Ленинградская область, Волховский район,
МОУ «Сясьстройская СОШ №2»



Цветок

Составила:
учитель биологии и химии
высшей квалификационной
категории
Бочкова Ирина Анатольевна







Что такое цветок?

- *Цветок представляет собой видоизменённый укороченный побег*
- *Это генеративный орган, т.е. орган полового размножения растений*
- *Цветком оканчивается главный или боковой побег*

Есть растения, у которых цветок в процессе развития превратился в почку, которая опадает и прорастает



Чеснок

Мятлик живородящий



Горец живородящий

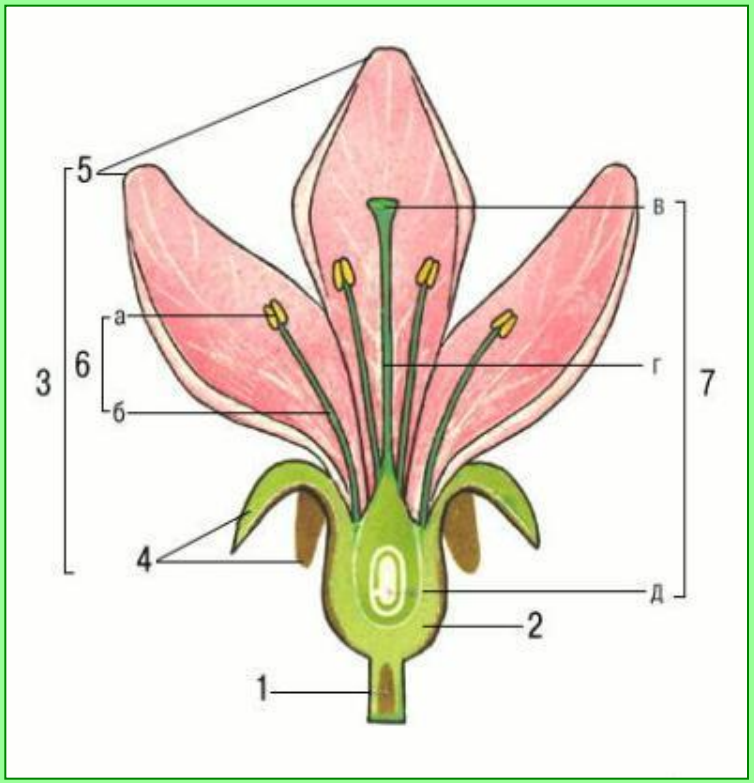


Многоярусный лук



Строение цветка

- Стеблевая часть цветка
  - Цветоножка — 1
  - Цветоложе — 2
- Околоцветник (О) — 3
  - Чашечка из чашелистиков (Ч) — 4
  - Венчик из лепестков (В) — 5
- Главные части
  - Пестик (П) — 7
    - Завязь с семязачатками — д
    - Столбик — г
    - Рыльце — в
  - Тычинка (Т) — 6
    - Пыльник — а
    - Тычиночная нить — б



Венчик

Свободнолепестный

- лепестки свободные



1. **Мак**
2. **Крокус**
3. **Душистый табак**
4. **Петунья**



Сростнолепестный

- лепестки срастаются в нижней части в трубку





Чашечка

Свободнолистная

- чашелистики свободные (у свободнолепестных цветков)

Сростнолистная

- Чашелистики, сросшиеся в нижней части в трубку (у сростнолепестных цветков)

