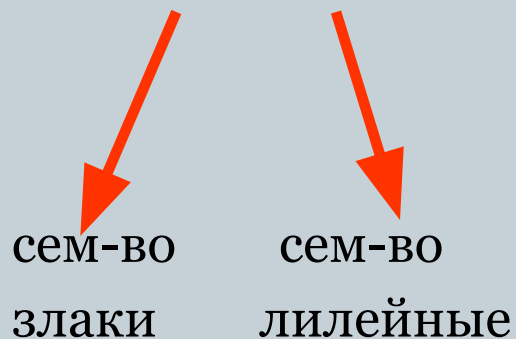


КЛАССИФИКАЦИЯ ПОКРЫТОСЕМЕННЫХ РАСТЕНИЙ



класс однодольные



класс двудольные



Установите соответствие

Класс однодольные –

Класс двудольные -



- 1. Одна семядоля;**
- 2. Мочковатая корневая система;**
- 3. Сетчатое жилкование листьев;**
- 4. Две семядоли;**
- 5. Дуговое или параллельное жилкование листьев;**
- 6. Проводящие пучки в стебле, как правило, имеют камбий и расположены в центре или имеют вид кольца;**
- 7. Цветок четырех или пятичленный**
- 8. Стержневая корневая система;**
- 9. Проводящие пучки разбросаны по всему стеблю; и обычно, лишены камбия;**
- 10. Цветок трехчленный (число частей в каждом круге кратно трем).**

Проверка

ОДНОДОЛЬНЫЕ – 1,2, 5, 9, 10.

ДВУДОЛЬНЫЕ – 3, 4,6, 7, 8.



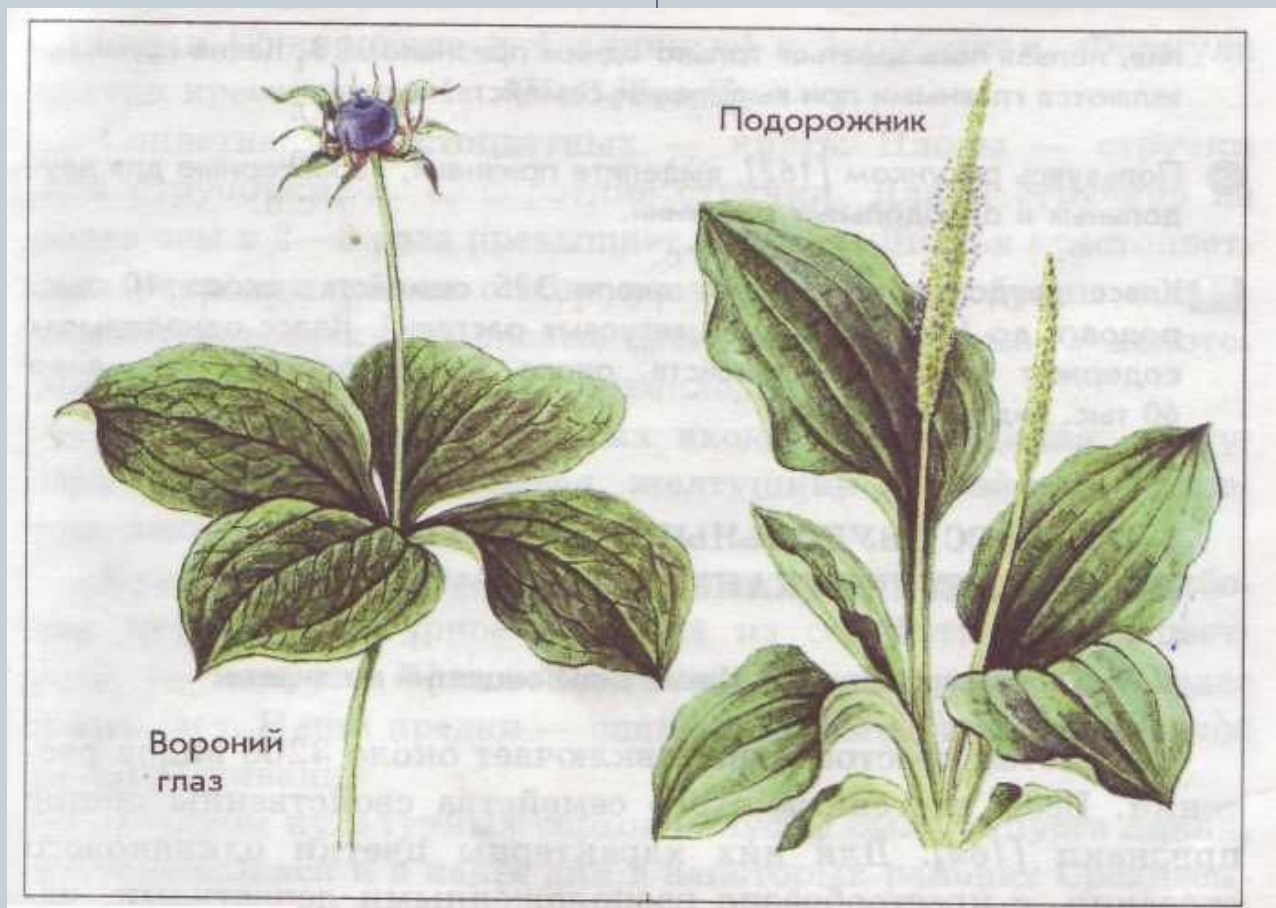
0-1 ОШИБКА – «5»

