

Презентация к уроку по учебному предмету «
Биология. Живой организм» в 6 классе на тему :
«Половое размножение растений»



Эпиграф

«Еще, еще и еще. Это вечное стремление Вселенной рождать и рождать. Вечно плодородное движение мира. Из мрака выходят двое, они не схожи, но равны. Вечно материя, вечно рост, вечно явление пола, вечно ткань из различий и тождеств, и вечно

«Зарождение жизни».

*английский писатель Уолт
Уитмен*



• **Цель:**

- 1.изучить понятие «половое размножение» на примере растений,**
- 2. *изучить особенности полового размножения у разных групп растений, сущность процесса оплодотворения.***

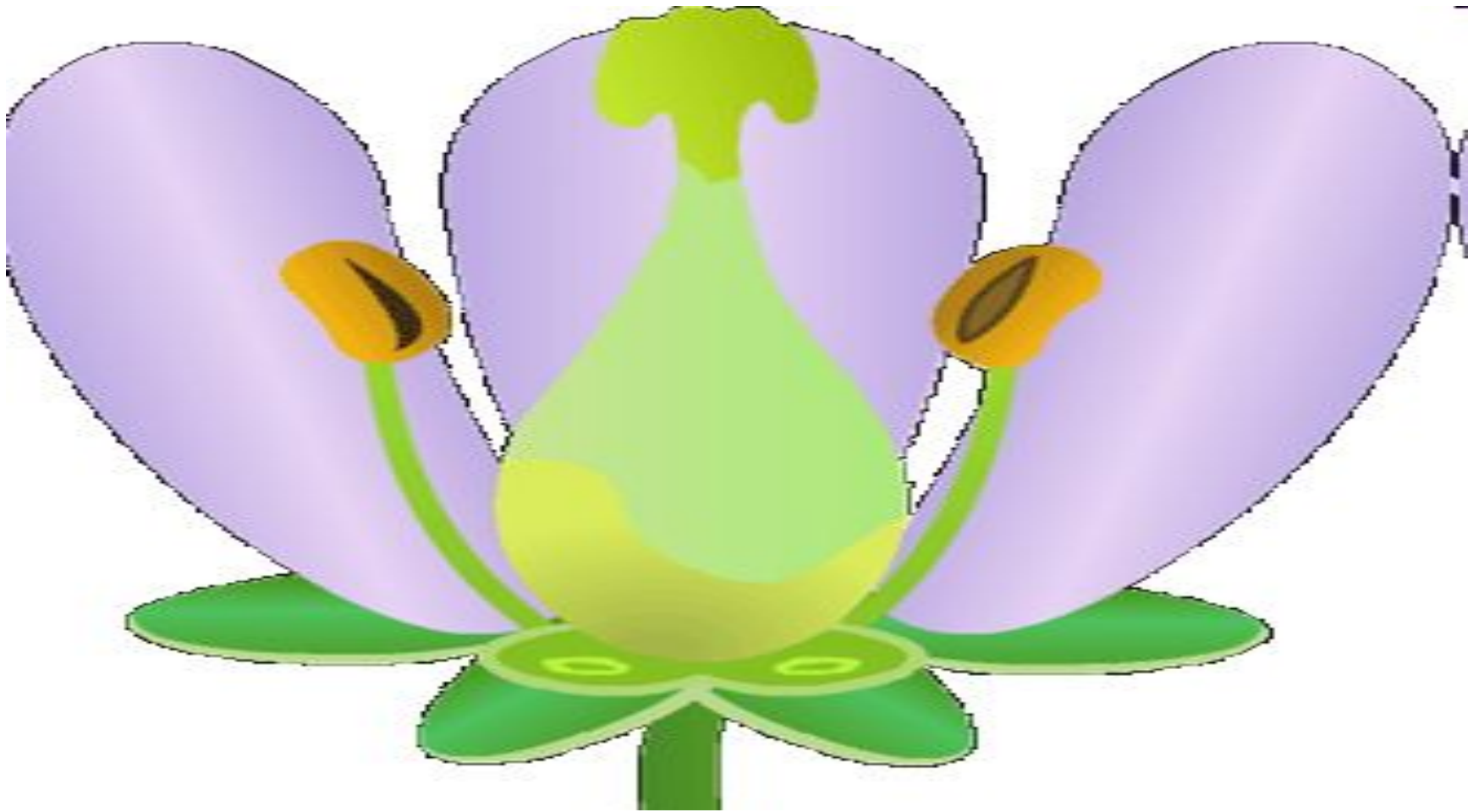
Проблемный вопрос.

