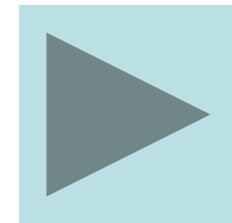



ШКОЛЬНЫЙ атлас-определитель цветковых растений



Как пользоваться определителем

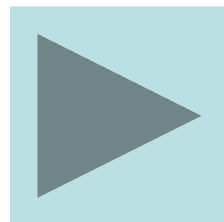
Определить растение – значит узнать, как оно называется.

- Рассмотрите, определяемое растение.
- Обратите внимание на жилкование листьев, на тип корневой системы и определите, к какому классу оно относится (слайд «Признаки классов»).
- Перейдите на слайд «Семейства отдела Цветковых». Это ключевой слайд. Из него можно попасть в разные разделы для определения растений.
- Для перехода используйте управляющие кнопки. 
- Сравнивайте признаки определяемого растения с признаками, указанными в определителе. Если признаки совпадают, то нажимайте на соответствующую управляющую кнопку.

Переходя от признака к признаку, вы определите название растения.

Признаки цветковых растений

Растения отдела Цветковые (Покрытосеменные) в отличие от растений других отделов обладают всеми органами. У них есть корни, стебли, листья, цветки, плоды и семена. В отделе Цветковых выделяют два класса – Двудольные и Однодольные.



Признаки классов



| Признаки | Класс Двудольные | Класс Однодольные |
|--|--|--|
| Корневая система | Стержневая  | Мочковатая  |
| Жилкование листьев | Сетчатое  | Параллельное или дуговое  |
| Околоцветник | Двойной  | Простой  |
| Количество семядолей в зародыше семени | Две  | Одна  |

Семейства отдела Цветковых растений

Класс Двудольные

Крестоцветные



Бобовые



Пасленовые



Розоцветные



Сложноцветные



Класс Однодольные

Лилейные

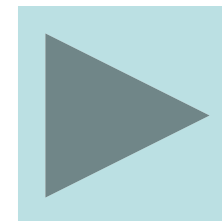
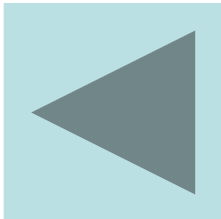
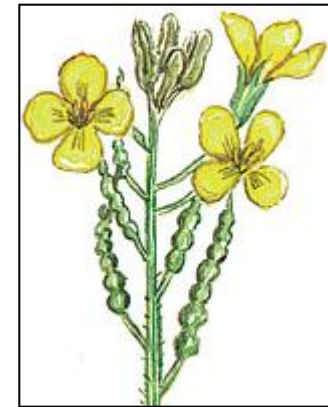
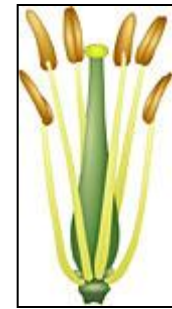
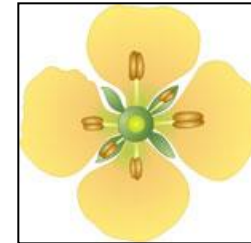


Злаковые



Общие признаки крестоцветных

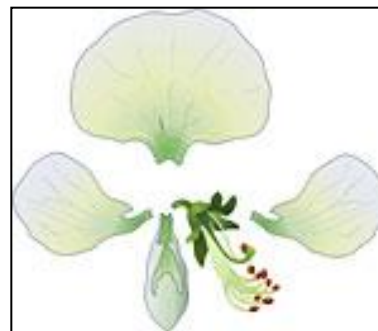
- К семейству Крестоцветных растений относятся около 2000 видов.
- Крестоцветные растения имеют в цветке 4 чашелистика, 4 лепестка венчика, 6 тычинок, 1 плодник (пестик);
- Формула цветка: $\text{C}_4\text{L}_4\text{T}_{2+4}\text{P}_1$
- плод - стручок или стручочек;
- соцветие - кисть



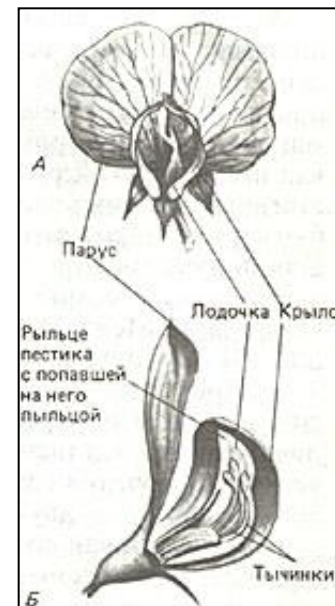
Общие признаки растений семейства Бобовые

В семействе бобовых насчитывается около 12 000 растений.

Цветки бобовых растений имеют чашечку из 5 сросшихся листочков, венчик из 5 отдельных и неодинаковых лепестков, 10 тычинок и 1 пестик.



Формула цветка: $\text{Ч}(5)$
 $\text{Л}1+2+(2)\text{Т}(9)+1\text{П}1$

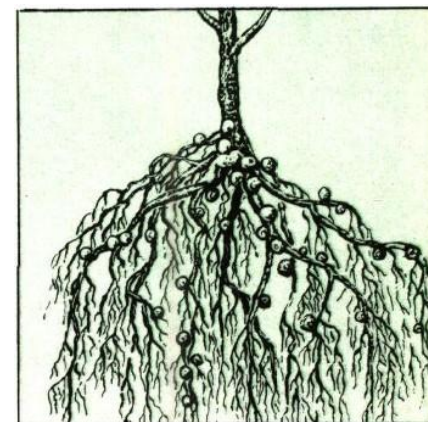
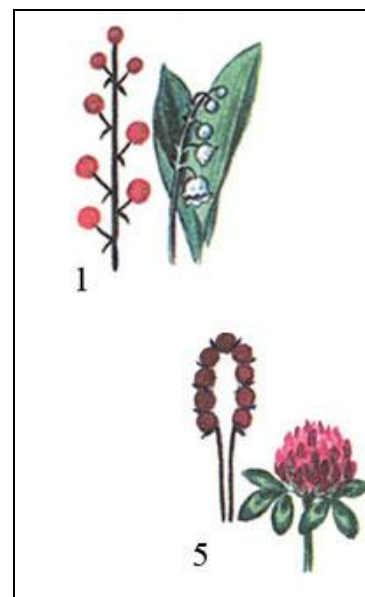


Плод боб.

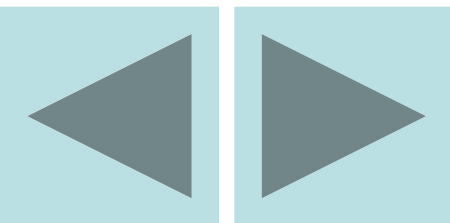


Соцветие - кисть, головка, метелка и др.

На корнях клубеньки

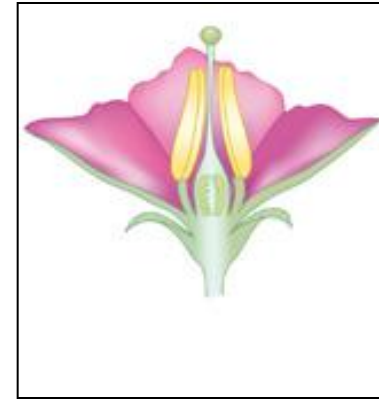


Листья сложные.



