

«Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные»

*Составила Чевтаева В.Г.
учитель биологии
МБОУ СОШ № 74 г.Пензы*

Вопросы:

- Почему необходимо классифицировать растения?
- Какие единицы систематики вы знаете?
- Что такое вид и сорт? В чем их отличие?
- По каким признакам можно отличить однодольные растения от двудольных?

Сравнительная характеристика однодольных и двудольных растений

ПРИЗНАКИ

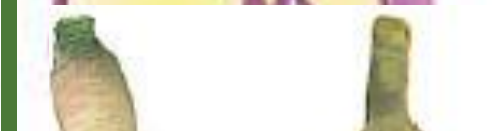
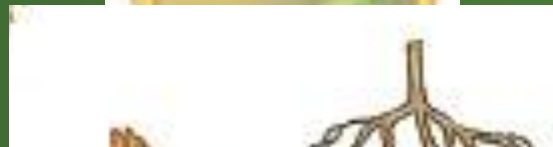
ОДНОДОЛЬНЫЕ

ДВУДОЛЬНЫЕ

Количество семядолей
в семени



Тип корневой системы

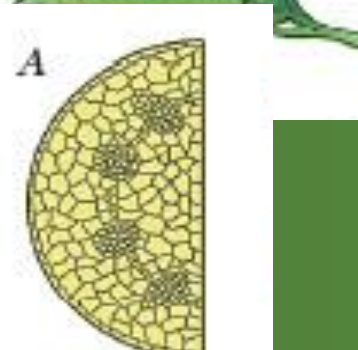
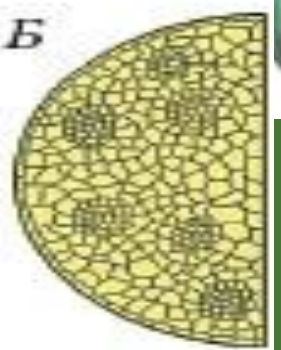


Тип жилкования листьев



Число частей цветка кратно...

Проводящие пучки
располагаются...



Признаки растений класса двудольных и однодольных



Рис. 103. Характерные признаки двудольных (А) и однодольных (Б) растений

ИСКЛЮЧЕНИЯ!!!



