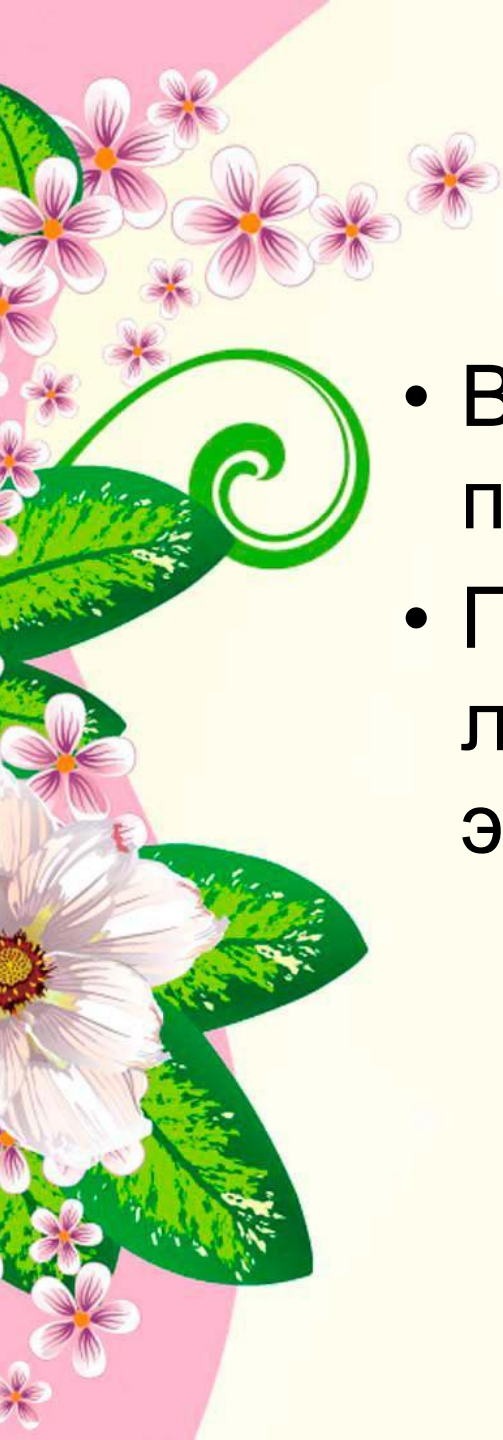


Тема урока: Характерные особенности семейства Розоцветные

Автор: учитель биологии МБОУ
«Средняя школа №4 г.Навашино»
Нижегородская область
Монахова Н.Н.

Цели:

- Выделить отличительные признаки растений семейства;
- Познакомить с культурными и лекарственными растениями этого семейства





Яблоня



Вишня



Слива



Земляник



Калина

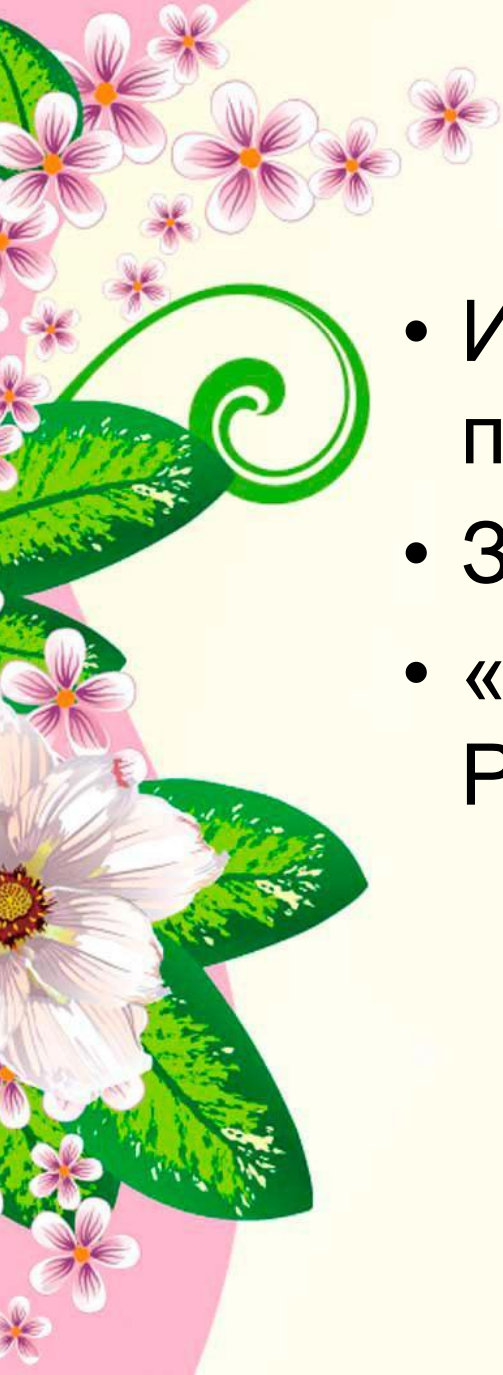
Проблемный вопрос:



На каком основании такие разные по внешнему виду растения, одни из которых травянистые, другие - кустарники, третьи - деревья, относят к одному семейству?

