

**Урок-презентация на тему:
«Строение и функции цветка».
6 класс. 2010г.**



**« Цветы - это многозначительное
украшение сопровождает человека
всю его жизнь, озаряет
его радости своею веселою
пестротою и придает его горю
мирное, смягченное выражение.»
М. Шлейдер**



**Какое значение имеет
цветок в жизни растения?**

Цель урока:

- Изучить особенности строения цветка и его функции;
- научиться составлять формулы и диаграммы цветка

ДАВАЙТЕ ВСПОМНИМ

Органы цветкового растения

Вегетативные

Корень

Побег

Генеративные
(репродуктивные)

Цветок

Плод

Семя

Давайте вспомним

Функции
вегетативных
органов

Питание

Дыхание

Рост

Расселение растений

Функции
генеративных
органов

Образование
плодов и семян

Расселение
растений

ЦВЕТОК

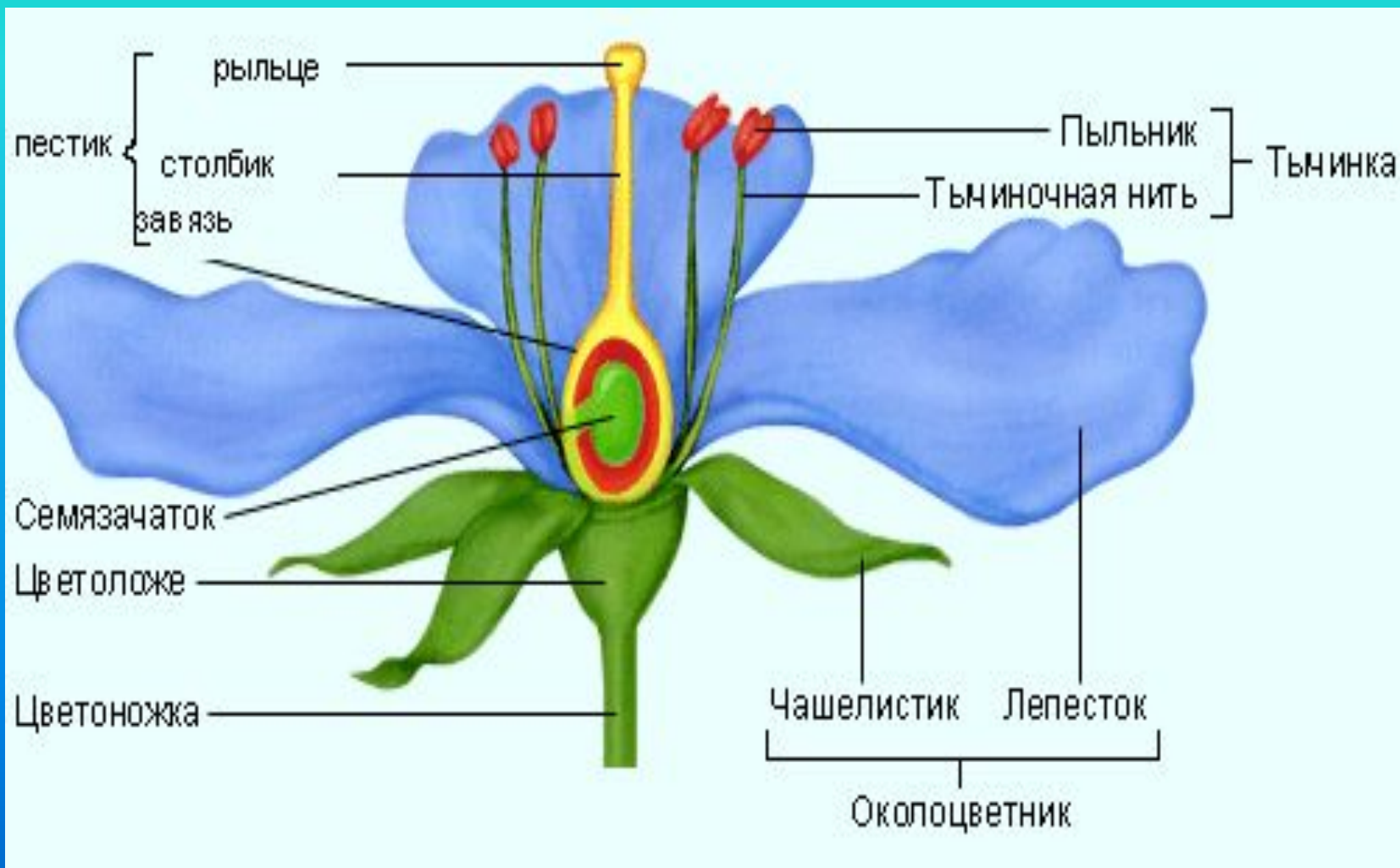
Цветок – это видоизмененный, укороченный и ограниченный в росте побег.

