Распределите биологические понятия в три группы по три слова.

- Луковица, тюльпан, корень, усы, побег, корневые отпрыски, побег, земляника, малина

- 1. А как еще можно было расположить эти термины?
- 2. Почему выявили такую закономерность?
- 3.Докажите, что луковица – это подземный побег, а не корень?

- Какие органы растения использовали вы для размножения?

«Черный ящик»

- В ящике находятся 2 объекта, имеющих отношение к новой теме. Один из них – орган размножения цветковых растений, а другой можно назвать результатом этого процесса. О чем идет речь?

Знаете ли вы?

- Самый большой цветок –
- у раффлезии – диаметр 1 м
- Самые тяжелые семена -
- у сейшельской веерной пальмы – 18 кг
- Наибольшее количество семян
- выбрасывает тополь черный – 28 млн семян за год

Цветы, как люди, на добро щедры
И, щедро нежность людям отдавая,
Они цветут, сердца отогревая,
Как маленькие теплые костры

Особенности размножения растений

Открытый урок

6 класс

Тема: Особенности размножения растений

- **Цель:**

выявить некоторые особенности размножения растений

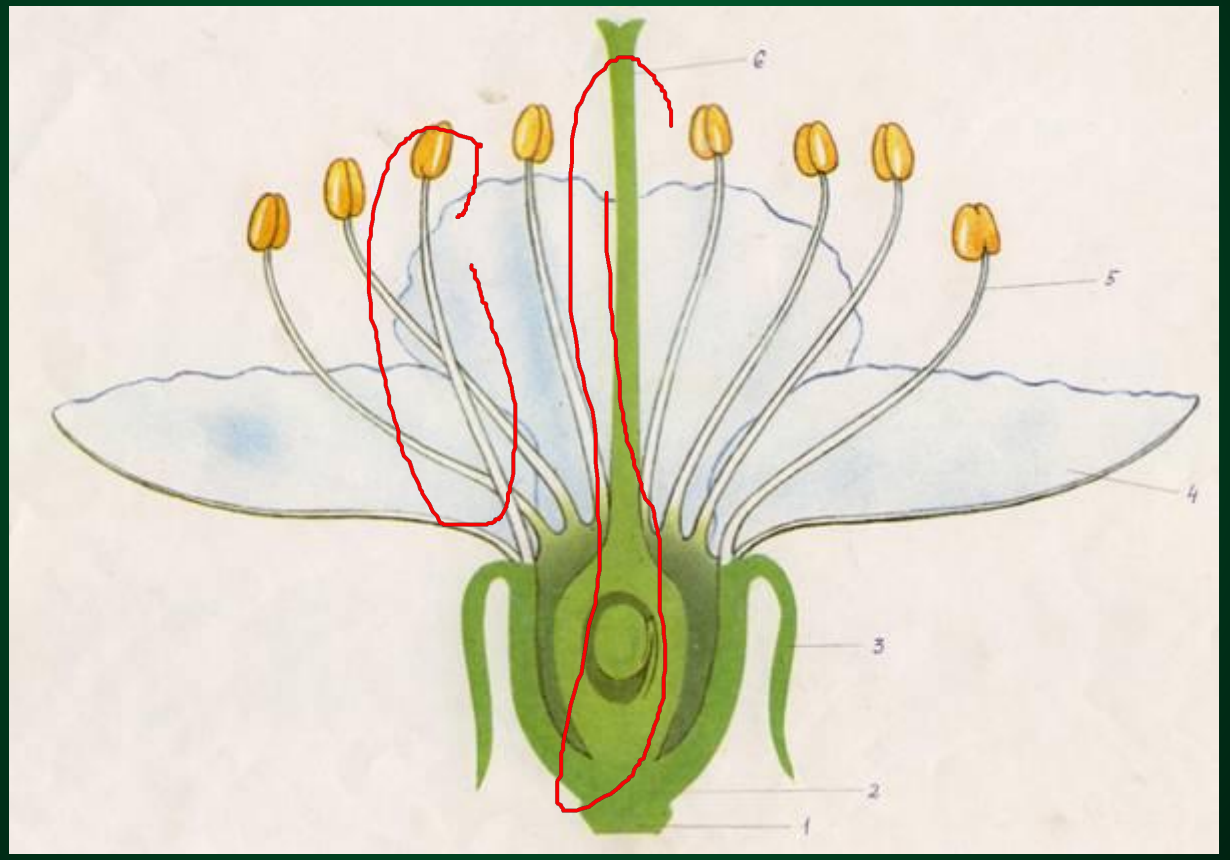
Задачи:

