



**Цветок – генеративный орган,
его строение и значение.**

Опыление растений.

6 класс.

Цели урока:

Формирование у учащихся биологической грамотности;

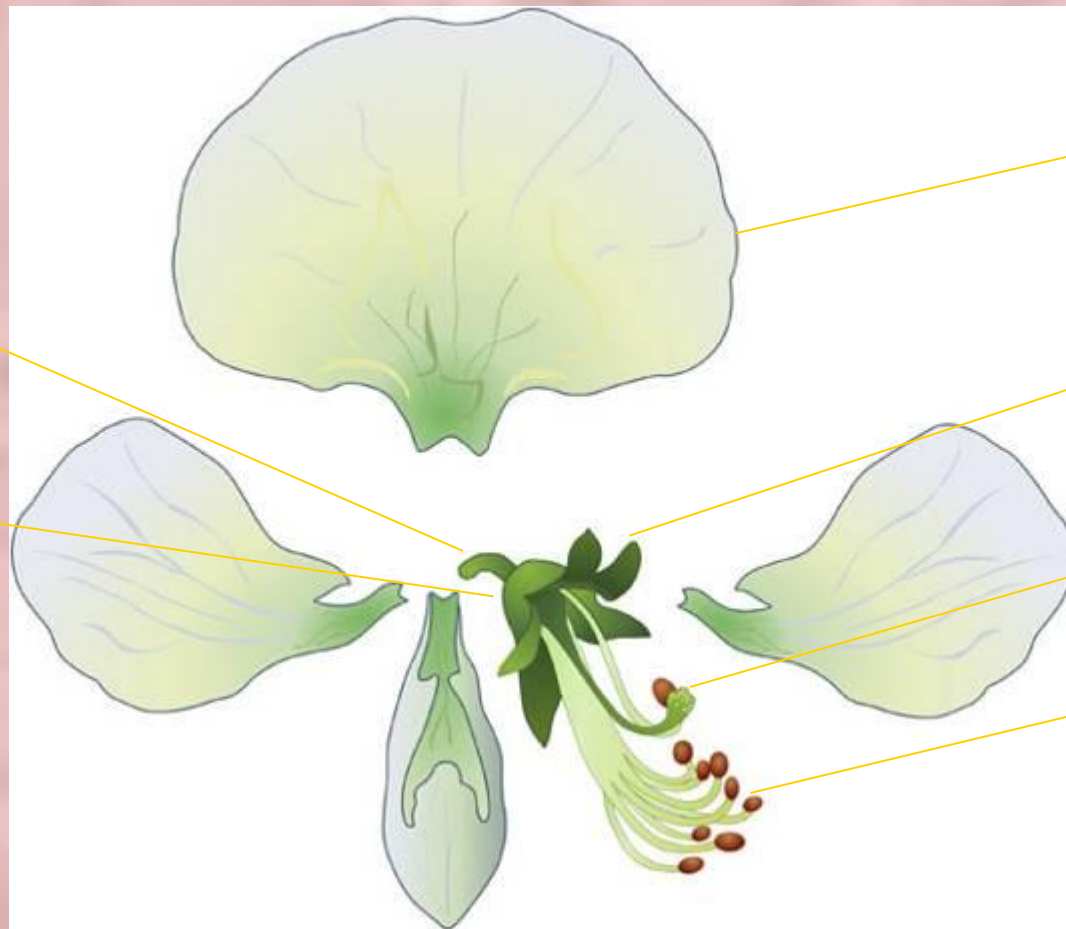
Формирование ценностного природосообразного миропонимания;