2-3 ОШИБКИ – «4»

4-5 ОШИБОК – «3»

6 И БОЛЕЕ ОШИБОК – «2»

ИСКЛЮЧЕНИЯ!!!





ТЕМА УРОКА: КЛАСС ДВУДОЛЬНЫЕ. СЕМЕЙСТВО КРЕСТОЦВЕТНЫЕ.



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

Семейство Крестоцветные (Капустные).

В это семейство входит около 3200 видов, среди них преобладают травянистые растения, в том числе однолетние, двулетние и многолетние. Крестоцветные распространены в основном в умеренной зоне Северного полушария.



КУЛЬТУРНЫЕ



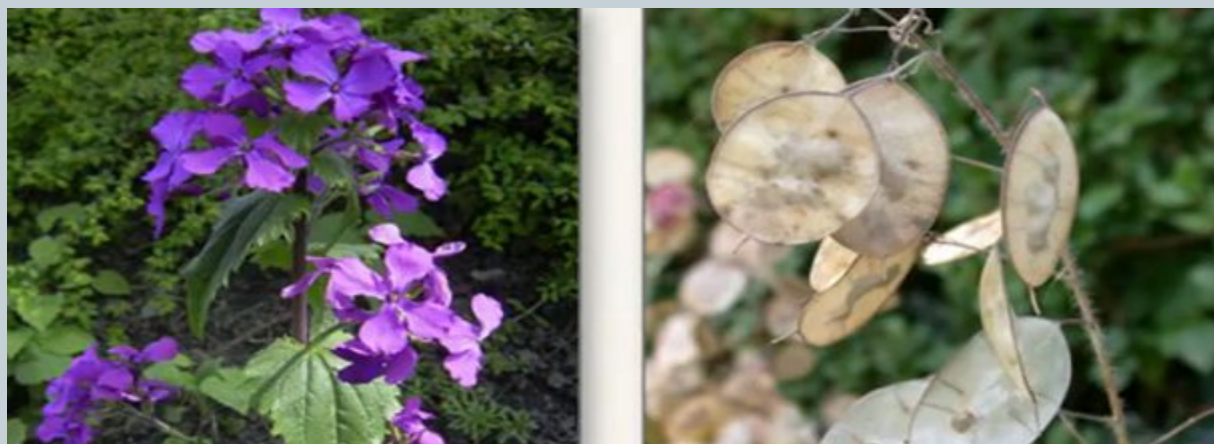
Семейство Крестоцветные (Капустные)



ДЕКОРАТИВНЫЕ ЛЕВКОЙ (МАТИОЛЛА)



