

Задание №1. Какие органы цветкового растения являются вегетативными, а какие – генеративными?

Заполните таблицу (в соответствующих столбцах поставьте знак V).

Органы цветкового растения	Вегетативные органы	Генеративные органы
1. Корень		
2. Лист		
3. Цветок		
4. Стебель		
5. Плод		
6. Семя		



• Светлеет грусть,
когда цветут цветы,
Когда брожу я
первоцветным лугом
Один или с хорошим
давним другом,
Который сам не любит
суеты.

За нами шум и пыльные
хвосты.

Все улеглось!

Одно осталось ясно,
Что мир устроен грозно и
прекрасно.

Что легче там, где поле и
цветы.

Н. Рубцов.





Цветок.

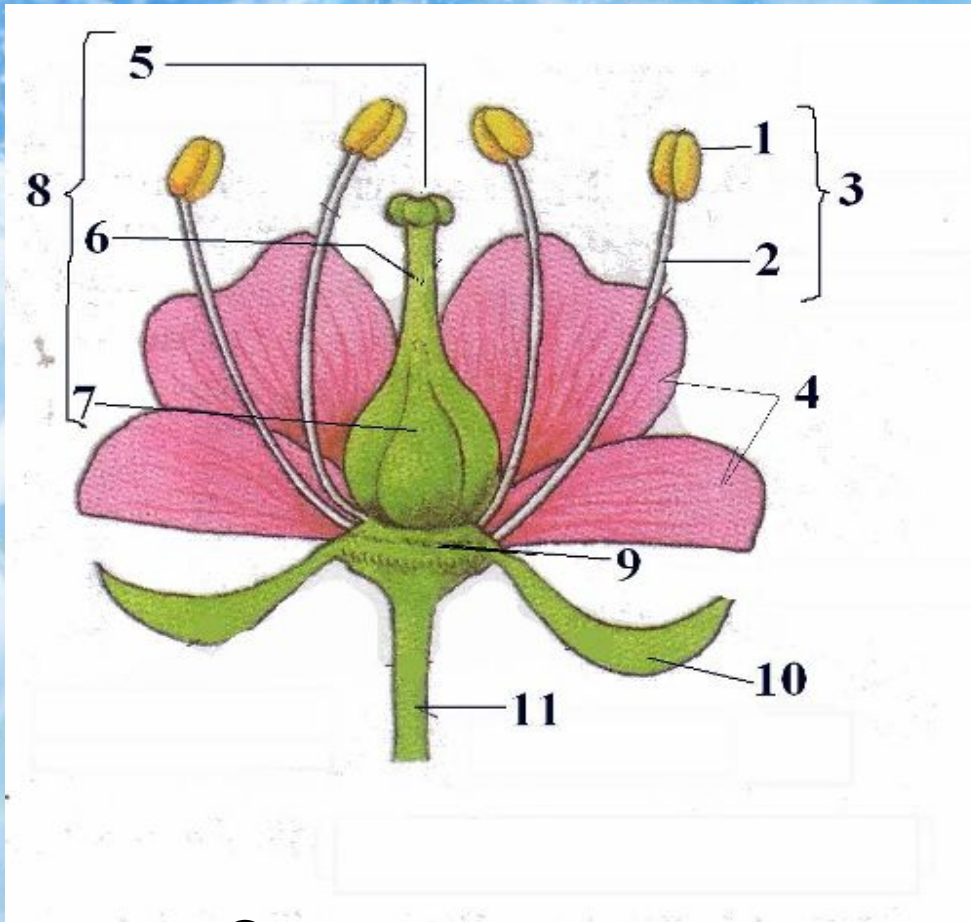
Строение и значение цветка.



Цветок - это видоизмененный укороченный побег, служащий для семенного размножения.



Строение цветка.



