

Быстрова Тамара Александровна
МОУ «Основная школа №19»
г.Петрозаводск



Исключите лишнее



П – позиция: Я считаю, что это растение принадлежит к _____

О – объяснение: потому, что у этого растения _____

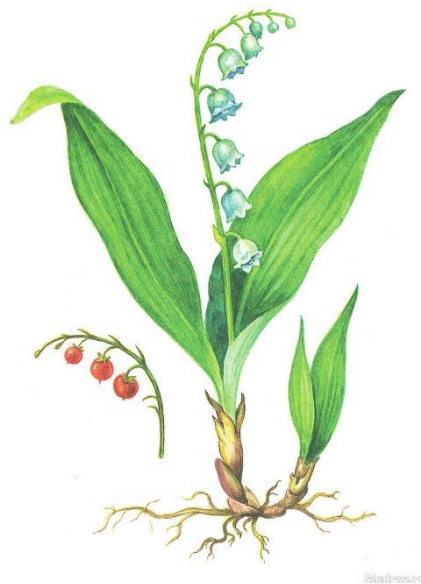
П – пример: Я могу доказать это на примере растения

С – Следствие: поэтому, я

делаю вывод: _____



Исключите лишнее



П – позиция: Я считаю, что это растение принадлежит к _____

О – объяснение: потому, что у этого растения _____

П – пример: Я могу доказать это на примере растения

С – Следствие: поэтому, я

делаю вывод: _____

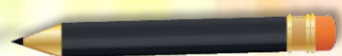




Тема:



Семейства класса Двудольные



Признаки	Зародыш	Корневая система	Стебель	Лист	Цветок
Двудольные	 <p>Имеет две семядоли</p>	 <p>Как правило стержневая</p>	 <p>Проводящие пучки расположены по кругу</p>	 <p>Листья простые или сложные с сетчатым жилкованием</p>	 <p>Число компонентов цветка кратно четырём или пяти</p>



Класс Двудольные

Семейство
Розоцветны
е

Семейство
Бобовые

Семейство
Крестоцветн
ые

Семейство
Паслёновы
е

Семейство
Сложноцветны
е



Задание 1

Прочитайте текст параграфа 26.

Выполните следующее задание: Дайте характеристику семейства по плану :

1 группа -Розоцветные;

2 группа -Бобовые;

3 группа -Крестоцветные;

4 группа - Паслёновые;

5 группа - Сложноцветные.

Основные признаки	Характеристика семейства
Жизненные формы	
Стебель	
Листья	
Цветки	
Плод	
Значение в жизни людей	



Основные признаки	Характеристика семейства Розоцветные
Жизненные формы	многолетние травянистые растения, полукустарники, кустарники, вечнозеленые и листопадные деревья.
Цветки	<p>Околоцветник двойной</p> <p>Формула цветка</p> $*C_5 L_5 T_{\infty} P_1 \text{ или } *C_5 L_5 T_{\infty} P_{\infty}$
Плод	Орешек, костянка, семянка, листовка, яблоко, многоорешек, многокостянка.
Значение в жизни людей	Лекарственные, пищевые, декоративные, сорные.
Представители	Яблоня, груша, абрикос, лапчатка гусиная, манжетка.



Основные признаки	Характеристика семейства Бобовые
Жизненные формы	Многолетние и однолетние травы, кустарники и деревья
Цветки	Обоеполые Формула цветка Ч(5)Л1+2+(2Т(9)+1П1 Соцветие – кисть, головка
Плод	боб
Значение в жизни людей	Пищевые, лекарственные, кормовые, декоративные
Представители	Горох, соя, фасоль, акация, донник, арахис.



Основные признаки	Характеристика семейства Крестцветные
Жизненные формы	Многолетние травянистые однолетние, двулетние и многолетние растения.
Цветки	Формула цветка: *Ч4Л4Т4+2П1 Соцветие - кисть
Плод	стручки или стручочки
Значение в жизни людей	Пищевые, лекарственные, декоративные.
Представители	Редька, пастушья сумка, цветная капуста, брюссельская капуста.



Основные признаки	Характеристика семейства Паслёновые
Жизненные формы	Чаще травянистые растения Редко – кустарники В тропических широтах – невысокие деревья
Цветки	Формула цветка: Ч(5)Л(5)Т5П1 Соцветие – кисть
Плод	Ягода или коробочка
Значение в жизни людей	Пищевые, лекарственные, технические, ядовитые, декоративные.
Представители	Дурман, красавка-белладонна, петуния, баклажан, томат.



