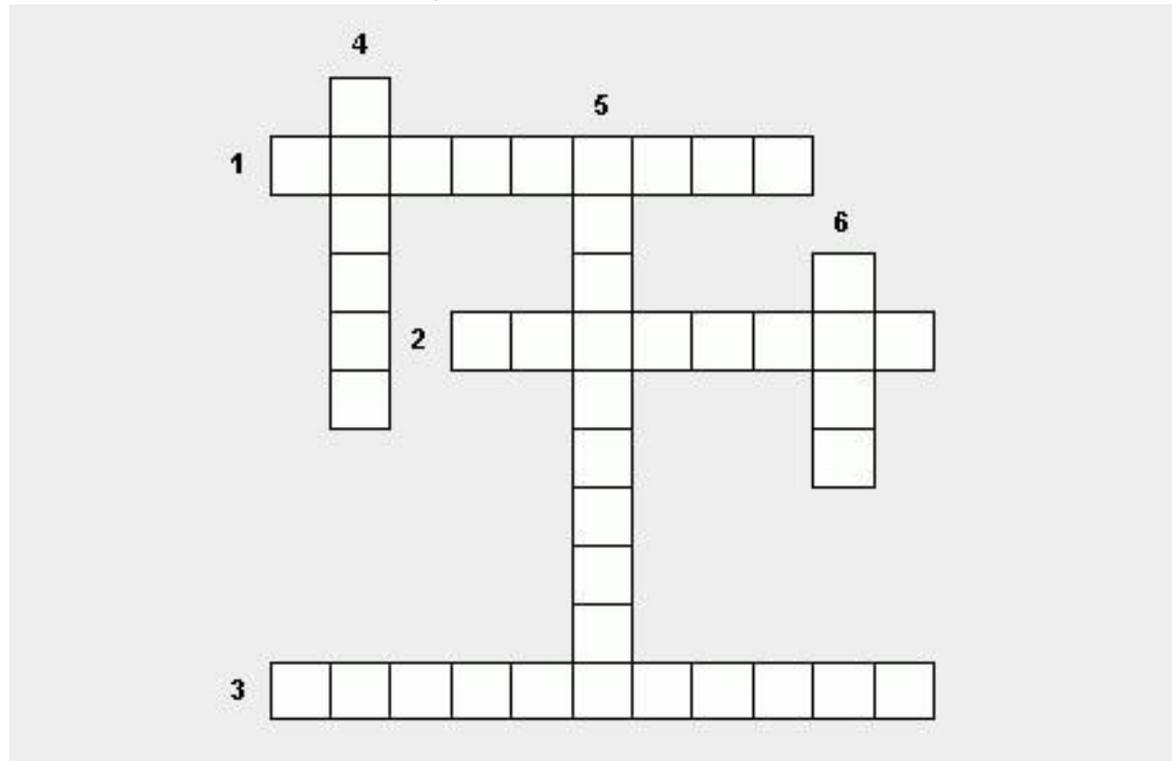


**Цветок, его строение и  
значение.**

## Кроссворд «Внутреннее строение стебля»

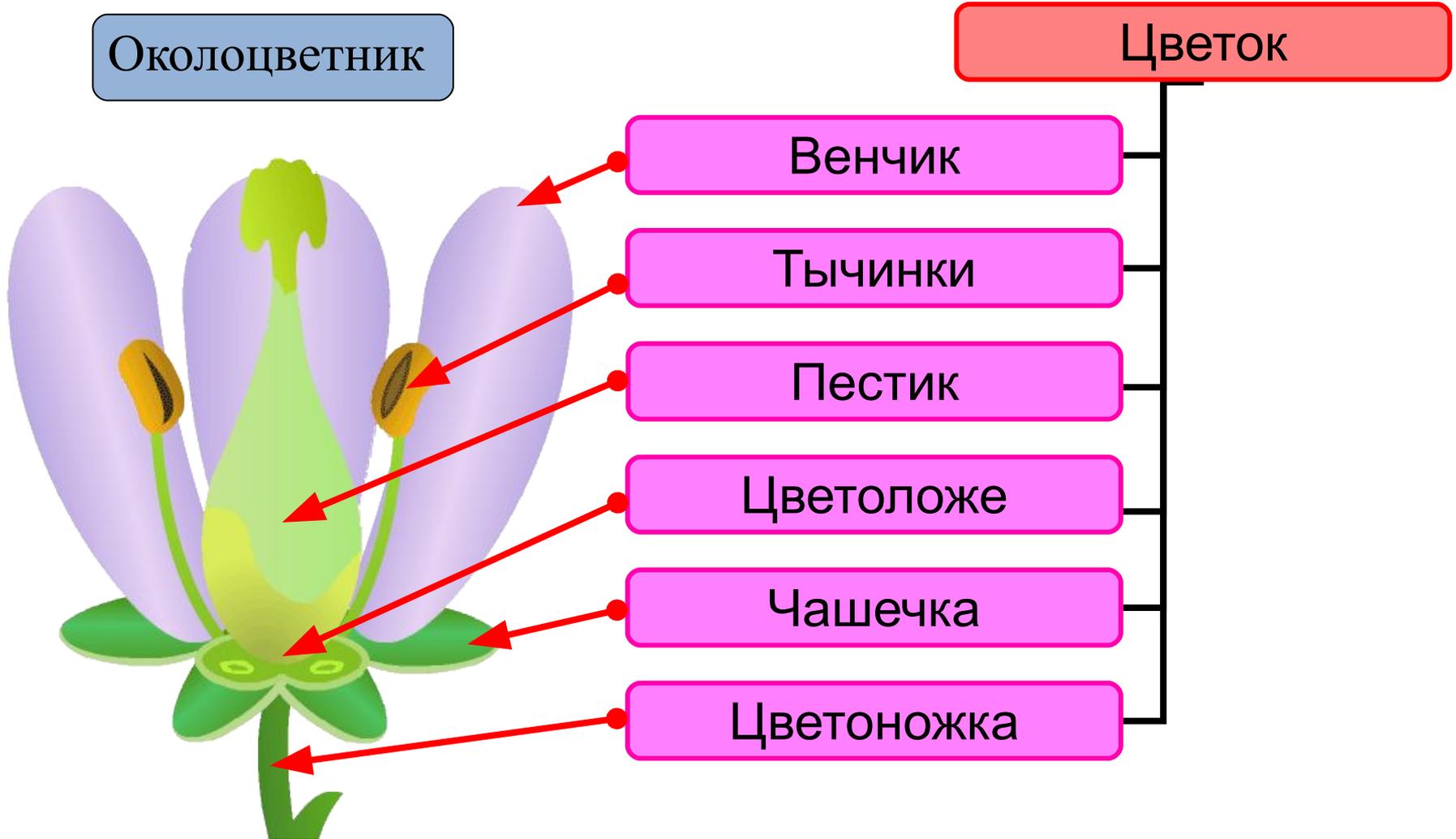


1. Ежегодно нарастающий комплекс проводящей, механической и основной тканей, расположенных внутрь от камбия.
2. Слой древесины, образовавшийся за счёт работы камбия в течение одного лета.
3. Образовательная ткань (образующая кольцо), состоящая из одного слоя делящихся клеток; наружу откладываются клетки луба, внутрь — клетки древесины.
4. Покровная ткань, состоящая из нескольких слоёв отмерших клеток; образуется на поверхности зимующих стеблей.
5. Основная ткань, расположенная в центре стебля; выполняет запасающую функцию.
6. Комплекс проводящей, механической и основной тканей, расположенных кнаружи от камбия; служит для проведения углеводов от листьев к корням.

Цветок – видоизмененный укороченный побег,  
орган семенного размножения растений.



# Строение цветка



# Околоцветник

Двойной



Простой



## По расположению листочков околоцветника выделяют



- **Правильные цветы (\*)** - если через листочки околоцветника можно провести несколько плоскостей симметрии.



- **Неправильные цветы (↑)** - цветки, через которые можно провести одну плоскость симметрии.