КЛАССИФИКАЦИЯ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ

класс однодольные

сем-во
злаки

сем-во
лилейные

класс двудольные

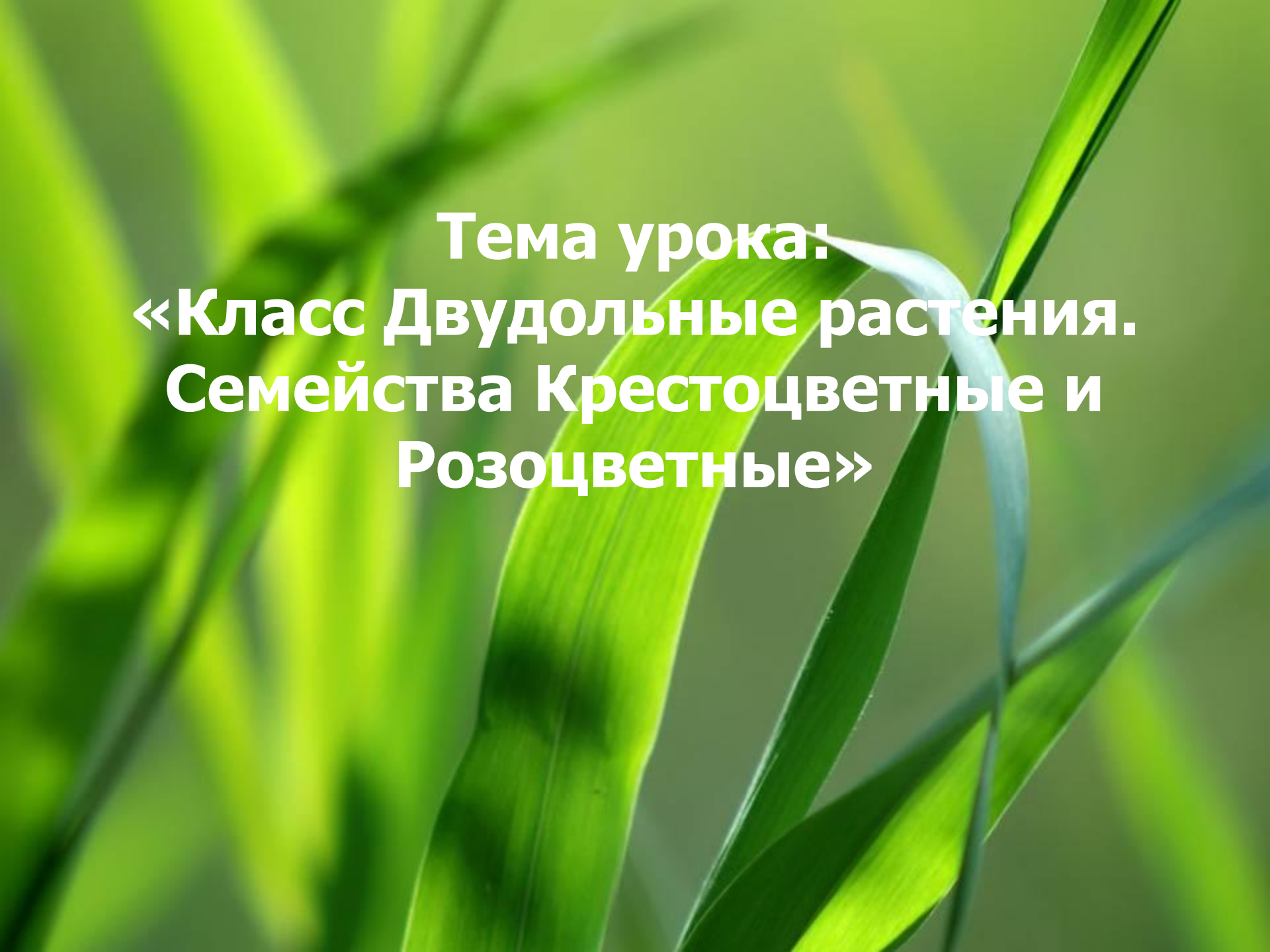
сем-во
крестоцветные

сем-во
бобовые

сем-во
розоцветные

сем-во
паслёновые

сем-во
сложноцветные

A close-up photograph of several green grass blades, showing their texture and vibrant color. The blades are slightly out of focus, creating a soft, natural background for the text.

Тема урока:
«Класс Двудольные растения.
Семейства Крестоцветные и
Розоцветные»

Ответим на вопросы:

