

Семейства цветковых растений



- ▣ образуют цветки (пестики и тычинки);
- ▣ развивают плоды с семенами(из завязи пестика)
- ▣ опыление производится животными, ветром, водой, возможно самоопыление;
- ▣ двойное оплодотворение;
- ▣ имеются деревья, кустарники и травянистые формы;
- ▣ автотрофы

Отдел
Покрытосеменные, или
Цветковые

Класс
Двудольные

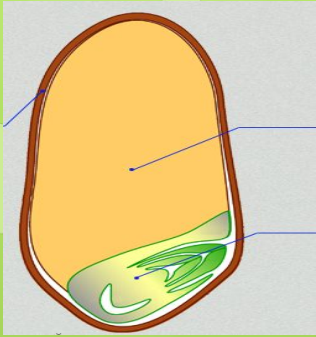
Класс
Однодольные

**ПРИЗНАКИ ДВУДОЛЬНЫХ
РАСТЕНИЙ**

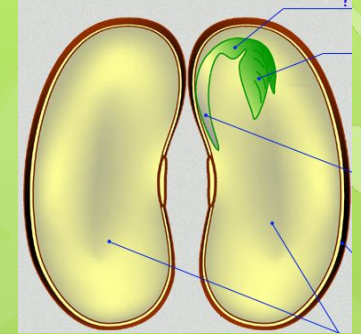
**ПРИЗНАКИ
ОДНОДОЛЬНЫХ
РАСТЕНИЙ**

ОДНОДОЛЬНЫЕ

ДВУДОЛЬНЫЕ



Строение семени

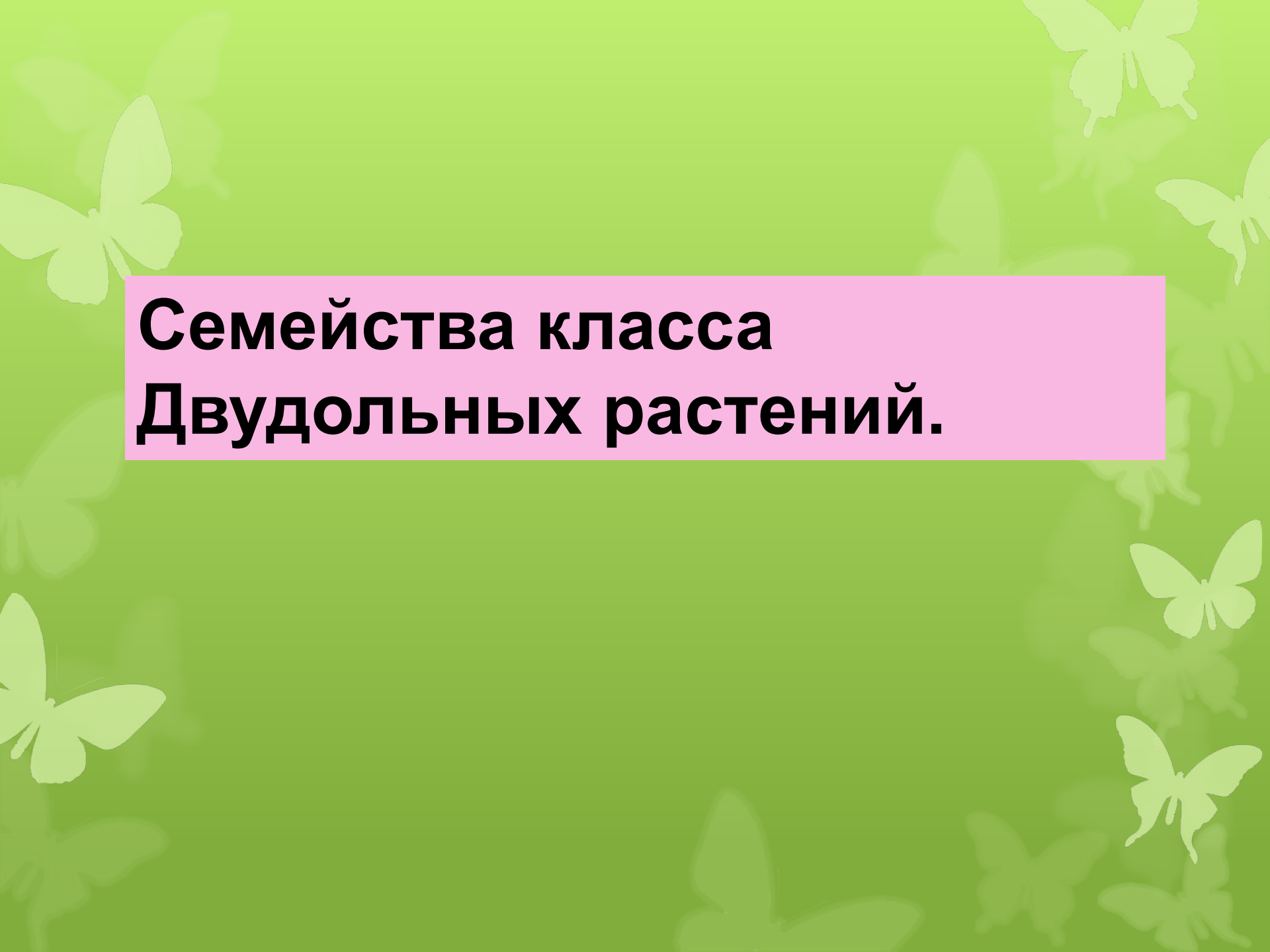


Корневая система



Жилкование листьев





**Семейства класса
Двудольных растений.**

**Класс Двудольные
растения**

**Самый
многочисленный,
Среди
покрытосеменных
растений**

**Важным признаком
семейства является**

**Строение
цветка и
плода**

- Семейство Крестоцветных
- Семейство Розоцветных
- Семейство Мотыльковых
- Семейство Пасленовых
- Семейство Сложноцветных

Семейство Розоцветных

Деревья, кустарники,
травы

Листья простые
(яблоня, слива)

и сложные(малина,
рябина,земляника);

- Цветок состоит:
 - a) чашелистиков 5
 - b) лепестков 5
 - c) тычинок много
 - d) пестиков много(малина, шиповник, земляника) или один(вишня,слива, абрикос);
- Цветки могут быть одиночными или собраны в различные соцветия;
- Плод многоорешик или костянка.

Ч - чашечка

В - венчик

О - простой околоцветник

Т - тычинки

П - пестик

***** - цветок правильный

↑ - цветок неправильный

Если число частей в цветках одного и того же вида непостоянно или достаточно велико — символом ∞