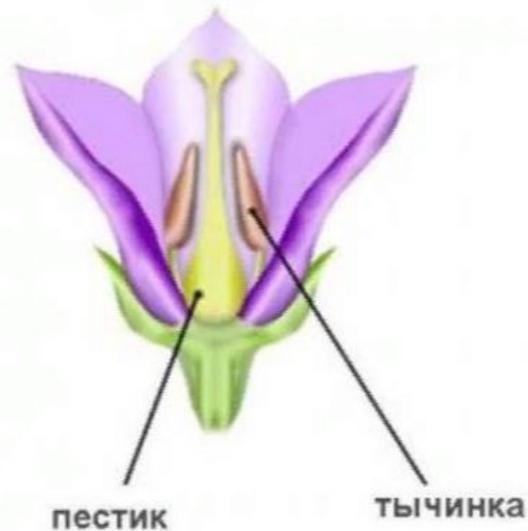
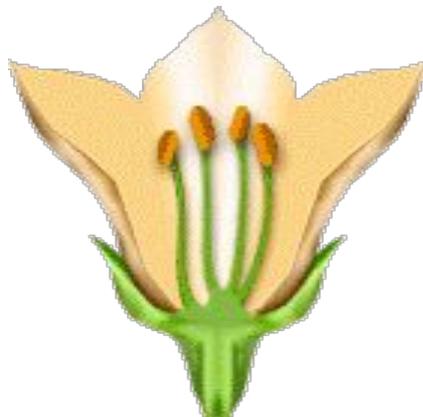
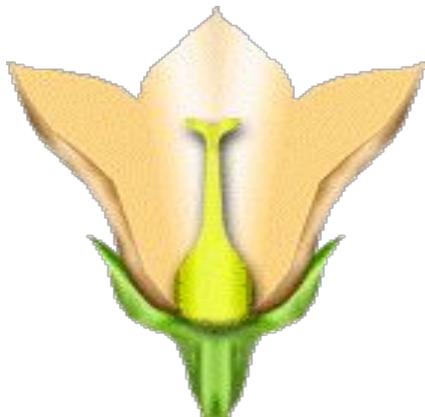
Цветки

Однополые

Обоеполые

Пестичные  
женские ♀

Тычиночные  
мужские ♂



# Растения

## Однодомные



**Однодомные** растения (береза, ольха, хлебное дерево, арбуз) — это такие растения, на которых присутствуют однополые как мужские, так и женские цветки.

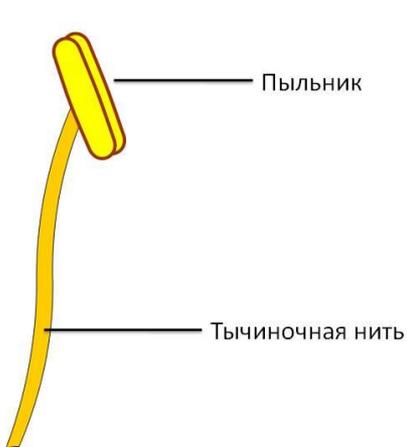
## Двудомные



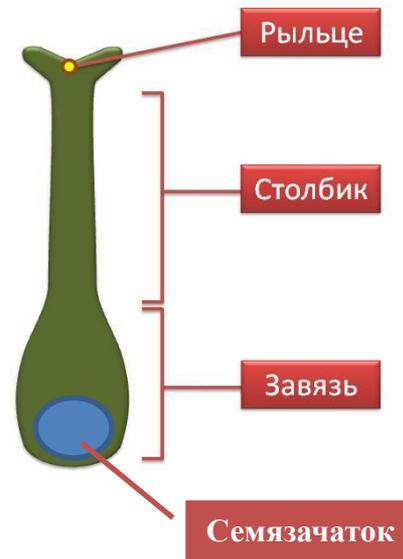
**Двудомные** растения (ива, облепиха, тополь) — растения, у которых однополые мужские (тычиночные) и женские (пестичные) цветки (или мужские и женские половые органы у нецветковых растений) находятся на разных особях. Опыление у **двудомных** растений происходит только перекрестным способом.

# Главные части цветка

## Тычинка



## Пестик



Вывод: Тычинка- мужской половой орган. Пестик – женский половой орган.

