

Класс Двудольные



Характерные

(Общее число видов двудольных растений - свыше 200 тыс. (около 10 тыс. родов и 300 семейств)).

- наличие двух семядолей в зародыше
- сетчатое или ветвящееся жилкование листьев
- число элементов цветка в большинстве случаев равно (кратно) 4 или 5
- кольцевидное расположение проводящей ткани
- Корневая система – стержневая

Семейст



Семейство
Крестоцветные



Семейство мотыльковые



Семейство
Паслёновые



Семейство
Розоцветные



Семейство
Сложноцветные

Семейство

Крестоцветны

- ◆ **Листья** крестоцветных очередные, причем нижние часто образуют прикорневую розетку.
- ◆ **Цветы** небольшие или даже мелкие, собраны кистями, заканчивающимися как главный стебель, так и ветви. Число чашелистиков и лепестков-4.
- ◆ **Формула цветка** крестоцветных $C_4L_4T_{4+2}P_1$.
- ◆ **Плод** – стручки или стручочки.

Представи



Капуст



Редька
Черная



Редька
Дикая



Реди
С

Семейство Мотыльковые

Листья у мотыльковых (бобовых) по преимуществу сложные и чаще всего перистые или лапчатые; характерны для этого семейства прилистники; часты также и усики.

Мотыльковые имеют неправильные двухсимметричные **цветы** из 5-дольной неоппадающей чашечки, 5-лепестного венчика, 10 тычинок и пестика. Лепестки имеют особые названия: верхний – парус; боковые – вёсла; 2 сросшихся нижних – лодочка.

Формула цветка Мотыльковых
 $Ч5Л1+2+2Т9+1П1\infty П1$.

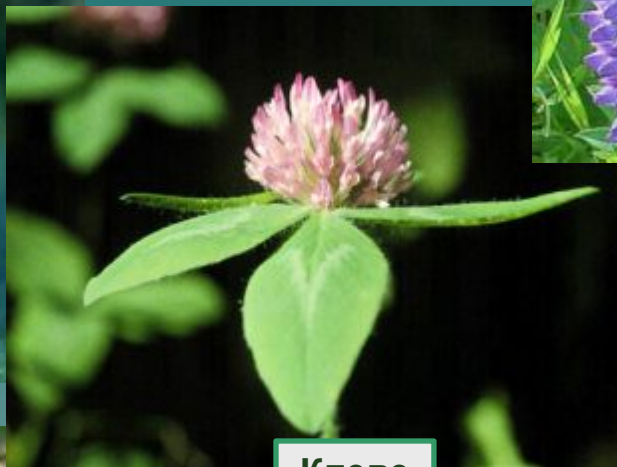
Плод - боб

Представит



Фасол

ь



Клеве

р



Люпи

н



Горо

х



Боб

ы

Семейство Паслёновые

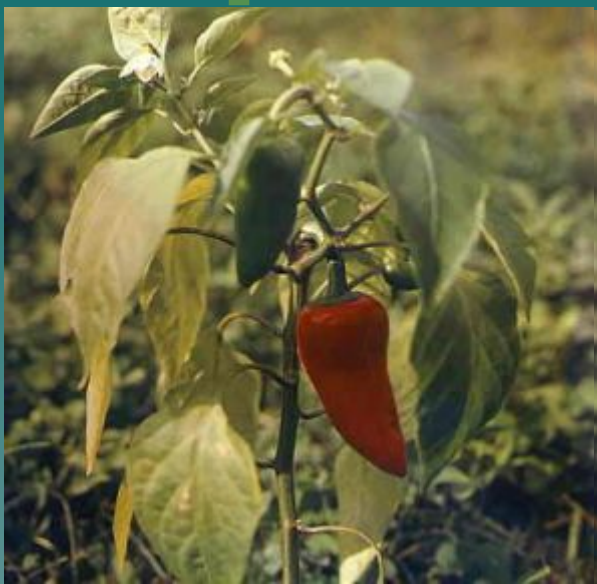
Листья у паслёновых цельные, зубчатые, лопастные или надрезанные; в вегетативной части стебля располагаются они попеременно, а в цветоносной — попарно.

Цветки собраны в соцветия-завитки, без прицветников. Цветки обоеполые, редко совершенно правильные.