1



2



1. ***Яблоня***
2. ***Фуксия***

Околоцветник

Двойной

- состоит из чашечки и венчика

Голые цветы

- цветки не имеют околоцветника

Простой

- все листочки околоцветника одинаковые







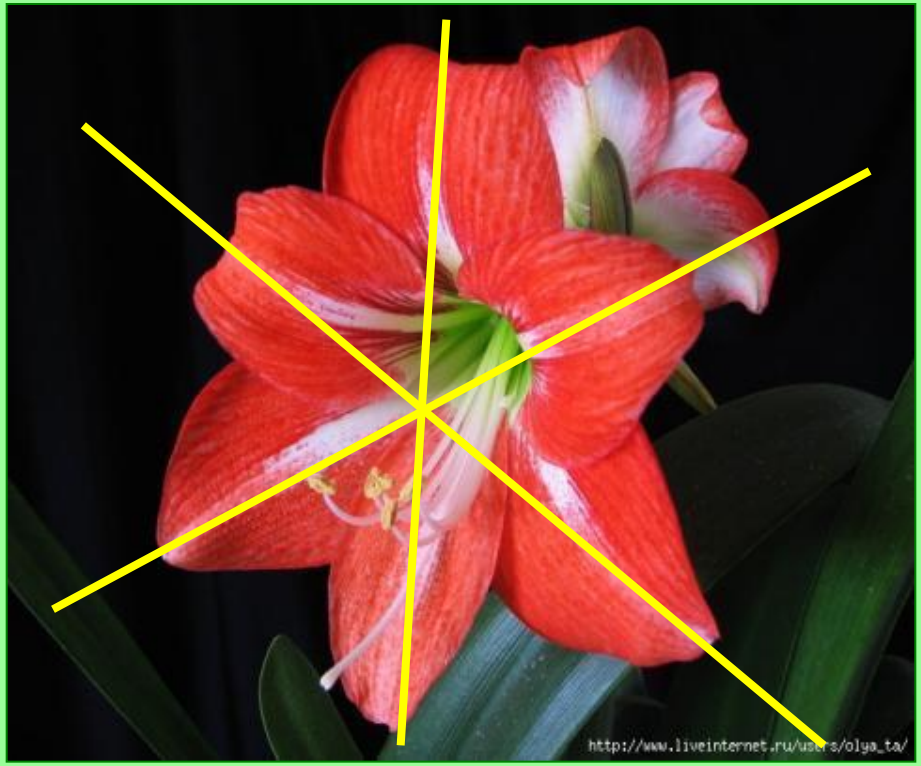
1. ***Шиповник***
2. ***Ясень***
3. ***Сон - трава***

Цветки

Правильные

- листочки околоцветника (простого или двойного) располагаются так, что через него можно провести несколько осей симметрии