Общие признаки семейства Пасленовые

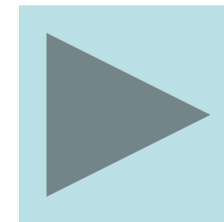
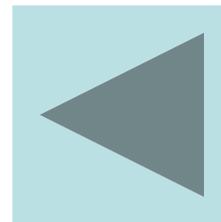
К семейству пасленовых относится около 1700 различных видов растений. Все они имеют в цветке 5 сросшихся чашелистиков, 5 сросшихся лепестков в венчике, 5 тычинок и один пестик. Формула цветка: $\text{Ч}_{(5)}\text{Л}_{(5)}\text{Т}_{5}\text{П}_{1}$



Плод - ягода или коробочка.



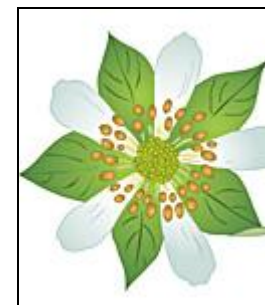
Один вид от другого отличается множеством иных признаков, которые учитываются при определении вида



Общие признаки розоцветных

Семейство розоцветных содержит более 2 000 видов растений. К нему относятся некоторые деревья, кустарники и травянистые растения.

Цветки правильные. Чашечка иногда двойная с подчашием. Лепестков большей частью 5, тычинок много, пестиков много, но иногда один или два.

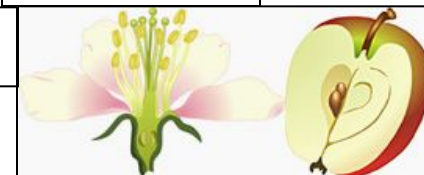


Формула цветка:

$C_5L_5T_{\infty}P_{\infty}$



или $C_5L_5T_{\infty}P_1$



Плоды розоцветных

Костянка



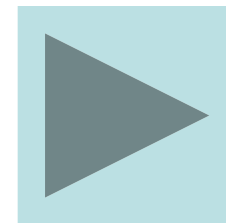
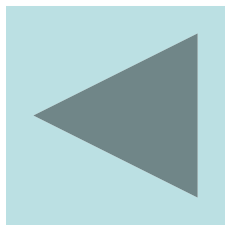
Многоорешки
заклучены в
разросшиеся
мясистые
ягодообразные
цветоложа



Многокостянка



Плод – ложный
яблоковидный



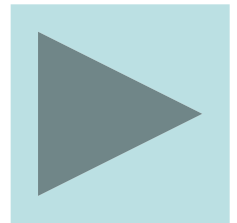
Общие признаки сложноцветных

К семейству сложноцветных растений относится более 20 000 видов. Все они имеют один характерный признак: у них мелкие цветки собраны в соцветие корзинка; плод – семянка.

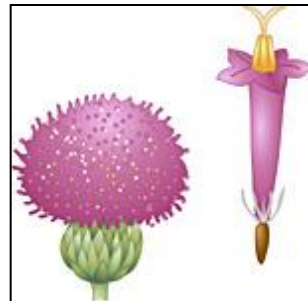
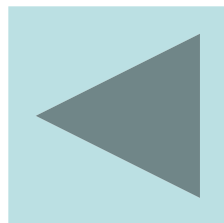


Типы цветков сложноцветных

Формула цветка: $\text{Ч (недоразвита) Л}_{(5)}\text{T}_{(5)}\text{П}_1$



Язычковый
цветок



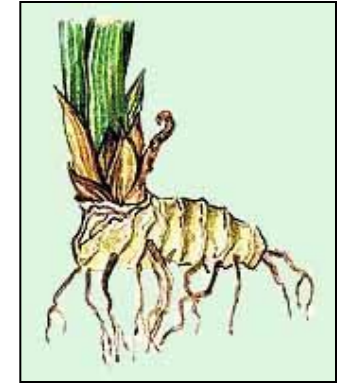
Трубчатый цветок



Воронковидный цветок

Общие признаки лилейных

Семейство Лилейные относится к однодольным растениям и насчитывает около 3 000 видов. Это, в основном, многолетние травянистые растения с луковицами или корневищами.

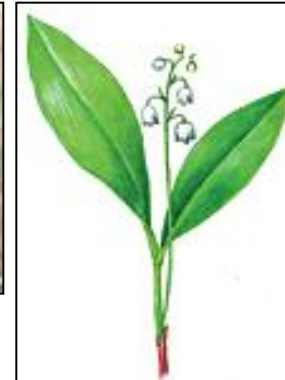


Листья с параллельным или дуговым жилкованием

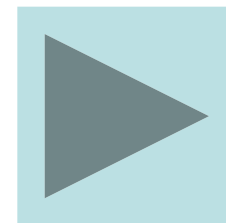
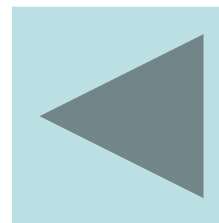


Соцветие зонтик, кисть или завиток

Простой околоцветник образован 6 свободными или сросшимися листочками. Тычинок – 6, пестик – 1, завязь верхняя.
Формула цветка: **O₆T₆P₁**



Плод коробочка или ягода



Общие признаки злаковых

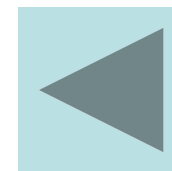
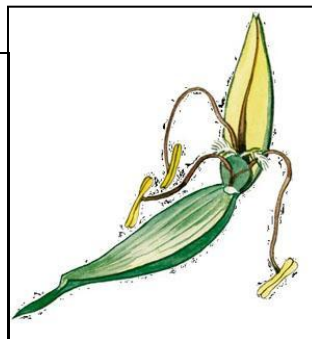
В семействе злаковых насчитывается около 4500 видов растений.

Цветки злаков не имеют лепестков и чашелистиков. Вместо этого у них есть чешуйки и пленки.

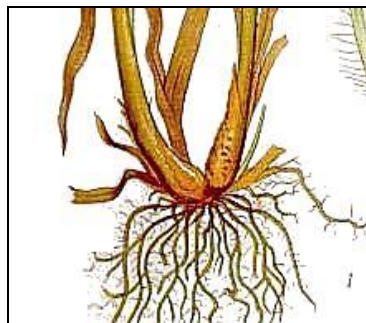
Тычинок 3 (редко 2).

Пестик — 1.

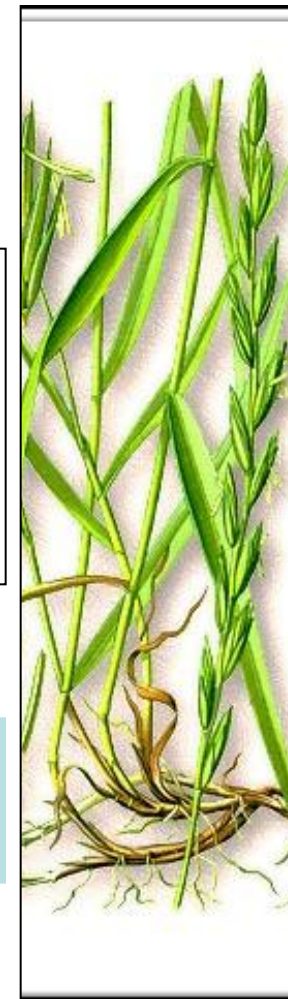
Формула цветка: $O_{2+2}T_3P_1$



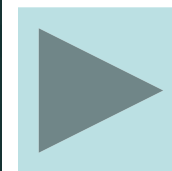
Корневая система мочковатая



Стебель соломина с узлами. Листья влагалищные с параллельным жилкованием.