Основные признаки	Характеристика семейства Сложноцветные
Жизненные формы	Травы, редко полукустарники, иногда кустарники и невысокие деревья
Цветки	Формула цветка: $C_0 L_{(5)} T_{(5)} P_1$ Соцветие – корзинка
Плод	семянка
Значение в жизни людей	Кормовые, масличные, лекарственные, декоративные.
Представители	Георгины, василёк, астры, пижма, цикорий.



Отдел - покрытосеменные

Класс - двудольные

Семейство

СЛОЖНОЦВЕТНЫЕ



Подсолнечник



Цветок
трубчатый

Цветок
язычковый

Цветок
воронковидный



Василек посевной



Одуванчик лекарственный



Астра китайская



Трубчатые цветки

Пыльник



Формула цветка:



Цветок обычно обоеполый



Язычковые цветки



Формула цветка:

$$\wedge \text{Ч}_0 \text{Л}_{(5)} \text{T}_{(5)} \text{П}_1$$

Цветок неправильный, обоеполый

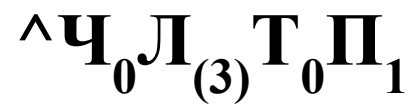


Ложноязычковые



Ложноязычковые

Формула цветка:



- ложноязычковые цветки образованы лишь тремя лепестками;
- цветки этого типа часто бывают женскими (пестичные цветки)



Воронковидные цветки



Формула цветка:

$\wedge_{\text{или}} * C_0 L_{(5)} T_0 P_0$



Василек многолетний

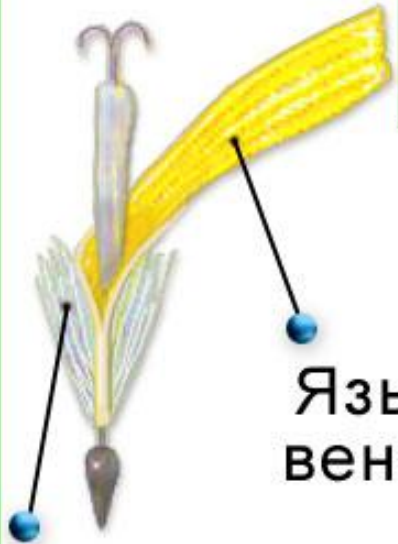


Василек луговой



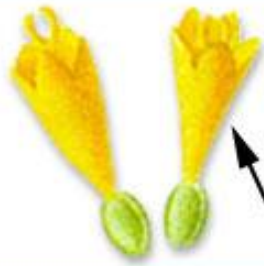
Василек горный





Хохолок

Язычок
венчика



Трубчатые
цветки
ромашки



Пестик



Язычковые
цветки
ромашки



Воронковидные
цветки



Соцветие
василька



КРАСНАЯ
КНИГА
РЕСПУБЛИКИ
КАРЕЛИЯ



**КРАСНАЯ
КНИГА
РЕСПУБЛИКИ
КАРЕЛИЯ**



•Прострел весенний



КРАСНАЯ
КНИГА
РЕСПУБЛИКИ
КАРЕЛИЯ



•Гроздовник простой



Задание 2

Определите систематическое положение Ромашка аптечная

Вид -

Род -

Семейство

Класс -

Отдел -

Подцарство

Царство -



Задание 2

Определите систематическое положение Ромашка аптечная

Вид -

Ромашка аптечная

Род -

Ромашка

Семейство

Сложноцветные

Класс -

Двудольные

Отдел -

Цветковые

Подцарство

Многоклеточные

Царство -

Растения



Задание 2

Определите систематическое положение Паслён чёрный

Вид -

Род -

Семейство

Класс -

Отдел -

Подцарство

Царство -



Задание 2

Определите систематическое положение Паслён чёрный

Вид -

Паслён чёрный

Род -

Паслён

Семейство

Паслёновые

Класс -

Двудольные

Отдел -

Цветковые

Подцарство

Многоклеточные

Царство -

Растения



Домашнее задание:

1. *Изучите §25*

Творческое задание:

1. *Составить 15 тестов по пройденному материалу.*

