



**Цветок – генеративный орган,**

**его строение и значение.**

**Опыление растений.**

**6 класс.**

# Цели урока:

Формирование у учащихся биологической грамотности;

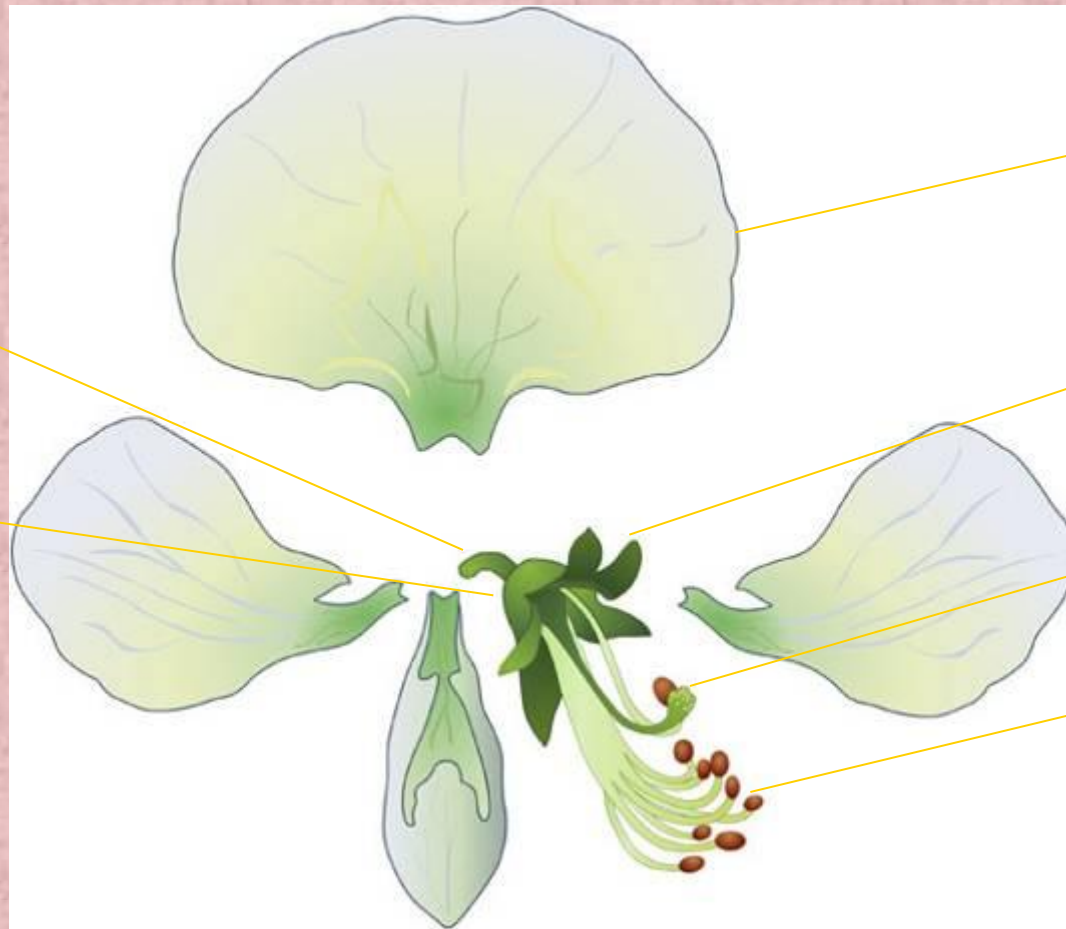
Формирование ценностного природосообразного миропонимания;

Научить учащихся использовать знания в жизни.

# задачи урока:

- Сформировать у учащихся знания о цветке как генеративном органе покрытосеменных растений;
- Раскрыть биологическое значение частей цветка;
- Сформировать понятие о цветении и опылении.