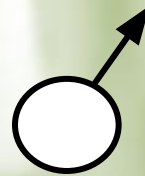
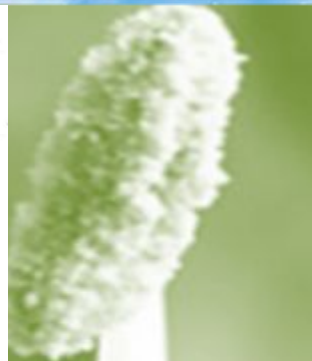
1. Пыльник
2. Тычиночная нить
3. Тычинка
4. Лепестки венчика
5. Рыльце
6. Столбик
7. Завязь
8. Пестик
9. Цветоложе
10. Чашелистики чашечки
11. Цветоножка

Околоцветник = чашечка + венчик

Строение цветка



Пестик – это женский орган цветка, он имеет **рыльце, столбик и завязь.**



Тычинки – это мужские органы цветка, каждая тычинка имеет **пыльник**, внутри которого созревает **пыльца**. Пыльник расположен на **тычиночной нити.**

Типы цветков по строению околоцветника



Голый цветок



Цветок с простым
околоцветником



Цветок с двойным
околоцветником



Строение и Околоцветник

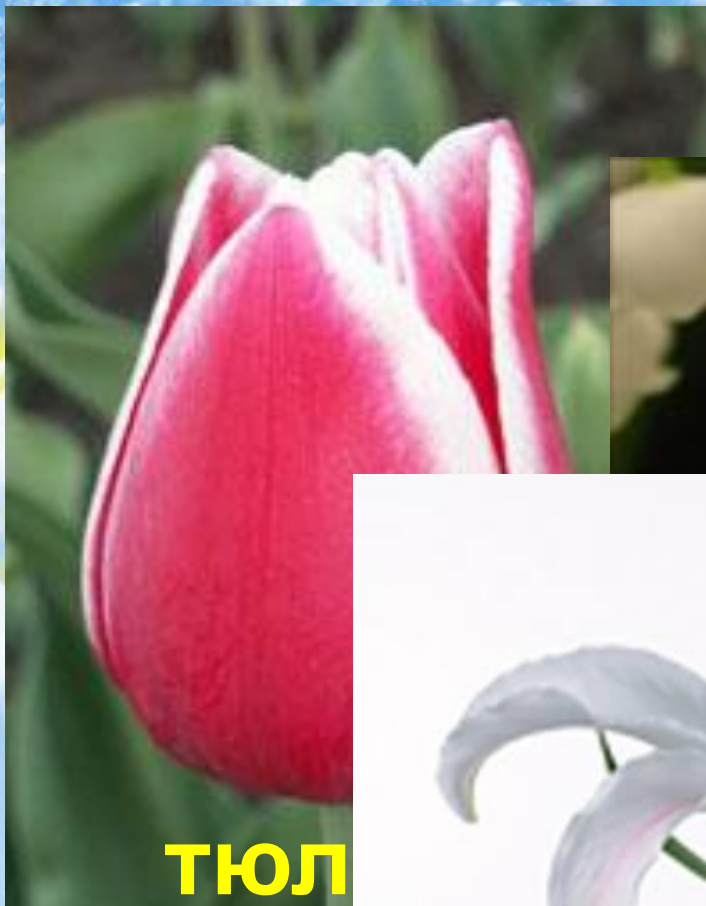


ТО



КОЛОКОЛЬЧИКИ

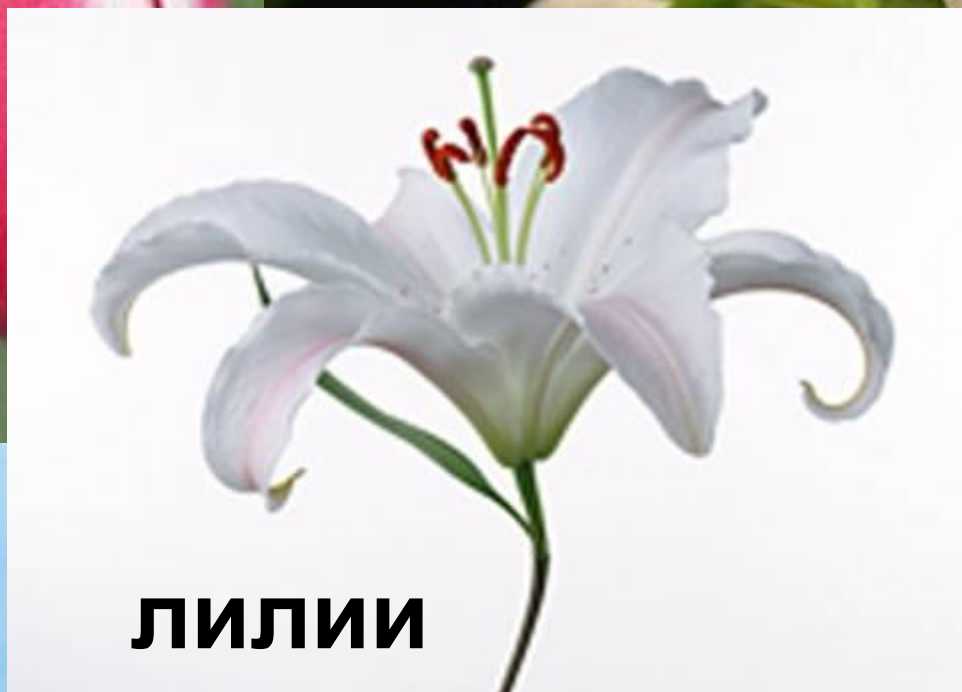
Строение цветка. Околоцветник



ТЮЛ



ДЫШИ



ЛИЛИИ

Строение цветка. Околоцветник

Если цветки не имеют околоцветника, то их называют **ГОЛЫМИ**.

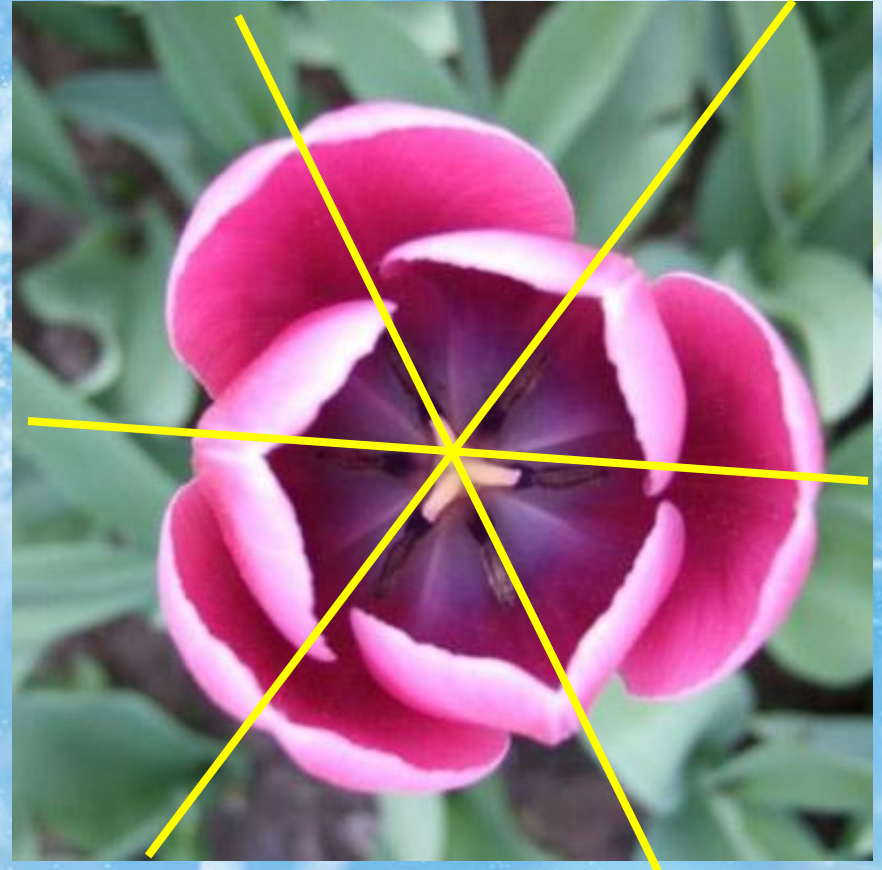


Цветки ивы



Строение цветка. Околоцветник

Если через листочки околоцветника можно провести несколько плоскостей симметрии, то такие цветки называют **правильными**