Если элементы цветка сросшиеся, то их число заключается

в скобках

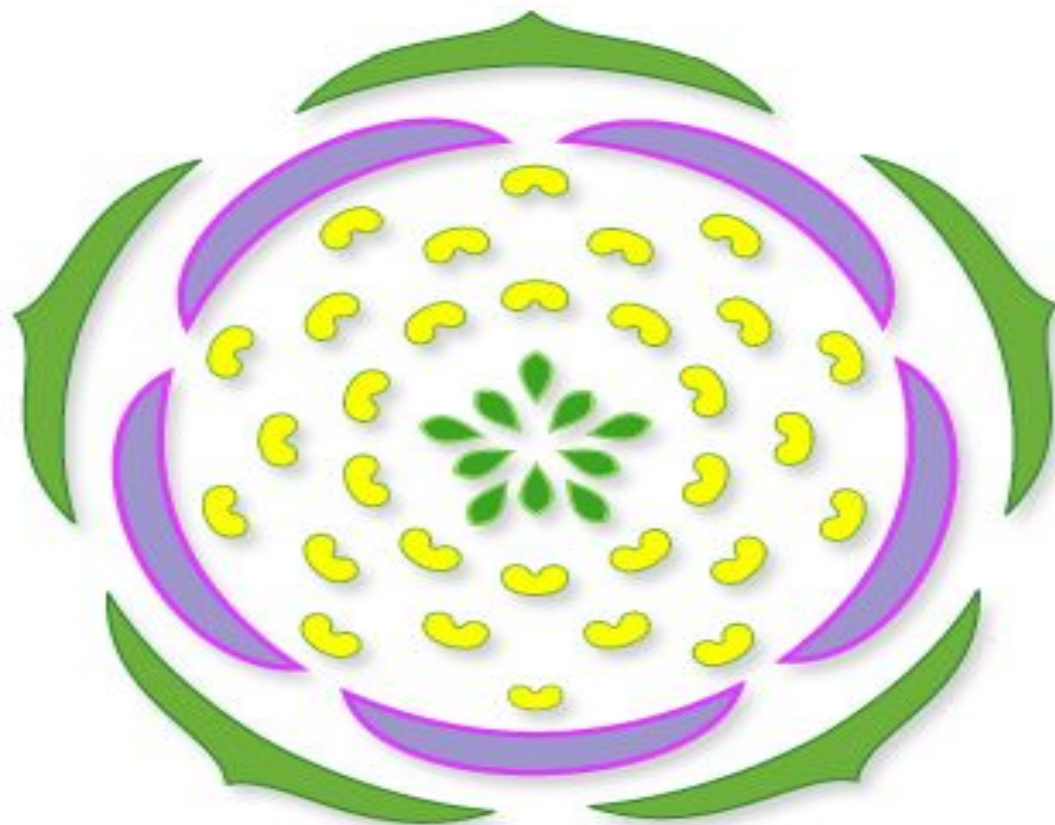
Диаграмма и формула цветка Розоцветных.

Ч-чашелистики

Л- лепестки

Т –тычинки

П- пестик



$Ч_5 Л_5 Т_\infty П_\infty$

Плоды семейства Розоцветные

многоорешек



костянка



яблоко



Представители семейства Розоцветные

Шиповник



Земляника



Малина



Вишня



Рябина



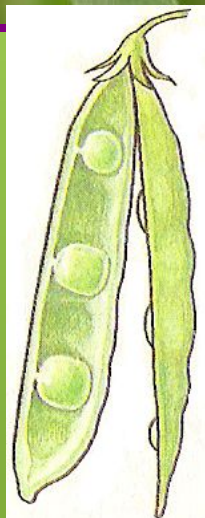
Абрикос





Семейство Мотыльковых (Бобовые)

Деревья,
кустарники,
травы



- Цветок состоит:
 - a) чашелистиков(5)
 - b) лепестков $1+(2)+2$
 - c) тычинок $(9)+1$
 - d) пестик 1
- Цветки одиночные или собраны в соцветия;
- **Плод боб,** поэтому семейство часто называют Бобовые.