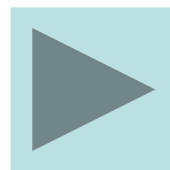
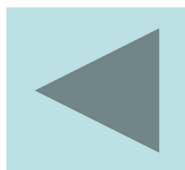


Соцветие - сложный колос, метелка, початок или султан

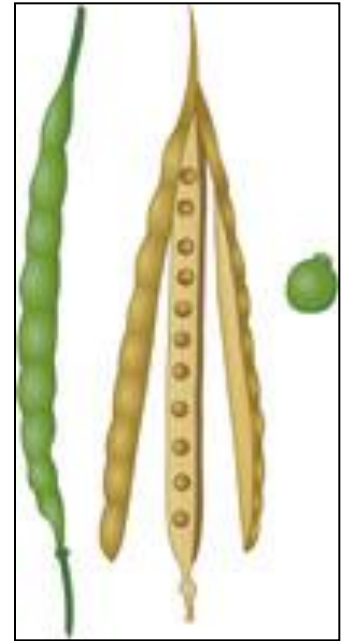
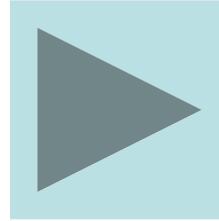




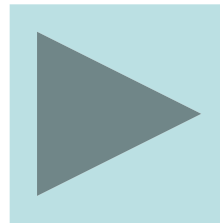
Определение растений семейства Крестоцветные



1. Плод стручок (длинный)

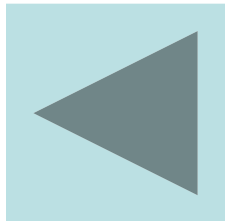


0. Плод стручочек (короткий,
длина равна ширине *или* в 2—3
раза больше неё)



2. Плоды с перетяжками в виде бус, цветки желтые. Стебли и листья имеют редкие, жесткие волоски. (Видны под лупой)

Вид РЕДЬКА ДИКАЯ



0. Плоды без перетяжек

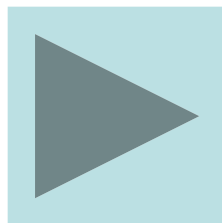
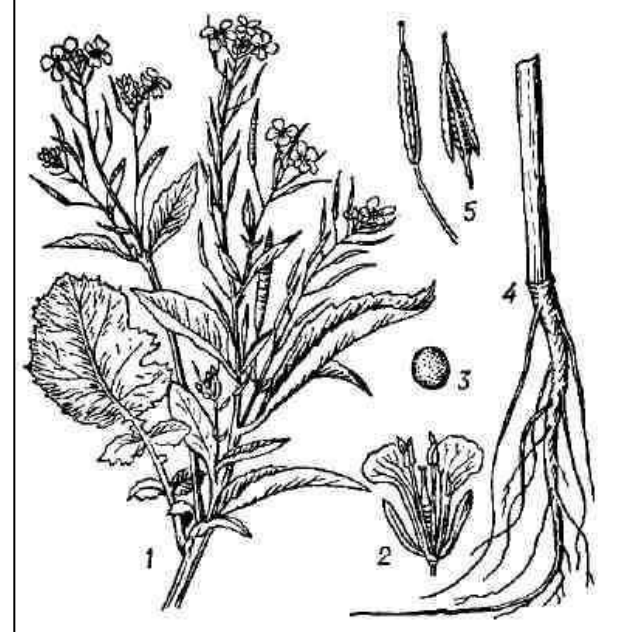
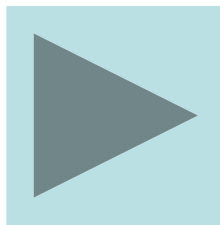


Фото Л. Головнёвой

3. Носик стручка мечевидный. Плодоножки сильно отклонены от стебля. Листья перисто-надрезанные.
Вид ГОРЧИЦА БЕЛАЯ



0. Стручки с округлым носиком



1. Стручки размером 1—1,5 см прижаты к стеблю. Стебель с растопыренными в сторону ветвями. Верхние листья стреловидные.

**Вид ГУЛЯВНИК
ЛЕКАРСТВЕННЫЙ**

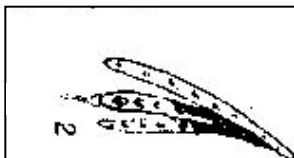
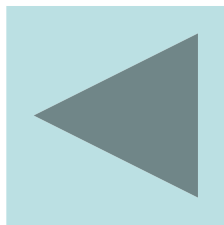


Фото Л. Галюновой



0. Стручки размером 2—4 см отклонены от стебля. Листья ланцетные.

**Вид ЖЕЛТУШНИК
ЛЕВКОЙНЫЙ**

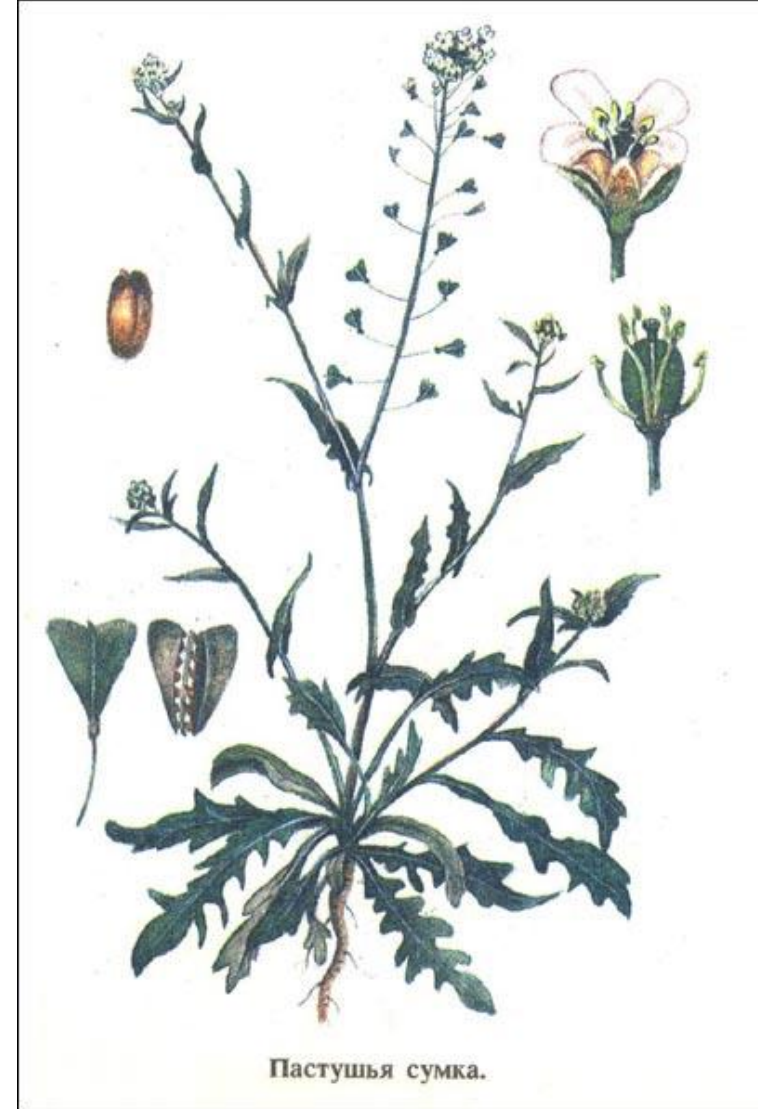


5. Стручочки треугольной формы. Цветки белые, мелкие. Прикорневые листья перисто-раздельные, собраны в розетку.

