



**КЛАСС ДВУДОЛЬНЫЕ.**

# Общая характеристика покрытосеменных

## Класс Двудольные:

1. Семейство Крестоцветные
  2. Семейство Розоцветные
  3. Семейство Бобовые
  4. Семейство Пасленовые
  5. Семейство Сложноцветные
- 

## Класс Однодольные:

1. Семейство Лилейные
  2. Семейство Злаки (Мятликовые)
- 



# КЛАСС ДВУДОЛЬНЫЕ.

```
graph TD; A[КЛАСС ДВУДОЛЬНЫЕ.] --> B[Сем. Бобовые]; A --> C[Сем. Пасленовые]; A --> D[Сем. Крестоцветные]; A --> E[Сем. Розоцветные]; A --> F[Сем. Сложноцветные];
```

Сем.  
Бобовые

Сем.  
Пасленовые

Сем.  
Сложно-  
цветные

Сем.  
Розо-  
цветные

Сем.  
Кресто-  
цветные

# Бобовые.

□ Семейство двудольных растений, имеющих плод — боб. Около 17 тыс. видов (около 700 родов), по всему земному шару; составляют значительную часть флоры тропиков и умеренного пояса. На корнях бобовых живут клубеньковые бактерии. Среди бобовых есть продовольственные культуры (фасоль, горох, соя и др.), кормовые (клевер, вика, люцерна и др.), технические, декоративные растения и т. д.. Продукты из бобовых богаты белками. Включает 3 подсемейства (собственно бобовые, или мотыльковые, цезальпиниевые и мимозовые), которые часто выделяют в самостоятельные семейства.



$Ч_{(5)}Л_{(5)}Т_{(9+1)}П_{(1)}$

- Цветки мотыльковых неправильные, с двойным околоцветником. Чашечка обычно из 5 сросшихся чашелистиков. Венчик из 5 лепестков, свободных или частично сросшихся. Тычинок 10: либо все тычинки срастаются своими нитями, либо 9 из них срастаются, а одна тычинка свободная.



# Сложноцветные (астровые).

- Семейство двудольных растений; травы, полукустарники и полукустарнички (в умеренных поясах), кустарники и деревья (в тропиках). Около 25 тыс. видов (св. 1000 родов), по всему земному шару. Среди сложноцветных — масличные (подсолнечник), овощные (салат), лекарственные (ромашка, пижма, календула), декоративные (астра, хризантема), кормовые (топинамбур), сорные (осот, василек, лопух) растения.
- Цветки сложноцветных собраны в соцветие корзинка, окруженное оберткой из зеленых или чешуевидных листьев. Чаще всего корзинку образуют четыре типа цветков: трубчатые, язычковые, ложноязычковые и воронковидные.



Соцветие василька

# Розоцветные (розовые).

- Семейство двудольных растений. Деревья, кустарники и травы. Свыше 3000 видов (около 115 родов), преимущественно в умеренном и субтропическом поясах Северного полушария. Среди розоцветных — плодовые (яблоня, груша, айва, вишня, абрикос и др.), ягодные (малина, земляника, ежевика, морошка и др.), декоративные (спирея, боярышник и др.), эфирномасличные (роза и др.), лекарственные (шиповник, кровохлебка и др.) растения. 17 видов охраняются.