Цветок – это орган полового и бесполого размножения цветкового растения.

Функции цветка

- Образование микроспор (пыльцевое зерно) и мегаспор (семязачаток)
- Образование гамет (яйцеклетки и спермиев)
- Опыление
- Оплодотворение и формирование зародыша
- Образование плодов и семян

Части цветка



Части цветка

- **Цветоножка** – короткая видоизмененная часть стебля (может быть укорочена или отсутствовать, тогда цветок называют сидячим)
- **Цветоложе** – это расширенная часть цветоножки, где находятся все части цветка
- **Околоцветник** – защищает главные части цветками и у некоторых привлекает насекомых.
- **Главные части цветка** – андроцей (тычинки) и гинецей (пестики)
- **Нектарники** – железки, продуцирующие нектар у насекомоопыляемых растений

Части цветка

Стеблевого
происхожден
ия

Цветоножка

Цветоложе

Листового
происхождени
я

Околоцветник

Пестик

Тычинки

Задания для лабораторной работы

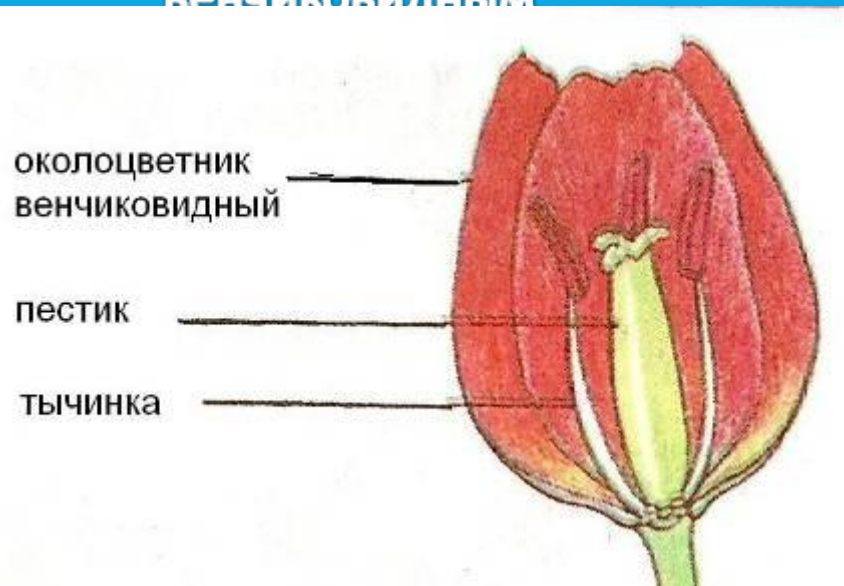
1. Рассмотреть предложенный цветок сначала невооруженным глазом, затем с помощью лупы.
2. Найти цветоножку, цветоложе, околоцветник, тычинки и пестик
3. Зарисовать рассмотренный цветок в тетрадях и подписать его части.
4. Составить формулу и диаграмму изученного цветка.