Вид ПАСТУШЬЯ СУМКА

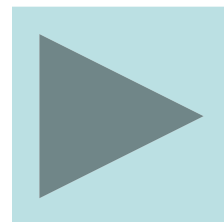


Фото Л. Головнёвой



Пастушья сумка.

0. Стручочки овальной формы

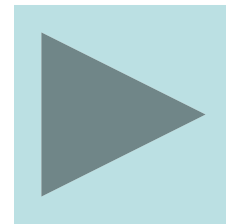


6. Стручочки с пленчатыми крылышками, образующими на верхушке плода выемку.

Вид ЯРУТКА ПОЛЕВАЯ

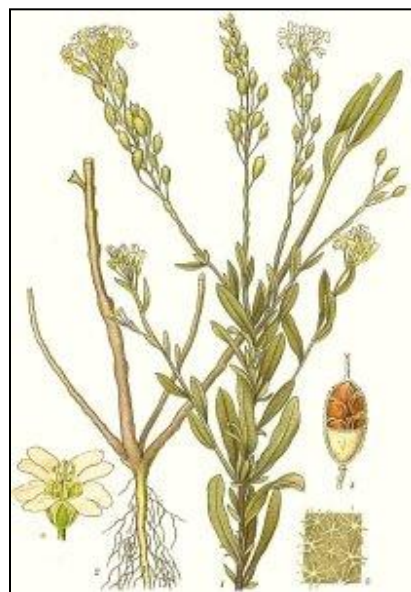


0. Стручочки без крылышек



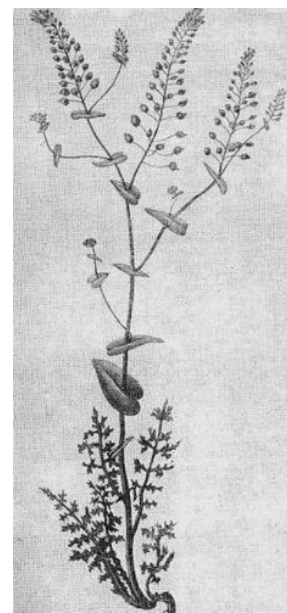
7. Растения серовато-зеленые от мелких волосков, которыми покрыты стебли и листья.

Вид ИКОТНИК СЕРОЗЕЛЕНЫЙ

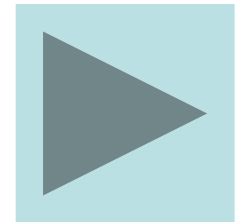
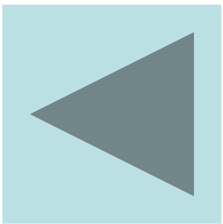


0. Стебель сильно ветвистый, к моменту созревания плодов снизу голый, без листьев. Стручочки овальной формы с выемкой наверху

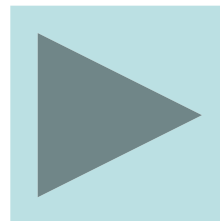
Вид КЛОПОВНИК СОРНЫЙ



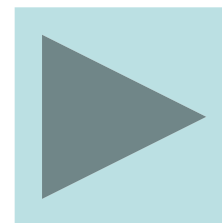
Определение растений семейства Бобовые (Мотыльковые)



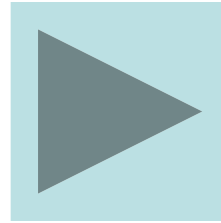
1. Листья тройчатосложные



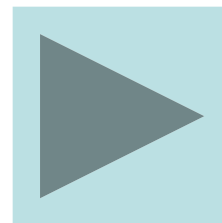
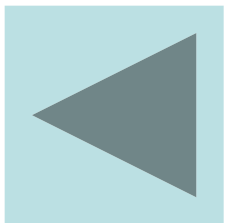
0. Листья с одной или несколькими парами листочков



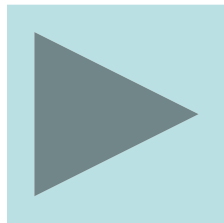
2. Цветки собраны в головчатые соцветия (Род КЛЕВЕР)



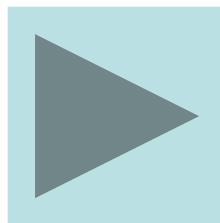
0. Цветки собраны в соцветия кисть (Род ДОННИК)



3. Листья с одной парой
листочков, с усиками на конце
листа
(Род ЧИНА)

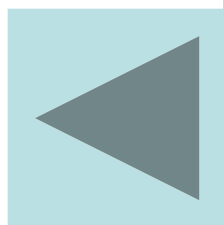


0. Листья с несколькими парами
листочков, с усиками на конце
листа (Род ГОРОХ)



4. Стебель ползучий, укореняющийся.
Соцветия — головки белые, позднее и при
засушивании буреющие

Вид КЛЕВЕР ПОЛЗУЧИЙ

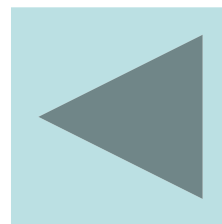


0. Стебель восходящий. Прикорневые листья на
длинных черешках покрыты волосками. Верхние
два листа прилегают к соцветию. Соцветия —
головки красные, при высыхании буреющие.

Вид КЛЕВЕР ЛУГОВОЙ (КРАСНЫЙ)



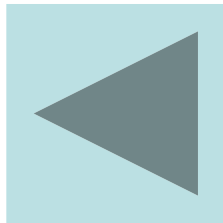
5. Цветки желтые.
**Вид ДОННИК
ЛЕКАРСТВЕННЫЙ**



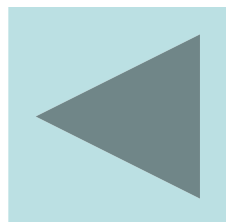
0. Цветки белые.
Вид ДОННИК БЕЛЫЙ



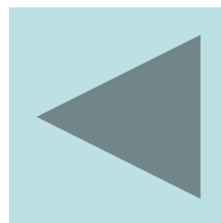
Цветки желтые, в кистях по 4—12
цветков. Прилистники (у
основания черешка) почти
одинаковой длины с листочками.
Вид ЧИНА ЛУГОВАЯ