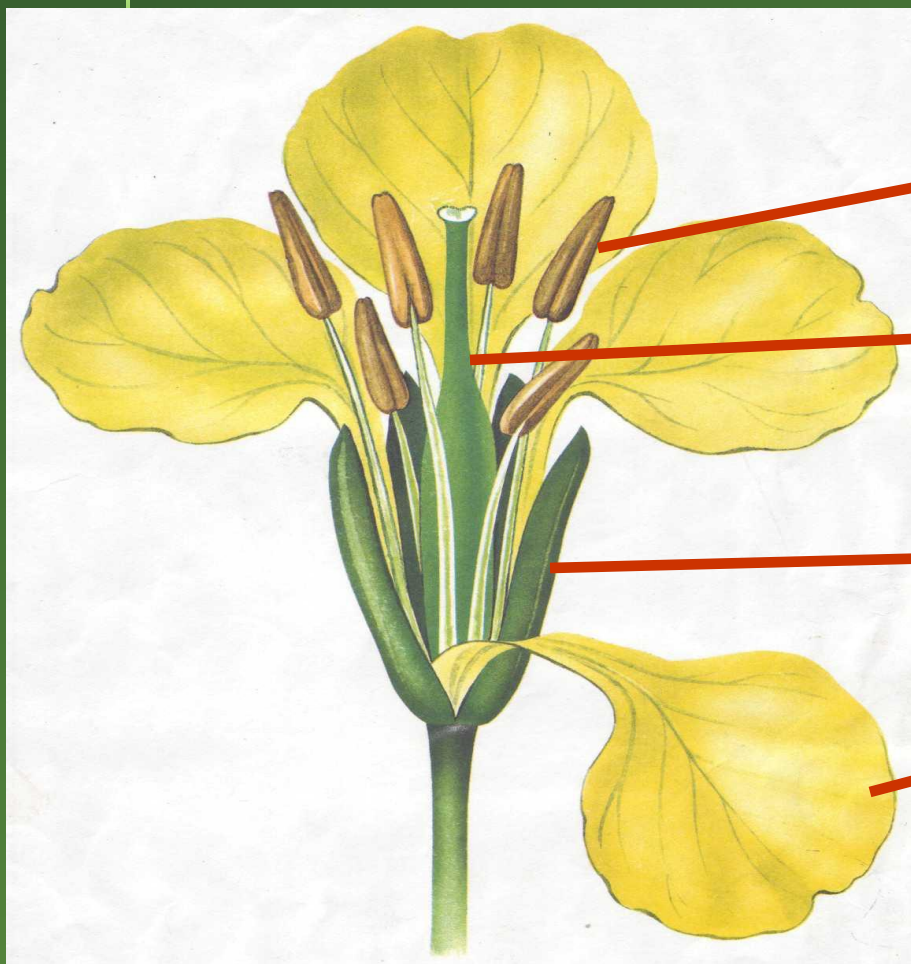
Почему семейство «КРЕСТОЦВЕТНЫЕ» так называется?

По каким признакам можно определить семейство «КРЕСТОЦВЕТНЫЕ»?.

Выясним, какие черты строения цветков объединяют растения семейства Розоцветных?

Какое значение имеют растения этих семейств в жизни человека?

Строение цветка семейства крестоцветные



Тычинки
(2 короткие и 4
длинные)

Пестик (1)

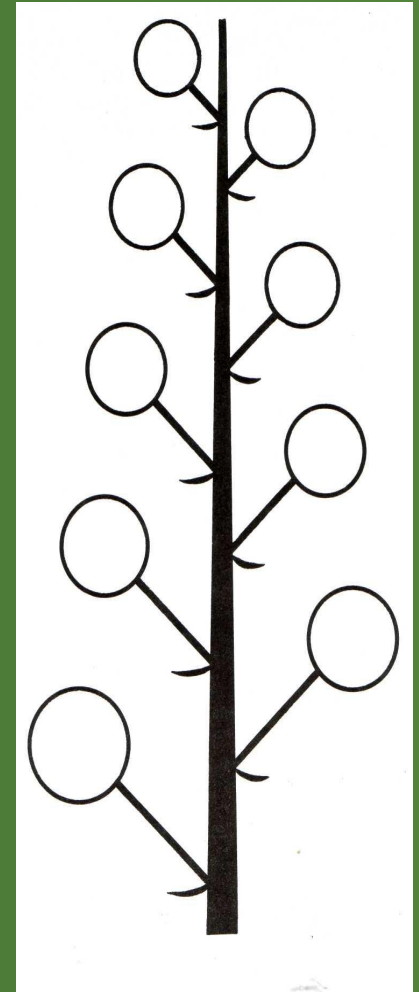
Чашелистик (4)

Лепесток (4)

Формула цветка

* $C_4L_4T_{4+2}P_1$

Соцветие КИСТЬ



Плоды крестоцветных

стручочек

стручок





- Почему семейство «КРЕСТОЦВЕТНЫЕ» так называется?
- По каким признакам можно определить семейство «КРЕСТОЦВЕТНЫЕ»?