Амариллис



Неправильные

- через околоцветник можно провести одну ось симметрии

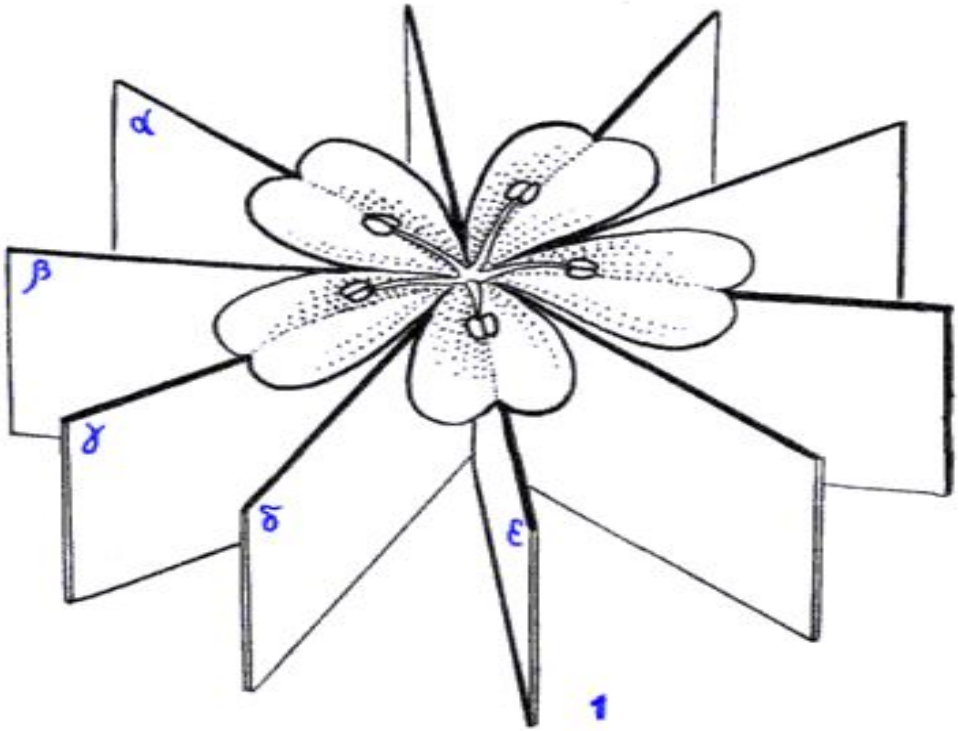
Орхидея

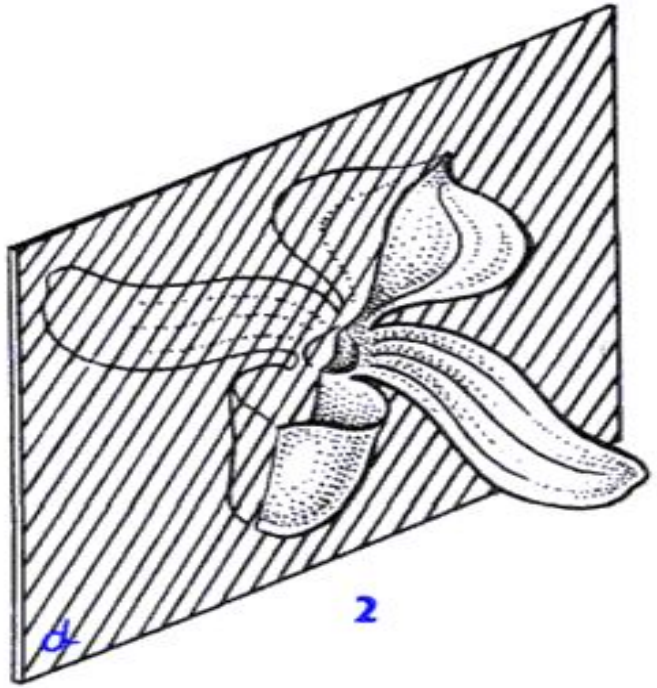









α
β
γ
δ
ε
1


2

Цветки

Обоеполые

- в цветке есть тычинки и пестики

Раздельнополые

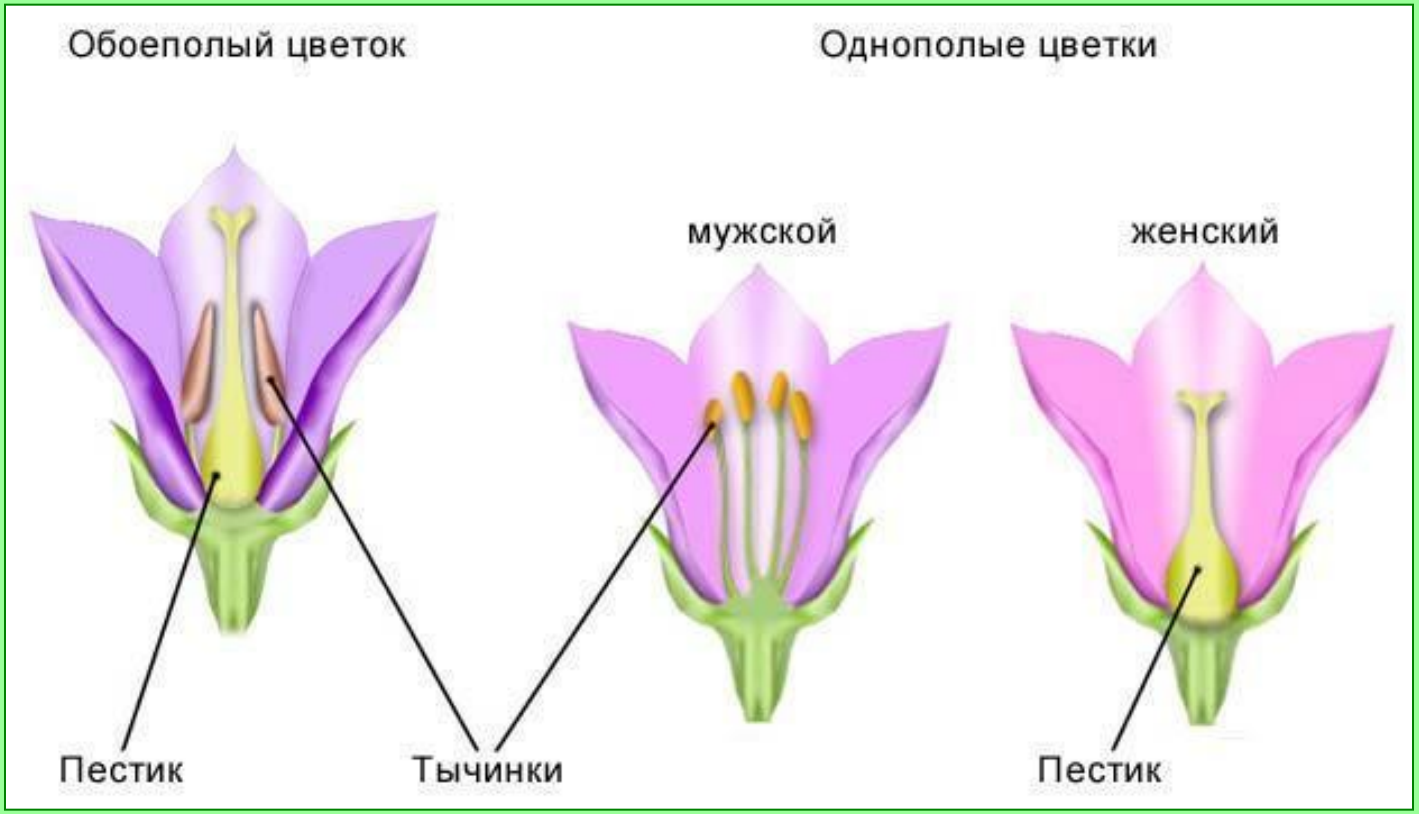
- в цветке есть только одна главная часть