Представители семейства Мотыльковые

Клевер



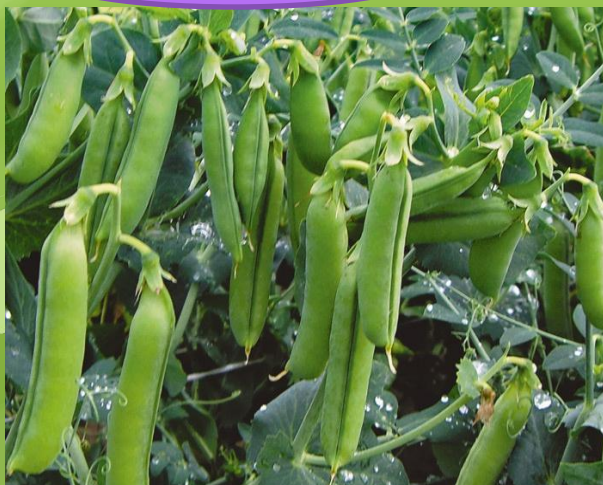
Люцерна



Солодка



Горох



Арахис



Строение цветка

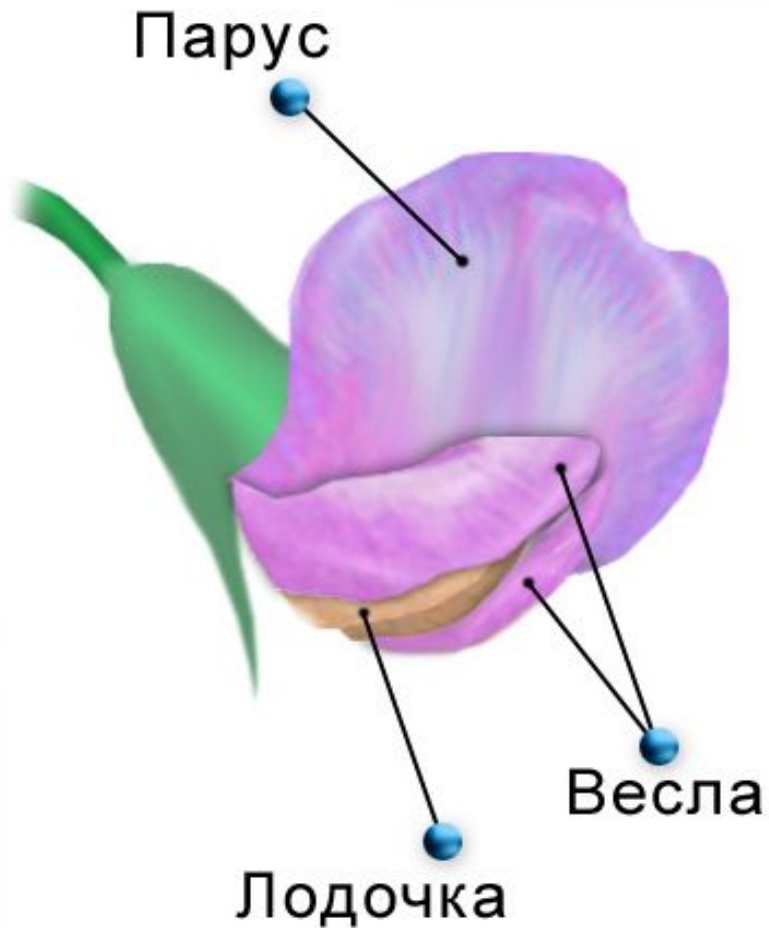


Диаграмма цветка



$Ч_{(5)}Л_{(5)}Т_{(9+1)}П_{(1)}$

Семейство Крестоцветных (капустные)

Однолетние, двулетние и многолетние растения;

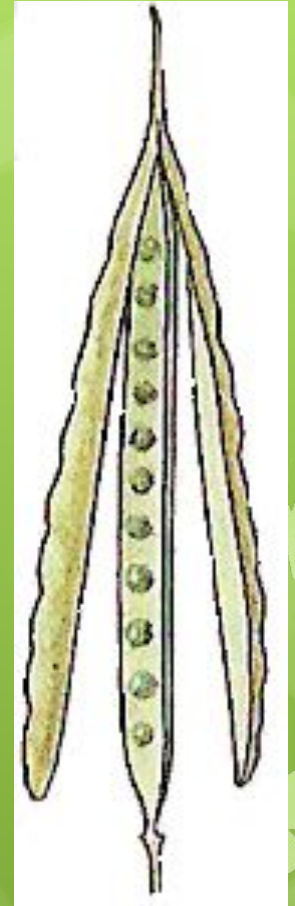
Преобладают травянистые растения;

Листья простые и сложные;