# Формула цветка

О – простой околоцветник

Ч – чашелистики

Л – лепестки

Т – тычинки

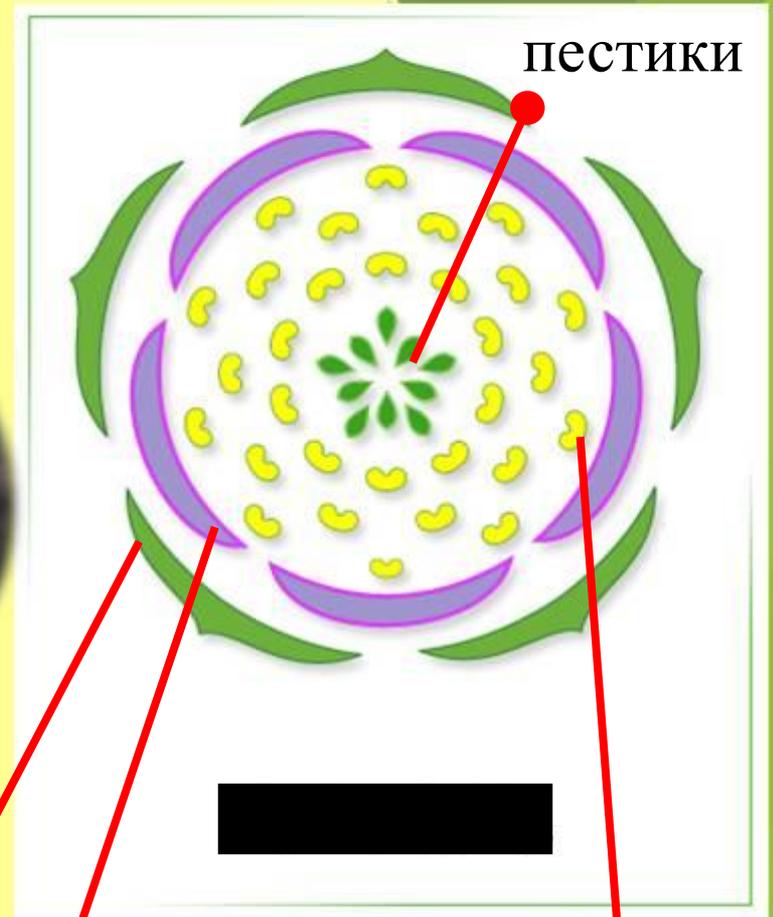
П – пестик

∞ - более 12

() – сросшиеся части

\* - правильный цветок

↑ - неправильный цветок



ЧАШЕЛИСТИКИ

ЛЕПЕСТКИ

ТЫЧИНКИ

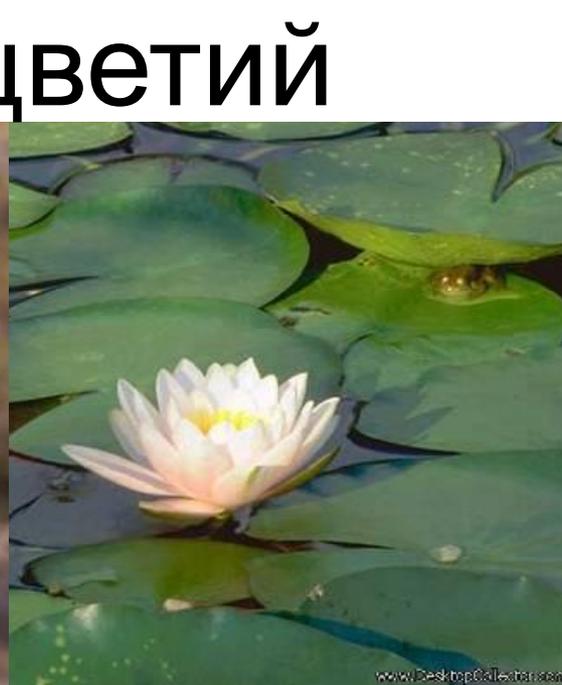
Прочитать § 46, вопросы в конце разобрать.

Учить: Строение семени, видоизменение побегов, типы корневых систем, внешнее внутреннее строение листа, ткани, внутреннее строение ветки дерева, строение цветка, виды цветков

Почему цветок тоже является видоизмененным побегом (подумать устно)

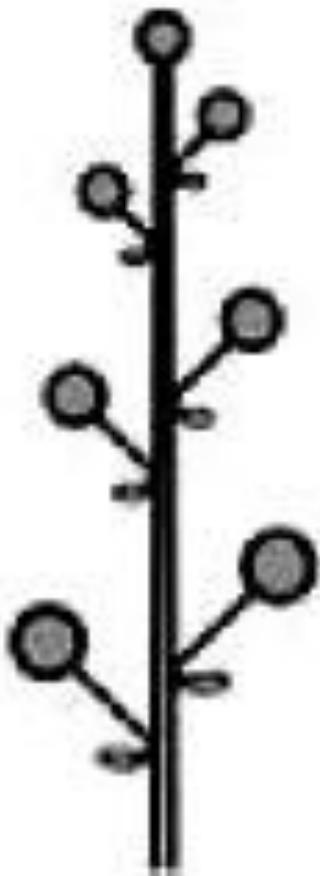


# Разнообразие цветов и соцветий



# Простые соцветия

Отдельные цветки расположены один за другим на хорошо заметных цветоножках, отходящих от длинной общей оси.



