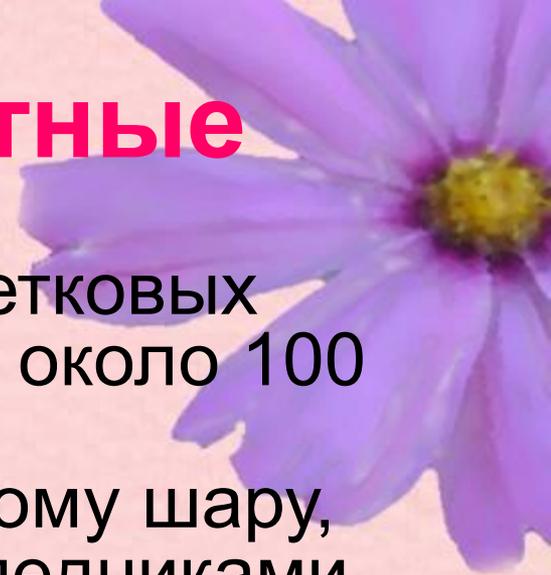
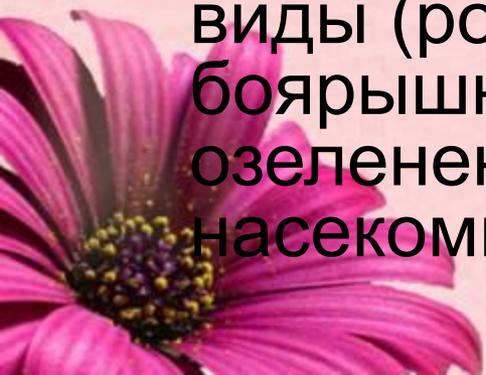