Пестичные

- есть только пестики ♂

Тычиночные

- есть только тычинки ♀



Обоеполые цветки

Раздельнополые цветки





1. *Колокольчик*
2. *Лилия*





3. Пестичные (♀) цветки кукурузы

4. Тычиночные (♂) цветки кукурузы

Растения

Однодомные

- растения, у которых пестичные и тычиночные цветы развиваются на одном растении



1. ***Огурец***
2. ***Кукуруза***



Двудомные

- растения, у которых пестичные и тычиночные цветки располагаются на разных растениях



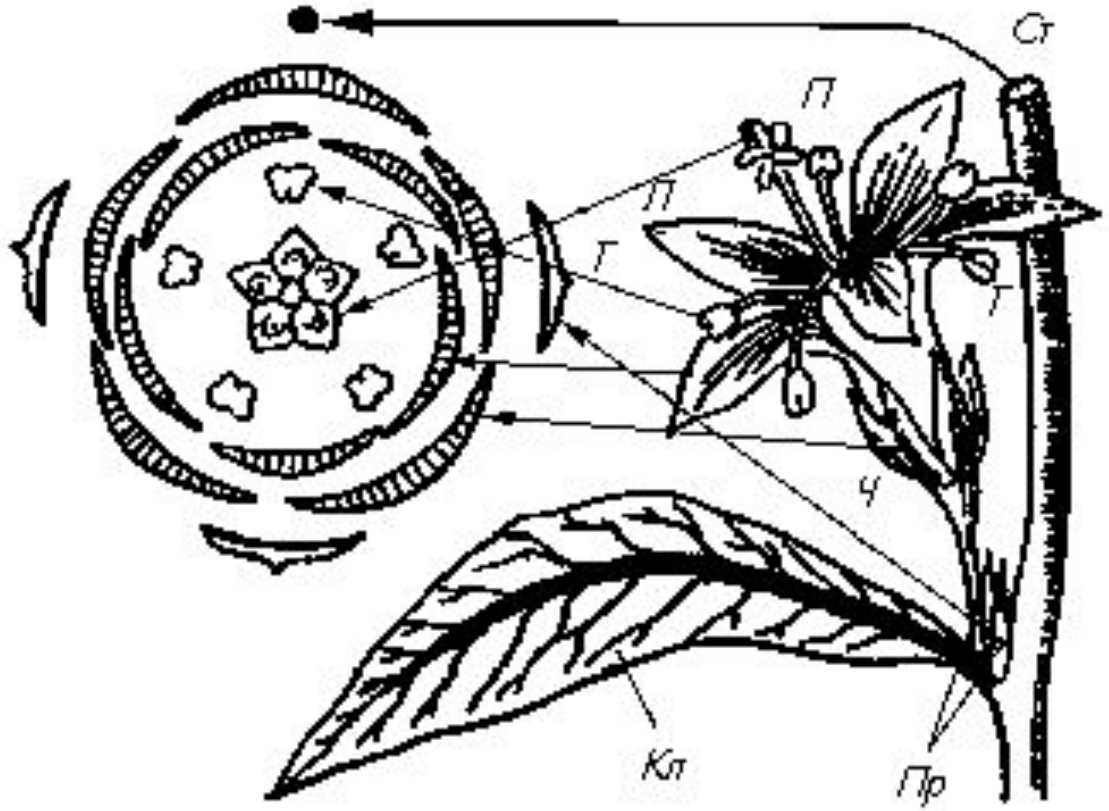
3. Ива – мужское растение



4. Ива – женское растение

Формула цветка

- выражает его строение



Ст – стебель; *Кл* – кроющий лист; *Пр* – прицветник; *Ч* – чашелистик, *Л* – лепесток; *Т* – тычинка; *П* – пестик