- - ***образовательные***: раскрыть особенности строения цветка как органа полового размножения; показать преимущества полового процесса над бесполым.
- - ***развивающие***: развитие умений анализировать, сравнивать, обобщать, работать с учебником и в группах.
- - ***воспитательные***: воспитание бережного отношения к природе.

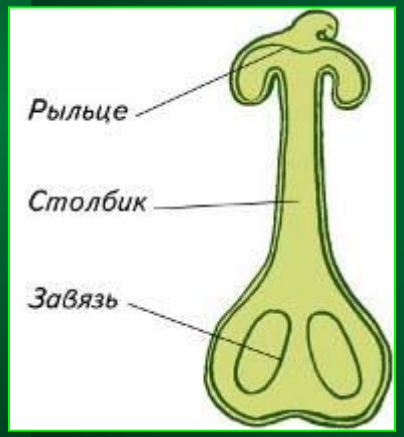
Проблема урока

?

Строение цветка

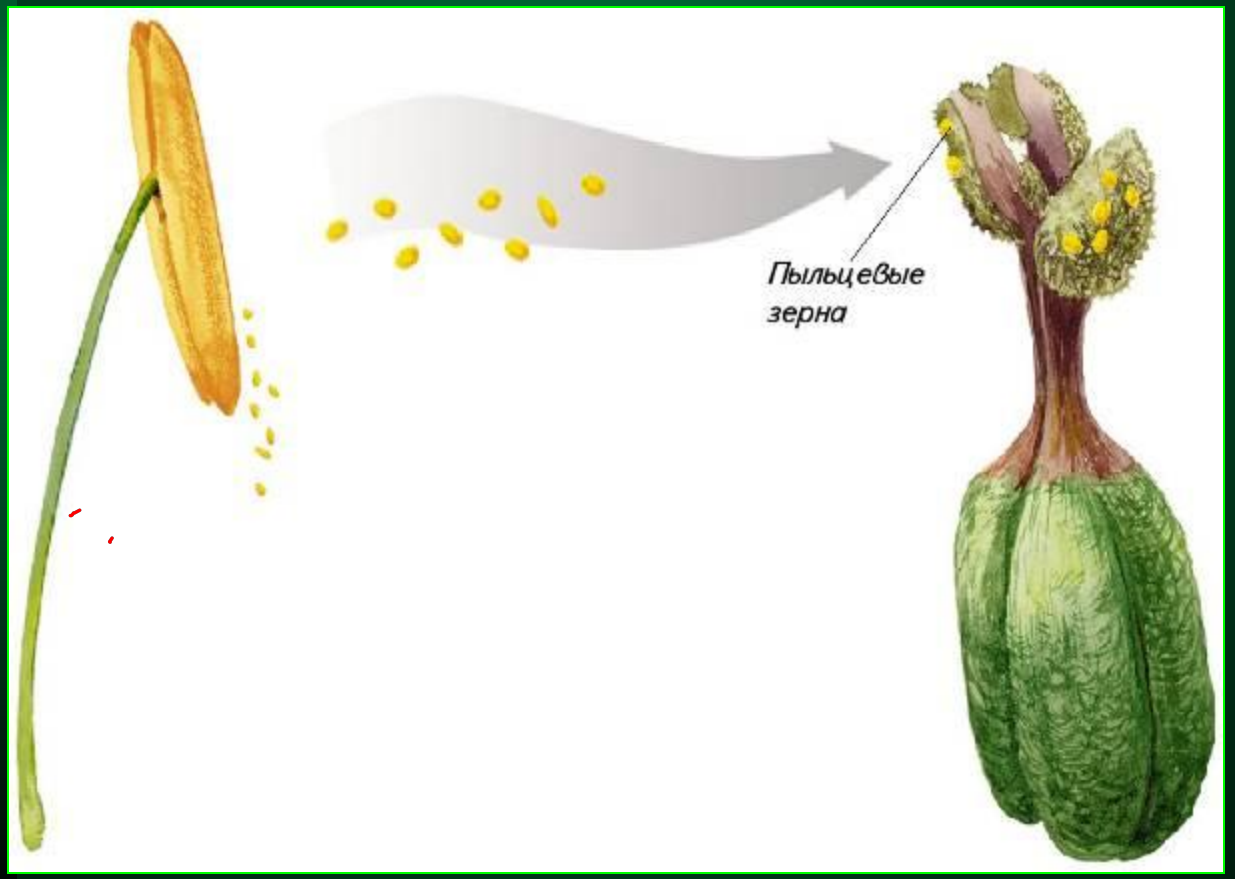


Органы размножения цветка

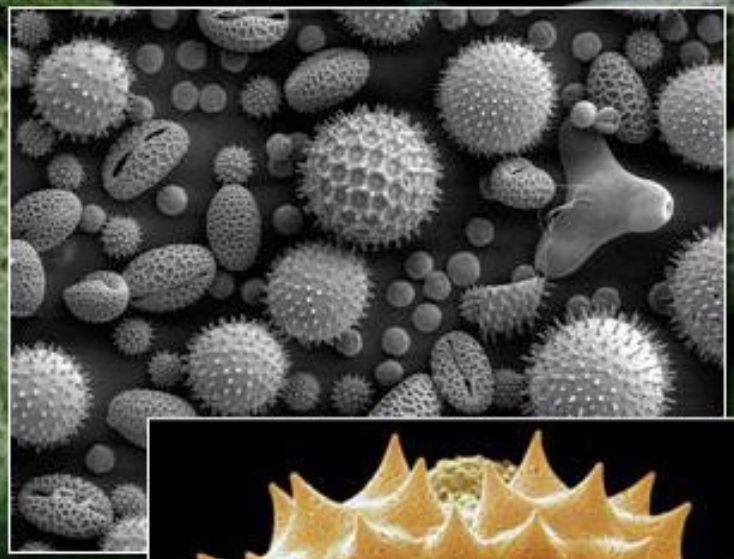


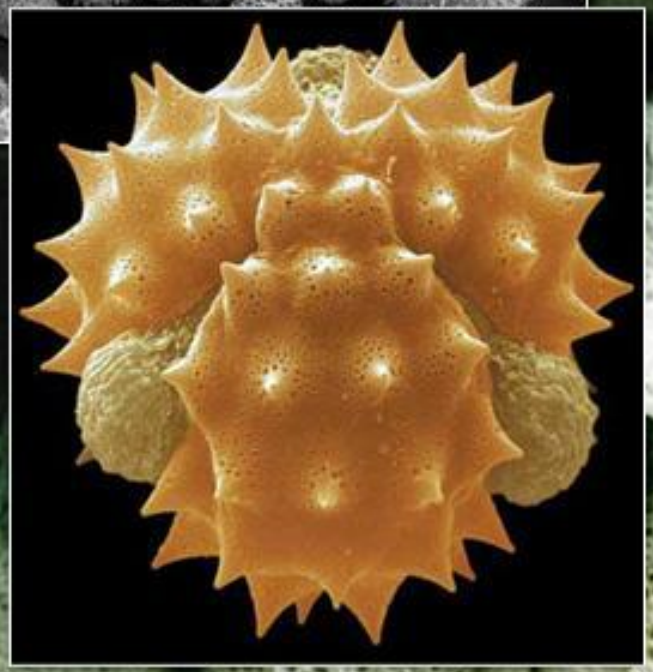
Тема: Половое размножение растений