Околоцветник

Простой

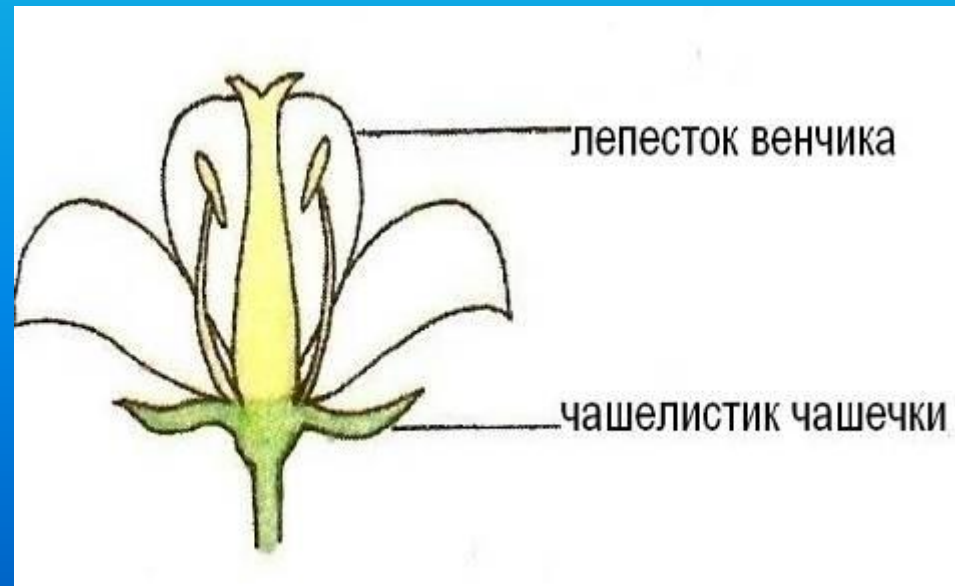
Все листочки околоцветника одинаковые, нет деления на чашечку и венчик. Если они зеленые, то околоцветник называют чашевидным.

Если окрашенные, - венчиковидным



Двойной

1. Наружные зеленые чашелистики образуют чашечку
2. Внутренние окрашенные образуют венчик (яблоня вишня)



Виды околоцветника

СРОСТНОЛИСТНЫЙ РАЗДЕЛЬНОЛИСТНЫЙ



Простой сростнолистный



Простой раздельнолистный



Двойной, чашечка
сростнолистная,
венчик сростнолепестный



Двойной, чашечка
раздельнолистная,
венчик раздельнолепестный

Сростнолистный околоцветник



Раздельнолиственный околоцветник



Беспокровные (голые) цветки

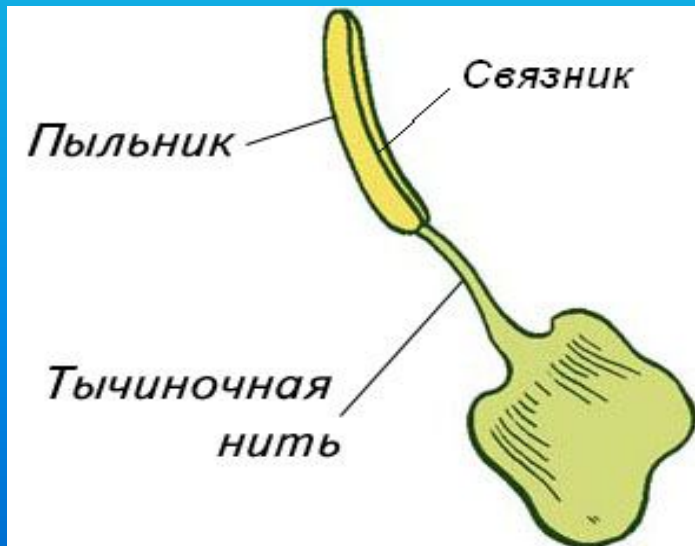
У небольшого числа видов цветок вообще лишен околоцветника и поэтому называется беспокровным или голым.



