

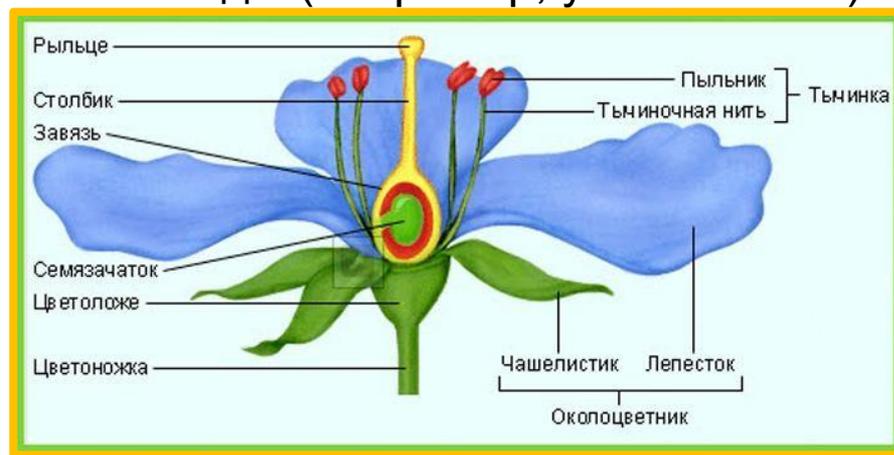
Строение цветка.

В зависимости от размещения на побеге цветки делятся на верхушечные и боковые.

Верхушечными называются **цветки**, располагающиеся на верхушке побега, а **боковыми** – находящиеся в пазухах листа.

С помощью **цветоножки** цветок крепится к побегу. На цветоножке могут располагаться один или несколько листочков – **прицветников**. Если цветоножка отсутствует, то цветок называется **сидячим**.

Цветоложе служит для прикрепления всех частей цветка, в некоторых случаях оно впоследствии разрастается и образует особую структуру, в которой располагаются плоды (например, у шиповника).



Околоцветник служит для защиты генеративной части цветка и привлечения опылителей. Он образован чашечкой и венчиком.

Чашечка состоит из чашелистиков, обычно зеленого цвета, служащих для защиты тычинок и пестика от повреждения в бутоне. Чашелистики могут быть раздельными (**свободно-** или **раздельнолистная чашечка**) и сросшимися (**сростнолистная чашечка**).

Венчик образован лепестками, как правило ярко окрашен и обеспечивает привлечение опылителей. Если лепестки венчика срослись, то венчик называется **сростно-** или **спайнолепестным**, в противном случае – **раздельнолепестным**.



Околоцветник, имеющий и чашечку, и венчик, называется **двойным**, а образованный только чашечкой или венчиком – **простой**.

Простой **околоцветник** представленный зелеными листочками, называется **чашечковидным**, характерен для крапивы и конопли. А если он представлен иначе окрашенными листочками – это **венчиковидный околоцветник** (тюльпан, ветреница).

Цветки, вовсе не имеющие околоцветника, называются голыми. Такие цветки присущи в основном ветроопыляемым растениям, в том числе древесным.