# СТРОЕНИЕ ЦВЕТКА



лепесток

цветоножка

чашелистики

цветоложе

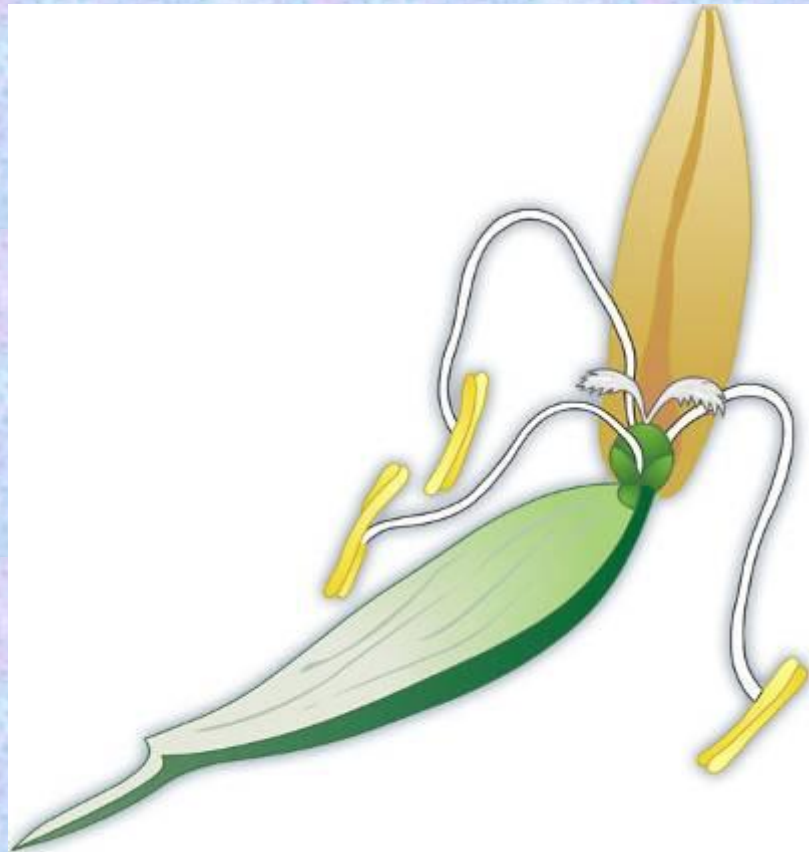
пестик

тычинки

# Разнообразие цветков.



Цветок шиповника



Цветок пшеницы

# Главные части цветка.

## Пестик

располагается в центре, это женская часть цветка ( ) ♀

### Строение пестика:

- Рыльце (выделяет липкое вещество для удерживания пыльцы)
- Столбик
- Завязь (внутри находится один или несколько семязачатков).

Из семязачатков образуются семена.

Из завязи развивается плод.



Рис. 1. Пестик

## Тычинки

оказывают пестик, это мужская часть цветка ( ) ♂

### Строение тычинки:

- Тычиночная нить
- Пыльник (в нём созревает пыльца).

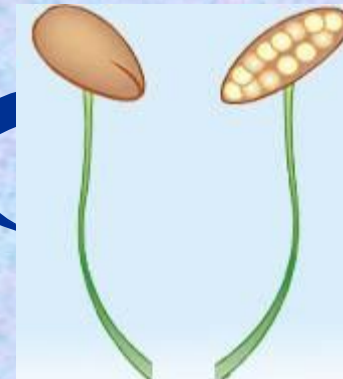


Рис. 2. Тычинки

# Функция цветка - образование плодов и семян.

цветки: земляники



кубышки



мака



плоды: земляники



кубышки



мака

# обоеполюые цветы

Лютик



Ромашка



Мак



Роза

Тюльпан

Гибиксус



# ОДНОПОЛЫЕ ЦВЕТКИ



Мужские цветки- тычиночные



Женские цветы – пестичные

# ЗАРЯДКА ДЛЯ УМА



Цвела бело, душисто,

Пышно и щедро  
уродилась. (Вишня)

Рос шар бел, дунул ветер  
– и шар улетел. (Одуванчик)

На травинке солнце бьется,

С ветерком на небо рвется,

Но совсем не горячи

Солнца белые лучи. (Ромашка)

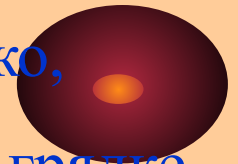
Девушка Аленушка

Посадила зернышко,

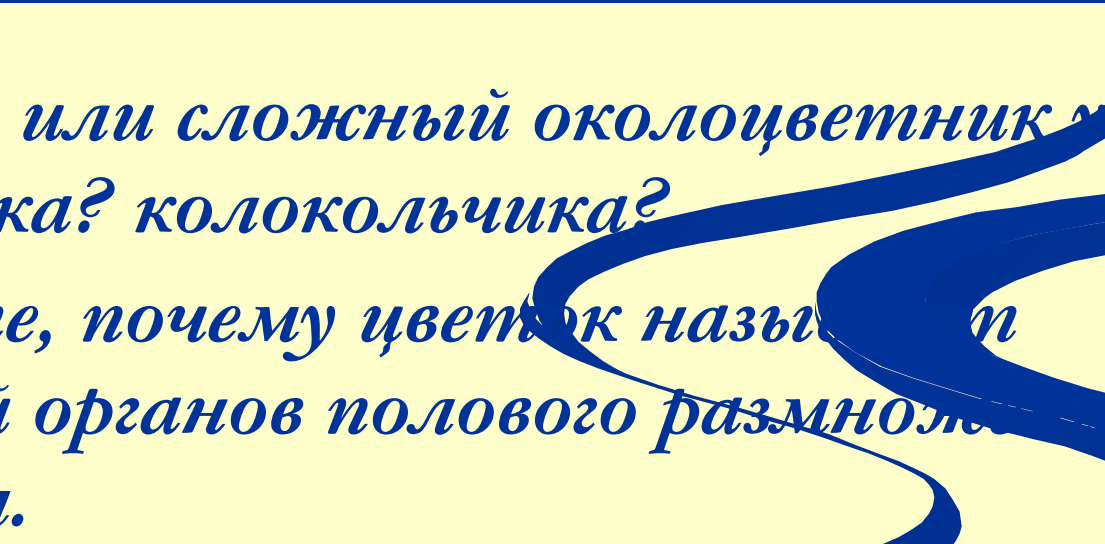
Летом выросло на грядке

Маленькое солнышко

(Подсолнечник)