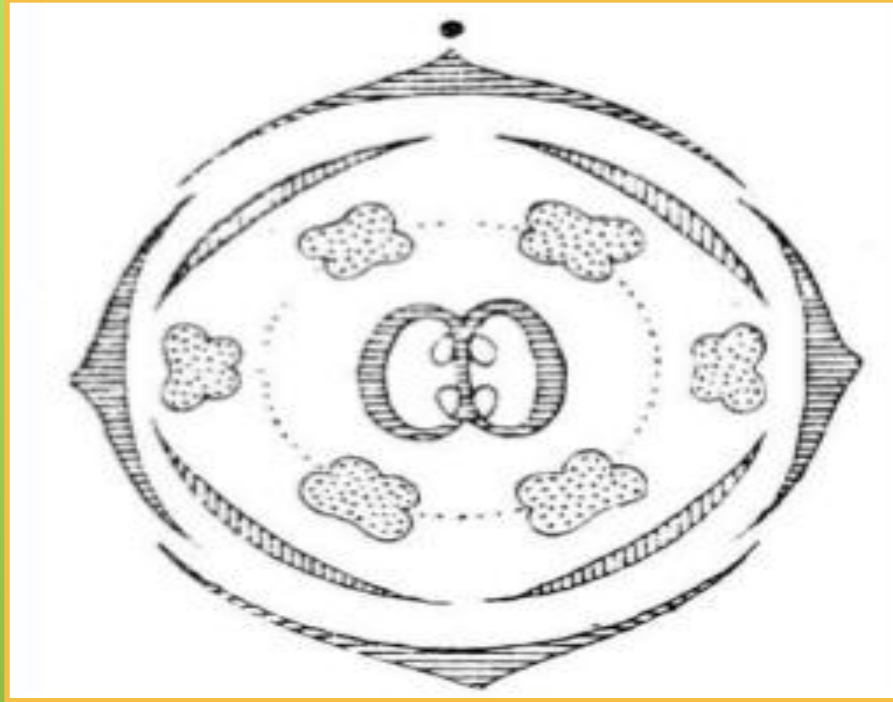


- Цветок состоит:
 - a) чашелистиков 4
 - b) лепестков 4
 - c) тычинок 6 (2 + 4)
 - d) пестик 1
- Цветки собраны в соцветие кисть;

□ Плод
стручок



Формула и диаграмма цветка



$Ч_4 Л_4 Т_{2+4} П_1$

Многообразие растений семейства Крестоцветных.