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

чашелистики

пестик

тычинки

цветоножка

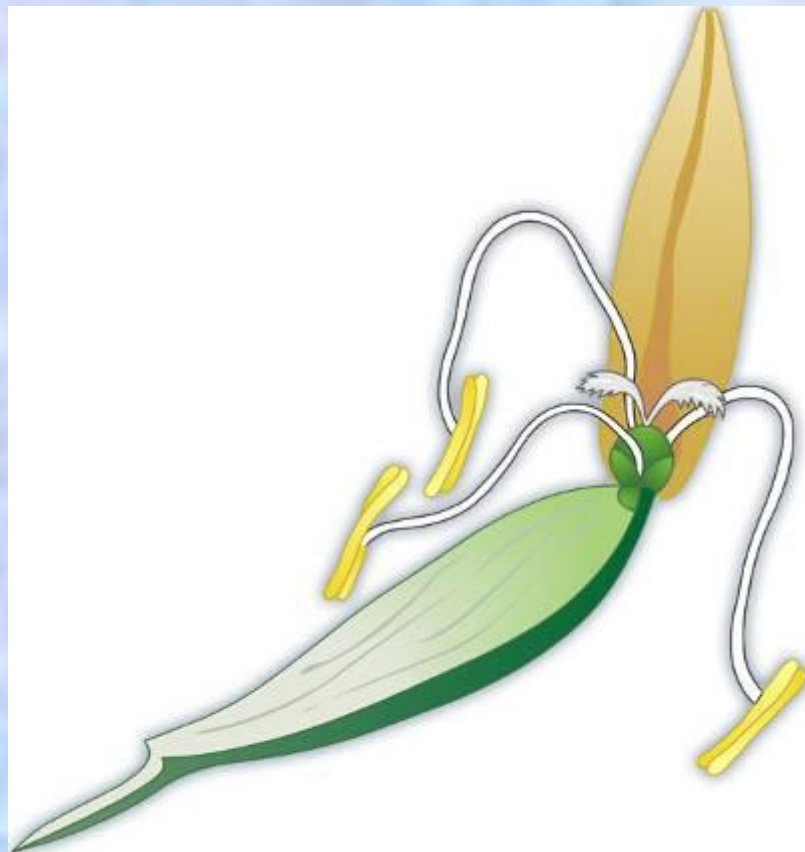
цветоложе

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

оказывают пестик, это мужская часть цветка
() ♂

Строение тычинки:

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

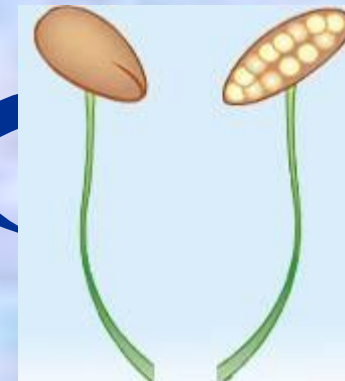


Рис. 2. Тычинки

Функция цветка - образование плодов и семян.

цветки: земляники



кубышки



мака



плоды: земляники

кубышки

мака

обоеполюе цветы

Лютик



Ромашка



Мак



Роза

Тюльпан

Гибиксус

ОДНОПОЛЫЕ ЦВЕТКИ

Мужские цветы- тычиночные



Мужские цветы- 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)