ЛУНАРИЯ



ДИКОРАСТУЩИЕ

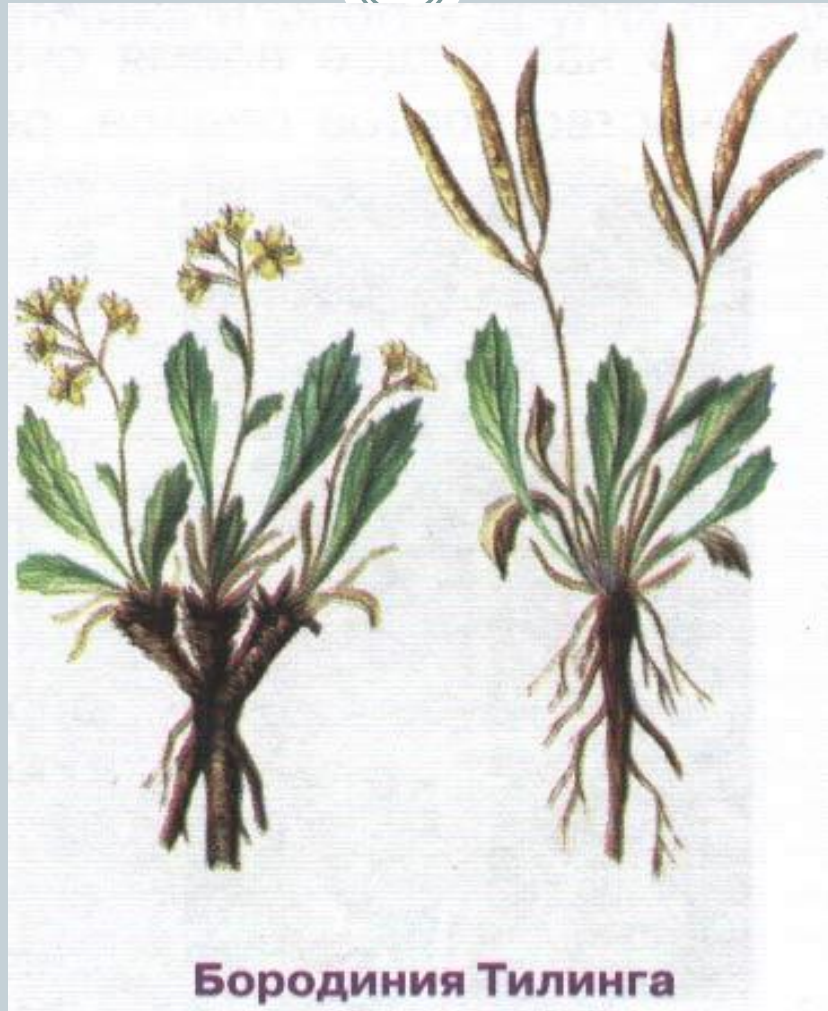


Икотник, свербига и пастушья сумка



Бурачок

ОХРАНЯЕМЫЙ ВИД



Строение цветка семейства крестоцветные



Формула цветка

$*C_4L_4T_{4+2}P_1$

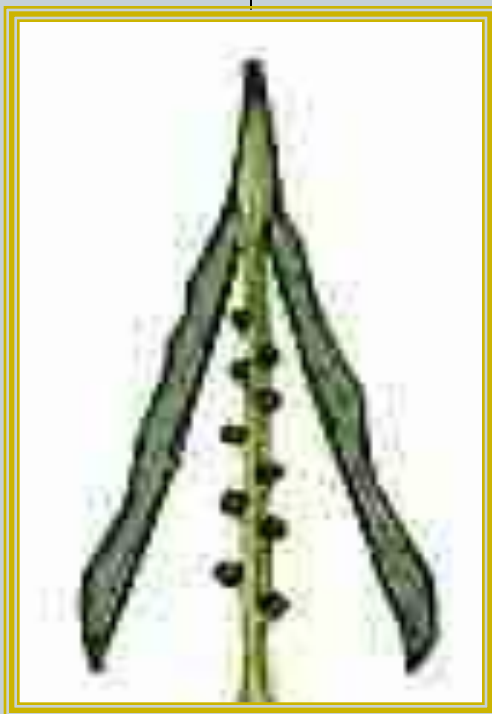
СОЦВЕТИЕ КИСТЬ



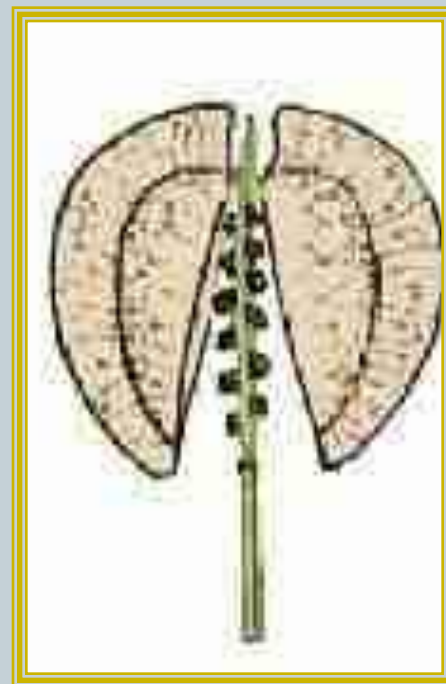
Плод

Виды плодов

СТРУЧОК



СТРУЧОЧЕК



Чем отличаются стручок от стручочка?

Определительная карточка для определения растений семейства крестоцветные.

1. Плод стручок (длинный)2
0. Плод стручочек (длина меньше или равна ширине).....5
2. Плоды с перетяжками (бусообразные). Цветки желтые.
Стебли и листья имеют редкие жесткие волоски.



Редька дикая.

0. Плоды без перетяжки 3

3. Носик стручка мечевидный. Цветоножки при плодах, сильно отклонены от стебля.
Листья перистонадрезанные.

Горчица белая

0. Стручки с округлым носиком.....4

4. Стручки размером 1-1,5 см, прижаты к стеблю. Стебель с растопыренными в стороны ветвями.
Верхние листья стреловидные

Гулявник лекарственный.

0. Стручочки размером 2-4 см, отклонены от стебля. Листья ланцевидные.

Желтушник левкойный.

5. Стручочки треугольной формы. Цветки белые, мелкие. Прикорневые листья перисто-раздельные, собраны кучно.

Пастушья сумка.

0. Стручок овальной формы.....6

6. Стручочки с пленчатыми крылышками, образующими на верхушке плода выемку

Ярутка полевая