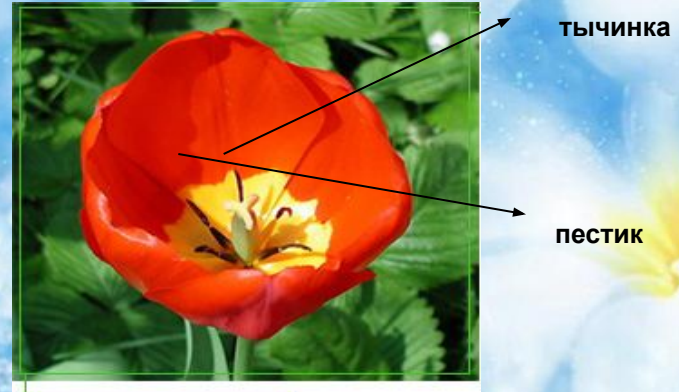
Строение цветка. Околоцветник

Цветки, через которые можно провести одну плоскость симметрии, называются **неправильными**.

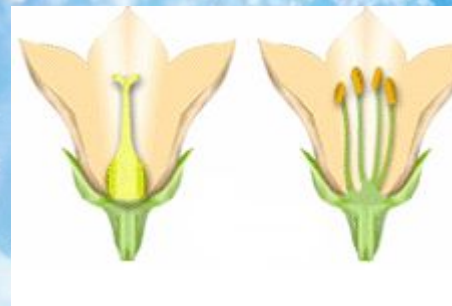


Типы цветков

- Цветки, содержащие одновременно пестики и тычинки(вишня, тюльпан) называются **обоеполые**

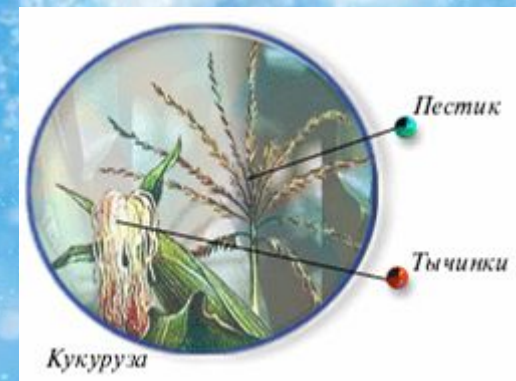


- Цветки, содержащие либо пестики, либо тычинки (огурец, тополь, облепиха) называются **однополые**