$$*Ч_5\ Л_5\ Т_5\ П_1$$

Как записать формулу цветка

1) В начале формулы может быть указан знак пола цветка:

♂ — цветок мужской (содержит только тычинки);

♀ — цветок женский (содержит только пестики);

⚥— цветок обоеполый

2) Далее указывается знак симметрии цветка:

** — у цветка есть несколько плоскостей симметрии (правильный);*

↑— у цветка есть только одна плоскость симметрии (неправильный);

3) После знаков следуют буквенные выражения, характеризующие околоцветник, тычинки, пестик:

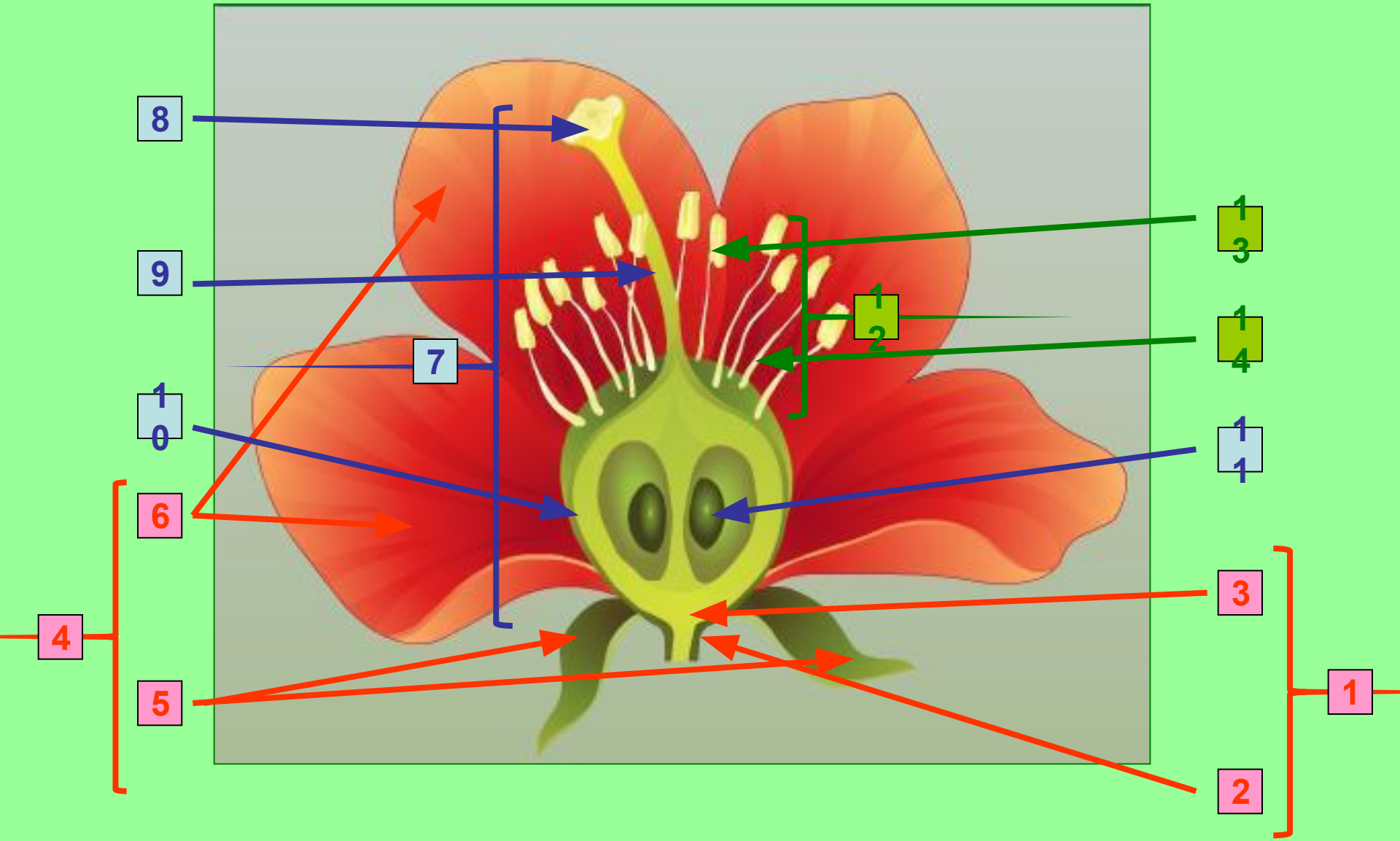
Ч — чашечка; В — венчик; Т — тычинки; П — пестик,

