

A vibrant, close-up photograph of sunflowers in a field. The flowers are bright yellow with large, dark green leaves. The background is filled with more sunflowers, creating a dense, textured pattern.

**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

цветоножка

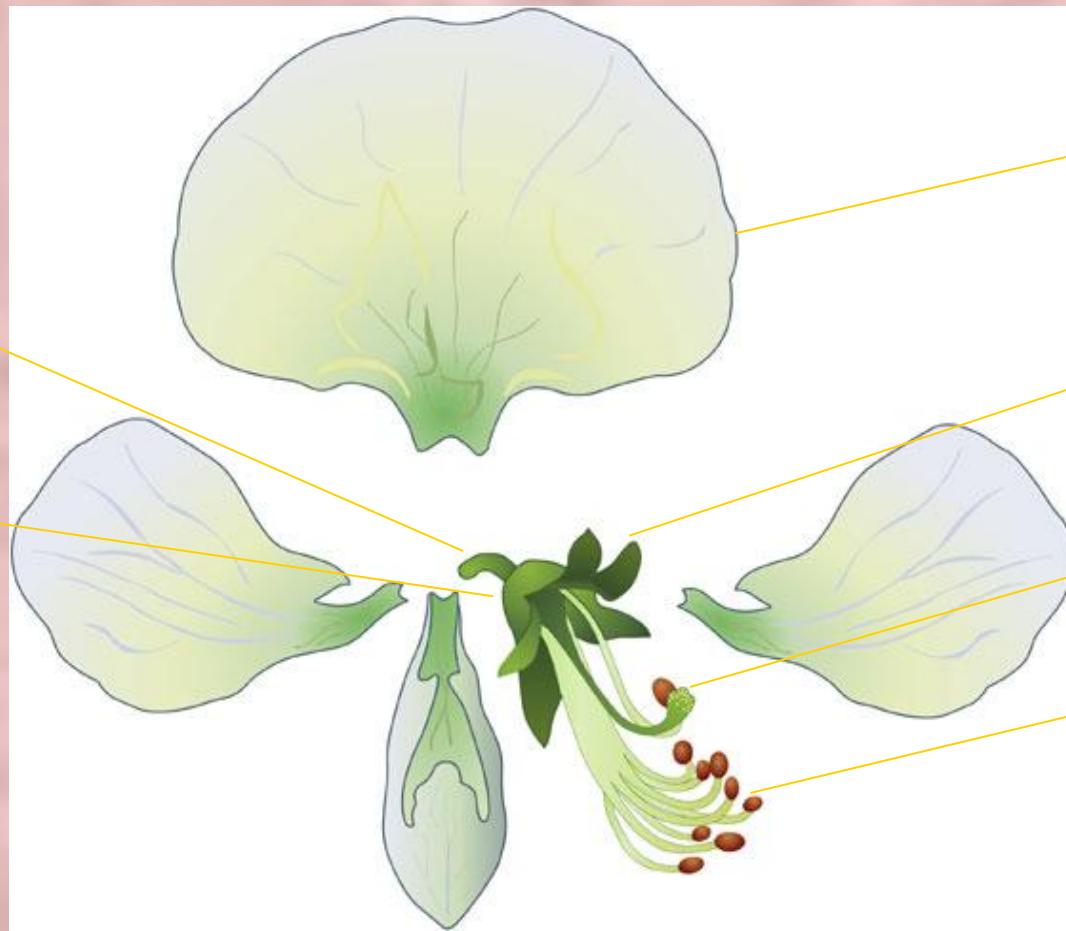
цветоложе

лепесток

чашелистики

пестик

тычинки

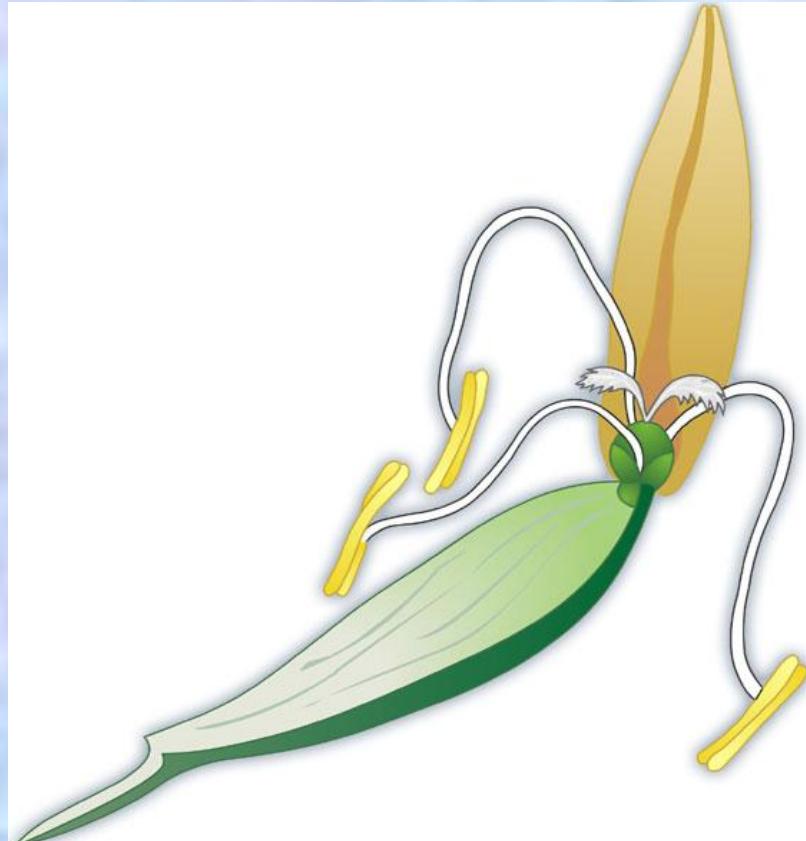


# Разнообразие цветков.

Цветок шиповника



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.