Дикорастущие растения семейства

- Редька дикая

- РЕДЬКА - род травянистых растений семейства крестоцветных. 6-8 видов в Азии.



Пастушья сумка или сумочник пастуший



- Сумочник - род трав семейства крестоцветных. 5-7 видов, в умеренных и субтропических поясах. Сумочник пастуший - лекарственное растение, сорняк; молодые листья пригодны в пищу, из семян изготавливают суррогат горчицы.

Ярутка полевая

- ЯРУТКА - род трав семейства крестоцветных. Ок. 70 видов, преимущественно в умеренном поясе Северного полушария, а также в Юж. Америке; в России несколько видов. Широко распространенная ярутка полевая - злостный сорняк посевов и огородов.





Икотник серо - зелёный

Двулетнее растение.
Цветки белые в
щитковидных кистях,
мелкие, с
двураздельными на
верхушке лепестками.
Стручочки овальные.



Гулявник лекарственный



- ГУЛЯВНИК - род трав семейства крестоцветных. Ок. 90 видов, главным образом в умеренном поясе Северного полушария; в т. ч. ок. 25 видов на каменистых склонах, степях, лугах по течению Волги, Дона, Днепра, на Кавказе, Дальнем Востоке, в Сибири и Ср. Азии. Сорняки. Многие ядовиты. Молодые растения гулявника высокого и гулявника Лезеля поедаются верблюдами и овцами, дают хороший силос.

Культурные растения семейства



- **Кочанная капуста**
- КАПУСТА - род одно-, дву- и многолетних растений семейства крестоцветных, овощная культура. Ок. 35 видов, в Евразии и Северной Африке, большинство в Средиземноморье. Возделывают капусту кочанную (в кочанах сахара, белки, витамин С, минеральные вещества), цветную, савойскую, брюссельскую, кольраби и др. К роду капусты относятся также репа, рапс, сурепица, сарептская горчица, брюква. Выращивают повсеместно.

Чёрная редька



Редис

- **Редька посевная, в т. ч. редис**

- РЕДЬКА - род травянистых растений семейства крестоцветных. 6-8 видов в Азии. Редька посевная (собственно редька и редис) - овощная (в корнеплодах минеральные вещества, витамин С), масличная (масло из семян), кормовая культура, во всех земледельческих районах; в Российской Федерации повсеместно, урожайность корнеплодов 200-300 ц с 1 га.