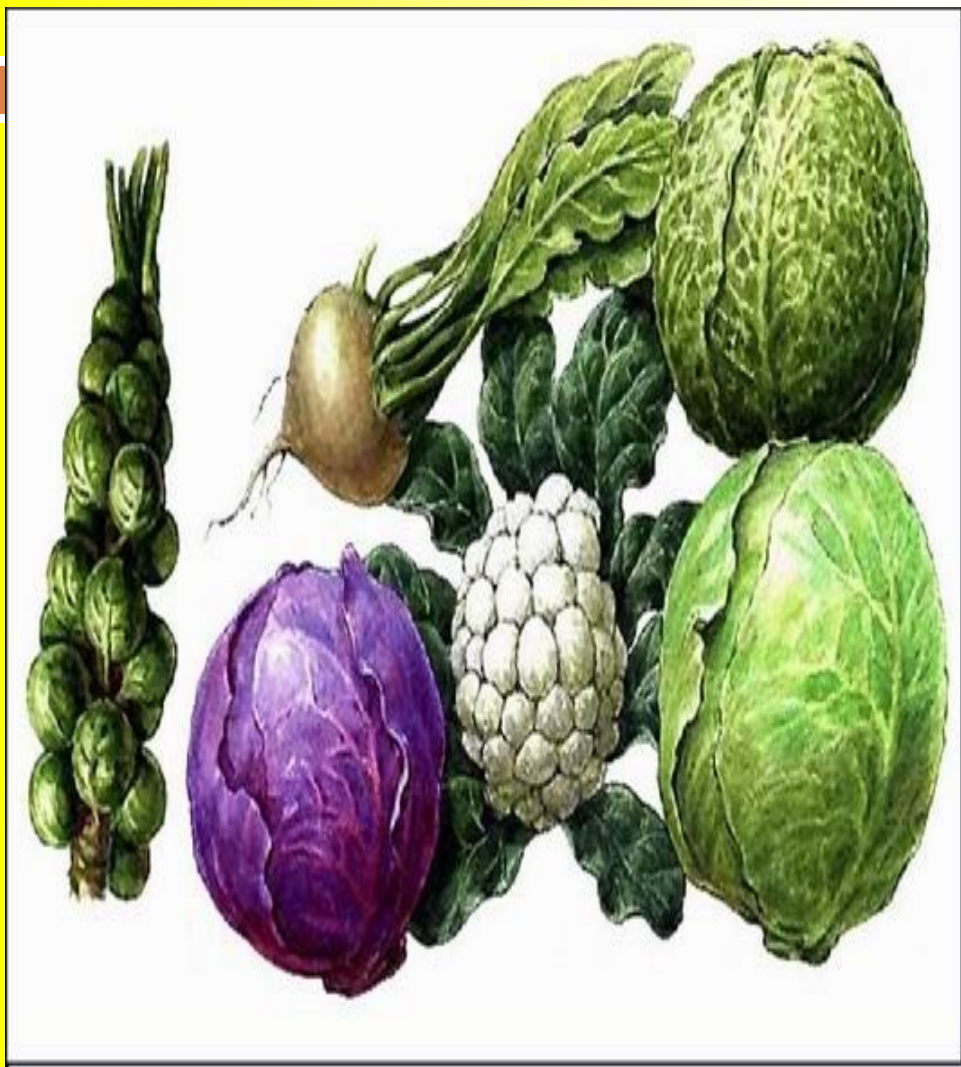




- Цветы шиповника.

# Крестоцветные (капустные).

- Семейство двудольных растений. Травы, реже полукустарники и кустарники. Св. 3 тыс. видов (около 350 родов), главным образом в Сев. полушарии. Среди крестоцветных — овощные (капуста, редька), масличные (сурепка, рапс) и сорные (пастушья сумка, ярутка), а также медоносные, лекарственные, красильные и декоративные растения.



Горчица белая.



# Пасленовые.

Семейство двудольных растений. Травы, реже кустарники, лианы и небольшие деревья. Около 2500 видов (80-90 родов), в умеренных, тропических и субтропических поясах (большой частью в Юж. и Центр. Америке). Важнейшие роды: паслен, табак, мандрагора. Многие — ценные пищевые (картофель, томат), лекарственные (белладонна, скополия, белена и др.) и декоративные (петунья) растения.



Паслен черный - дикорастущий представитель семейства пасленовые. Часто встречается на огородах и по сорным местам. Цветет в июне, сентябре.

## **Повторение. Для двудольных характерно:**

1. Количество семядолей в зародыше семени – ( ).
2. Запасные питательные вещества в семени могут находиться в ( ).
3. Жилкование листьев обычно ( ).
4. Черешок у листа чаще ( ).
5. Камбий в стебле ( ).
6. Проводящие пучки в ( ) типа, располагаются в стебле ( ).
7. Корневая система обычно ( ).
8. Вторичное утолщение стебля и корня ( ).
9. Жизненные формы – ( ) и ( ) растения.
10. Количество частей цветков обычно кратно ( ) или ( ).
11. Околоцветник чаще ( ).