

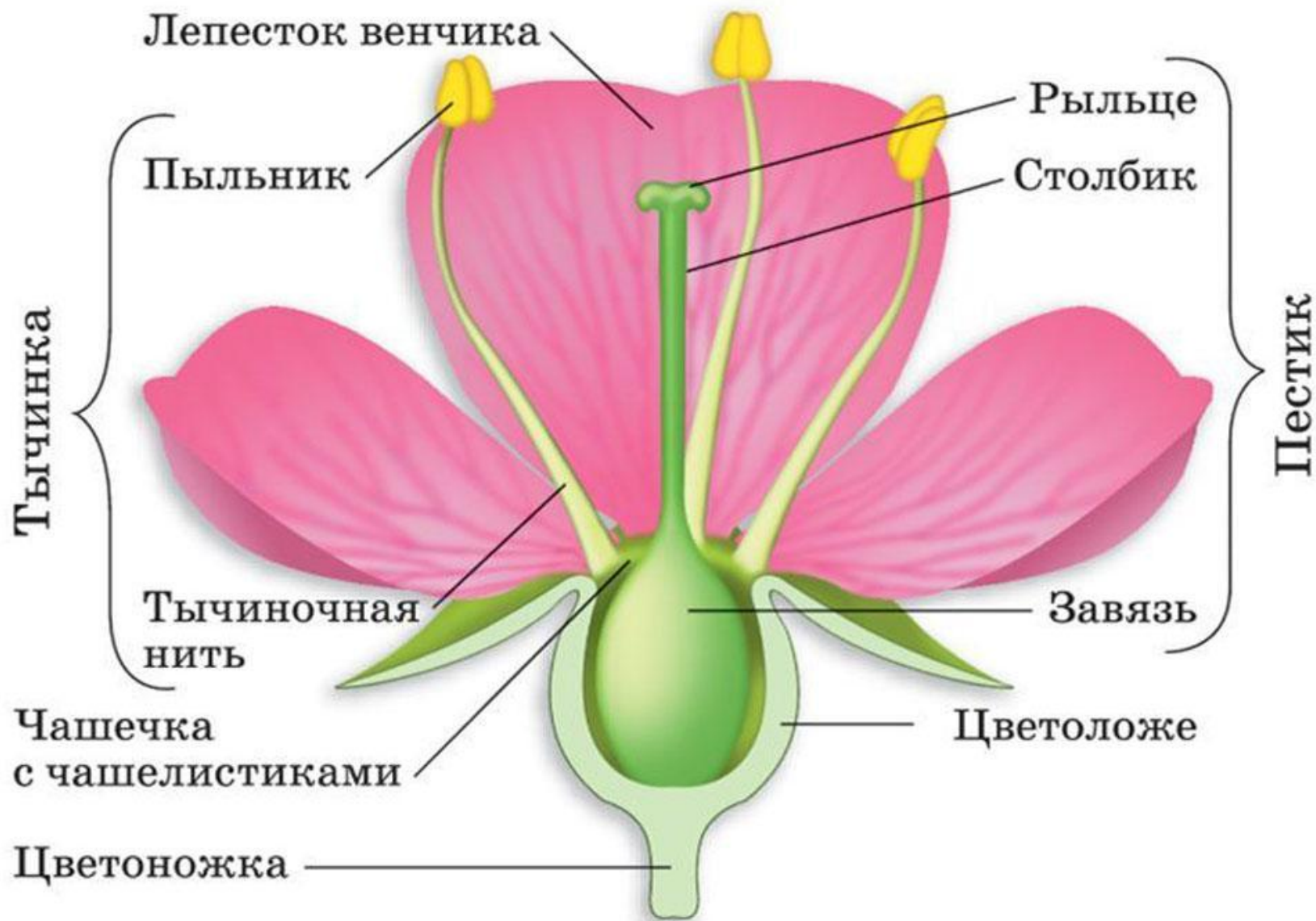
Генеративные органы растений

Цветок

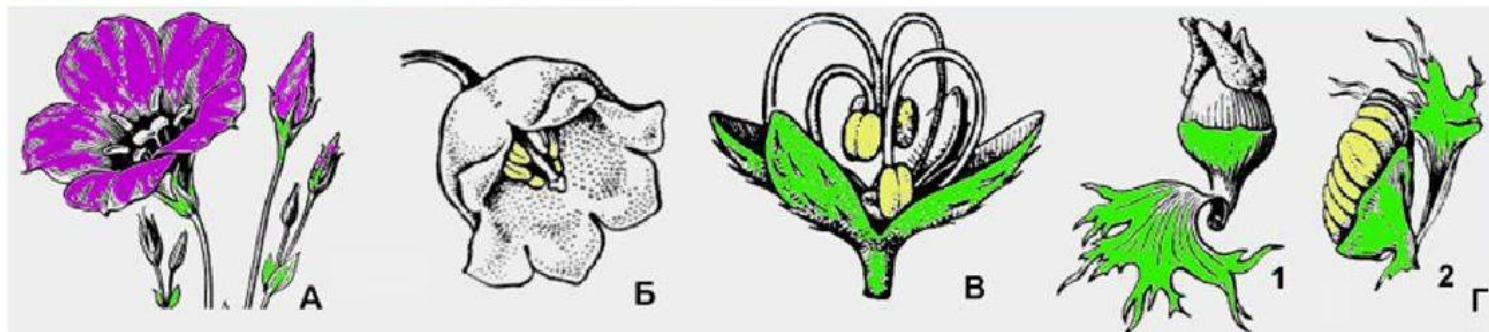
Что такое цветок?

- **Цветок** – это видоизмененный укороченный побег, служащий для семенного размножения растений





Околоцветник



Картофель, горох

Тюльпан,
лилия,
ландыш

Крапива

Ива, береза, ясень

Околоцветник

выполняет вспомогательные функции в размножении, служит для защиты внутренних частей цветка и для привлечения насекомых-опылителей.

- Выполняет защитную функцию и функцию привлечения опылителей.
