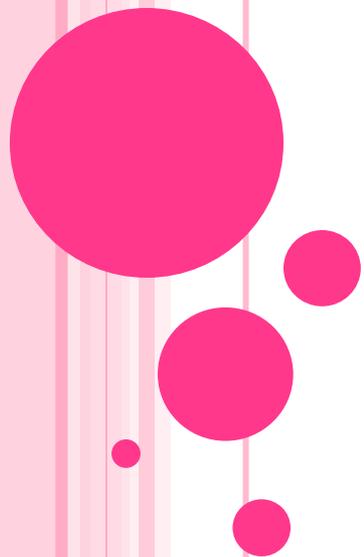


ТЕМА: ОПЫЛЕНИЕ.



Цель урока:

- Раскрытие роли соцветий в жизни растений.
- Познакомится с способами опыления у цветковых растений, рассмотреть приспособления к различным способам опыления.





- **Соцветие** – это группы цветков, расположенных близко один к другому в определенном порядке.



Виды соцветий

Простые

- кисть
- щиток
- колос
- корзинка
- головка
- початок

Сложные

- сложный зонтик
- сложная кисть
- сложный колос

ПРОСТЫЕ СОЦВЕТИЯ

- **Кисть** характерна удлиненной главной осью, вдоль которой равномерно вырастают цветки на цветоножках примерно одинаковой длины.



□ **Колос** строением похож на кисть, но цветки в таком соцветии сидячие (не имеют цветоножек). Колос характерен для многих видов подорожника.



□ **Щиток**
на общей оси
сидят несколько
колосков, каждый
из которых
образован
несколькими
цветками
рябина, яблоня,
боярышник



□ Головка

это укороченная кисть. Главная ось короткая иногда утолщенная, цветки на коротких цветоножках или сидячие.



□ Початок

имеет толстую,
обычно
мясистую осью
соцветия.



СЛОЖНЫЕ СОЦВЕТИЯ

СЛОЖНЫЙ ЗОНТИК

Соцветия-зонтики, состоящие из нескольких простых зонтиков морковь, петрушка, укроп.