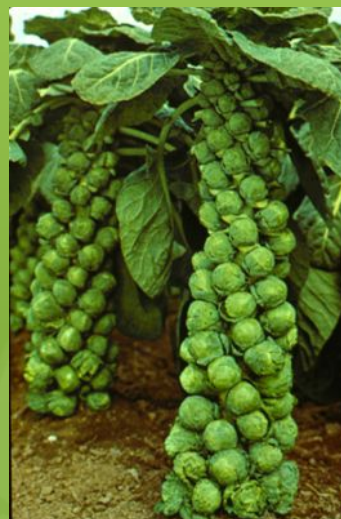
Дикая
редька



Капуста
цветная

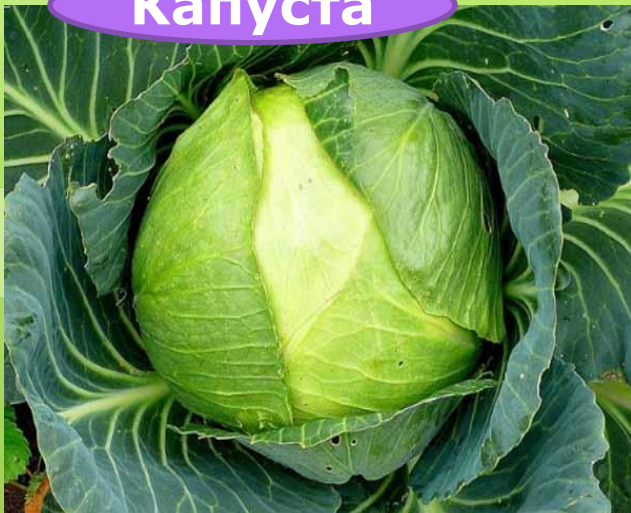


Капуста
кочанная



Капуста
брюссельская

Капуста



Редька



Горчица



Хрен



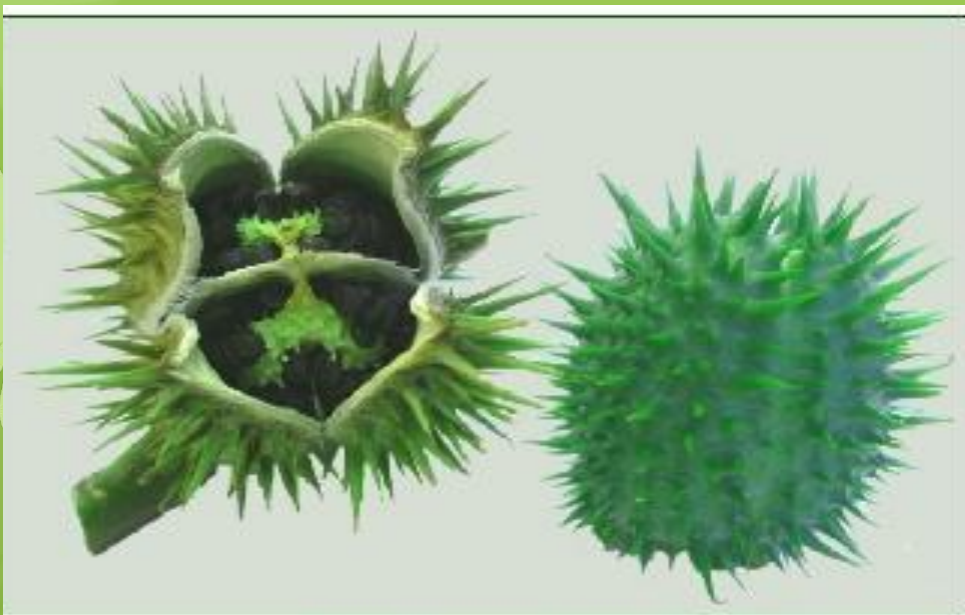
Левкой



Пастушья сумка

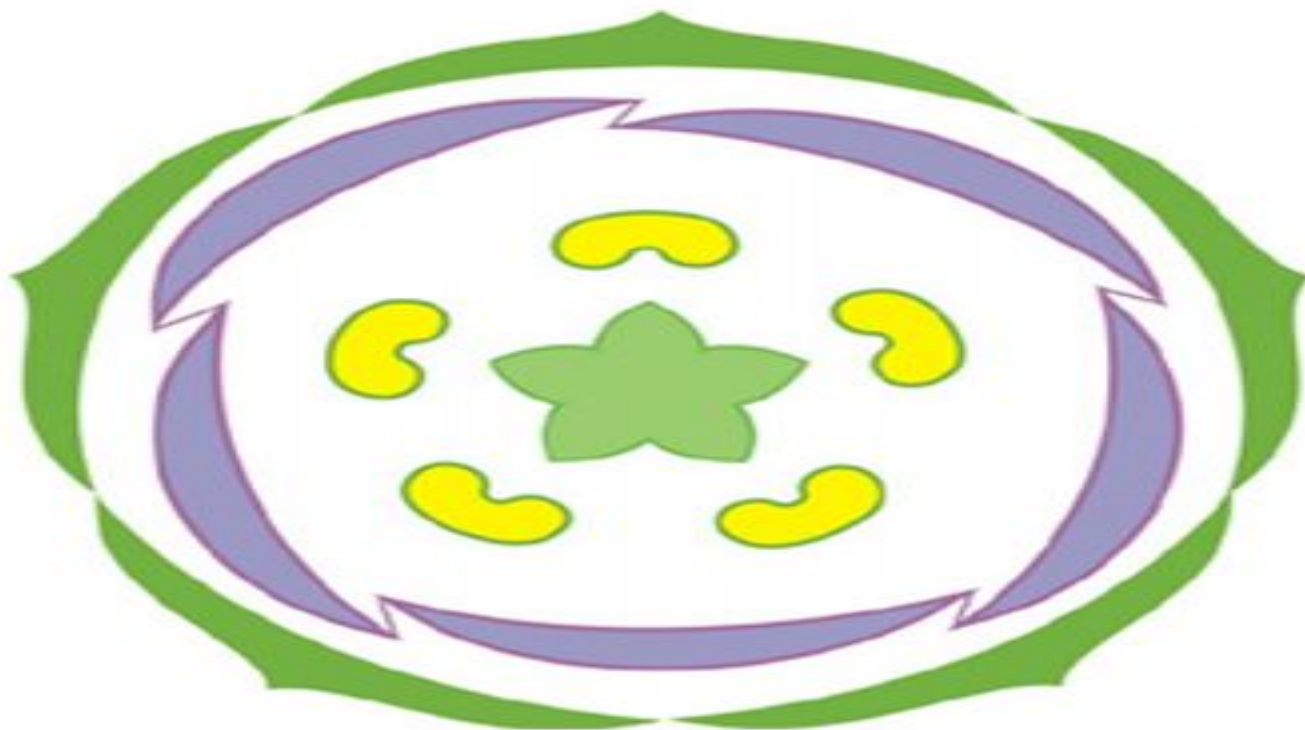


Семейство Пасленовых



- Строение цветка:
 - a) чашелистиков (5)
 - b) лепесток (5)
 - c) тычинок (5)
 - d) пестик 1
- Плод либо ягода (картофель, томат д. р.), либо коробочка (табак, петуния, белена).

Диаграмма семейства Пасленовых.



$Ч_{(5)}Л_{(5)}Т_5П_1$

Основные представители Пасленовых



Картофель



Баклажан



Перец



Томат

Табак



Петуния



**Красавка-
белладонна**



Картофель



Семейство Сложноцветные (АСТРОВЫЕ)

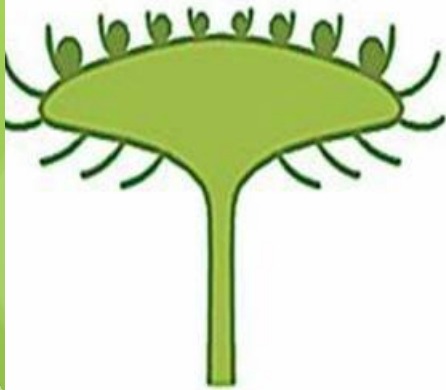


