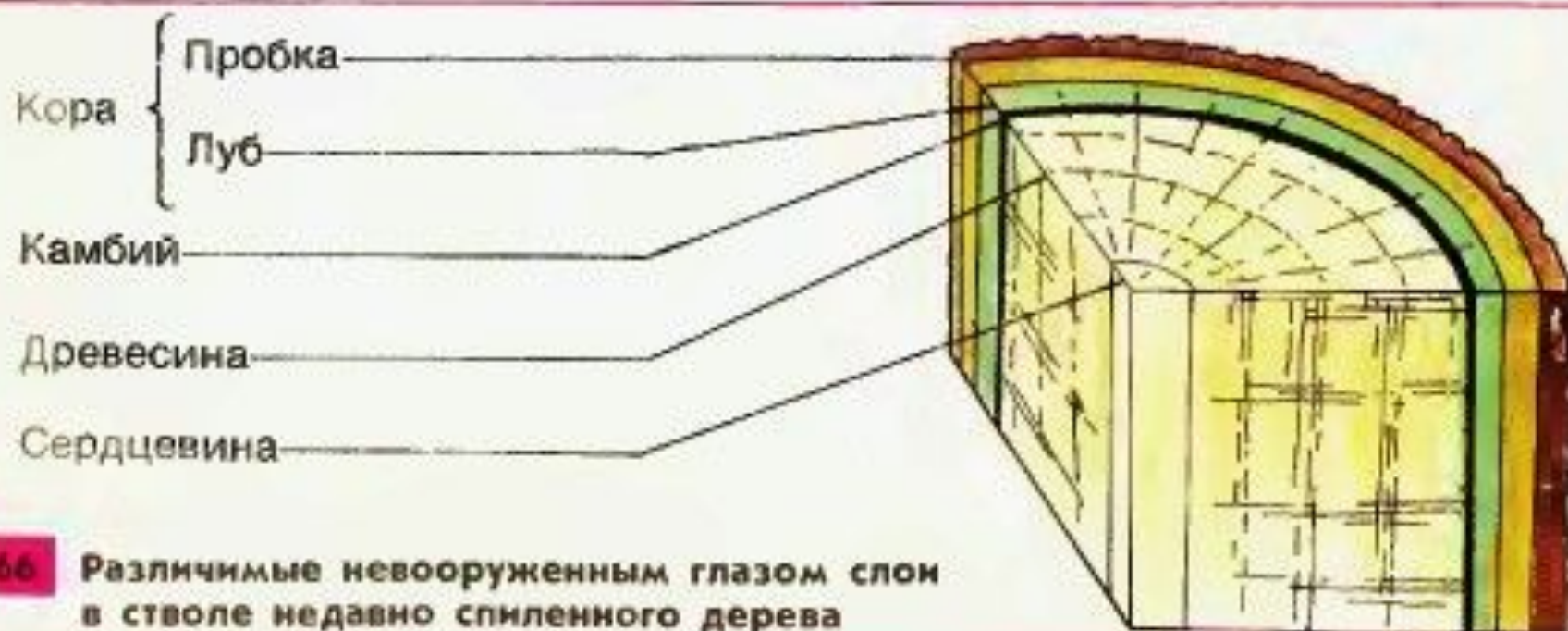
Цветочные почки



Листовые почки







66 Различимые невооруженным глазом слои в стволе недавно спиленного дерева

Прямостоячий побег



Ползающий побег

Лазящий побег



Цепляющийся побег

Лист -

вегетативный орган растения, развивающийся на стебле, имеющий двустороннюю симметрию, нарастающий основанием путем вставочного роста (однодольные) или всей поверхностью (двудольные).

Строение листа

Листовая пластинка

Черешок

Прилистники

Основание листа



Лист
черешковый



Лист
сидячий



Простые и сложные листья

ПРОСТЫЕ
ЛИСТЬЯ



береза



ветреница



лютик



норичник

СЛОЖНЫЕ
ЛИСТЬЯ



ежевика



люпин



вязель

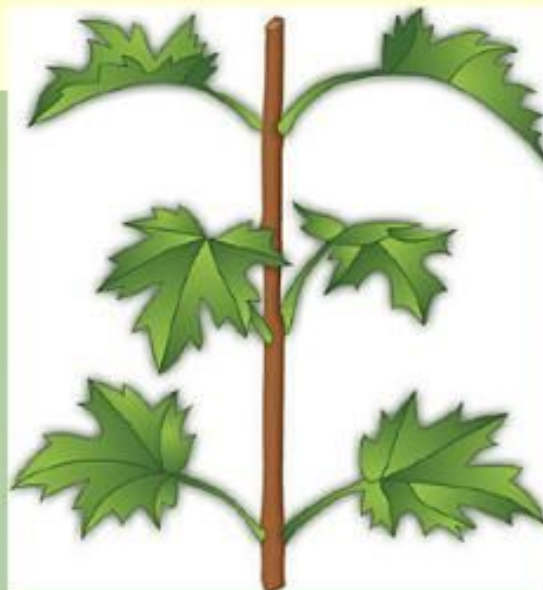
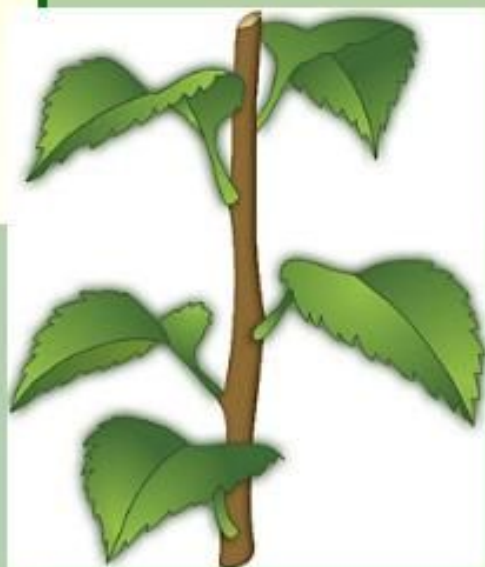