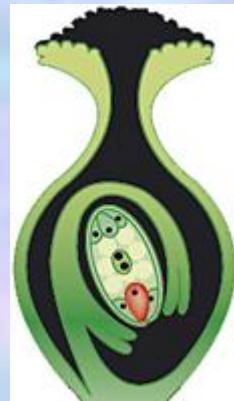


Рис. 1. Пестик

## Тычинки

окружают пестик, это мужская часть цветка ( )♂

### Строение тычинки:

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

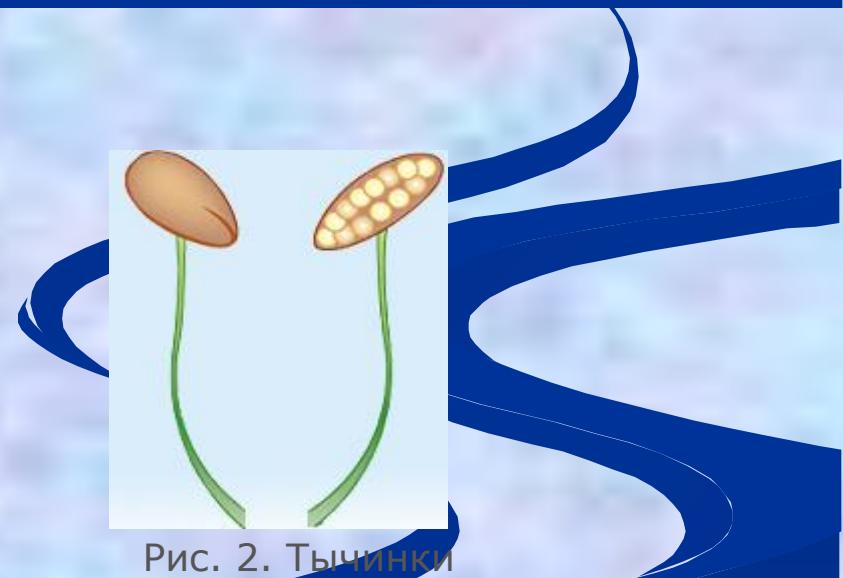


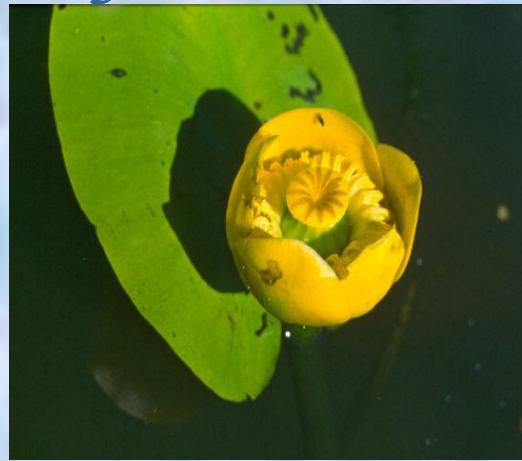
Рис. 2. Тычинки

# ФУНКЦИЯ ЦВЕТКА - образование плодов и семян.

цветки: земляники



кубышки



мака



плоды: земляники



кубышки



мака

# обоеполые цветы

Лютик



Ромашка



Мак



Роза

Тюльпан

Гибискус

# однополые цветки

Мужские цветки- тычиночные



Мужские цветки- тычиночные



Женские цветы – пестичные

# Цвела бело, душисто, Пышно и щедро уродилась.

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