4) Рядом с буквенными выражениями частей цветка цифрами указывается количество элементов, а если их число больше 12, то количество обозначают значком ∞

5) Если элементы цветка сросшиеся, то их число заключается в скобки

6) Если элементы цветка расположены кругами, то между количеством элементов в каждом круге ставится знак «+»

Проверь себя



Самые удивительные цветки на Земле







Раффлезия Арнольди

- *Паразитическое растение с самыми крупными в мире цветами*
- *Оно полностью лишено листьев, стебля и корней*
- *Вместо корней раффлезия выпускает нити-грибницы, проникающие в ткани растения, на котором паразитирует цветок*
- *Цветок раффлезии в бутоне похож на кочан капусты, а в раскрытом виде достигает 1 метра в диаметре и весит 4-6 килограмм*
- *Ярко-красный с бородавчатыми вкраплениями цветок раффлезии привлекает мух, которые и являются основными опылителями растения*
- *Семя растения прорастает в коре лианы, где в течение полутора лет набухает и образует почку, которая потом еще в течение 9 месяцев растет до полного созревания цветка*

Аронник обыкновенный







- *Аронник обыкновенный - растение до 90 см высотой, листья достигают 20 см в длину*
- *Черешки листьев и мясистые стебли - с коричневыми пятнами, что делает их похожими на змеиную кожу*
- *На верхушке каждого стебля в начале лета появляется соцветие*
- *Покрывало с волнистым краем достигает в длину 45 см. Снаружи оно бледно-зеленое, изнутри - пурпурно-багровое*
- *Темно-пурпурный початок такой же длины, как покрывало*

Аморфофаллус титанический







- *Самое большее соцветие в мире, а не цветок*
- *Аморфофаллус относится к семейству лилий*
- *Его цветы представляют собой рассеченные посередине огромные листья, из которых выходит крупный початок*
- *Аромат аморфофаллуса обычно сравнивают с запахом тухлых яиц, испорченной рыбы или мяса, однако он привлекает насекомых, опыляющих растение*
- *Аморфофаллус был открыт флорентийским ученым в 1878 году на Суматре*
- *Растение живет около 40 лет и за это время цветет лишь пару раз*
- *Достигает в высоту 2,6 м и выше;*
- *Является короткоживущим растением (большую часть года находится в состоянии покоя). Оно образует в почве клубень диаметр его клубня – полметра и более; вес клубня – до 23 кг.*







Гиднора африканская

- *Насекомоядный цветок и паразит, растущий в пустынях Южной Африки*
- *Все тело растения состоит из одного только цветка или из соцветия*
- *Корни растения уходят далеко под землю, где присасываются к другим растениям и забирают у них питательные вещества*
- *Сам цветок может не появляться на поверхности по нескольку лет, пока не произойдет выпадение достаточного количества осадков*
- *Когда же это происходит, ярко окрашенный внутри цветок гидноры может вырастать до 10 или даже 15 сантиметров, привлекая своим раскрывшимся бутоном и гнилостным запахом жуков, которые помогают ему опыляться*
- *Если цветок уже стар и его мякоть начинает разлагаться, самки жуков могут откладывать в отмирающем цветке личинки, которые живут и развиваются в погибающем растении*
- *Плоды гидноры африканской вполне съедобны и поедаются не только различными животными, но и местными жителями*
- *На Мадагаскаре плоды этого растения считаются одними из лучших, произрастающих на острове, и используются для приготовления различных блюд, а цветки и корни гидноры применяют для лечения болезней сердечно-сосудистой системы*