- Он состоит из различно окрашенных чашелистиков и лепестков – это двойной околоцветник.
- Простой околоцветник представлен чашечкой или венчиком.

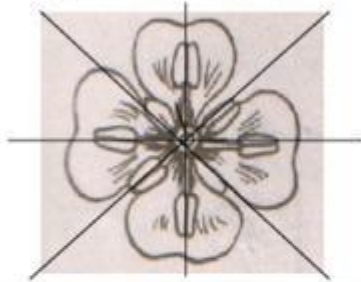


Наружная часть цветка — *околоцветник*.

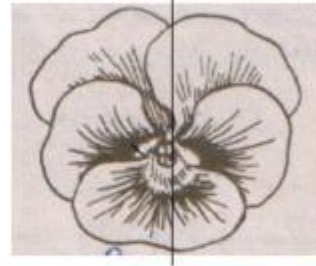
Различают два типа околоцветника: *простой*, состоящий из одинаковых листочков, и *двойной*, дифференцированный на *чашечку* и *венчик*

Виды цветков

Правильные



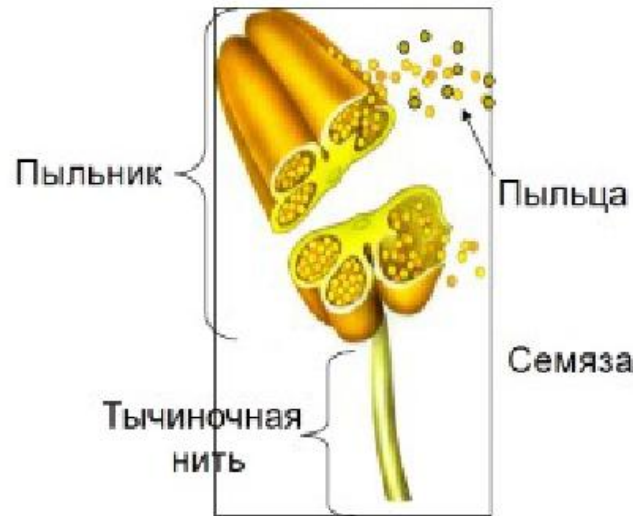
Неправильные



Главные части цветка

Тычинка

Пестик



Мужская часть цветка



Женская часть цветка



Цветки бывают:

1. Обоеполые (и тычинки и пестики)
2. Однополые (тычиночные либо пестичные)



Растения бывают:

1. Однодомные (однополые цветки на одном растении) - кукуруза, береза, огурец, тыква.
2. Двудомные (однополые цветки на разных растениях) - тополь, осина, ива



Цветки лебеды:

- 1 - тычиночный
- 2 - пестичный



Тычиночные соцветия



Пестичие соцветия



Формулы цветка

Ч – чашечка
Л – лепестки
Т – тычинка
П – пестик
○ – простой околоцветник
↗ – неправильный цветок
* - правильный цветок
♀ - пестичные (женские)
цветки
♂ - тычиночные (мужские)
цветки
♂♀ - обоеполые цветки
() – сросшиеся части цветка,
цифры – количество частей
цветка



Цветок вишни

* ♂♀ Ч₅ Л₅ Т_∞ П₁

Формулы цветков:

Розоцветные:

*C₅L₅T_∞П_∞

*C₅L₅T_∞П₁

Крестоцветные: *C₄L₄T₄₊₂П₁

Паслёновые: *C₍₅₎L₍₅₎T₅П₁

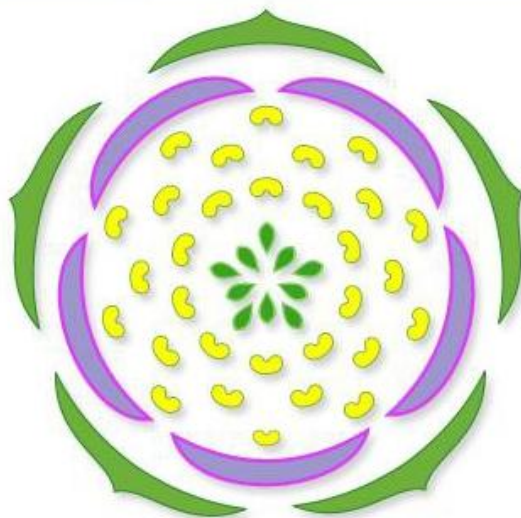
Бобовые: ↑C₍₅₎L₁₊₂₊₍₂₎T₍₉₎₊₁П₁

Сложноцветные: *C_()L₍₅₎T₅П₁

Лилейные: *O₃₊₃T₃₊₃П₁

Злаки: ↑O₍₂₎₊₂T₃П₁

ФОРМУЛА И ДИАГРАММА ЦВЕТКА



$Ч_5 Л_5 Т_\infty П_\infty$



$Ч_5 Л_5 Т_5 П_1$

Соцветия - это группы цветков, расположенных близко один к другому в определенном порядке.



Биологическое значение соцветий заключается в том, что мелкие, часто невзрачные цветки, собранные вместе, становятся заметными, дают наибольшее количество пыльцы и лучше привлекают насекомых опылителей.