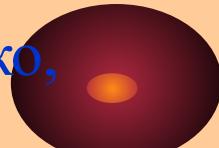
Солнца белые лучи. (Ромашка)

# ЗАРЯДКА ДЛЯ УМА.



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

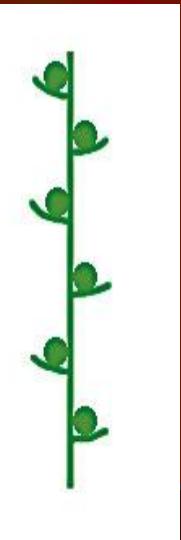
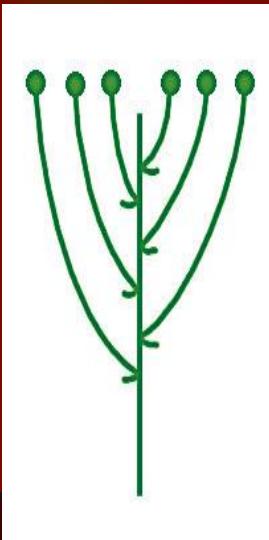
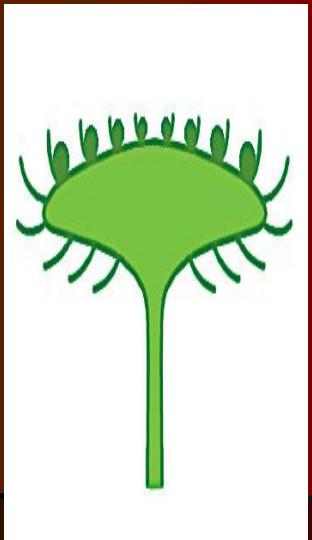
колос

сложные

сложный  
колос

початок

султан



# простые соцветия.

вишня



клевер



БОРЩЕВИК

# 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.



Ольха

# Перекрестное опыление. Ветроопыляемые растения.



Ольха



Орешник



Осока

# Перекрестное опыление.

## Насекомоопыляемые растения.



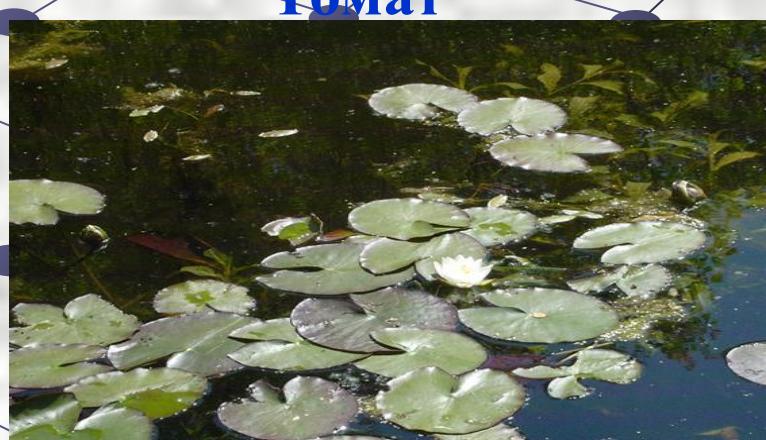
# самоопыляемые растения.



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