

# Генеративные органы растений. Строение цветка.

Учитель биологии  
МОУ Нерльская СОШ  
Шаронова Светлана  
Владимировна

Нерль 2010 г.

Цель урока:  
углубить знания  
учащихся о  
строении  
растительного  
организма.



# Задачи урока:

1. Узнаем, какие органы растений называются генеративными.
2. Изучим строение цветков и познакомимся с их разнообразием.
3. Поговорим об охране цветущих растений и их значении.

# Проблемные вопросы

1. Зачем растениям нужны цветки и почему они такие красивые?
2. Какие части цветка самые главные?
3. Какое значение имеют цветы в жизни человека?
4. Можно ли собирать цветущие растения на букеты?

# ОКОЛОЦВЕТНИК

**Околоцветник** – совокупность покровных листочков цветка, которые служат для защиты тычинок и пестиков, а также способствуют опылению. У растений с простым околоцветником листочки одинаковые, с двойным – различные (**чашечка** и **венчик**).

Простой  
околоцветник



Сложный  
околоцветник



# ВЕНЧИК

**Раздельнолепестный венчик** состоит из отдельных лепестков (более древний).

**Сростнолепестный венчик** состоит из сросшихся лепестков и, как правило, свойственен насекомопопьяемым цветковым растениям.



Венчик  
раздельнолепестный



# ЧАШЕЧКА

Чашечкой называют совокупность чашелистиков.

Чашелистики могут быть совершенно свободными у **раздельнолистной чашечки**, частично или полностью сросшимися – у **сростнолистной чашечки**.



Дурман  
(сростнолистная  
чашечка)



Слива  
(раздельнолистная  
чашечка)

# Правильный цветок





# Неправильный цветок



# Формула и диаграмма строения цветка

Формула описывает строение цветка при помощи определенных символов и цифр.

Диаграмма цветка более наглядна. Она отражает схематическое расположение частей цветка, их количество и относительные размеры.



Лепесток



Чашелистик



Тычинки



Пестик

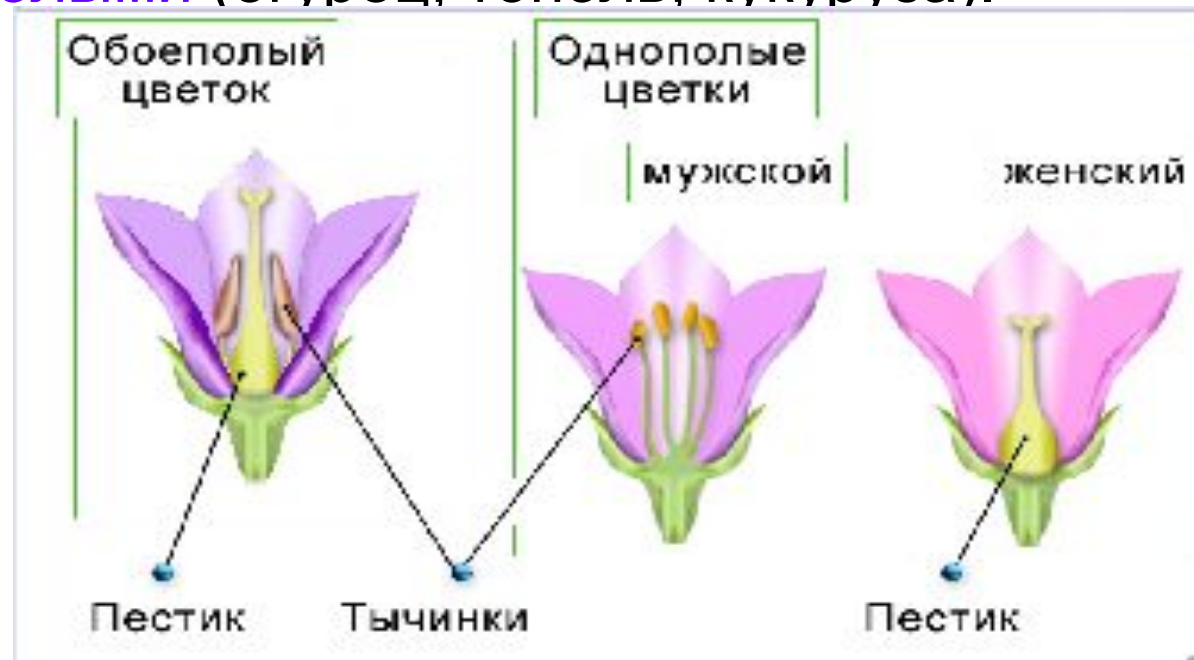


$Ч_5 Л_5 Т_5 П_1$

Формула строения цветка

# Обоеполые и однополые цветки

**Обоеполые цветки** содержат тычинки и пестики одновременно (яблоня, картофель, рожь). Цветки, содержащие только тычинки (**тычиночные**) или только пестики (**пестичные**), называются **раздельнополыми** (огурец, тополь, кукуруза).



# Двудомные растения

## Двудомными

называют растения с раздельнополовыми цветками, расположенными на разных растениях одного вида (тополь, облепиха, хмель и др.).



# Однодомные растения

## Однодомными

называют растения с раздельнополыми цветками расположенными на одном растении (кукуруза, огурец, дуб и др.)



# Лабораторная работа

## **Лабораторная работа № 12 «Строение цветка»**

**Цель работы:** изучить строение цветка.

**Оборудование и материалы:** цветки, чашки Петри, лупы, препаровальные иглы.

### **Ход работы:**

Рассмотрите цветок под лупой. Найдите цветоножку, цветоложе, лепестки, чашелистики, тычинки и пестик. Внимательно рассмотрите указанные части цветка.