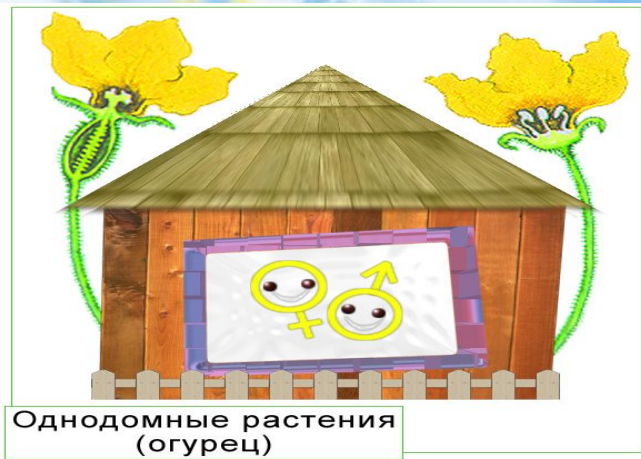
Пестичный
цветок

тычиночный
цветок

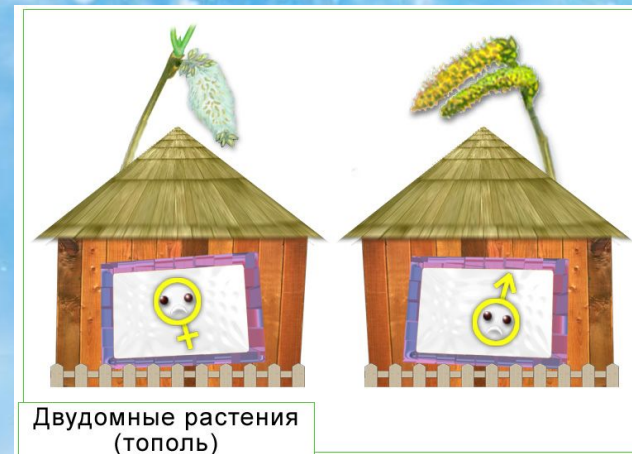


растения

Однодомные -
это растения,
у которых тычиночные
и пестичные цветки
находятся на одном
растении



Двудомные -
это растения, у
которых тычиночные и
пестичные цветы
находятся на разных
растениях



Формула цветка



Ч – чашечка,
Л – лепестки,
Т – тычинка,
П – пестик,
О – 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

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.

Соцветия

Простые



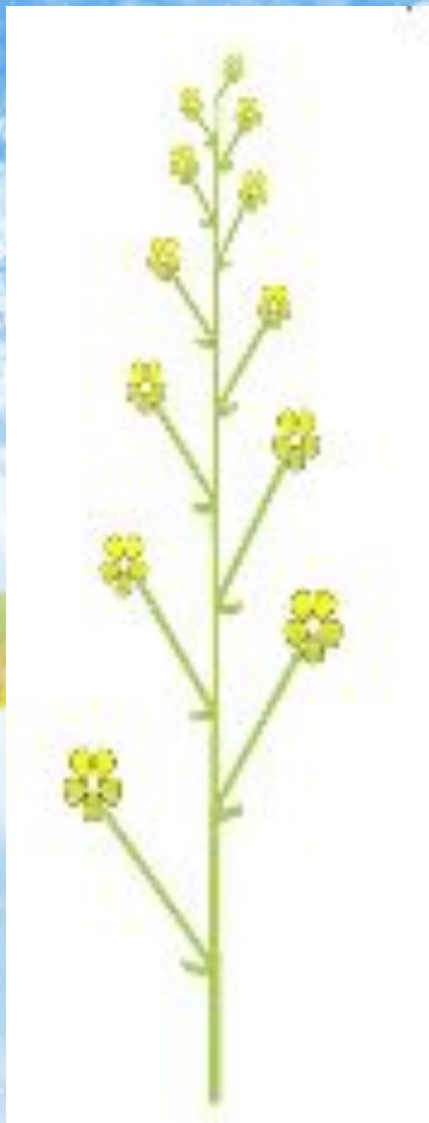
Сложные



Простые соцветия

Соцветие кисть

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



Капуста



Ландыш



Люпин



Черемуха

Простые соцветия

Соцветие колос

Отдельные цветки не имеющие цветоножек расположены на общей оси соцветия.



Ятрышник



Подорожник

Простые соцветия

Соцветие зонтик

Цветы на цветоножках выходят из
вершины оси соцветия.



Первоцвет



Чистотел

Простые соцветия

Соцветие початок

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



Белокрыльник



Аир



Антуриум

Простые соцветия

Соцветие головка

На укороченном (часто утолщенном) общем цветоносном побеге располагаются сидячие цветки.



Клевер



Мордовник

Простые соцветия

Соцветие корзинка

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



Одуванчик



Астра



Подсолнечник

Простые соцветия

Соцветие щиток

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



Боярышник



Садовая груша

Простые соцветия

Соцветие завиток

От главной оси несущей один цветок, ниже отходит другая одноцветковая ось, затем третья, а далее более молодая часть с нераспустившимися цветками.