Опыление **– процесс переноса пыльцы на рыльце пестика**



пыльцевые зерна





Самоопыление

Пшеница

Рис

Овес

Ячмень

Перекрестное опыление

Кукуруза

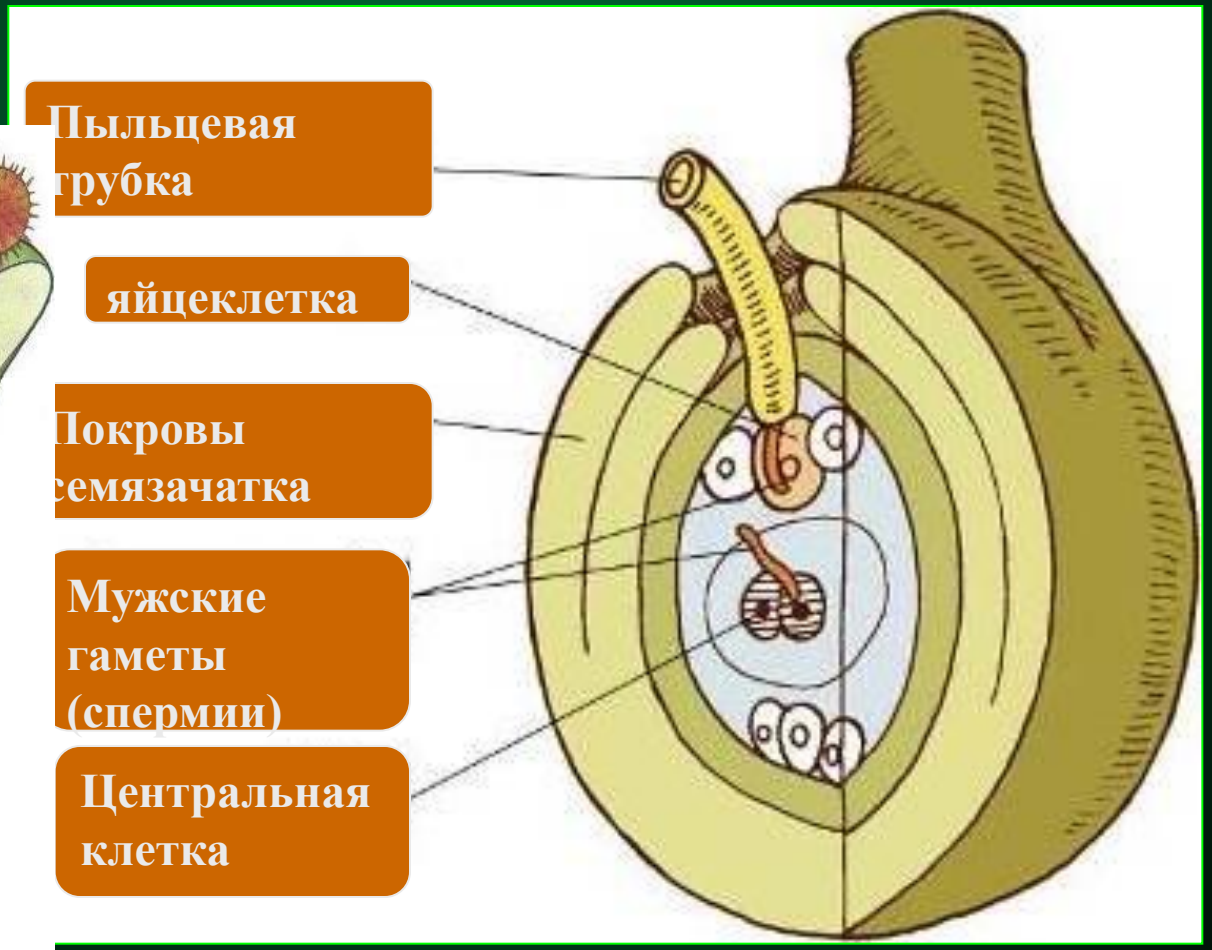
Огурец

Арбуз

Насекомоопыляемые растения

Ветроопыляемые растения

Оплодотворение – слияние половых клеток



Двойное оплодотворение

Слияние одного из спермиев с яйцеклеткой

↓

Образование зиготы

↓

образование зародыша

Слияние одного из спермиев с центральной клеткой

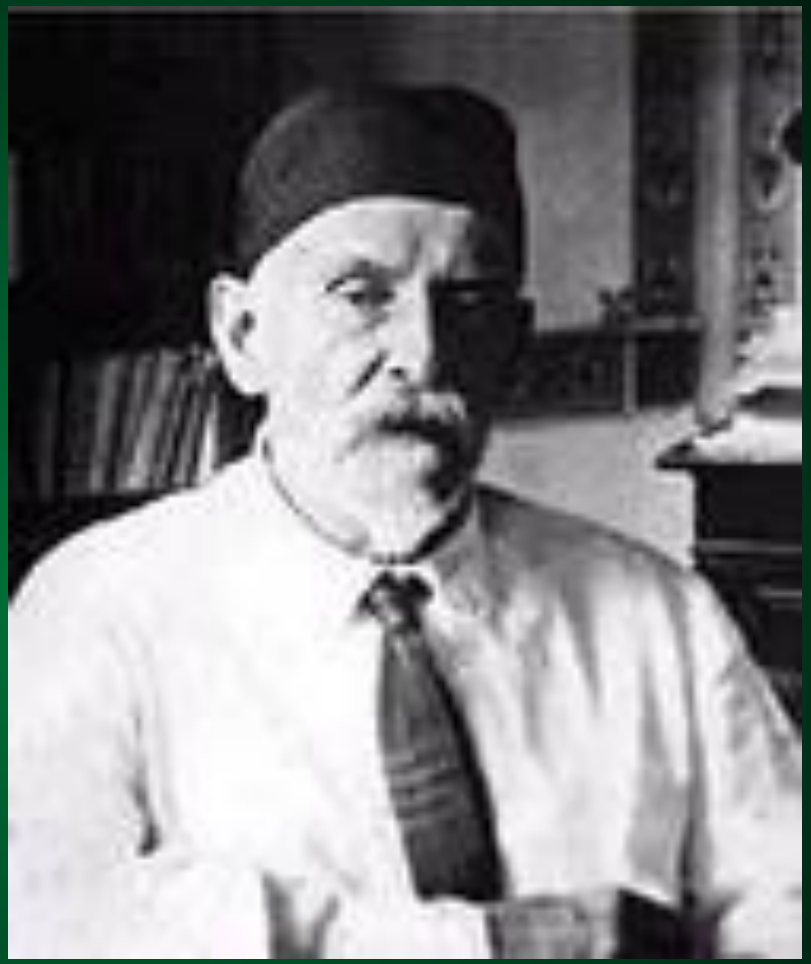
↓

образование эндосперма

семя

Двойное оплодотворение

1. Открыто в 1898 году С.Г. Навашиным
2. Оплодотворению предшествует опыление
3. Происходит только у цветковых (покрытосеменных)



Навашин Сергей Григорьевич

1. В чем преимущество полового размножения над бесполым?

- 2. Почему цветковые растения так широко распространились?

Все ли растения имеют цветы и семена?

Задачи

- 1. Почему американский ботаник Имс говорил, что «плод – это зрелый цветок»?
- 2. У огурцов имеются пустоцветы – тычиночные цветки, которые не образуют плодов. Нужно ли их обрывать?

Домашнее задание

- с. 140-141
- В тетради задание № 102
- сочинить сказку «Рождение семян» для детского журнала (по желанию)

Тема: Половое размножение растений

- Почему у многих растений нектар спрятан в глубине цветка?

Когда в Австралию завезли семена клевера и посеяли их, то клевер вырос, хорошо цвел, но плодов и семян у него не было. Почему?

- 1. Цветки вишни и цветки томата имеют по одному пестику. Однако, в образующихся плодах вишни развивается по одному семени, а в плодах томата – по - нескольку десятков. Объясните, с чем это связано?
  2. Какое биологическое значение для особи вида имеют перекрёстное опыление и двойное оплодотворение?