- Строение цветка:
 - a) чашелистиков обычно нет или представлены хохолками
 - b) лепестков (5) в виде трубки
 - c) тычинок 5
 - d) пестик 1
- Строение венчика может быть разным: в виде язычка, трубочки, воронковидным;
- Плод семянка, у многих летучая семянка.

Семейство Сложноцветные (Астровые)

Корзинка

(ромашка, астра, подсолнечник)



$L_{(5)} T_{(5)} P_1$

Многообразии Сложноцветных



Соцветие василька

Подсолнечник



Василек



Одуванчик



Репейник



Календула



Пижма



Семейства класса Однодольные

Семейство Лилейные

Семейство Луковые

Семейство Злаки (Мятликовые)

Семейство Лилейные

Листья

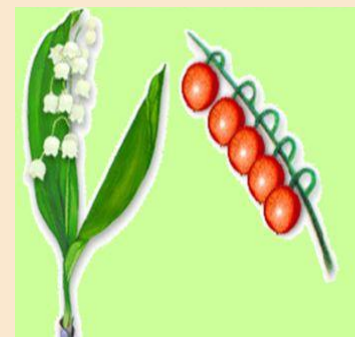
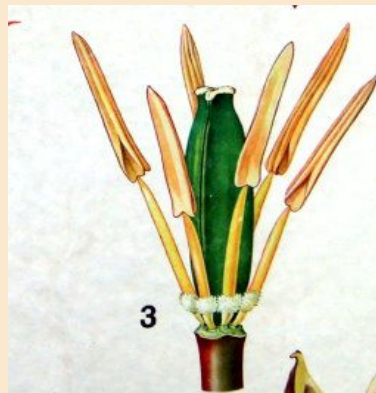
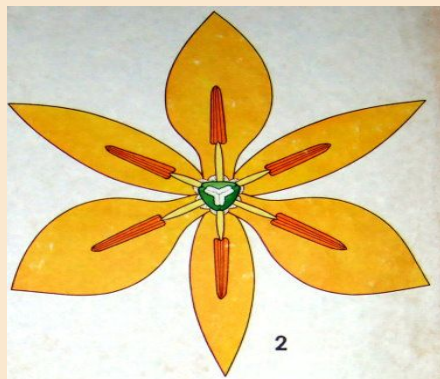
Листья простые, очередные, без прилистников