Расчлените цветок, подсчитайте число частей цветка, занесите данные в таблицу:

# Таблица

Части цветка	Число частей цветка
Цветоножка	
Цветоложе	
Чашелистики	
Лепестки венчика	
Тычинки	
Пестики	

# Ответьте на вопросы

Ответьте на вопросы (подчеркните нужный ответ):

- Какой околоцветник у этого цветка – простой или двойной?
- Какая чашечка – раздельнолистная или сростнолистная?
- Какой венчик – раздельнолепестный или сростнолепестный?

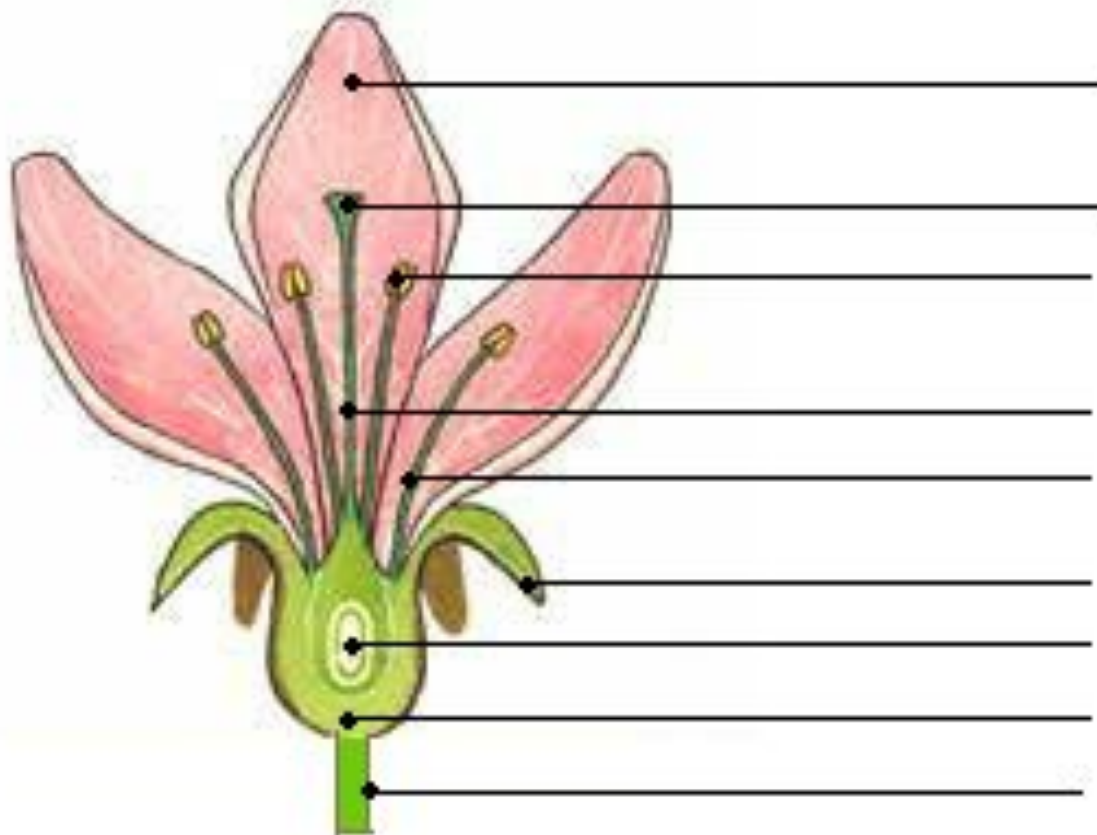


- Рассмотрите под лупой тычинки. Из каких частей они состоят? Что образуется в пыльниках? Какова их функция?
- Внимательно рассмотрите под лупой пестик. Из каких частей он состоит? Что образуется из семязачек?

# Заполните таблицу

<b>Андроцей</b>	<b>Гинецей</b>
Тычинка состоит из: 1. 2.	Пестик состоит из: 1. 2. 3.

# Подпишите части цветка на рисунке



# Тест

1. Какое растение является однодомным:  
А) огурец Б) шиповник В) тополь Г) осина
2. Где содержатся семяпочки:  
А) в цветоложе Б) в тычинке В) в завязи пестика  
Г) в рыльце пестика
3. Для привлечения опылителей в цветке служит:  
А) чашечка Б) венчик В) пестик Г) цветоножка
4. Простой околоцветник имеет:  
А) ландыш Б) огурец В) вишня Г) гвоздика
5. Какая часть цветка не относится к околоцветнику:  
А) лепестки Б) цветоложе В) чашелистики Г) завязь

# Тест

**Выберите три верных варианта ответов:**

Из каких частей состоит пестик:

- А) рыльце Б) цветоложе В) чашечка Г) завязь  
Д) пыльник Е) столбик

**Установите последовательность расположения частей цветка, начиная снизу:**

- А) венчик Б) цветоножка В) тычинки Г) пестик  
Д) цветоложе

# Различные цветки растений



# Значение цветков

- Употребление в пищу
- Медоносы
- Лекарственные растения
- Эстетическое значение

# Рефлексия и домашнее задание

- Нарисовать цветок, изобразив все его части.
- Изучить параграф 23 учебника, выполнить задания после параграфа.
- Составить кроссворд или рассказ с ошибками по теме «Цветок».



МОЛОДЦЫ!!!



СПАСИБО ЗА УРОК