**Кисть**



Капуста



Ландыш



Люпин



Черемуха

## Простые соцветия

На удлинненном общем цветоносном побеге располагаются цветки на цветоножках разной длины - нижние более длинные, а верхние - короче.



**Щиток**



Боярышник



Садовая  
груша

## *Простые соцветия*

Отдельные цветки не имеющие цветоножек расположены на общей оси соцветия.



*Колос*



Ятрышник



Подорожник

## *Простые соцветия*

**Цветы на цветоножках выходят из  
вершины оси соцветия.**



***Зонтик***



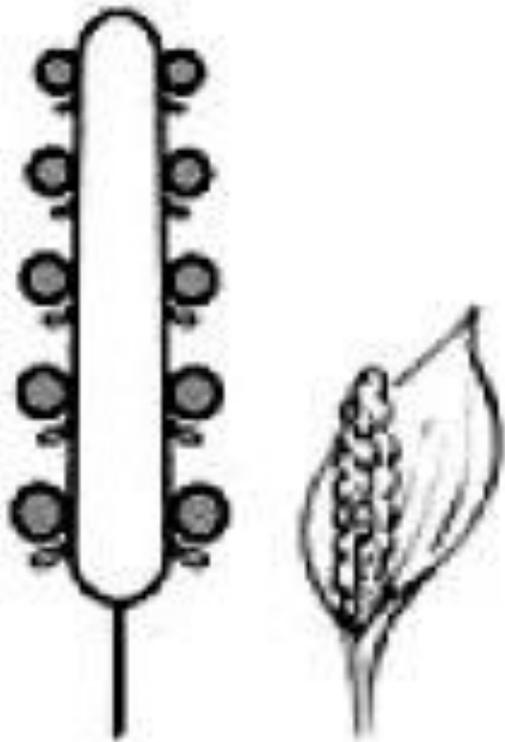
**Вишня**



**Чистотел**

# Простые соцветия

На толстой, обычно мясистой оси соцветия  
располагаются цветки не имеющие цветоножек.



**Початок**



**Белокрыльник**



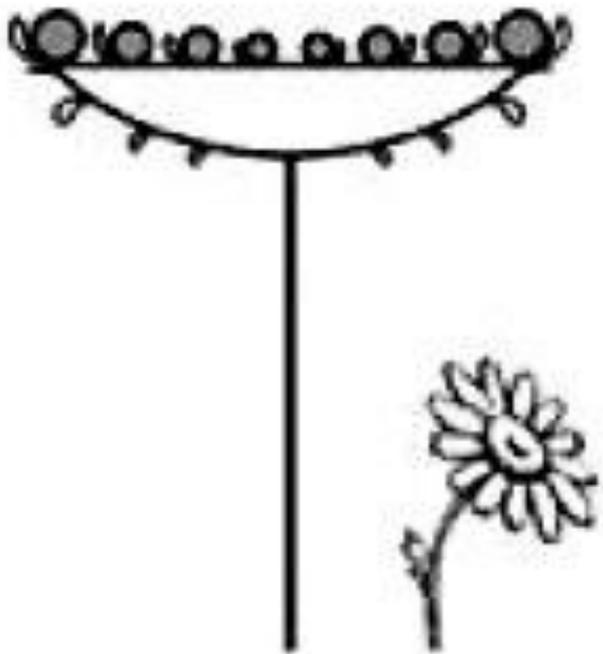
**Аир**



**Антуриум**

# Простые соцветия

На утолщенном и расширенном ложе соцветия располагаются мелкие сидячие цветки. Снаружи это соцветие защищено зелеными листьями - оберткой.



**Корзинка**



**Одуванчик**



**Астра**



**Подсолнечник**

# Сложные соцветия

От верхушки общего цветоносного побега отходят простые зонтики.



**Сложный  
зонтик**



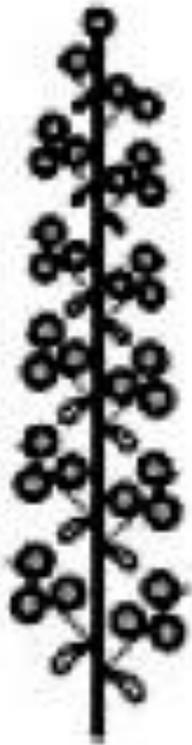
Укроп



Морковь

# Сложные соцветия

На длинном, тонком общем цветоносном побеге располагаются простые колоски состоящие из 2-3-х сидячих цветков.



**Сложный  
КОЛОС**



**Пшениц  
а**



**Ячмень**