7. Цветки белые,
Вид ГОРОХ ПОСЕВНОЙ

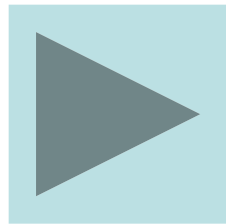


0. Цветки слабо-
фиолетовые.
Вид ГОРОХ ПОЛЕВОЙ

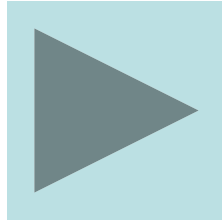




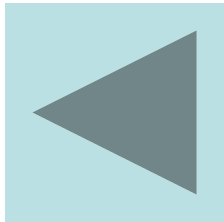
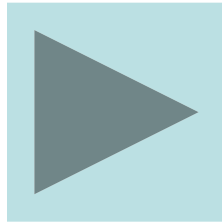
Определение растений
семейства Пасленовые



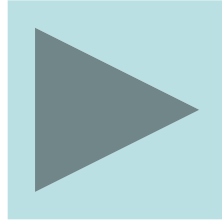
1. Цветки крупные (2-6 см)



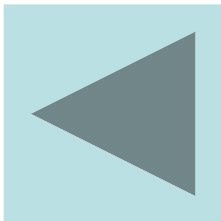
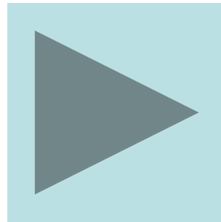
2. Цветки мелкие (до 1,5 см)



2. Венчик белый (при засушивании слегка буреющий)

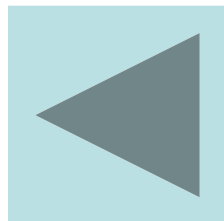


0. Венчик иной окраски



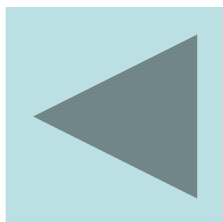
3. Листья сидячие (без черешка), с цельным краем пластинки, стебель и листья опушенные.

Вид ТАБАК ДУШИСТЫЙ



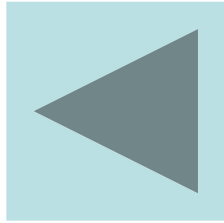
0. Листья черешковые, крупные, с выемкой по краю пластинки.

Вид ДУРМАН ВОНЮЧИЙ



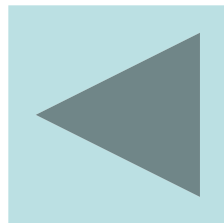
4. Венчик самой различной окраски, диаметром 5-6 см, цветки одиночные, сидят на цветоножках, листья с цельным краем.

ПЕТУНЯ ГИБРИДНАЯ

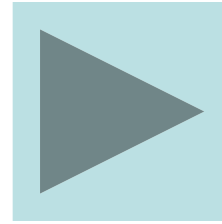


0. Венчик грязно-белый, с фиолетовыми жилками. Цветки почти без цветоножек. На верхушке растения цветки собраны кучно, а ниже располагаются по одному в пазухах листьев.

Вид БЕЛЕНА ЧЕРНАЯ

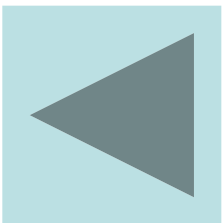


5. Листья непарно-перистосложные



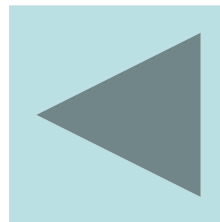
0. Листья простые, сближены попарно, по краю пластинки слегка выемчатые. В соцветиях кисть можно увидеть мелкие цветки и плоды одновременно. Плод зеленая ягода, при созревании черная.

Вид ПАСЛЕН ЧЕРНЫЙ.



6. Соцветия кисть не поднимаются выше листьев. Цветки с желтым венчиком. Молодые побеги и соцветия сильно опушенные.

ПОМИДОР (ТОМАТ) СЪЕДОБНЫЙ

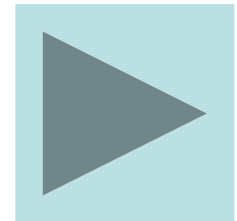
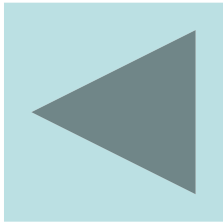


0. Соцветия на длинных цветоносах поднимаются над листьями. Цветки фиолетовые, розовые или белые с крупными желтыми пыльниками. Плод зеленая ягода.

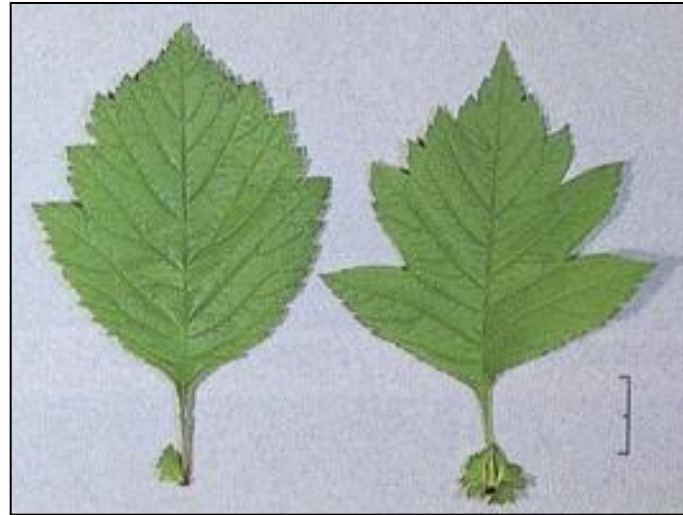
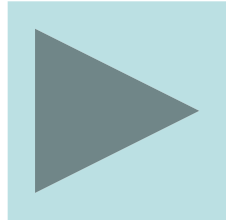
Вид КАРТОФЕЛЬ



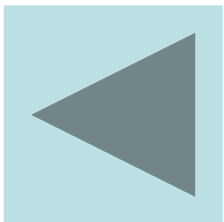
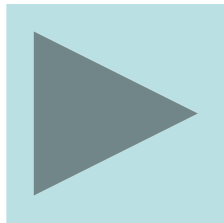
Определение растений семейства Розоцветные



1. Листья простые



0. Листья сложные

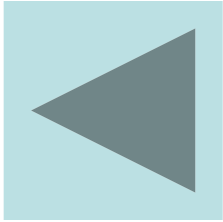


2. Листья округлые с выступающими пильчатыми лопастями. Цветки зеленоватые невзрачные. Чашечка двурядная по 4 листочка в ряду. Венчика нет.

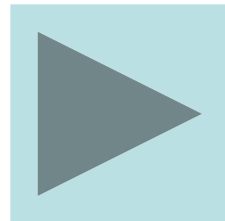
Вид МАНЖЕТКА



Фото Л. Головнёвой

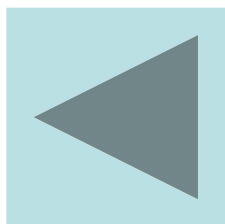


Листья иной формы

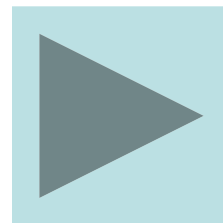


3. Цветки одиночные, редко по 2—3.
Венчик белый из 5 лепестков. Плод
костянка.