0. Стручочки без крылышек.....7

7. Растение серовато-зеленое от мелких волосков, которыми покрыты стебель и листья

Икотник серо-зеленый

0. Стебель сильно ветвистый, к моменту созревания плодов снизу голый, без листьев.

- Стручочки овальной формы с выемкой наверху.

0

Клоповник сорный.

Выпишите номера правильных суждений.

- 1. К крестоцветным относят преимущественно травянистые растения.**
- 2. Все растения семейства крестоцветных имеют плод — стручок.**
- 3. Крестоцветные относят к классу двудольных растений.**
- 4. Семена крестоцветных с эндоспермом.**
- 5. Семена крестоцветных без эндосперма.**
- 6. Все растения семейства крестоцветных — однолетние растения.**
- 7. Формула цветка крестоцветных: $*C_{2+2} \ L_4 \ T_{2+4} \ P(1)$.**
- 8. Формула цветка крестоцветных: $*C_4 \ L_4 \ T_{2+4} \ P_1$.**
- 9. Цветки крестоцветных правильные, обоеполые, собраны в соцветие — кисть.**
- 10. Околоцветник у цветка пастушьей сумки состоит из трех лепестков.**

Проверка

ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ - 1,

3, 5, 6, 8, 9.

0-ОШИБОК – «5»

1-2 ОШИБКИ – «4»

3-4 ОШИБКИ – «3»

5 И БОЛЕЕ ОШИБОК – «2»



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



- **Домашнее задание:** № 47.
- Творческое задание. Нарисуйте или вылепите из пластилина различные типы плодов растений семейства крестоцветные.