клевер

Листорасположение



Очередное



Мутовчатое



Супротивное



Цельно-
крайний

Зубчатый

Пильчатый

Городчатый

Выемчатый

Виды жилкования



Сетчатое



Дуговое



Параллельное



Пальчатое

Внутреннее строение листа



Устьице

- Процесс испарения воды растением называется *транспирация*. Интенсивность транспирации регулируется с помощью устьиц. Устьице состоит из двух замыкающих клеток. В замыкающих клетках находятся хлоропласты.



Замыкающие клетки

Устьичная щель

Хлоропласты

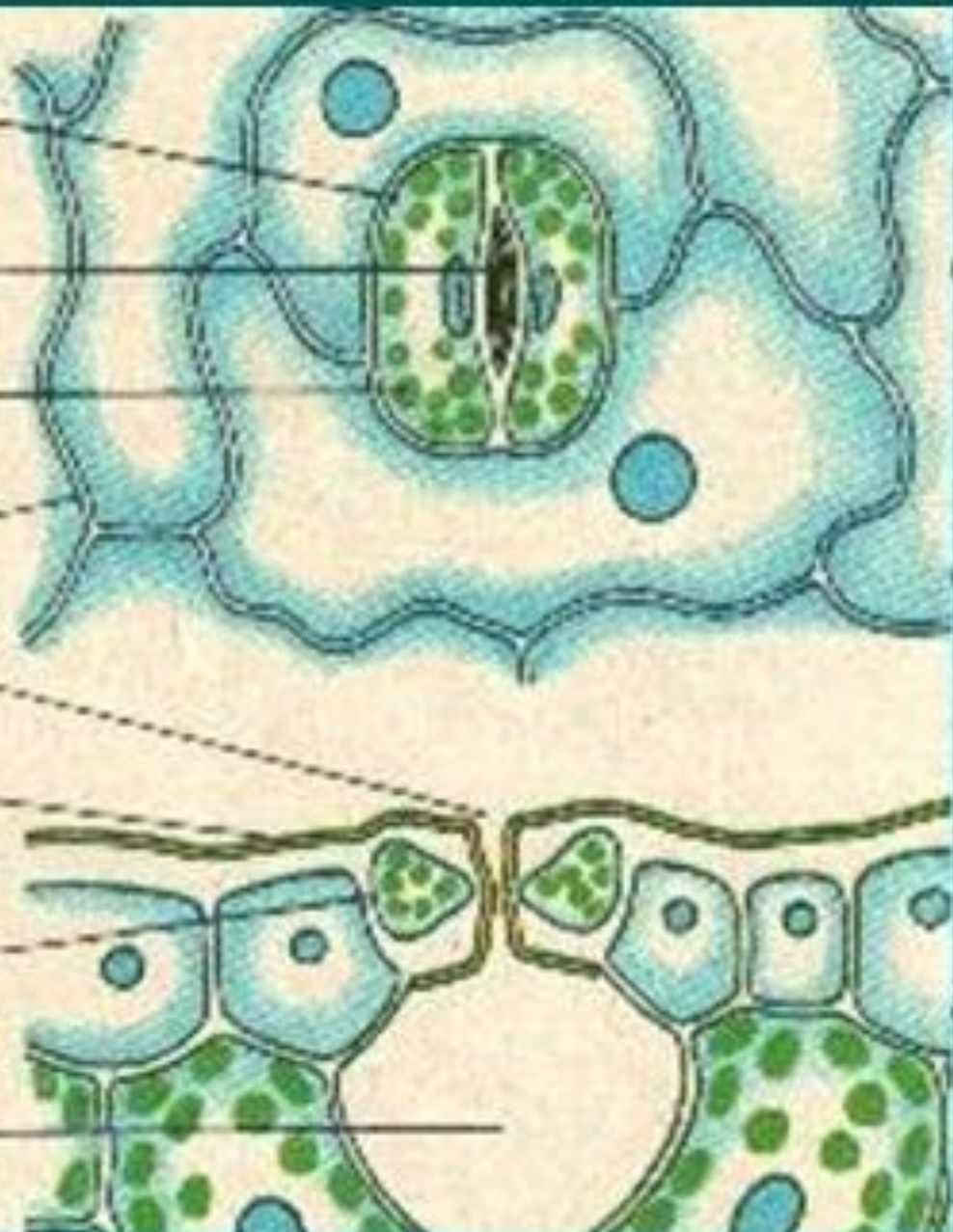
Кожица

Устьичная щель

Кожица

Хлоропласты

Межклетник



Колючки и волоски
кактуса



Колючки барбариса



Усики
гороха



86. Видоизменения листьев

ПОЧКА - ЗАЧАТОЧНЫЙ ПОБЕГ

Вегетативная почка

Генеративная почка



Домашнее задание

- Учебник стр.36-43, вопросы – устно
стр.48-49 №№ 1-9