Задание

- Изучите текст учебника, учебную презентацию.
- Заполните таблицу:
- «Общие признаки семейства Розоцветные».



«Общие признаки семейства Розоцветные».

Семейство; Число видов	Формула цветка; Соцветие	Тип плода	Тип корневой системы	Листья	Представители семейства
1. Семейство Розоцветные					

Строение и формула цветка

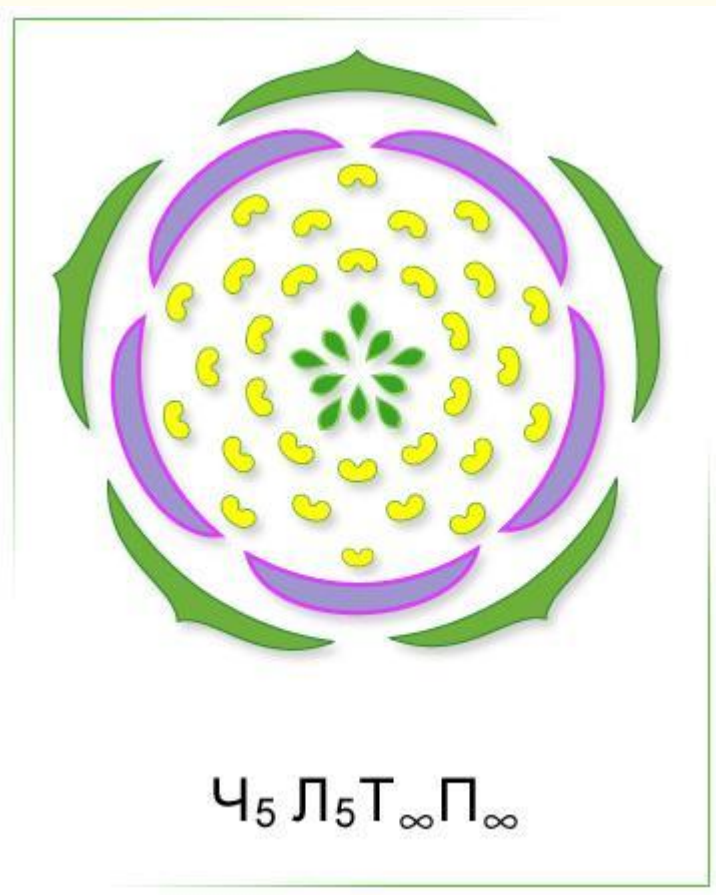


***C₅L₅T_∞P_∞**



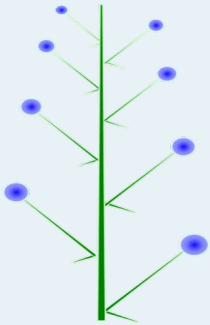
***C₅L₅T_∞P₁**

Диаграмма цветка

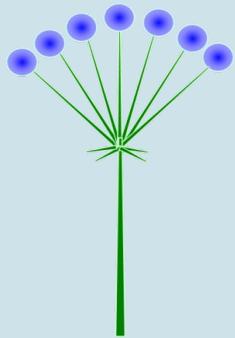




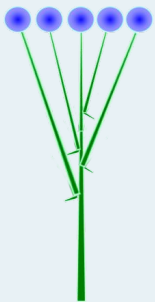
Типы соцветий



КИСТЬ



**простой
ЗОНТИК**



ЩИТОК



Типы плодов

КОСТЯНКА



МНОГОКОСТЯНКА



яблоко



многоорешек



Тип корневой системы - **стержневая**



Листья

- Очередные, простые или сложные обычно снабжены прилистниками.
- Черешки листьев и стебли у кустарников часто усажены шипами



Плодово-ягодные



Лекарственные



Шиповник



Малина



Лопчатка
гусиная



Кровохлебка
лекарственная



Боярышник
красноцветный



Репешок
аптечный

ДЕКОРАТИВНЫЕ




«Общие признаки семейства Розоцветные».

Семейство; Число видов	Формула цветка; Соцветие	Тип плода	Тип корневой системы	Листья	Представители семейства
1. Семейство Розоцветные 3000 видов	<ul style="list-style-type: none"> * $C_5L_5T_{\infty}P_1$ • $C_5L_5T_{\infty}P_{\infty}$ • Кисть • Простой зонтик • Щиток 	<ul style="list-style-type: none"> Костянка Яблоко Многоорешек Многоягода 	Стержневая	<ul style="list-style-type: none"> Очередные Простые Сложные С прилистниками 	<ul style="list-style-type: none"> Яблоня, груша, вишня, малина, земляника, черника, шиповник, лапчатка, боярышник, кровохлебка, роза, спирея, рябинолистник



Сегодня я узнал...
Было интересно...
Было трудно...
Я знаю следующее ...



Использованные ресурсы:

- <https://studfiles.net/preview/5826488/>
- <http://fb.ru/article/296624/poryadok-rozotsvetnyie-tsvetok-formula>
- <http://www.vsecvetki.ru/rosales.html>
- <https://biology.su/botany/rosaceae>
- <http://www.blossom-plants.ru/семейство/розоцветные/>
- http://schoolsector.relarn.ru/web_quests/Leon_Quest/p4/rozo.html
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Розоцветные>