## *Вопросы к теме:*

- *Почему пестик и тычинки считаются главными частями цветка?*
  - *Простой или сложный околоцветник у шиповника? колокольчика?*
  - *Поясните, почему цветок называется системой органов полового размножения растения.*
- 

# Соцветия – группа цветов в определенном порядке.

## СОЦВЕТИЯ

простые

корзинка

щиток

колос

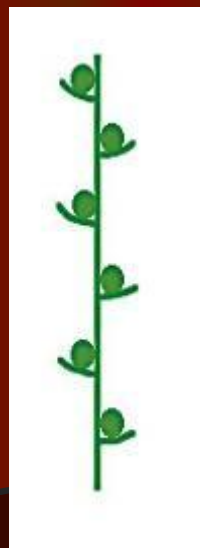
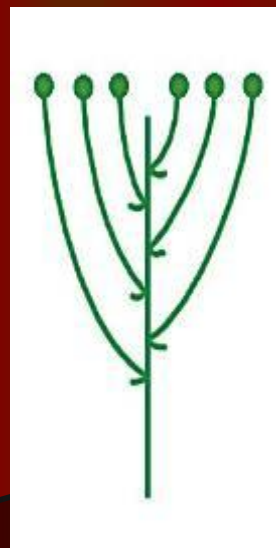
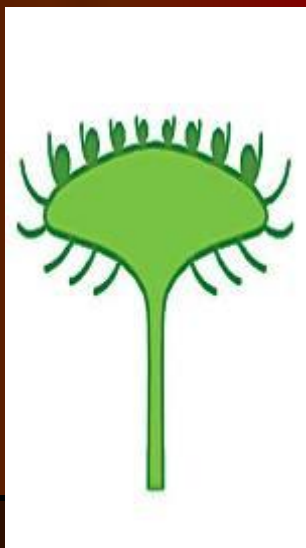
сложный

колос

сложные

початок

султан



# ПРОСТЫЕ СОЦВЕТИЯ.

**ВИШНЯ**



**КЛЕВЕР**



# СЛОЖНЫЕ СОЦВЕТИЯ

БОРЩЕВИК




СИРЕНЬ



# Лабораторная работа.

## Тема: *Типы соцветий.*

- **Цель:** Знакомство с типами соцветий.
- **Оборудование:**
- Гербарий растений с соцветиями: подорожник, василек, клевер, черемуха (или другие).
- **Ход работы**
- Ознакомьтесь с предложенным вам гербарием растений с соцветиями.
- Изучите соцветие черемухи (или ландыша). Сделайте схематический рисунок этого типа соцветия.
- Пользуясь рисунком 68 учебника, определите, какие типы соцветий у подорожника, клевера и василька (или ромашки). Сделайте схематический рисунок этих соцветий.



**Опыление цветка - перенос  
пыльцы с пыльников на  
рыльце пестика.**

- **Самоопыление** - на рыльце пестика попадает пыльца этого же цветка.
- **Перекрестное опыление** - пыльца с тычинок одного цветка переносится на рыльце пестика другого цветка.





# Перекрестное опыление. Ветроопыляемые растения.



**Ольха**



**Орешник**



**Осока**

# Перекрестное опыление. Насекомоопыляемые растения.



# самоопыляемые растения.



Томат



фиалки



кувшинка

# Вопросы к теме:

- **В чем сходство и различие насекомоопыляемых и ветроопыляемых цветков?**
- **Каково биологическое значение перекрестного и самоопыления у растений?**
- **На цветках каких растений вы видели насекомых – пчел, шмелей или бабочек?**
- **В чем проявляется взаимосвязь цветкового растения и его опылителей?**

# Проверочная работа.

## 1. Цветок – орган

- А. Вегетативный
- Б. Генеративный
- В. Семенного размножения
- Г. Характерный для покрытосеменных растений

## 2. Семязачатки располагаются в

- А. Пыльце
- Б. Завязи пестика
- В. Столбике
- Г. Рыльце пестика

## 3. Если цветки содержат только пестики, то они называются

- А. Однополыми
- Б. Обоеполыми
- В. Женскими
- Г. Мужскими

## 4. Соцветие, в отличие от цветка,

- А. Привлекает насекомых
- Б. Имеет несколько мелких цветков
- В. Характерно для цветковых растений
- Г. Образует несколько плодов