Огородный хрен



КАПУСТА ДЕКОРАТИВНАЯ



КАПУСТА БЕЛОКАЧАННАЯ



**МЫ ВСЕ ТАКИЕ РАЗНЫЕ...
МЫ ВСЕ ИЗ СЕМЕЙСТВА КРЕСТОЦВЕТНЫЕ...**



ЗУБЯНКА СИБИРСКАЯ

**МЫ ВСЕ ТАКИЕ РАЗНЫЕ...
МЫ ВСЕ ИЗ СЕМЕЙСТВА КРЕСТОЦВЕТНЫЕ**



ЗУБЯНКА

**МЫ ВСЕ ТАКИЕ РАЗНЫЕ...
МЫ ВСЕ ИЗ СЕМЕЙСТВА КРЕСТОЦВЕТНЫЕ**

Сурепка



Коротко о самом главном

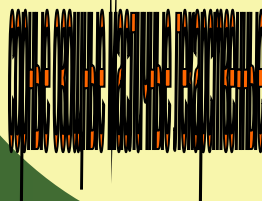


*Ч4 Л4 Т4+2 П1

плод стручок или стручочек



3200 видов



Семейство Розоцветные

Жизненные
формы

Деревья



Кустарники



Травы



Строение цветка Розоцветных



Чашечка

5 чашелистиков

Венчик

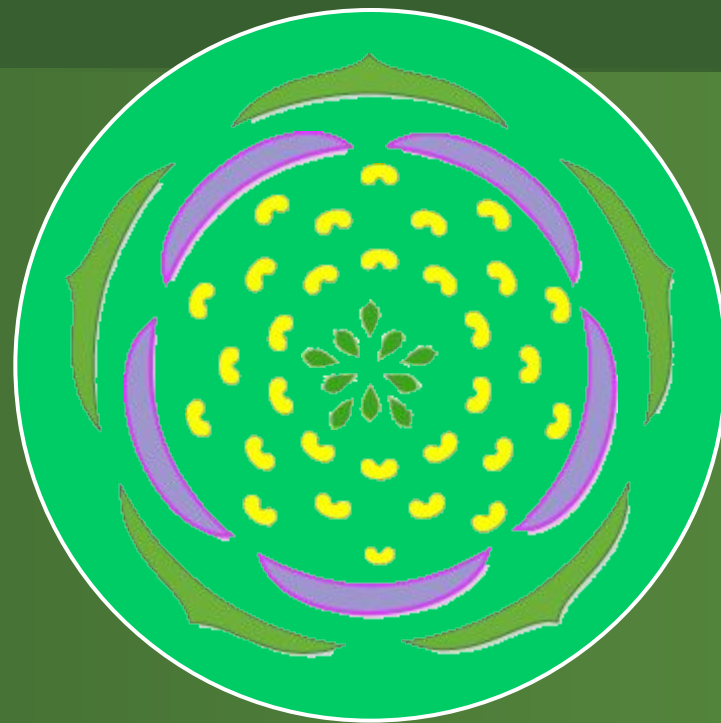
5 лепестков

Тычинки

МНОГО

Пестик

МНОГО ИЛИ ОДИН



$*C_5 L_5 T_\infty P_\infty$

Плоды Розоцветных



Многоорешек



Яблоко



Костянка



Многокостянка

Семейство Розоцветные

Семейство Розоцветные

Род Роза

Род Лапчатка

Род Гравилат

Род Земляника

Род Рябина

Род Яблоня

Род Таволга

Род Манжетка

Род Вишня

Род Малина

Род Черемуха



Роза



Таволга





Лапчатка



Манжетка



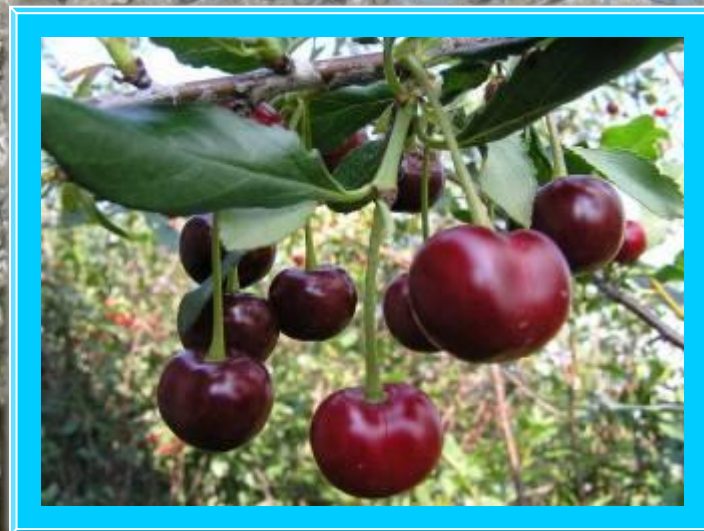


Гравилат





Вишня





Земляника





Малина





Рябина



Черемуха





Яблоня





- **Выяснили, какие черты строения цветков объединяют растения семейства Розоцветных.**
- **Какое значение имеют растения этих семейств в жизни человека?**



Домашнее задание



- Изучить § 47-48,
ответить на вопросы
в конце параграфа.
- выполнить рис. 168
стр. 229

Задание для трудолюбивых и самостоятельных:

- Подготовить сообщение о некоторых растениях семейства Крестоцветные и Розоцветные, занесенных в Красную книгу Пензенской области.



Спасибо за внимание!