Цветок

Цветок обоеполый, яркий, крупный, с простым венчиковидным околоцветником из 6 лепестков, расположенных в два круга. Тычинок-6 в два круга, пестик-1

плод

Коробочка
Ягода



Семейство Лилейные

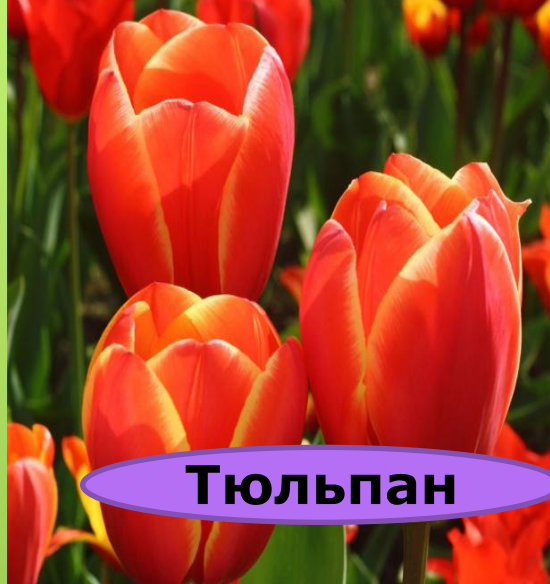
Формула и диаграмма
цветка



$\text{C}_0 \text{L}_{6(3+3)} \text{T}_6 \text{P}_1$



Лилия



Тюльпан



Гиацинт



Ландыш



**Рябчик
императорский**



Майник

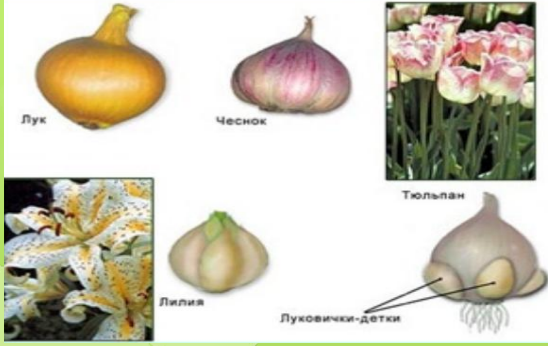


Семейство Луковые

Формула и диаграмма
цветка



$03+3 \quad T3+3 \quad P1$



Черемша



Лук-порей



Чеснок



Лук репчатый

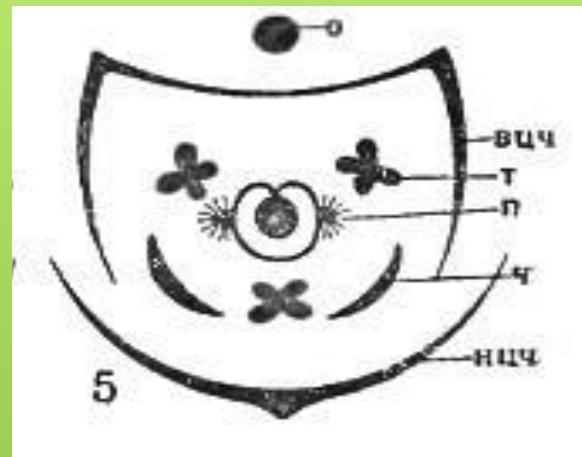


Шнитт-лук



Семейство Злаки (Мятликовые)

Султан (тимофеевка), сложный колос (Пшеница), метелка (овес),



$Ч_2 Л_2 Т_3 П_1$



Пшеница



Кукуруза



Мятлик



Тимофеевка



Ковыль



Рис

Д/З



пар.25,26 – учить. Выучить семейства, формулы цветка каждого семейства, знать названия растений семейств. Выполнить ДЗ по файлу «Семейства» на бланке ответов (можно бланк ответов перечертить на тетрадный лист)