Главные части цветка

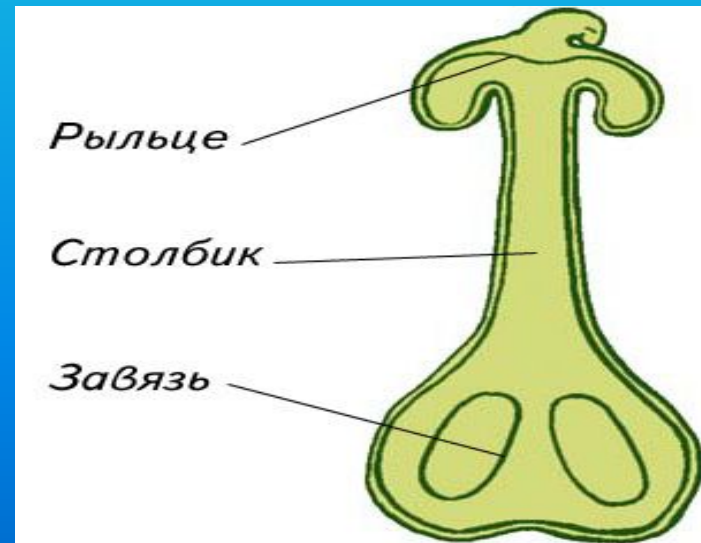
Андроцей

(все тычинки одного цветка)



Гинецей

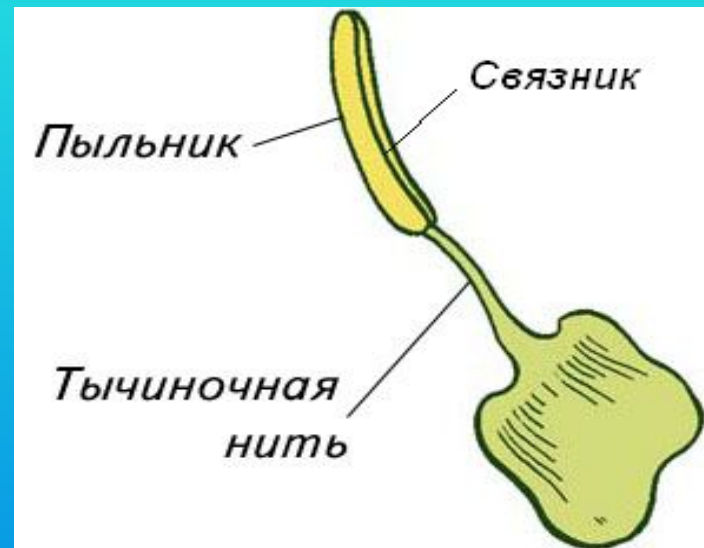
(плодолистики образующие пестик)



Строение тычинки

Тычиночная нить

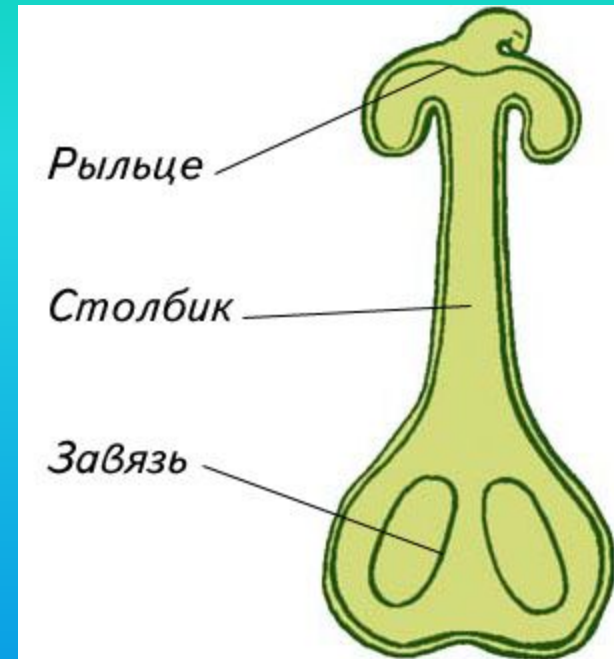
Пыльник



Пыльник имеет две половины, соединенные друг с другом связником, являющимся продолжением тычиночной нити. Каждая половина пыльника несет два (реже одно) гнезда микроспорангия. Гнезда пыльников иногда называют пыльцевыми мешками.

Строение пестика

- РЫЛЬЦЕ
- СТОЛБИК
- ЗАВЯЗЬ



Рыльце содержит железистую ткань и служит для восприятия пыльцы. В завязи находится семязачаток, в котором заканчивается мегаспорогенез и гаметогенез.