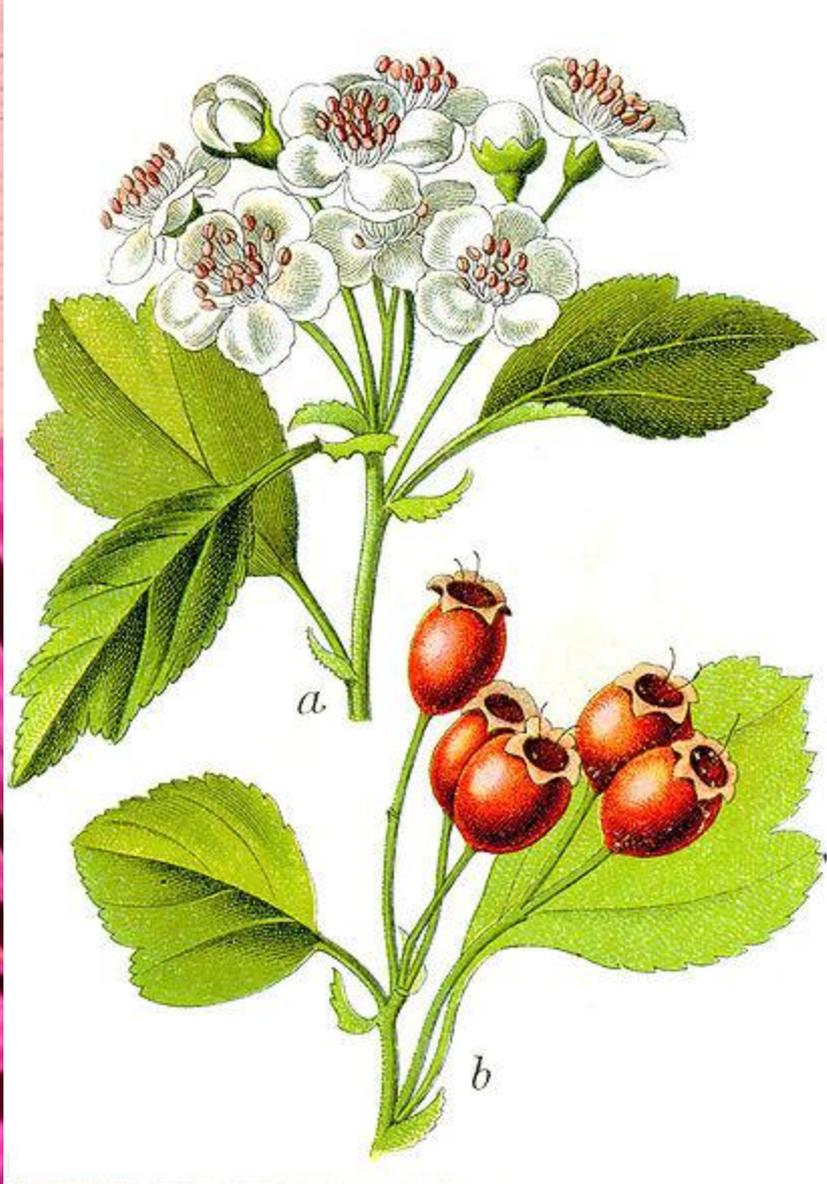
С^У Семейство розоцветные

Семейство Розоцветные

- Одно из крупнейших семейств цветковых растений, в котором насчитывают около 100 родов и от 3000 до 3350 видов, распространенных по всему земному шару, исключая территории, покрытые ледниками. Большая часть из них, правда, встречается только в умеренных и субтропических областях Северного полушария. Многие виды (яблоня, айва, персик, абрикос, груша, слива, вишня, малина, земляника) — общеизвестные плодовые растения; другие виды (роза, спирея, черёмуха, рябина, боярышник) декоративны и используются в озеленении. Растения опыляются насекомыми.



Особенности Розоцветных



Розоцветные (лат. Rosáles) — порядок двудольных растений, состоящий из девяти семейств, самым типичным из которых является семейство Розовые (Rosaceae).

Научная классификация

Царство: Растения

Отдел: Покрытосеменные

Класс: Двудольные

Порядок: Розоцветные

Семейства:

Барбеевые (Barbeyaceae)

Коноплёвые (Cannabaceae)

Дирахмовые (Dirachmaceae)

Лоховые (Elaeagnaceae)

Тутовые (Moraceae)

Розовые (Rosaceae)

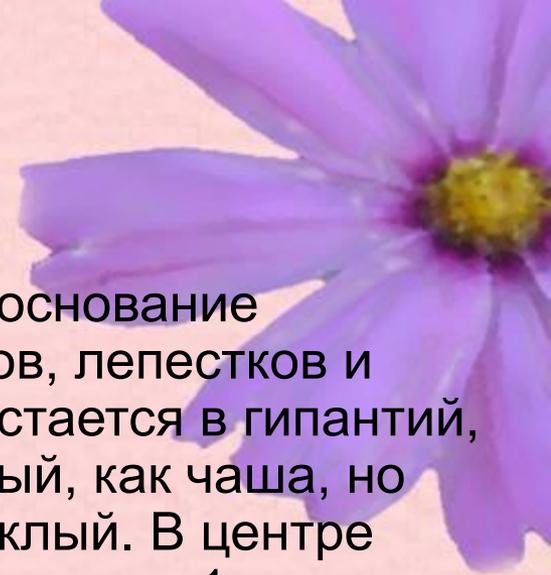
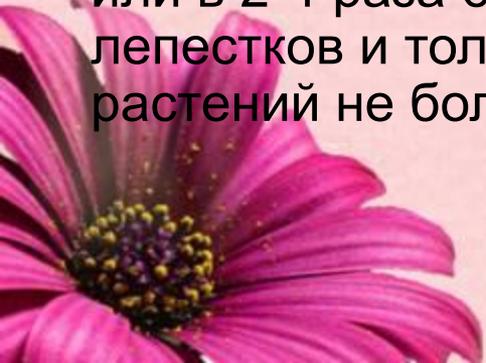
Крушиновые (Rhamnaceae)

Ильмовые (Ulmaceae)

Крапивные (Urticaceae)

- Розоцветные разнообразны по внешнему облику. Это листопадные или вечнозеленые деревья, кустарники и полукустарники, многолетние или реже малолетние травы, а также лианы. Простые или сложные листья обычно расположены очерёдно на стеблях и часто снабжены прилистниками, прирастающими к стеблю. Цветки правильные как правило, обоеполые и чаще с пятичленным околоцветником (бывает с 3-4-5-10-членным). Число тычинок неопределенное или в 2-4 раза больше, чем лепестков и только у некоторых растений не более 4.

- Цветоложе, основание чашелистиков, лепестков и тычинок срастается в гипантий, чаще вогнутый, как чаша, но иногда выпуклый. В центре гипантия находится 1 или несколько плодолистиков. У многих растений они свободные и завязь верхняя. У других, напротив, они срастаются между собой и со стенками гипантия, так что образуется нижняя или полунижняя завязь. Плоды очень разнообразные и в их формировании часто участвует разрастающийся гипантий.