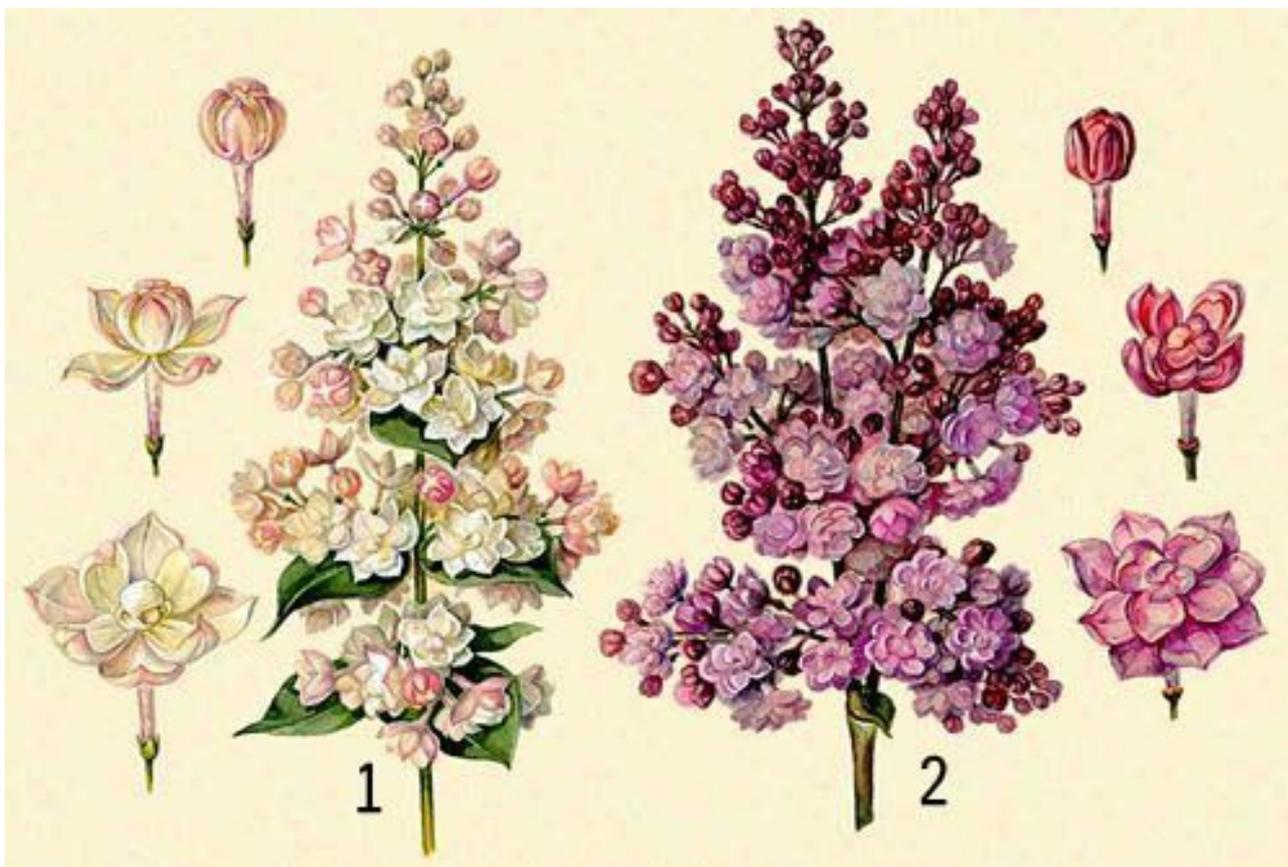


□ Сложный колос

на общей оси сидят несколько колосков, каждый из которых образован несколькими цветками.



□ Сложная кисть (метелка)



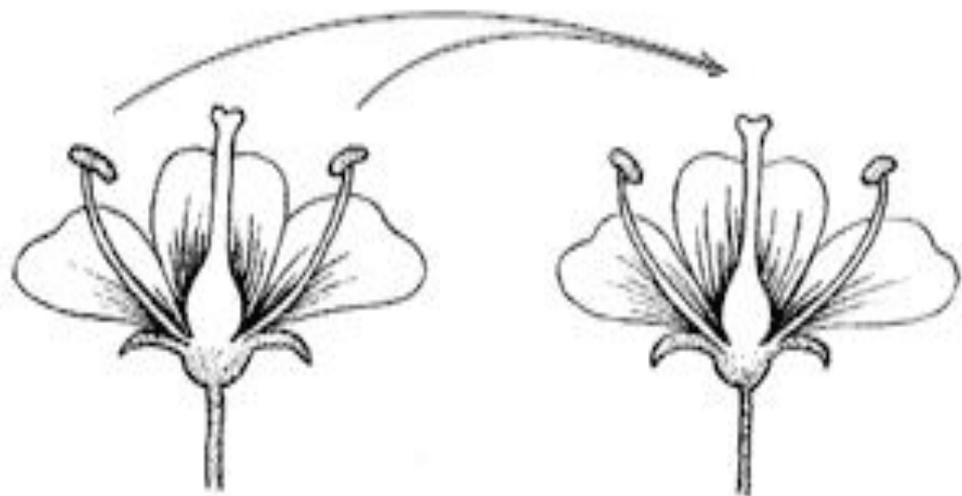
▣ **Цветение** – это состояние растения от начала раскрытия цветков до его засыхания.



- **Опыление** - перенос пыльцы с тычинок на рыльце пестика.