Формула цветка паслёновых $Ч(5)Л(5)Т5П1$

Плод — ягода или коробочка

Представит



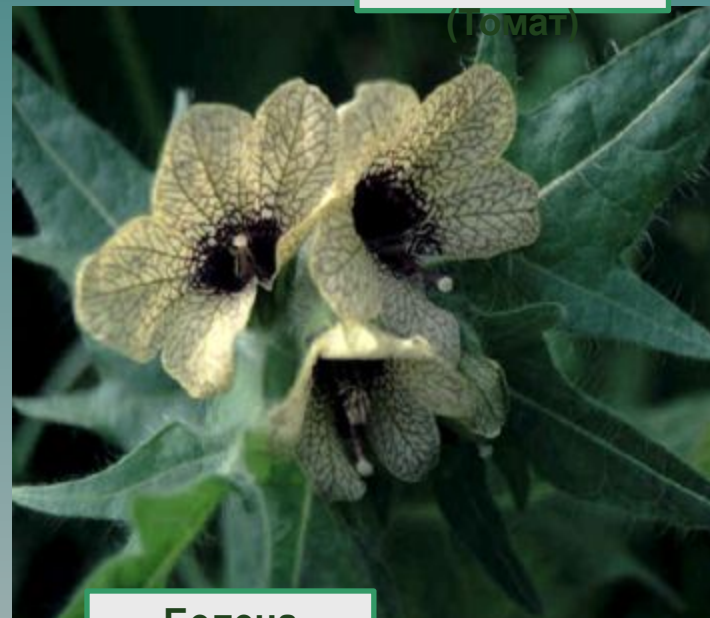
Перец
Болгарский



Помидор
(Томат)



Картофе
ль



Белена
Черная

Семейство

Розоцветные

Листья розоцветных очередные, простые или сложные (перистые, пальчатые, тройчатые), обычно снабжены свободными или сросшимися и приросшими к черешку прилистниками.

Цветки актиноморфные, обычно обоеполые, с 5членным (редко 3-4-членным или более чем 5-членным) околоцветником. Чашелистики, лепестки и тычинки расположены по внутреннему краю ясно выраженной и обычно вогнутой цветочной трубки — гипантия.

Плод – яблоко, многоорешек, костянка.

Формула цветка Розоцветных $C_5L_5T-P_1$

Предста вители



Яблон



Роз
а



Слив
а



Вишн
я

Семейство Сложноцветны

Листья простые, цельные или рассеченные, очередные, иногда супротивные, без прилистников. У многих представителей семейства имеются млечники

Цветок – спайнолепестный, цветки обычно очень мелкие, тип соцветия - корзинка

Плод – семянка.

