

# Класс двудольные

Емельяненко Татьяна Викторовна, учитель географии и биологии

# Общая характеристика цветковых

## 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.

Сем.  
Бобовые

Сем.  
Сложно-  
цветные

Сем.  
Розо-  
цветные

Сем.  
Пасленовые

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.



$\text{Ч}_{(5)} \text{Л}_{(5)} \text{T}_{(9+1)} \text{П}_{(1)}$

- 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.



# Розоцветные (розовые).

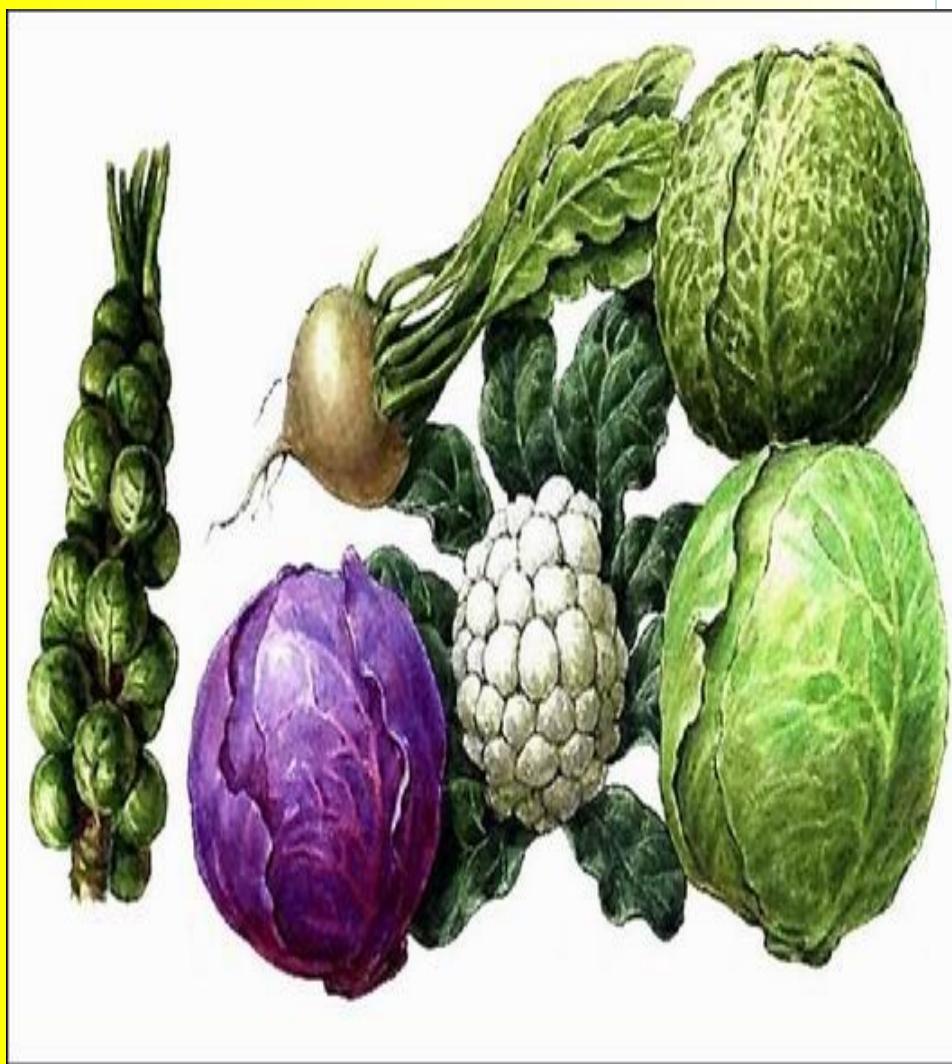
- Семейство двудольных растений. Деревья, кустарники и травы. Свыше 3000 видов (около 115 родов), преимущественно в умеренном и субтропическом поясах Северного полушария. Среди розоцветных — плодовые (яблоня, груша, айва, вишня, абрикос и др.), ягодные (малина, земляника, ежевика, морошка и др.), декоративные (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 (большей частью в Юж. и Центр. Америке). Важнейшие роды: паслен, табак, мандрагора. Многие – ценные пищевые (картофель, томат), лекарственные (белладонна, скополия, белена и др.) и декоративные (петуния) 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 находятся 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 (\_).