Незабудка

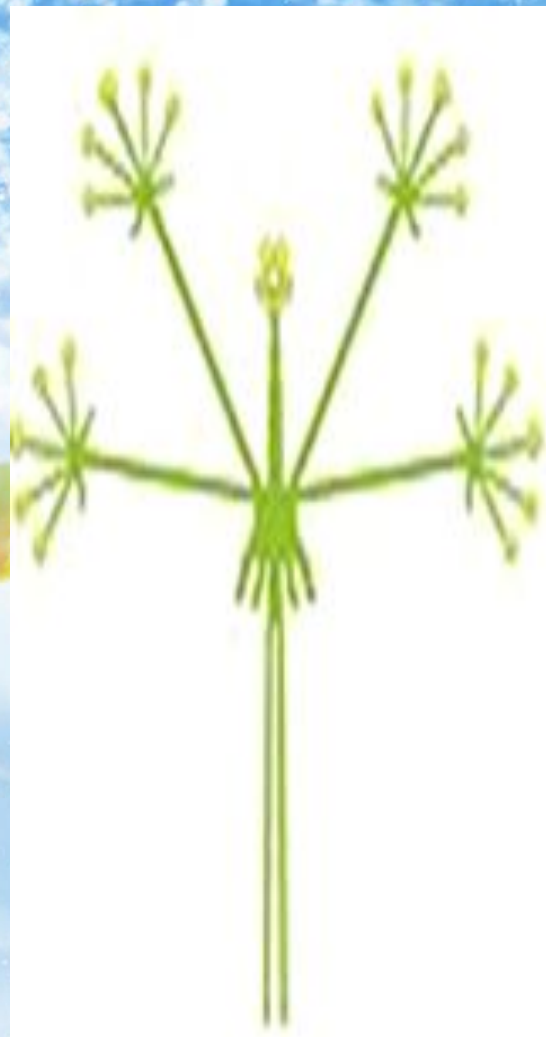


Окопник

Сложные соцветия

Соцветие сложный зонтик

От верхушки общего цветоносного побега отходят простые зонтики.



Морковь

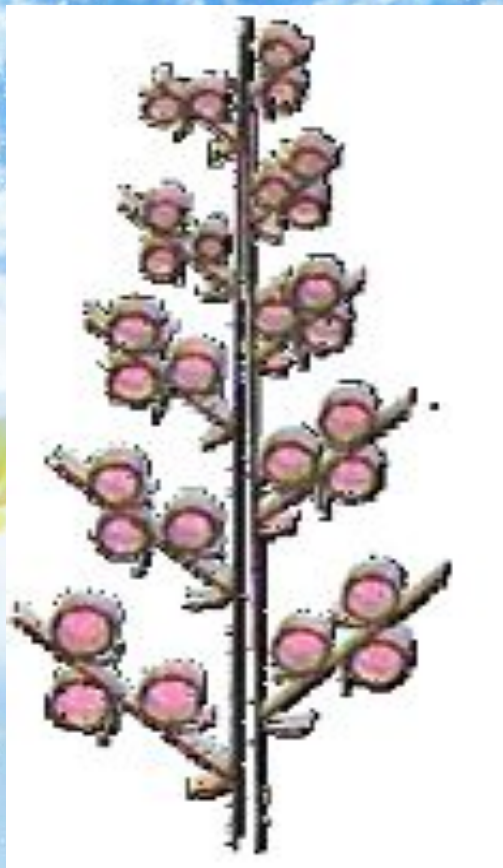


Укроп

Сложные соцветия

Соцветие сложный колос

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



Ячмень



Пшеница

Сложные соцветия

Соцветие метелка

На длинном, тонком общем цветоносном побеге располагаются простые кисти.



Сирень



Виноград

Лабораторная работа

Тема: «Строение цветка»

Цель: закрепить знания о строении цветка, как органа размножения растений.

Оборудование: муляжи цветов растений.