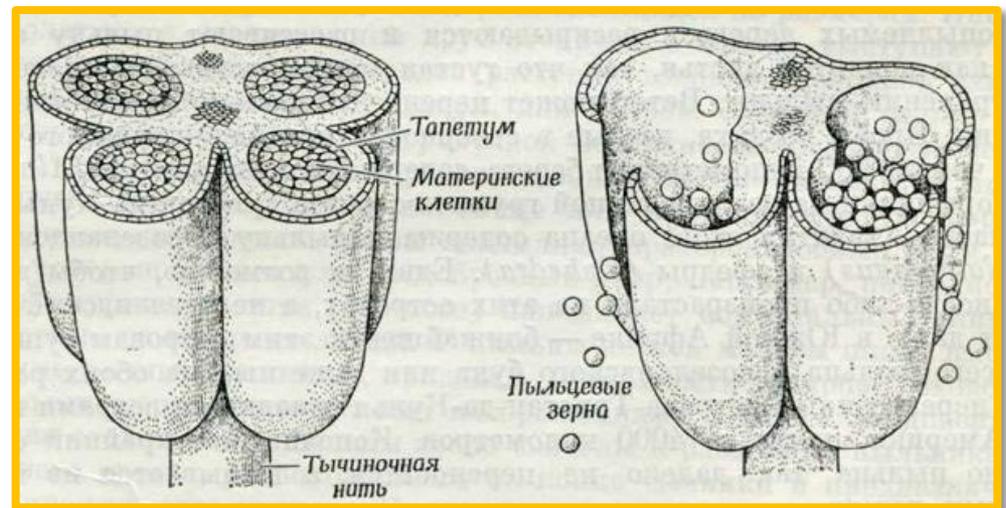
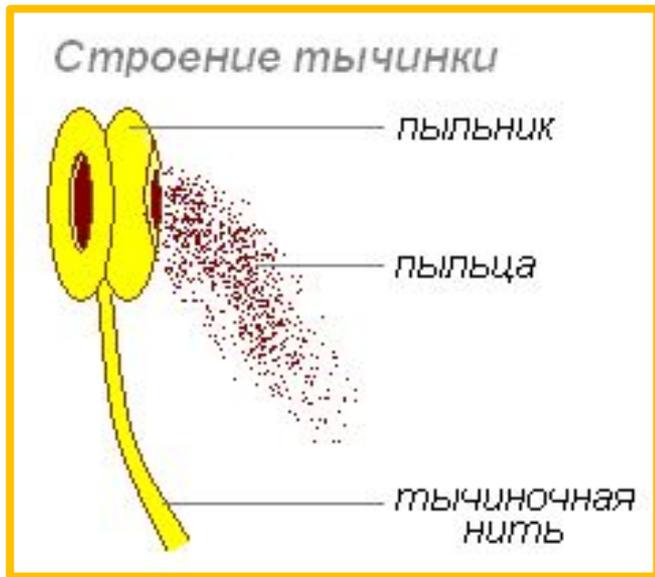


В цветках могут быть также специальные железы, волоски и нектарники, выделяющие пахучие вещества – эфирные масла и сладковатую жидкость – нектар, служащие для привлечения опылителей.

Генеративная сфера цветка представлена тычинками и пестиками. Тычинки (мужской генеративный орган цветка) в цветке могут срастаться или оставаться свободными.

Совокупность тычинок в цветке называется **андроцеом**. Каждая тычинка состоит из тычиночной нити, пыльников и связника. В гнездах пыльников образуется **пыльца** (микроспоры), развивающиеся в **пыльцевых мешках** (микроспорангиях).

Пыльцевое зерно покрыто плотной оболочкой, позволяющей пыльце длительное время сохранять способность к прорастанию.



Пестик является женским генеративным органом цветка, наиболее важной частью цветка, из которой впоследствии формируется плод. Пестик или пестики располагаются обычно в центре цветка и состоят из **завязи**, **столбика** и **рыльца**.

Завязь может содержать один или несколько семязачатков, поэтому ее называют **одно-** или **многогнездной**.

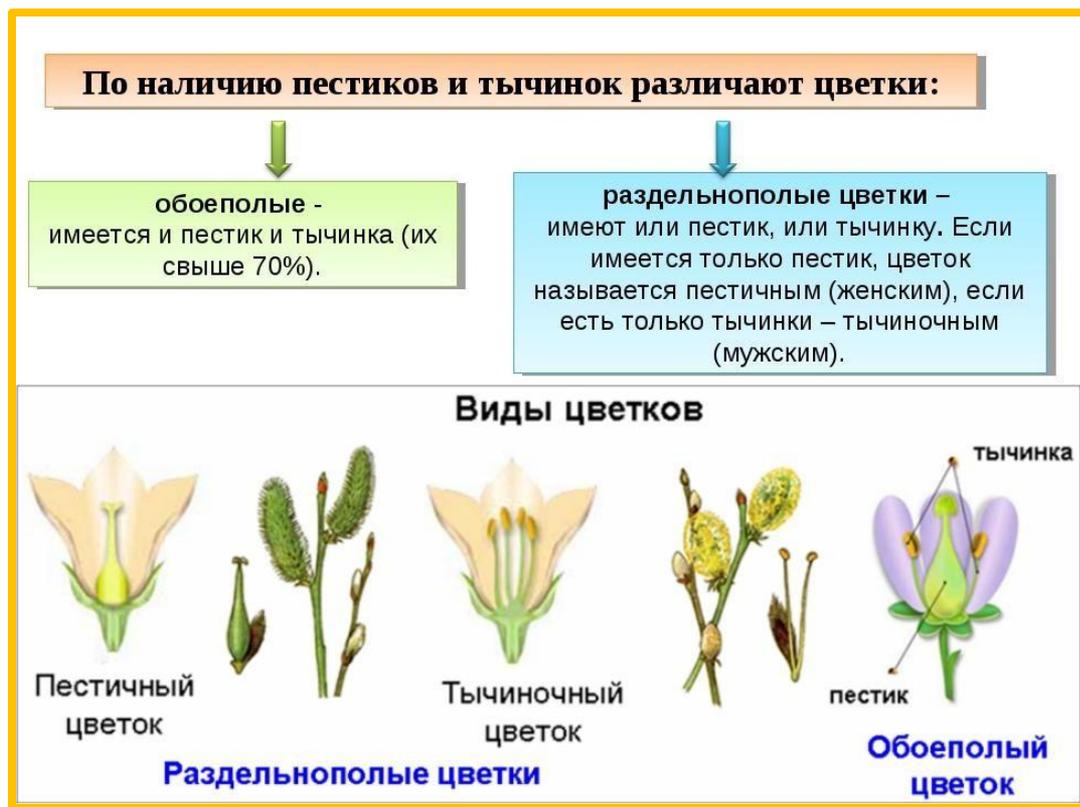
Совокупность пестиков в цветке называется **гинецеем**.