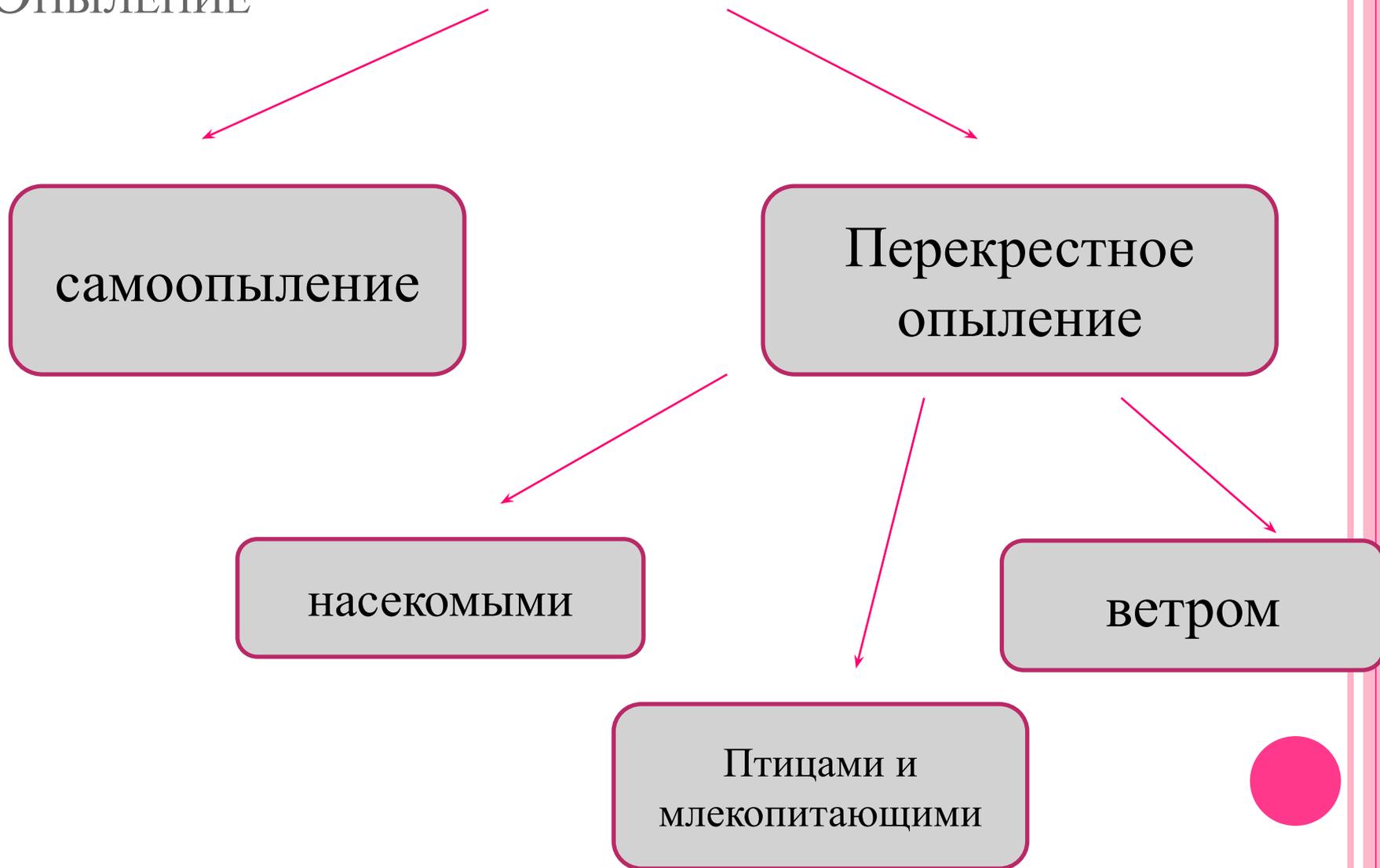
Самоопыление



Перекрестное опыление



ОПЫЛЕНИЕ



РАБОТА С УЧЕБНИКОМ:

1 ряд- Опыление насекомыми.

2 ряд- Опыление птицами и млекопитающими.

3 ряд- Опыление ветром

Записать:

- 1) Какие животные?
- 2) Особенности цветка
- 3) Какая пыльца?
- 4) Какие растения?



ОПЫЛЯЕМЫЕ НАСЕКОМЫМИ



Wattle.ru

ОПЫЛЕНИЕ ПТИЦАМИ И МЛЕКОПИТАЮЩИМИ



ОПЫЛЕНИЕ ВЕТРОМ



ЗАКРЕПЛЕНИЕ

Ваша задача – найти в стихах Незнайки биологические ошибки.

□ **1. Во поле берёза стояла
И её пчела опыляла**

□ Из предложенных слов составьте 5 названий соцветий (один правильный ответ – 1 балл)

1. Кот + щи =

2. Ёлка + тем =

3. Зина + крок =

4. Ча + поток =

5. Сь + кит =





Großer Wegw.



ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЕ:

- § 47, учить новые термины, составить сравнительную характеристику опыления ветром и насекомыми.



РЕФЛЕКСИЯ:

- Я сегодня на уроке узнал(а).....
- Я сегодня научился.....
- Мне было интересно.....
- Мне было трудно.....
- Мне захотелось еще.....