Общая характеристика:

Жизненные формы

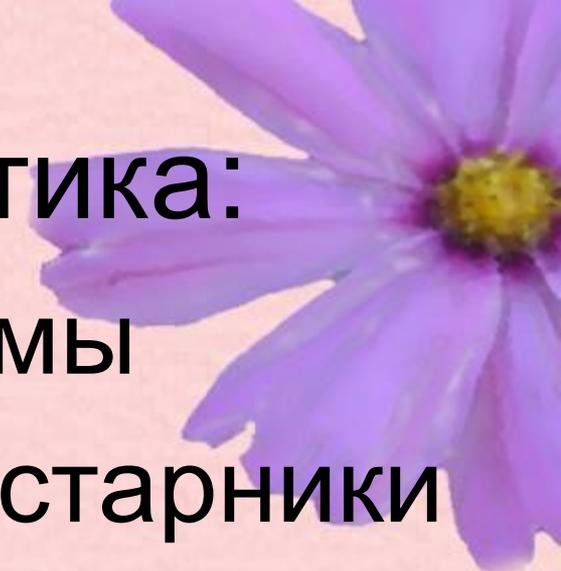
деревья



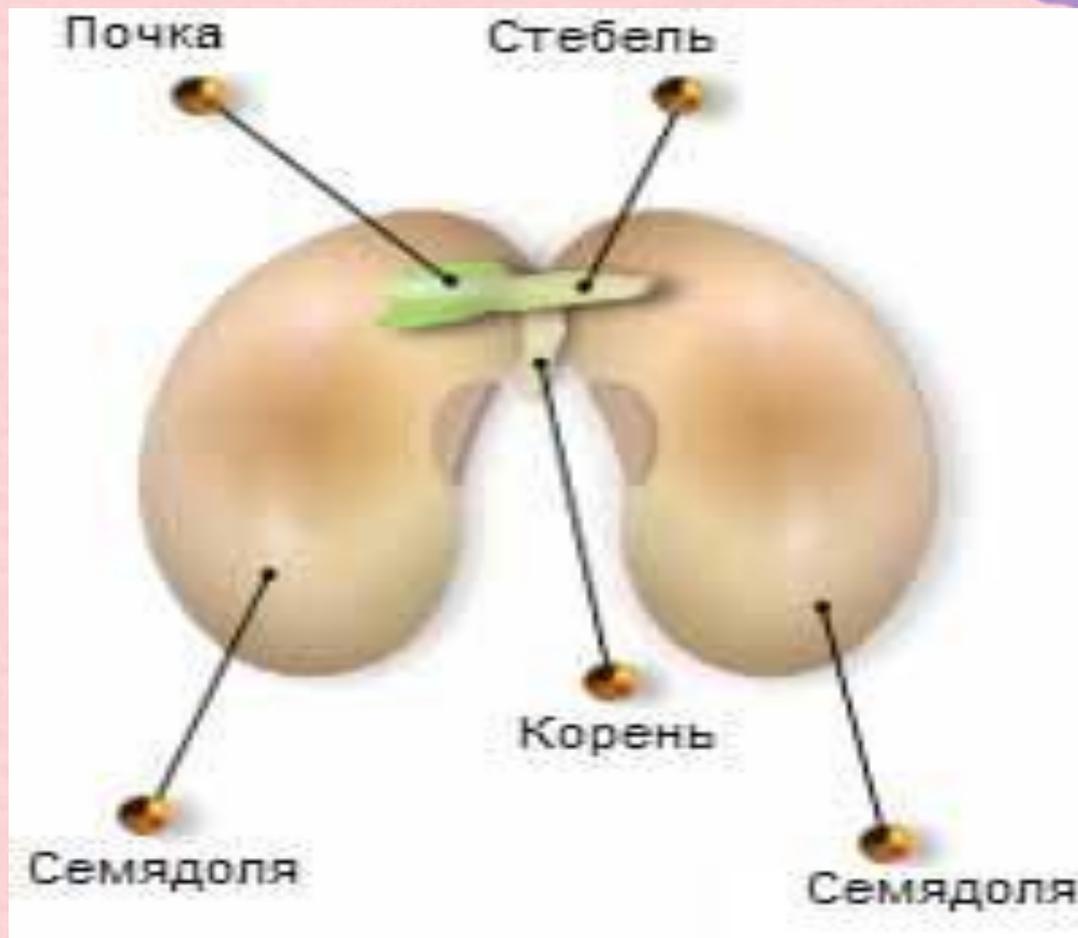
травы



кустарники

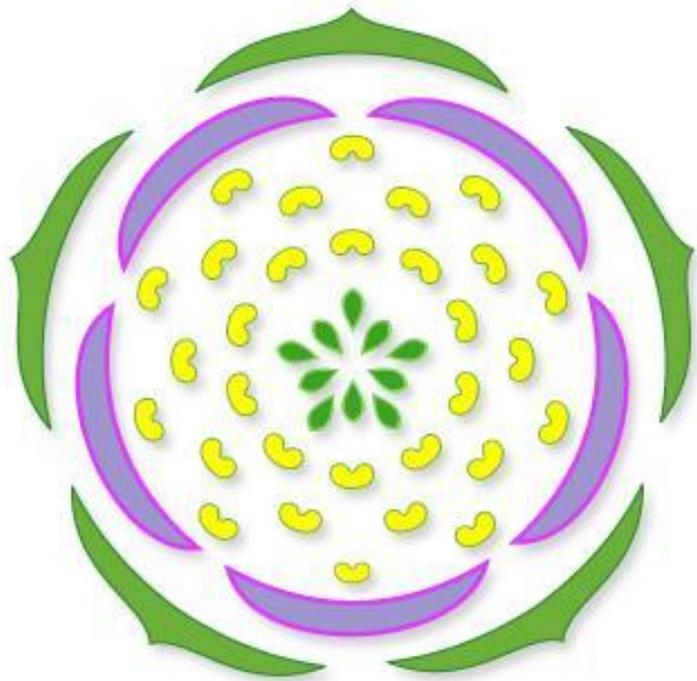


Семя - 2 семядоли



ФОРМУЛА ЦВЕТКА

* $C_5 L_5 T_\infty P_{1 \text{ или } \infty}$



$C_5 L_5 T_\infty P_\infty$

* ЦВЕТОК ПРАВИЛЬНЫЙ

С - ЧАШЕЛИСТИК
Л - ЛЕПЕСТОК
Т - ТЫЧИНКА
П - ПЕСТИК

Корневая система



стержневая корневая система



корневище

Типы соцветий розоцветных

КИСТЬ



ЩИТОК

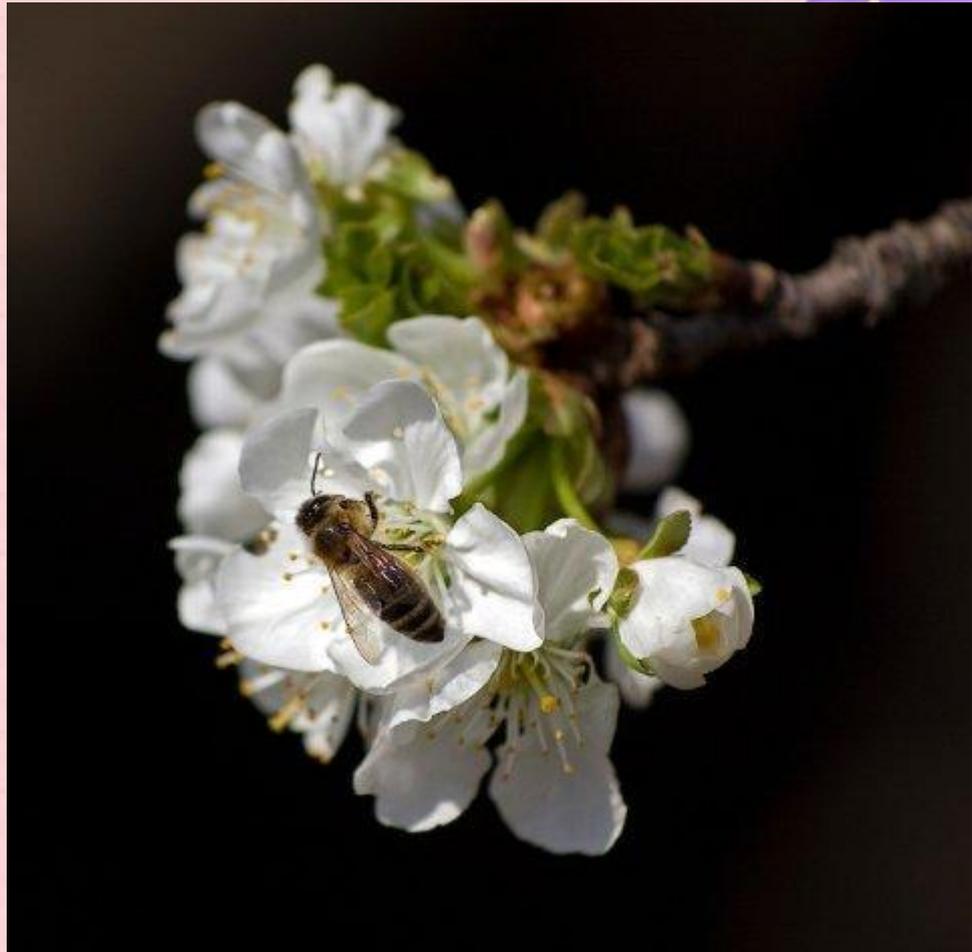


ЗОНТИК



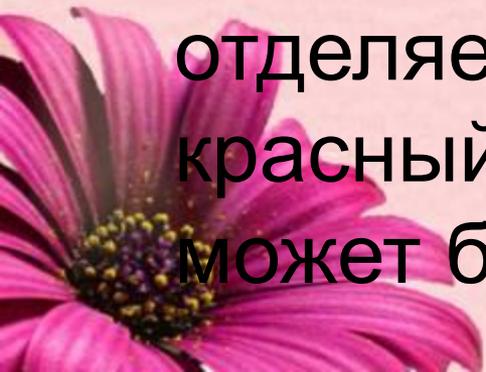
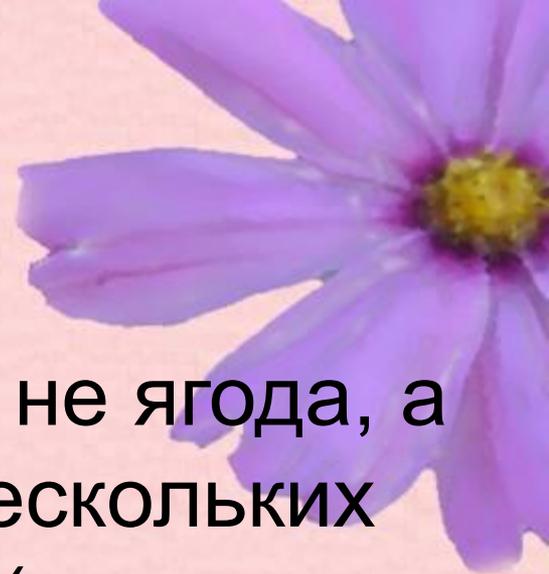
Опыление розоцветных

Осуществляется
насекомыми



ПЛОДЫ