Типы завязи в цветке

Верхняя
завязь



Верхняя
завязь
погружена в
цветоложе



Полунижняя
завязь



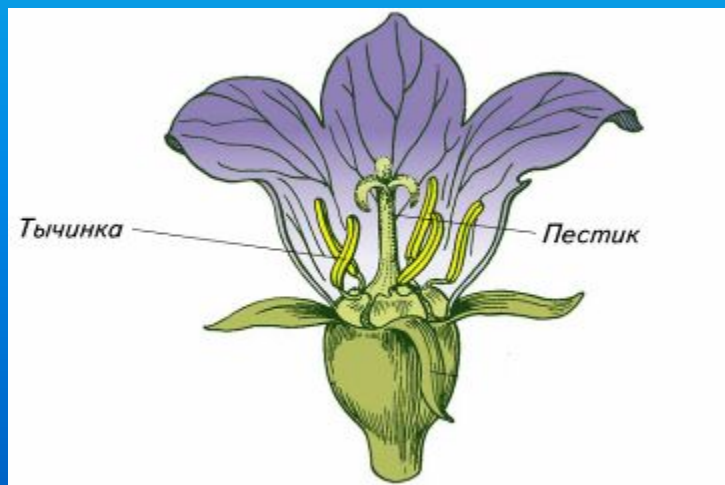
Нижняя
завязь



ЦВЕТОК

Обоеполый

Цветок имеет
пестики и тычинки



Раздельнополый

1. Тычиночный (цветок имеет только тычинки)
2. Пестичный (цветок имеет только пестики)



Растения с раздельнополыми цветками

Однодомные-

на одном растении
есть пестичные и тычиночные цветки
(огурец, тыква, кукуруза, береза, ольха, дуб)

Двудомные-

пестичные цветки
на одном растении, а
тычиночные на другом.
(ива, облепиха, тополь, конопля)



Бесплодные цветы

- Изредка встречаются цветки, в которых нет ни пестиков, ни тычинок. У калины бесплодные цветки привлекают насекомых к плодовитым.



Симметрия цветка

Актиноморфный (правильный)

Можно провести
несколько осей
симметрии



Зигоморфный (неправильный)

Можно провести
только одну ось
симметрии



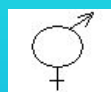
Асимметричный

Нельзя разделить
даже на две
половины



Формула цветка

Формула цветка представляет собой краткую запись, в которой в зашифрованной форме обозначены все части цветка, а также указаны их численность и особенности



Обоеполюый цветок
(имеет пестики и тычинки)

Ca

чашечка



Пестичный цветок

Co

венчик



Тычиночный цветок

Ok

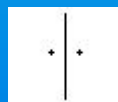
Простой околоцветник



Актиноморфный (правильный)

A

Андроцей (тычинки)



Зигоморфный (неправильный)

G

Гинецей (пестики)

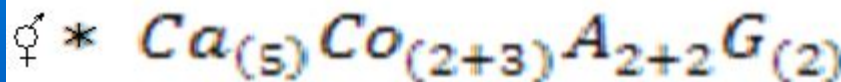


ассиметричный

()

Сросшиеся части

Пример



Яснотка белая

Диаграмма цветка

Другим типом схематического обозначения цветка является диаграмма, которая представляет собой проекцию поперечного среза цветка