Если завязь не срастается с окружающими стерильными частями цветка, ~~завязь~~ **завязь** находится над цветоложем, ее называют **верхней** (семейства бобовые, пасленовые). Если происходит полное обрастание завязи элементами околоцветника или цветоложем, что встречается значительно реже, она называется **нижней** (тыквенные).

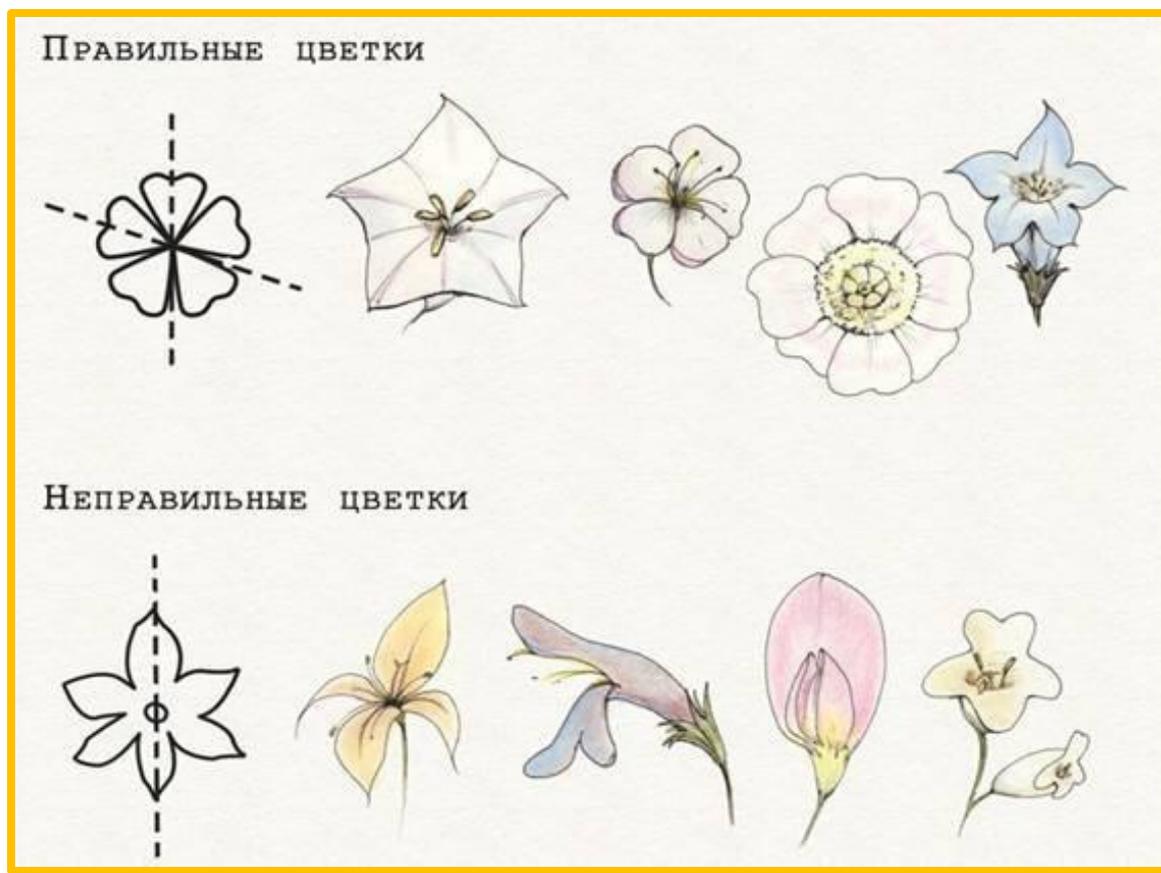
Цветок с пестиками и тычинками называют **обоеполым** (вишня, яблоня, картофель). В том случае, если **цветок** имеет только тычинки, он называется **тычиночным**, или **мужским**, а если только пестики – **пестичным**, или **женским**. Раздельнополые цветы встречаются у кукурузы и тыквы.