Вид СЛИВА КОЛЮЧАЯ (терн)

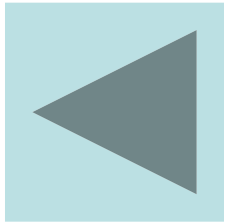


0. Цветки собраны в многоцветные соцветия



4. Соцветие кисть. Цветки белые. Лепестков и чашелистиков по 5. Лепестки длиной 6—7 мм. Плод костянка.

Вид ЧЕРЕМУХА ОБЫКНОВЕННАЯ



0. Соцветие густая метелка с розоватыми или белыми цветками. Лепестки длиной 2,5—4 мм.

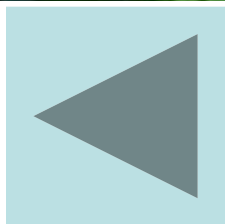
Вид СПИРЕЯ ИВОЛИСТНАЯ



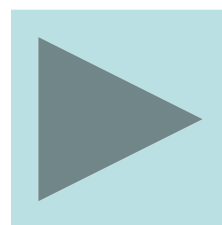
5. Листья перистые. Цветки белые собраны в щитковидное соцветие. Плод – яблочко.
Вид РЯБИНА ОБЫКНОВЕННАЯ



Фото Л. Головнёвой



0. Листья тройчатые, иногда пятерные



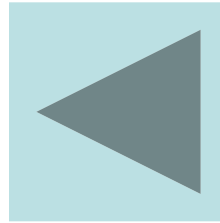
6. Стебли с шипами.

**Вид ЕЖЕВИКА
СИЗЯЯ**



0. Стебли покрыты волосками. Прикорневые листья и стебли отходят от корневища.

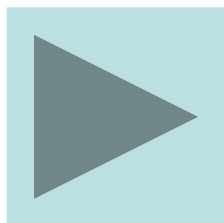
Вид ЗЕМЛЯНИКА ЛЕСНАЯ



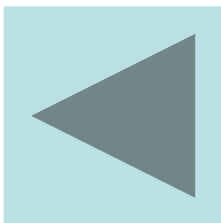
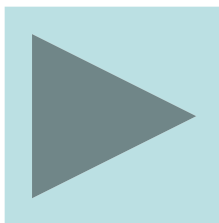


Определение растений
семейства Сложноцветных

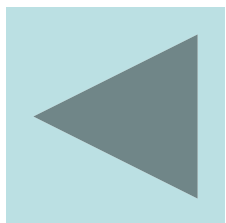
1. Соцветия лиловые



0. Соцветия иной окраски - 3



2. Листья и стебли с колючками.
Соцветия обернуты снизу узкими
листочками, заостренными в колючку.
Вид ЧЕРТОПОЛОХ КОЛЮЧИЙ

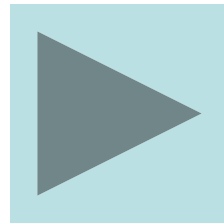


0. Листья и стебли без
колючек. Соцветия
обернуты снизу
округлыми буроватыми
листочками.

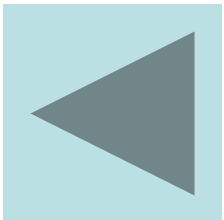
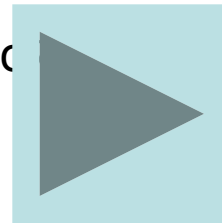
**Вид ВАСИЛЕК
ЛУГОВОЙ**



3. Соцветия ярко-желтые или
оранжевые с краевыми
язычковыми цветками такой же
окраски 4



0. Соцветия бледно-желтые или инс
окраски 5



4. Листья перисто-рассеченные, серовато-зеленой окраски, соцветия

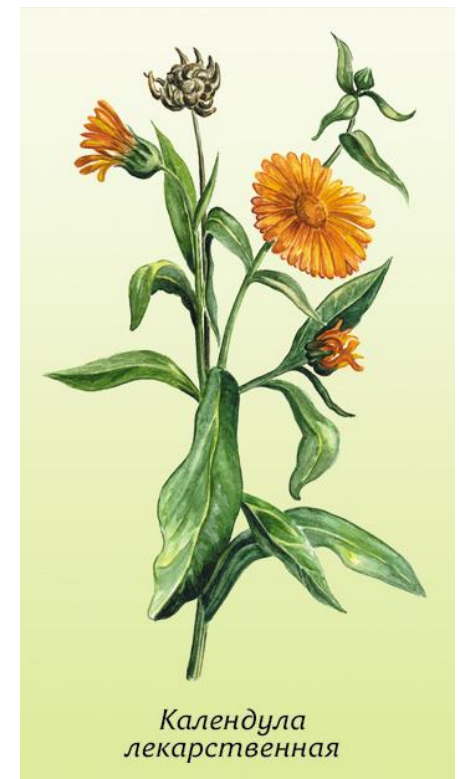
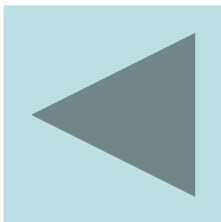
ярко-желтые с одним рядом краевых язычковых цветков

Вид ПУПАВКА КРАСИЛЬНАЯ



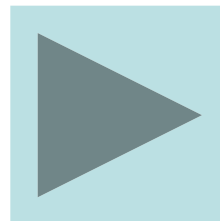
0. Листья цельнокрайние, сидячие (без черешков), соцветия ярко-оранжевые с несколькими рядами краевых язычковых цветков.

Вид КАЛЕНДУЛА ЛЕКАРСТВЕННАЯ

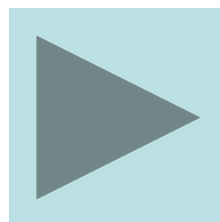
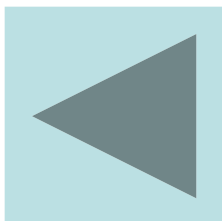


*Календула
лекарственная*

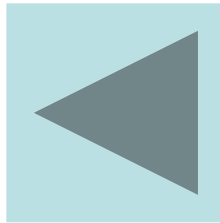
5. Соцветия состоят из одинаковых
светло-желтых цветков



0. Соцветия имеют по краю
белые язычковые цветки



6. На безлистном
стебле 2—4 соцветия.
Листья прикорневые.
**Вид КУЛЬБАБА
ОСЕННЯЯ**



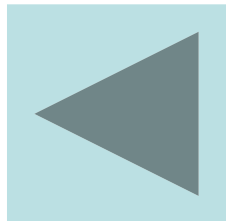
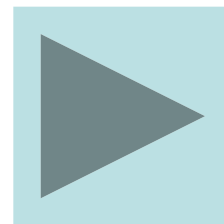
0. На ветвистом стебле 4 и
более соцветий. Нижние
листья имеют колюче-
зубчатый край пластинки.
**Вид ОСОТ ЖЕЛТЫЙ
(ПОЛЕВОЙ)**

7. Соцветия мелкие собраны кучно по несколько десятков на верхушке стебля. Листья перисто-рассеченные.

Вид ТЫСЯЧЕЛИСТНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ



0. Соцветия располагаются одиночно



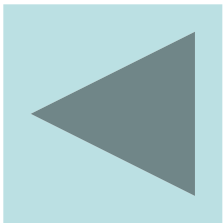
8. Соцветия крупные (5 см). Листья цельные с пальчатым краем пластинки. (Растение неправильно называют ромашкой)

Вид НИВЯНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ, ПОПОВНИК

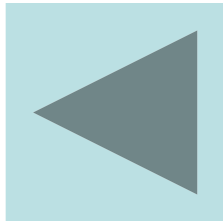


0, Соцветие мельче 1,5 см. Листья перисто-рассеченные. Стебель ветвистый.