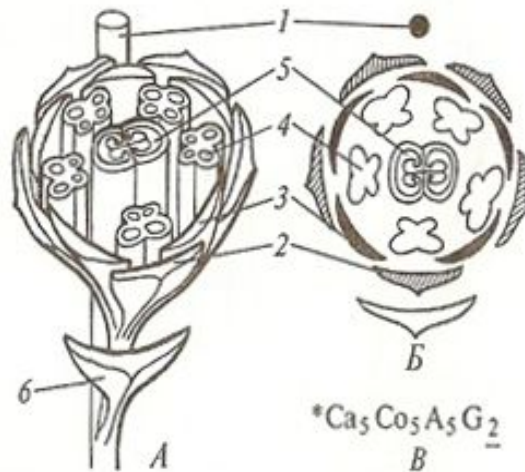
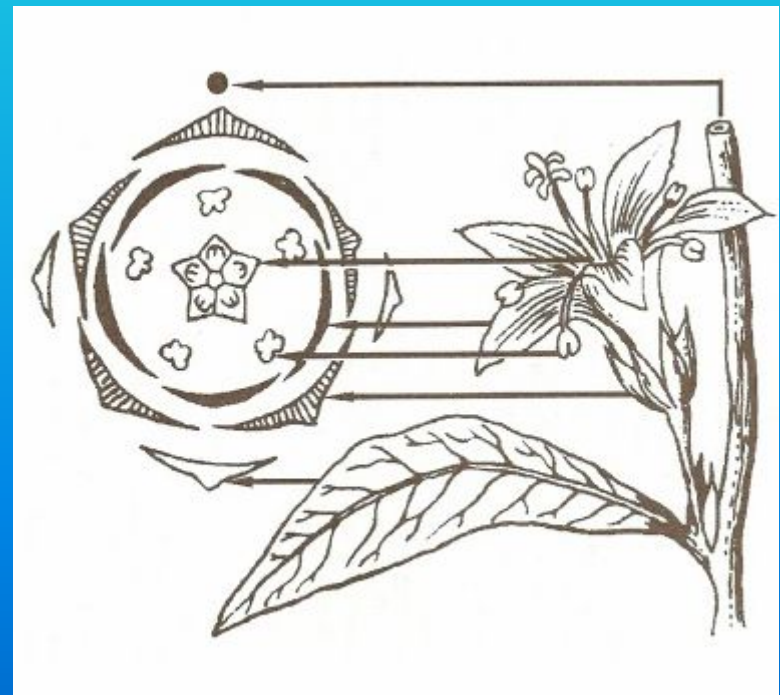


Рис. 121. Изображение строения цветка с помощью диаграмм и формулы:
A — цветок в поперечном разрезе; B — диаграмма цветка; B — формула цветка; 1 — ось соцветия; 2 — чашелистики; 3 — лепестки; 4 — тычинки (андроцей); 5 — завязь (гинецей); 6 — кроющий лист



Проверь себя

Цветоножка – короткая видоизмененная часть стебля (может быть укорочена или отсутствовать, тогда цветок называют сидячим)

Цветоложе – это расширенная часть цветоножки, где находятся все части цветка

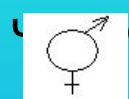
Околоцветник – защищает главные части цветками и у некоторых привлекает насекомых.

Главные части цветка – андроцей (тычинки) и гинецей (пестики)

Нектарники – железки, продуцирующие нектар у насекомоопыляемых растений

Проверь себя

Формула цветка представляет собой краткую запись, в которой в зашифрованной форме обозначены все части цветка, а также указаны их



Обоеполюсный цветок

(имеет пестики и тычинки)

Ca

чашечка



Пестичный цветок

Co

венчик



Тычиночный цветок

Ok

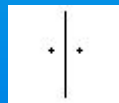
Простой околоцветник



Актиноморфный (правильный)

A

Андроцей
(тычинки)



Зигоморфный
(неправильный)

G

Гинецей (пестики)

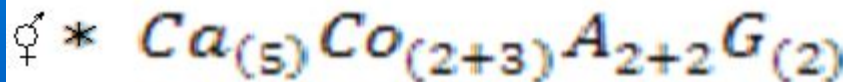


асимметричный

()

Сросшиеся
части

Пример



Яснотка
белая

Домашнее задание

1. Выучить строение и функции цветка (параграф 28)
2. По формуле составить диаграмму цветка

♀*Ч₍₅₎Л₍₅₎Т₀П₃

♂*Ч₍₅₎Л₍₅₎Т₍₅₎П₍₀₎

3. Дополнительные задания:
 - а) составить кроссворд на тему: «Строение цветка»;
 - б) найти и записать в тетрадь народные приметы о цветах, например: одуванчик сжимает шар к дождю, цветы сильнее пахнут перед дождем.

Спасибо за внимание