В большинстве случаев раздельнополые цветки располагаются на одном растении, и тогда оно называется **однодомным** (кукуруза, дуб, бук, ольха, огурец, тыква, дыня, арбуз). У **двудомных** же растений мужские и женские цветки находятся на разных растениях (тополь, облепиха, конопля).



Отличительной чертой цветка является упорядоченность расположения его частей: они располагаются не беспорядочно, а чаще всего по спирали или кругами.

Вследствие этого через цветок можно провести одну или несколько плоскостей симметрии. Если их можно провести несколько, то цветок называется **правильным** (актиноморфным) (капуста, гвоздика), если только одну – **неправильным** (зигоморфным) (горох, соя), а если вообще ни одной – **асимметричным** (валериана лекарственная).



Для удобства в систематике растений используют условные записи – формулы и диаграммы цветков.

Формула цветка – это условное обозначение строения цветка буквами. Символами и цифрами.

Тип цветка обозначается следующим образом:

♂ - - обоеполый цветок, ♂ - тычиночный, ♀ - пестичный,

• - актиноморфный, ↑ - зигоморфный, О – околоцветник, Ч (Ca) – чашечка, Л (Co) – венчик, Т (А) – тычинки, П (Г) – пестики (где А – андроцей, Г – гинецей).

Количество членов цветка обозначается по нижнему индексу соответствующей буквы. Если их много, то ставится символ бесконечности.

Если они сростаются, то цифра берется в скобки. В случае неравноценности членов цветка их указывают по отдельности и соединяют знаком «+».

♂ * ○ Ca₅ Co₅ A₅ G₍₂₎.

Другим типом схематического обозначения цветка является диаграмма, которая зачастую даже более информативна, нежели формула, поскольку четко показывает взаимное расположение в цветке всех его членов.

который

Диаграмма цветка — это тип схематического обозначения цветка, представляет собой проекцию поперечного разреза цветка. Ось цветка в диаграмме обозначают маленьким кружком сверху, а кроющий лист — серповидной дугой с килем внизу. У верхушечных цветков ось не обозначают. Так же, как и кроющий лист, обозначают прицветники и чашелистики, а лепестки венчика — серповидными дугами, но без киля.

Символом тычинок в диаграмме является фигура, напоминающая пыльник или тычиночную нить, а плодолистика — завязь. В случае срастания между собой фигуры, обозначающих их на диаграмме, соединяют дугами.



Диаграмма цветка:

- 1 — ось соцветия, 2 — прицветник,
- 3 — чашелистик, 4 — лепесток,
- 5 — тычинка, 6 — гинецей,
- 7 — кроющий лист.

Только у немногих растений встречаются одиночные цветки (тюльпан, магнолия, мак), чаще они собраны группами, образующими **соцветия**.

Соцветие – это система видоизмененных побегов покрытосеменного растения, несущих цветки, расположенные определенным образом.

Соцветия делят на простые и сложные. **Простым соцветиям** свойственна только одна ось соцветия, которая может быть удлинненной или укороченной. Например, простой колос, початок, кисть, корзинка, щиток, головка, зонтик. **Сложные соцветия** образуются из простых вследствие разветвления главной оси соцветия. Например, сложный колос, сложный зонтик, метелка, сережка.

Наиболее древним типом соцветия считают кисть, от которой происходит все остальные типы соцветий.