- 1. **Малина.** По ботанической классификации, плод малины не ягода, а **МНОГОКОСТЯНКА**. Состоит из нескольких десятков сросшихся костянок (плодиков с косточками), прикреплённых к белой конической плодоножке и собранных вокруг неё в округлую головку. После того, как созревает, от цветоложа отделяется легко. Цвет — обычно красный (малиново-красный), также может быть белым, жёлтым, розовым





Шиповник

Плод — особой формы **многоорешек**, называемый цинародием 1—1,5 см в диаметре, увенчан чашелистиками, при созревании красного, оранжевого, пурпурно-красного, иногда чёрного цвета, обычно мясистый, иногда суховатый, голый или покрытый щетинками или шипиками, внутри грубоволосистый, с многочисленными плодиками-орешками на внутренней поверхности. Красная и оранжевая окраска плода обусловлена высоким содержанием каротинов. Орешки односемянные.



Земляника, клубника

Плод — особой формы **многоорешек**, называемый цинародием 1—1,5 см в диаметре, увенчан чашелистиками, при созревании красного, оранжевого, пурпурно-красного, иногда чёрного цвета, обычно мясистый, иногда суховатый, голый или покрытый щетинками или шипиками, внутри грубоволосистый, с многочисленными плодиками-орешками на внутренней поверхности. Красная и оранжевая окраска плода обусловлена высоким содержанием каротинов. Орешки односемянные.

Клубника

Клубни́ка (от др.-рус. клуб «клубок, шарообразное тело») — название растений и их плодов (ягод, многоорешков).

Плоды **земляники** — апокарпные (то есть сложные, или сборные), представляют собой ложные ягоды (**многоорешки**) типа **фрага**, или земляничина. Мелкие коричневатого цвета семена находятся на поверхности разросшегося сочного цветоложа.