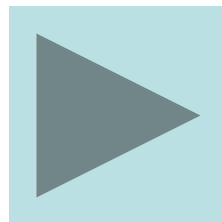
Вид РОМАШКА ЛЕКАРСТВЕННАЯ



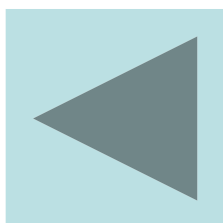
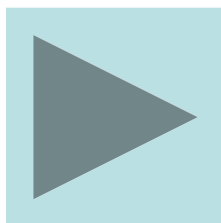
Определение растений семейства Лилейные



1. Цветки одиночные или
расположены по 2-3



0. Цветки образуют
соцветие



2. Крупный цветок на вершшке
стебля один.

Вид ТЮЛЬПАН ШРЕНКА

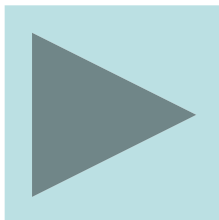


0. Цветки по одному или по 2-3 расположены в
пазухах листьев.

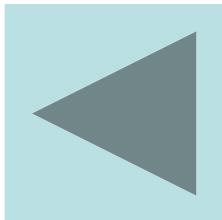
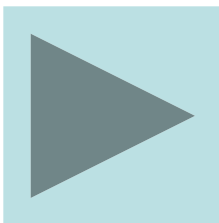
Вид КУПЕНА ЛЕКАРСТВЕННАЯ



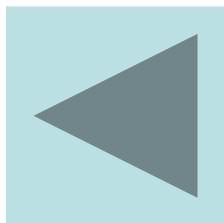
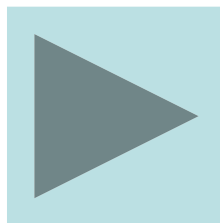
3. Соцветие кисть, листьев
на стебле обычно два



0. Соцветие иного строения



4. Цветки белые



0. Цветки голубые, ли
узкие.

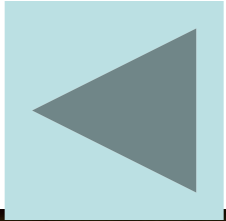
**Вид ПРОЛЕСКА
ДВУЛИСТНАЯ**



5. Околоцветник
сростнолепестный,
колокольчатый, листья
широкие, охватывающие
друг друга основаниями.
Плод – красная ягода.



Вид ЛАНДЫШ МАЙСКИЙ



0. Околоцветник
раздельнолепестный их 4
долей. Цветки мелкие. На
стебле два сердцевидных
листа.

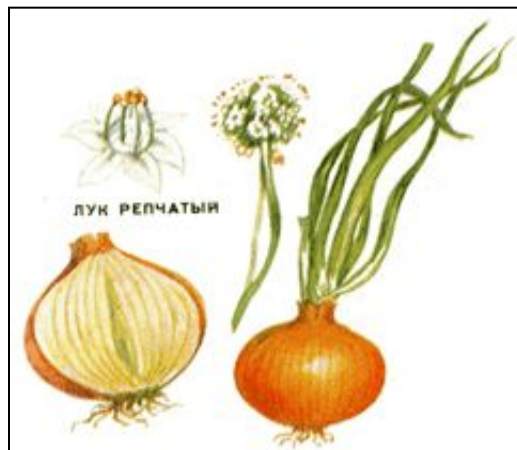
**Вид МАЙНИК
ДВУЛИСТНЫЙ**





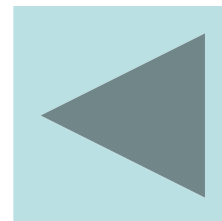
6. Соцветие шаровидный зонтик.
Цветки белые или желтоватые.
Листья трубчатые.

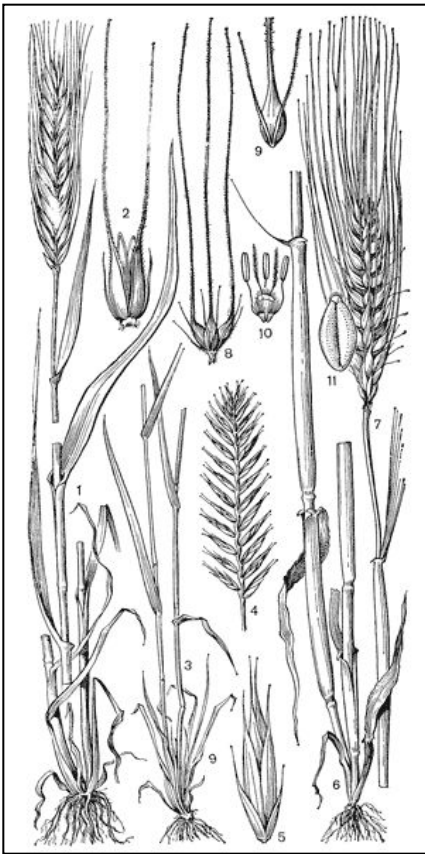
Вид ЛУК РЕПЧАТЫЙ



0. Соцветие метелка. Листьев
на стебле много. К верхушке
стебля они становятся меньше
и уже.

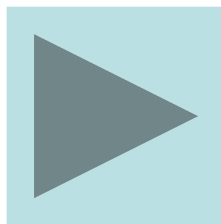
Вид ЧЕМЕРИЦА ЛОБЕЛЯ



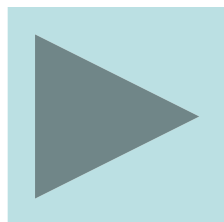
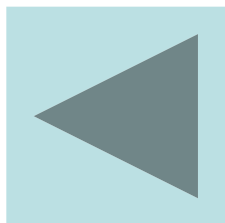


**Определение растений
семейства Злаковых**

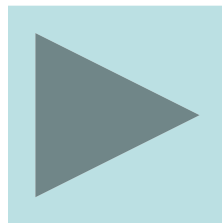
1. Соцветие колос или
цилиндрической формы
султан



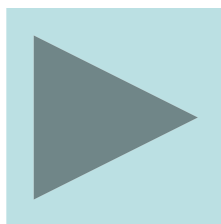
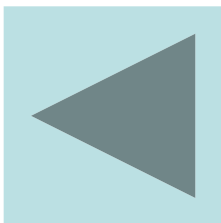
0. Соцветие метелка



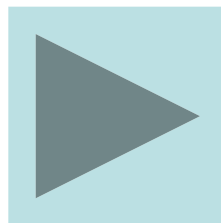
2. Соцветие сложный колос
(сложный колос составлен из
небольших колосков)



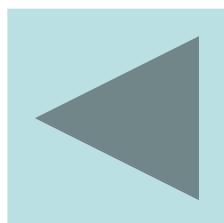
0. Соцветие султан



3. Колос редкий, хорошо виден стержень колоса, не закрытый колосками



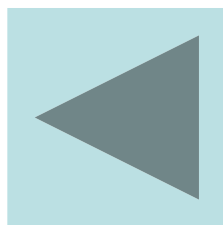
0. Колос плотный. Стержень колоса прикрыт колосками





4. Каждый колосок на стержне расположен над нижележащим колоском и имеет небольшую ость. Листовые пластинки снизу блестящие.