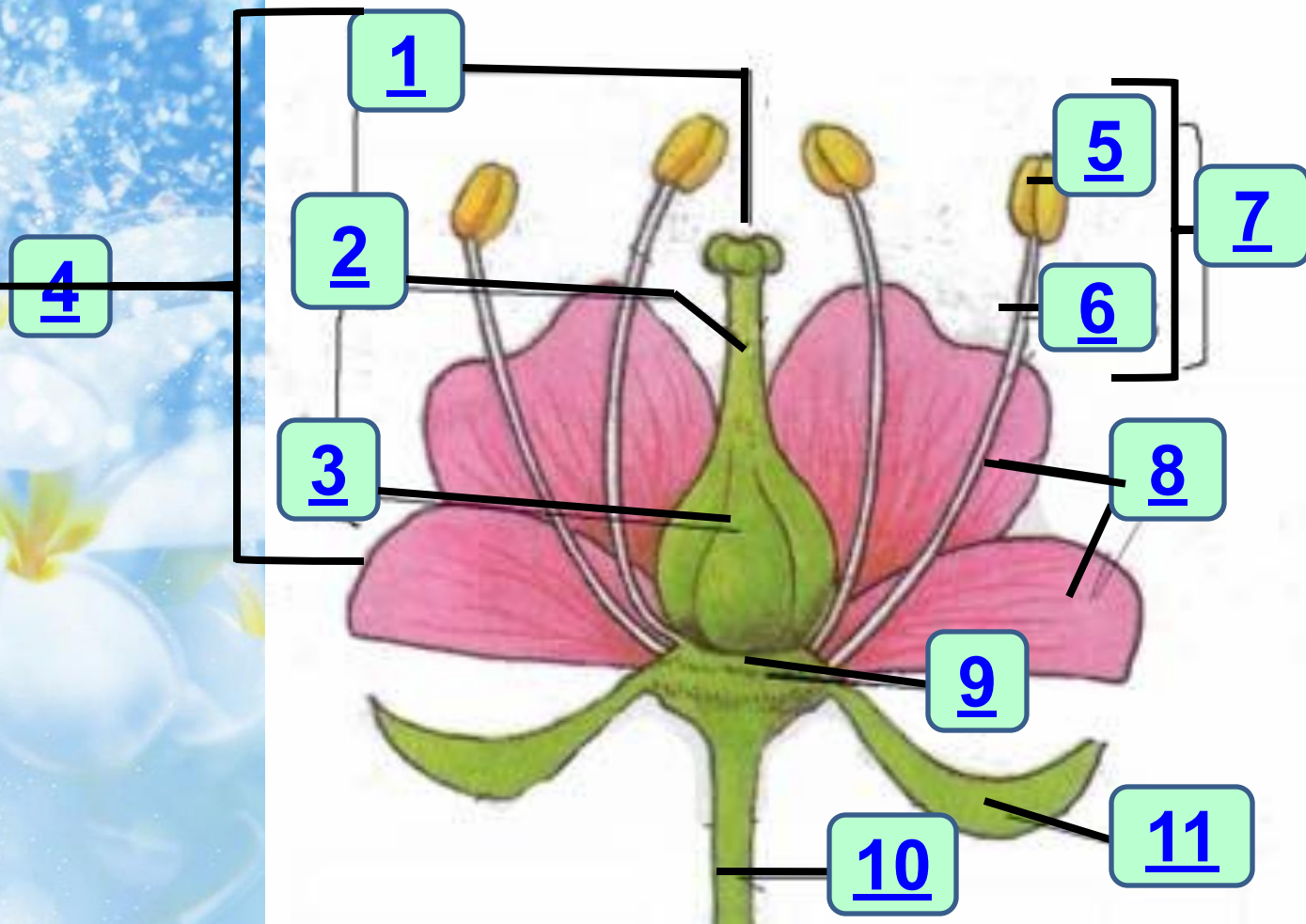
Лабораторная работа

Ход работы:

- Рассмотреть в учебнике строение цветка (страница 92, рисунок 57)
- Зарисовать рисунок в тетрадь. Подписать все части цветка.
- На цветущих комнатных растениях найти: венчик, лепестки, чашелистики, цветоложе, чашечку, цветоножку. Обратит внимание на то, что цветоложе и чашелистики образуют чашечку, а лепестки образуют венчик (2 примера)
- Подсчитать количество лепестков, чашелистиков, тычинок, пестиков; составить формулу цветка и заполнить таблицу:

Название растения	Количество чашелистик	Количество лепестков	Количество тычинок	Количество пестиков	Формула цветка

Строение цветка



Проверка знаний

Строение цветка. Околоцветник



Задание
Цветки с каким
околоцветником
изображены на рисунке