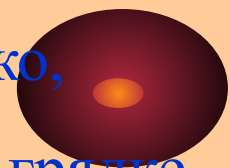
Девушка Аленушка

Посадила зернышко,

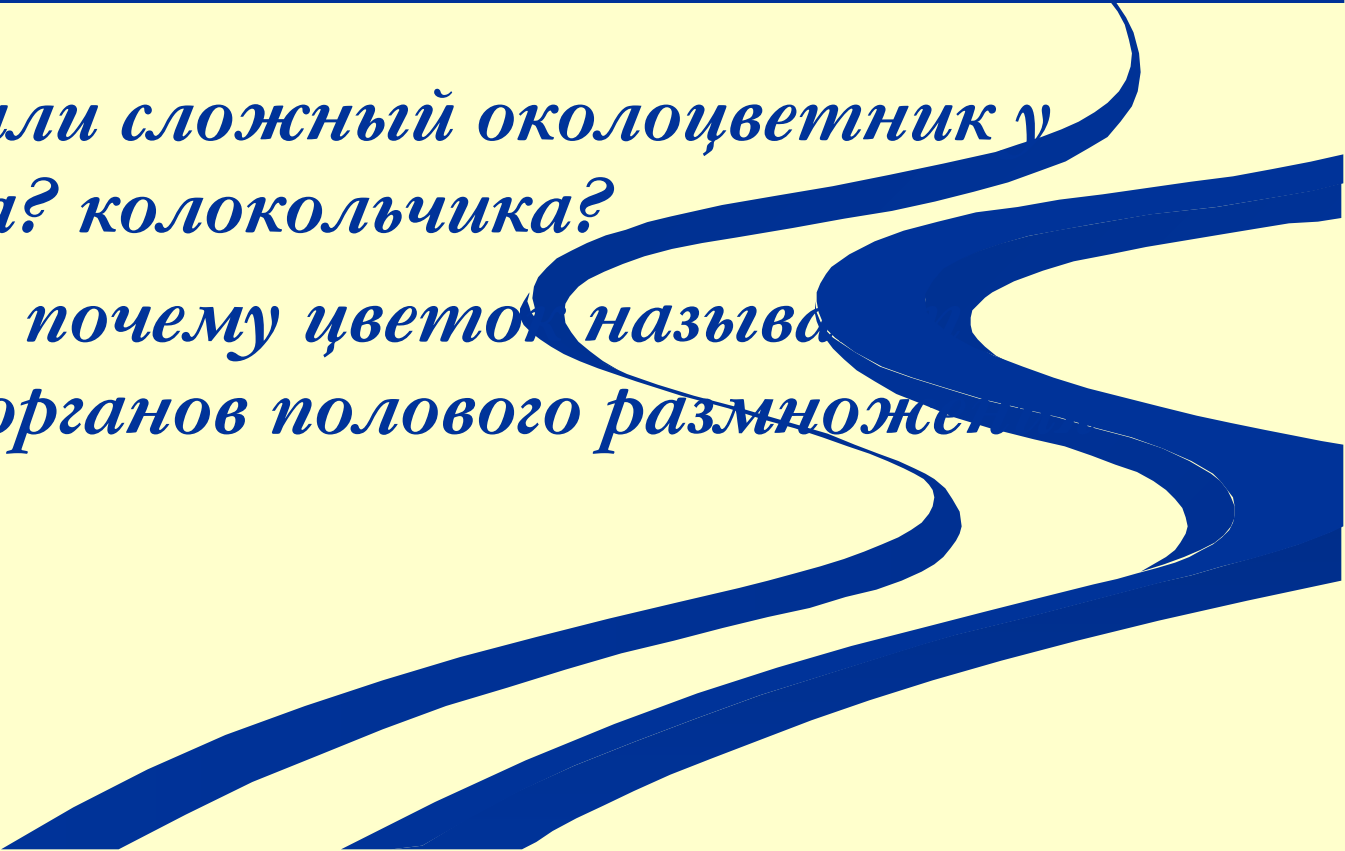
Летом выросло на грядке

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

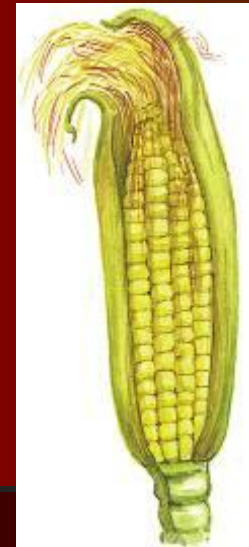
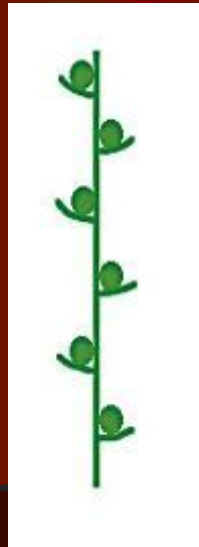
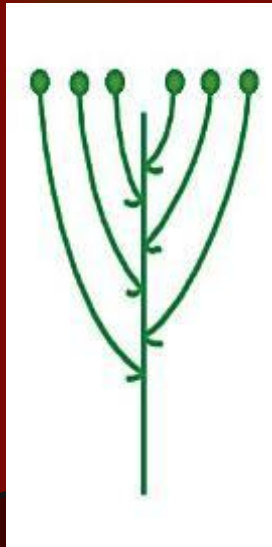
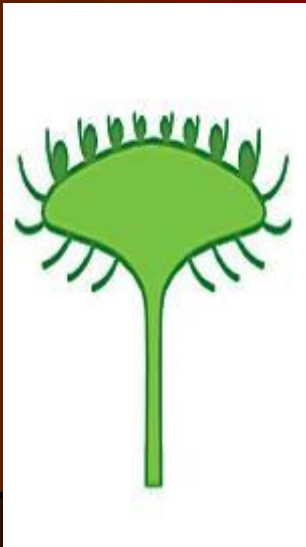
сложный

колос

сложные

початок

султан



простые соцветия.

ВИШНЯ



КЛЕВЕР



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.



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