ВИДЫ СОЦВЕТИЙ



СОЦВЕТИЯ

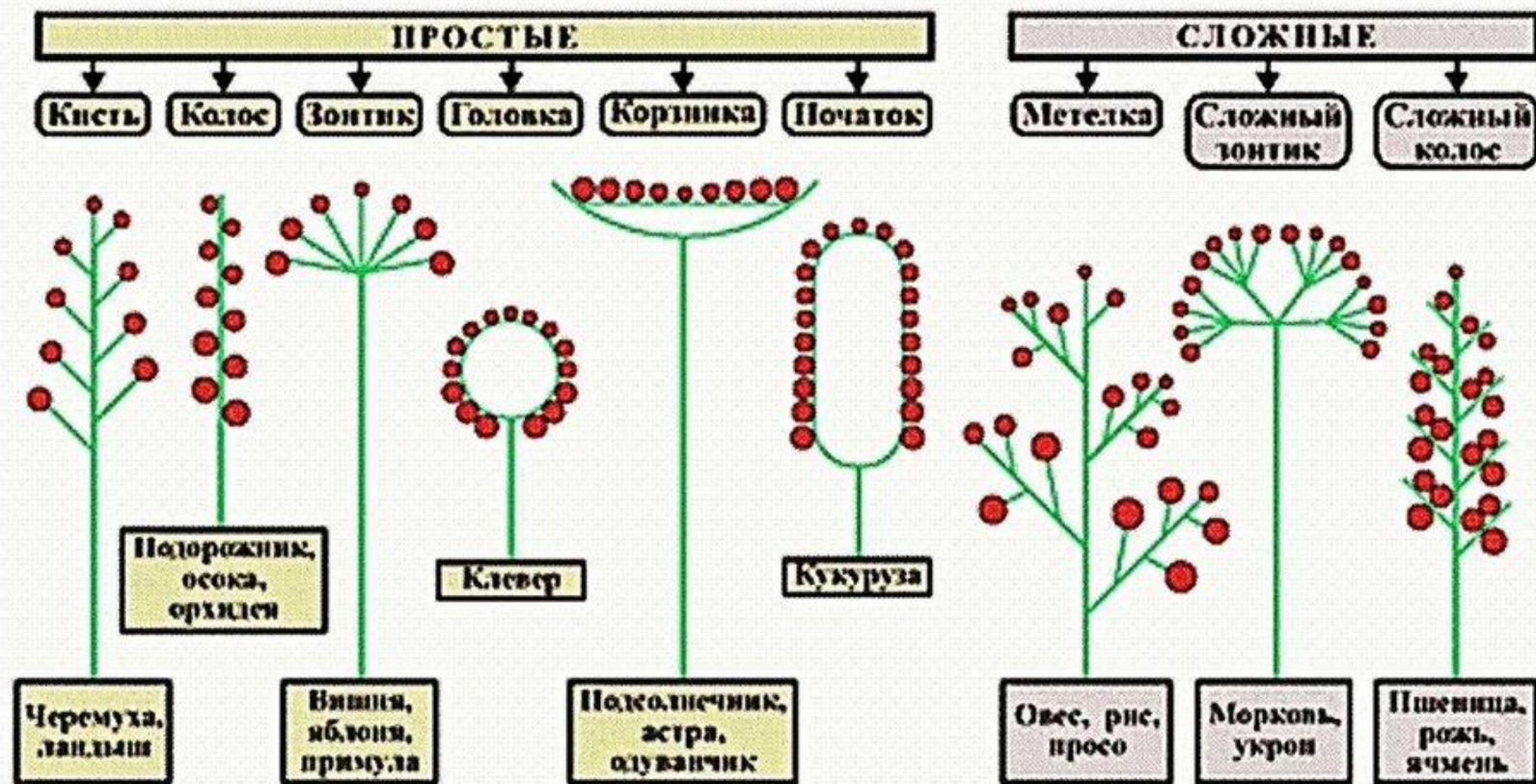
ПРОСТЫЕ

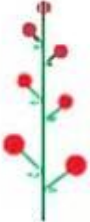







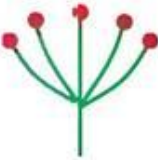

СЛОЖНЫЕ

все цветки располагаются
вдоль главной оси на
цветоножках или
без (сидячие).

кроме главной оси
есть боковые,
цветки располагаются
только на боковых осях.

СОЦВЕТИЯ



Соцветие	Схема соцветия	Пример растения	Характеристика
Кисть		 Ландыш	Цветки при помощи цветоножек крепятся на оси в очередном порядке (<i>акация белая, черемуха, ландыш, пастушья сумка, люпин, донник</i>)
Колос		 Подорожник	Сидячие цветки (без цветоножек) располагаются на длинной оси (<i>подорожник, ятрышник</i>)
Початок		 Белокрыльник	Сидячие цветки расположены на сильно утолщенной мясистой оси (<i>белокрыльник болотный, калла</i>)
Щиток		 Груша	Цветки крепятся на оси в очередном порядке на цветоножках разной длины. Поэтому цветки располагаются почти в одной плоскости (<i>груша</i>)
Зонтик		 Примула	Цветоножки одинаковой длины отходят от верхушки укороченной главной оси, как бы из одной точки (<i>вишня, примула</i>)