Вид **ПЛЕВЕЛ ЛЬНОВЫЙ**

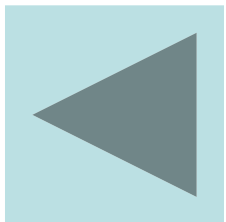


0. Каждый колосок на стержне расположен на уровне середины нижележащего колоска. Листовые пластинки сверху покрыты волосками. Имеется длинное ползучее корневище.

Вид **ПЫРЕЙ ПОЛЗУЧИЙ**



5. Наружные чешуи колосков узкие, по краю зубчатые и заканчиваются остью.
Вид **РОЖЬ ПОСЕВНАЯ**

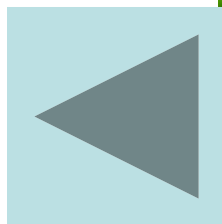
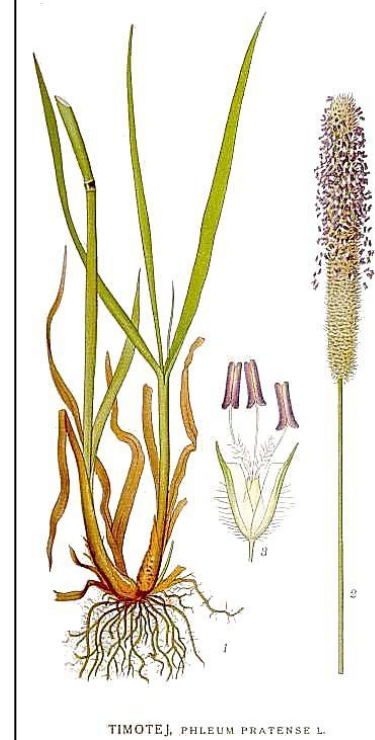


0. Наружные чешуи колосков широкие, без зубцов.
Вид **ПШЕНИЦА МЯГКАЯ**



6. Соцветие – плотный султан с короткими шипиками.

**Вид ТИМОФЕЕВКА
ЛУГОВАЯ**



0. Соцветие – рыхлый султан с длинными щетинками.

Вид ЩЕТИННИК СИЗЫЙ



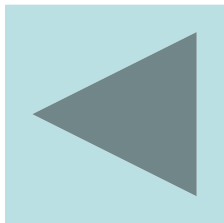
7. Соцветие – небольшая мягкая метелка. Основания стеблей лежачие, а затем стебли поднимаются на высоту 20-30 см.

Вид МЯТЛИК ОДНОЛЕТНИЙ



0. Соцветие – крупная метелка. Наружная чешуя прикрывает весь цветок. Растение высокое (стебель - до 1 м высоты).

Вид ОВЕС ПОСЕВНОЙ



Иллюстративный материал взят со следующих сайтов

<http://www.kuharka.ru>

<http://labubu.narod.ru>

<http://lvgira.narod.ru>

<http://mitrofashki.narod.ru>

<http://www.agromage.com>

<http://www.narmet.ru>

<http://trifoly.by.ru>

<http://family-travel.narod.ru>

<http://bse.studentport.su>

Свинки.py <http://www.svinki.ru>

Растения Астраханской области <http://www.plant.astrakhan.ru>

Золотая черепаха <http://www.floranimal.ru>

Мир моими глазами. <http://photo.things-that-matter.ru>

Всячина. <http://wsyachina.narod.ru>

Агроальянс. <http://agroalians.ru>

Ядовитые высшие растения. <http://flofa.org.ua>

<http://logoworks.narod.ru>

Скиталец. Сервер для туристов и путешественников

<http://www.skitalets.ru>

Лекарственные растения в народной медицине.

<http://www.bibliotekar.ru>

<http://trifoly.by.ru>

<http://paolaner.spbland.ru>

Энциклопедии, словари, справочники. Луговые травянистые растения. <http://www.CNSHB.ru>

Все виды растений. <http://rasteniy.com>

Флора Preise <http://www.floraprice.ru>

Целебные дары Алтая. <http://www.altaymix.ru>

Энциклопедия декоративных растений <http://www.luzhok.ru>

<http://photos.sochi.org.ru>

<http://trifoly.by.ru>

<http://img-fotki.yandex.ru>

Фотобанк Лори <http://lori.ru>

<http://humangarden.ru>

Лоцман <http://www.locman.kz>

ЛекМед <http://lekmed.ru>

<http://www.bigpi.biysk.ru>

<http://www.ezoterik.com>

<http://www.spcpa.ru>

<http://www.rosawa.ru>

<http://agroalians.ru>

Симбирск-флора. <http://simbir-flora.narod.ru>

<http://molbiol.ru>

<http://www.nrk.cross-ipk.ru>

<http://www.rosfoto.ru>

<http://vita-agro.ru>

Иллюстративный материал взят со следующих сайтов

Фотоатлас <http://www.atlas.bananafish.ru>
<http://pavlovo-turist.ucoz.ru>
Ландшафтное искусство <http://www.landy-art.ru>
экологический чистый сайт о растениях <http://www.batat.ru>
<http://logoworks.narod.ru>
<http://www.narmet.ru>
<http://trifoly.by.ru>
<http://opredelit.narod.ru>
<http://www.photohost.ru>
<http://www.eva.ru><http://www.atlas.bananafish.r>
Лекарственные растения <http://lekar-trava.ru>
PHOTO.SARSAR <http://sarsar.ru>
<http://www.foodsmarket.infozamri.ru>
<http://www.zamri.ru>
www.ecosystema.ru
Find Foto <http://www.findfoto.ru>
<http://logoworks.narod.ru>
<http://www.CNSHB.ru>
<http://mitrofashki.narod.ru>
<http://www.medicalherbs.sci-lib.com>
<http://archo.uigrad.ru>
<http://lvgira.narod.ru>
<http://www.CNSHB.ru>

<http://simbir-flora.narod.ru>
ХимАгро маркетинг <http://www.himagro.com.ua>
<http://fotki.yandex.ru>
<http://ru.wikipedia.org>
<http://trifoly.by.ru>
Styl-end. <http://www.stylend.ru>
Яндекс-фотки <http://fotki.yandex.ru>
<http://www.photographic.com.ua>
<http://archet.moy.su>
<http://dprm.35photo.ru>
<http://logoworks.narod.ru>
<http://www.photohost.ru>
<http://www.myoffice.ru>
<http://logoworks.narod.ru>
<http://trifoly.by.ru>
<http://nature.web.ru>
<http://www.ecosystema.ru>
<http://trifoly.by.ru>
<http://fotki.yandex.ru>
www.greeninfo.ru
<http://www.narmet.ru>
<http://med-herb.ru>

Другие источники информации

1. Электронное учебное издание «Биология-6» (Лишайники, бактерии, растения, грибы). "1С:Образование 3.0" Изд. Вентана-Графф. © ЗАО "1С", 2003–2006
2. Н.И. Сонин. Биология. 6 кл. Живой организм. Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. М.: Дрофа, 2001. – 176с.: ил.