Представит



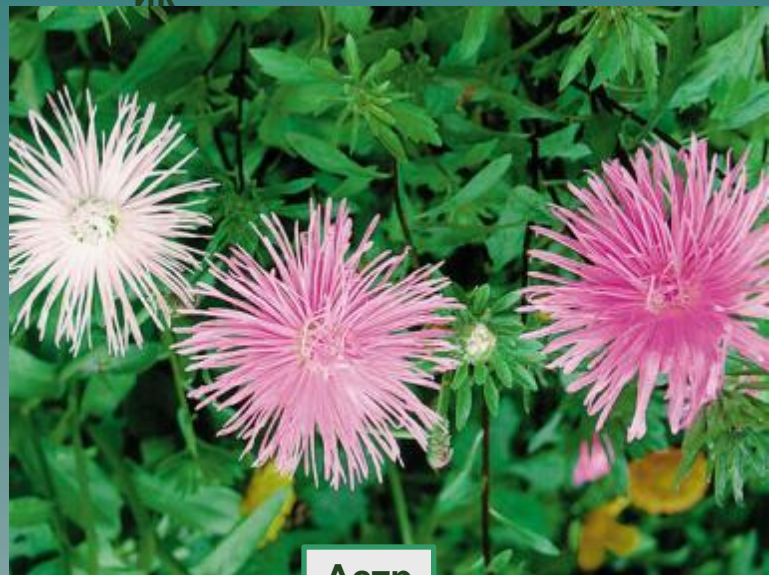
Одуванч
ик



Ромашк
а

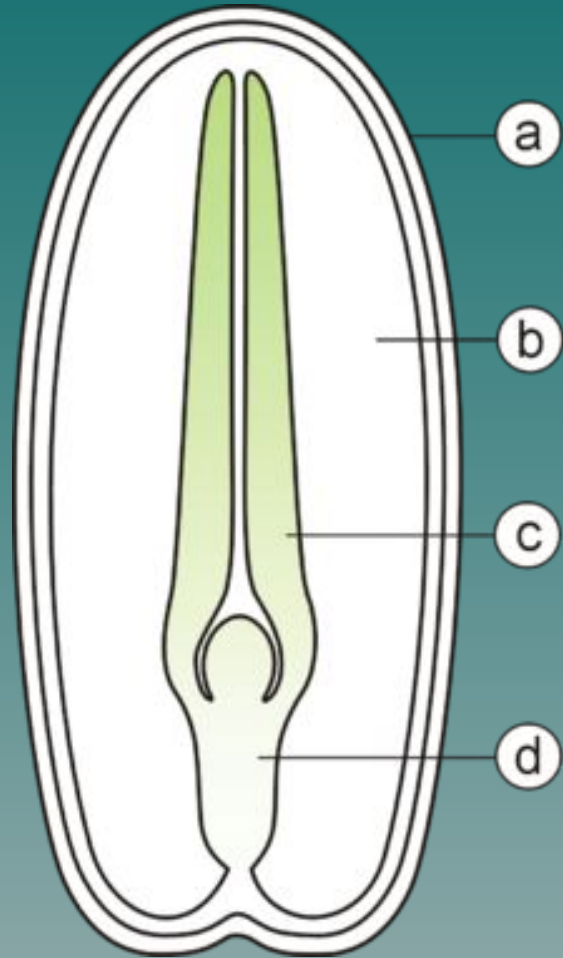


Подсолнечн
ик



Астр
а

Строение семени двудольных



a — оболочка,
b — эндосперм,
c — семядоли (часть
зародыша),
d — зародыш

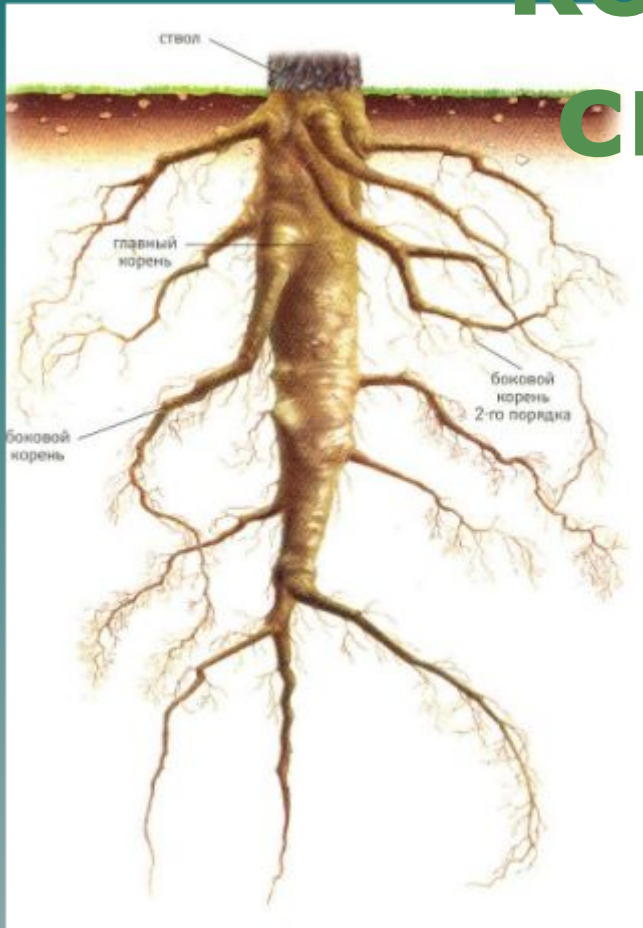
Жилкова ние



- «нервация» листьев, характер распределения жилок в листовых пластинках.

Для двудольных растений характерно перистое и сетчатое жилкование.

Стержневая корневая система



- корневая система с хорошо выраженным главным корнем

Двудольные занимают важнейшее место в хозяйственной деятельности человека. К ним относятся пищевые и кормовые растения (картофель, гречиха, соя, свёкла, бахчевые и мн. др.); плодовые и ягодные культуры (виноград, цитрусовые, яблоня, смородина и др.); масличные (подсолнечник, арахис, тунг и др.); большинство видов деревьев (дуб, берёза, липа и др.); чай, кофе, какао и сотни важнейших лекарственных растений, пряные и ароматические растения (лавр, коричное дерево и др.); табак; важнейшие волокнистые растения (хлопчатник, лён, конопля, джут и др.); растения, дающие каучук, камеди и смолы; многие дубильные, красильные, эфиромасличные и декоративные растения.



**Работу выполнил
ученик 6-а класса
МАОУ лицей №49
Езеев Анатолий
Учитель Этлис О.А.**



**г. Калининград
2017 г.**