- **Виды земляники делят на 4 группы по числу хромосом**
- **диплоиды ($2n = 14$)** — *F. vesca* L. (З. лесная), *F. viridis* Duch. (З. зелёная) и др.;
- **тетраплоиды ($2n = 28$)** — *F. corymbosa* Los. (З. щитковидная), *F. moupinensis*, (Franch.) Card. (З. моупиненсис), *F. orientalis* Losinsk. (З. восточная);
- **гексаплоиды ($2n = 42$)** — *F. moschata* Duch. (З. мускусная);
- **октаплоиды ($2n = 56$)** — *F. virginiana* Duch. (З. виргинская), *F. chiloensis* (L.) Duch. (З. чилийская), *F. x ananassa* Duch. (З. ананасная),

Костянка

- Костя́нка — сочный плод растений с резкой дифференциацией слоёв околоплодника: тонким кожистым внеплодником, мясистым межплодником и одревесневшим внутриплодником, заключающим семя и образующим твёрдую косточку.



Яблоко

- Яблоко — многосемянный нераскрывающийся плод, характерный для растений подсемейства Яблоневые семейства Розовые. В узком смысле — плод яблони домашней. Мелкие плоды яблоневых, обычно собранные в соцветия, имеют название яблочко. Яблоко образуется из нижней завязи, возникающей у розовых благодаря наличию гипантия — расширенного цветоложа, сросшегося с околоцветником и основанием андроцея. По строению яблоко напоминает ягоду. Встречается у груши, рябины, айвы





Ягода

- Ягода — сочный многосемянный плод. Ягодами называют мясистые плоды с толстой оболочкой, сочной серединой, обычно с несколькими плотными семенами внутри.



Плод - ягода

виноград
черника
картофель
томаты
смородина



Плод – ЯГОДА

Сочный односемянный невоскрывающийся плод. Ягоды имеют тонкую оболочку, сочную середину и несколько плотных семян внутри.



крыжовник



томат



смородина



черника



брусника



картофель

Апельсин-гесперидий

- Плод — многогнёздный, многосемянный, с толстой двуслойной кожурой. Мякоть состоит из множества **соковых мешочков** — веретеновидных, заполненных соком волосков (по своему происхождению соковые мешочки представляют собой выросты внутренней эпидермы плодолистиков). Плод такого устройства, который происходит из верхней завязи и характерен также и для других представителей рода Цитрус (лимон, померанец и др.), называется **«гесперидий»**; это — весьма своеобразная **разновидность ягодообразного плода**. У апельсина мякоть легко разделяется на доли, являющиеся гнёздами плода; каждая содержит одно или два семени, расположенных одно над другим.
- Наружный слой гесперидия апельсина, называемый из-за жёлто-оранжевой окраски зрелых плодов **флаведо** (от лат. flavus — жёлтый), содержит большое количество крупных просвечивающих шаровидных желёзок, содержащих эфирное масло. Внутренний слой из-за белой губчатой структуры у зрелых плодов называется **альбедо** (от лат. albus — белый);



Арбуз

- Арбу́з обыкновенный (лат. *Citrúllus lanátus*) — однолетнее травянистое растение, вид рода Арбуз (*Citrullus*) семейства Тыквенные (*Cucurbitaceae*).
- Бахчевая культура. **Плод — тыкваина**, шаровидной, овальной, уплощённой или цилиндрической формы; окраска коры от белой и жёлтой до тёмно-зелёной с рисунком в виде полосок и пятен; мякоть как правило розовая, красная, малиновая, реже — белая и жёлтая.



Значение розоцветных.

пищевое



декоративное

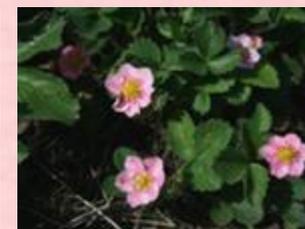
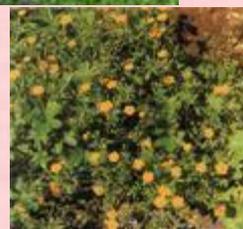
лекарственное

косметическое



Значение розоцветных

Декоративные культуры.



Эфиромасличные культуры.



Лекарственные травы



Плодово-ягодные культуры





Спасибо за внимание!

Презентацию подготовил ученик
7 «А» класса ГБОУ СОШ №7

Какойло Владимир