



# Семейства



# Класса Двудольные



**Составитель: Минасян Назик Бениковна учитель биологии  
МБОУ СОШ №20 с.Шепси Туапсинского района**

**Цель:** изучение характерных особенностей двудольных растений, их семейств.

**Задачи:**

Продолжать формирование представлений о многообразии цветковых растений.

Познакомить учащихся с отличительными признаками растений семейств розоцветных, паслёновых, крестоцветных; сложноцветных.

Научить составлять морфологическое описание растений, давать систематическую характеристику растения.

- **Цель:** изучение характерных особенностей особенностей двудольных растений, их семейств.

**Задачи:**

Познакомить учащихся с отличительными признаками растений семейств розоцветных, паслёновых, крестоцветных; сложноцветны. Научить составлять морфологическое описание растений, давать систематическую характеристику растения.

# Планируемые результаты

**Предметные:** описывать особенности строения цветка семейств Розоцветные, Мотыльковые, Крестоцветные, Пасленовые и Сложноцветные. Показать их биологические особенности.

## Метапредметные УУД

**Познавательные:** работать с текстом и различными источниками информации.

**Регулятивные:** определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения.

## Коммуникативные:

воспринимать информацию на слух; отвечать на вопросы.

## Личностные УУД:

формирование познавательного интереса к изучению биологии, умения эстетически воспринимать объекты природы.

Тип урока: урок  
изучения нового  
материала.

Методы работы: беседа,  
частично-поисковый,  
беседа, работа с  
учебником и рабочей  
тетрадью, работа с  
презентацией.

Формы работы учащихся:  
индивидуальная, парная.

Оборудование: рабочее  
место учителя,  
оснащённое ПК и  
проектором, комнатные  
растения, муляжи плодов  
и растений этих семейств,  
презентация, гербарный  
материал, цветные  
карандаши, альбомный  
лист бумаги.

# Общая характеристика двудольных растений.

Двудольные — самые многочисленны́е среди цветковых. Они включают 10000 родов и более 180000 видов, т. е. более 75% цветковых растений. Многие из них имеют большое хозяйственное значение.

# Общая характеристика двудольных растений

1. Зародыш семени с двумя семядолями.
2. Запасные и питательные вещества семени находятся в зародыше (в семядолях, эндосперме, зародышевом стебельке, корешке).
3. Проводящая система в стебле имеет кольцевое строение. Слой клеток камбия в виде кольца обеспечивает рост стебля в толщину.
4. Зародышевый корешок семени быстро развивается в главный корень, образуя стержневую систему.
5. Листья имеют перистое или сетчатое жилкование.
6. Обычно древесные и травянистые формы.

# Семейство Розоцветные

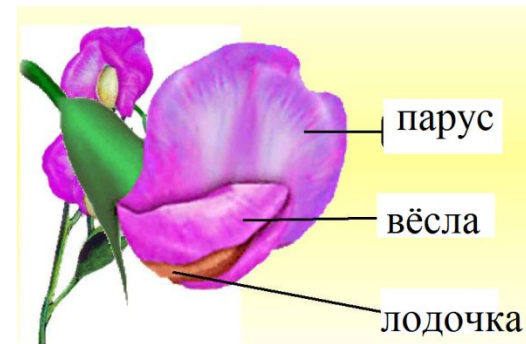
1. Более 3000 видов
2. Жизненные формы: древесные, кустарниковые и травянистые
3. Листья простые и сложные.
4. Цветок имеет: двойной околоцветник; чашечку, состоящую из пяти свободных чашелистиков; венчик из пяти свободных лепестков; много тычинок и пестиков, или много тычинок и один пестик.
5. Формула цветка:  $*\underset{5}{C}\underset{5}{L}\underset{\infty}{T}\underset{\infty}{P}$ ,  
 $*\underset{5}{C}\underset{5}{L}\underset{\infty}{T}\underset{1}{P}_1$ ,  $*\underset{5+5}{C}\underset{5}{L}\underset{\infty}{T}\underset{\infty}{P}$
6. Плоды — яблоко, костянка, сборная семянка, сборная костянка.





# Семейство Мотыльковые (Бобовые)

1. Более 17000 видов
2. Жизненные формы: древесные, кустарниковые и травянистые.
3. Листья сложные, с прилистниками.
4. Цветки неправильные: лепестков пять, они свободные или два передних лепестка срастаются у основания; тычинок десять. Чашелистики сросшиеся. Цветки одиночные или собранные в соцветия.
5. Формула цветка:  
 $\uparrow \text{C}_{(5)} \text{L}_{1+2+(2)} \text{T}_{(9)+1} \text{P}_1$
6. Плод — боб



# Семейство Крестоцветные (Капустные)



1. Около 3200 видов
2. Жизненные формы: преобладают травянистые растения, однолетние, двулетние и многолетние.



3. Листья **простые**.
4. Чашечка состоит из четырех чашелистиков, венчик — из четырех свободных лепестков, тычинок шесть, их них две короткие и четыре длинные, пестик один. Цветки часто собраны в соцветие — кисть.



5. Формула цветка:  $*C_4L_4T_{4+1}P_1$
6. Плод — стручок и стручочек.



# Семейство Паслёновые

1. Около 2500 видов.
2. Жизненные формы: травы, кустарники и небольшие деревья
3. Листья простые.
4. Цветок состоит из пяти сросшихся чашелистиков, пяти сросшихся лепестков, пяти тычинок и одного пестика.
5. Формула цветка:  $*C_{(5)}L_{(5)}T_5P_1$
6. Плод — либо ягода или коробочка.





# Семейство Сложноцветные (Астровые).

1. Более 20000 видов.
2. Жизненные формы: травы, реже встречаются полукустарники, иногда — кустарники и невысокие деревья.
3. Листья простые.
4. Формула цветка: соцветия называются корзиной.  
Трубчатые и язычковые:  
**Л(5), Т(5), П(1)**.  
Воронковидные и ложно язычковые: **Л(3), Т(5), П(1)**.
5. Плод — семянка.



# Вывод

1. Клас двудольных растений включают в себе много семейств.
2. Все представители одного семейства имеют сходное **строение цветка**.
3. Среди них есть плодовые, овощные, декоративные, лекарственные растения.

# Домашнее задание

Изучить § 25.стр. 132- 137, ответить на вопросы  
стр. 137.



# СПАСИБО!