Изучение нового материала

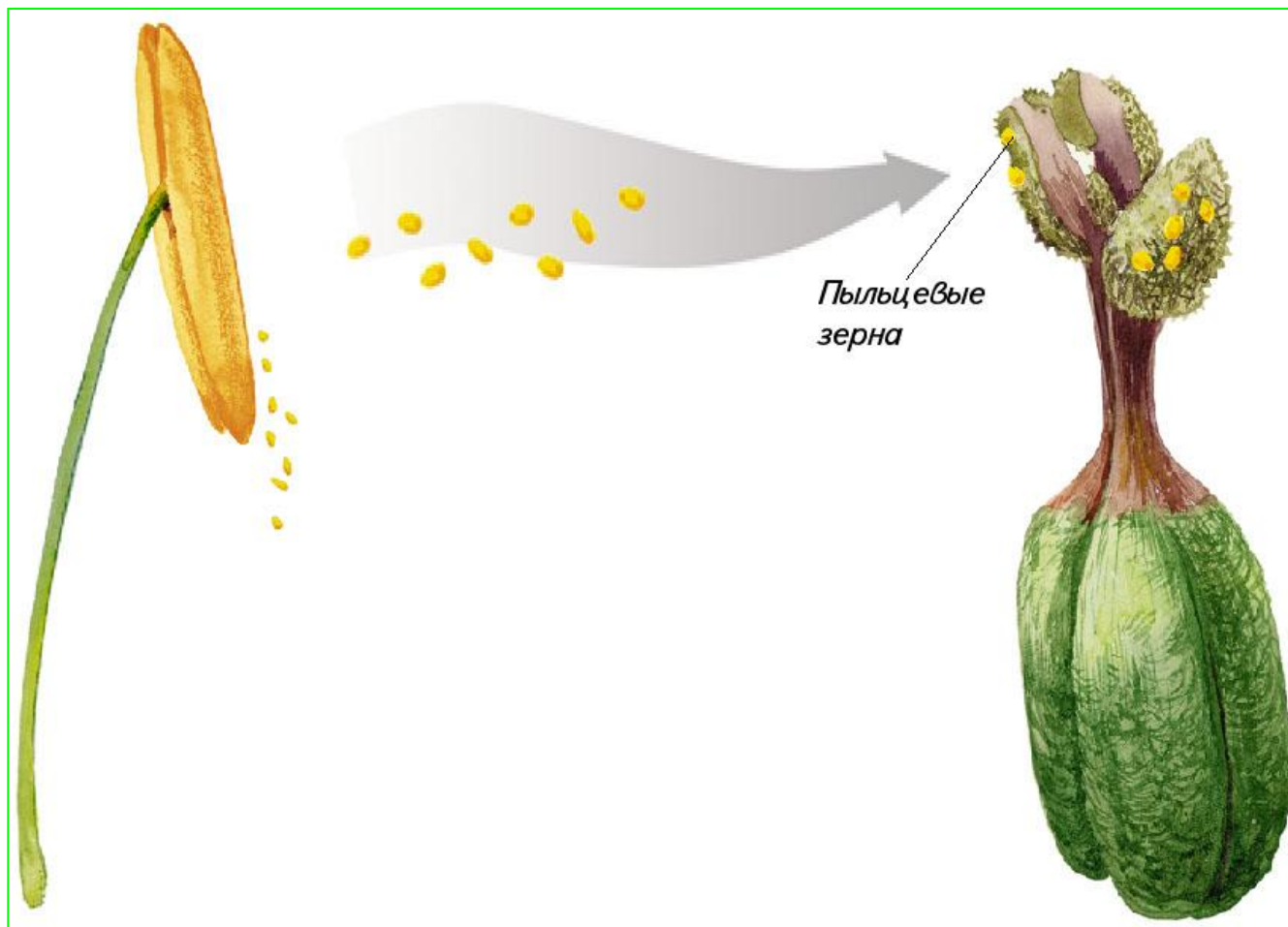
Могут ли растения размножаться половым путем?



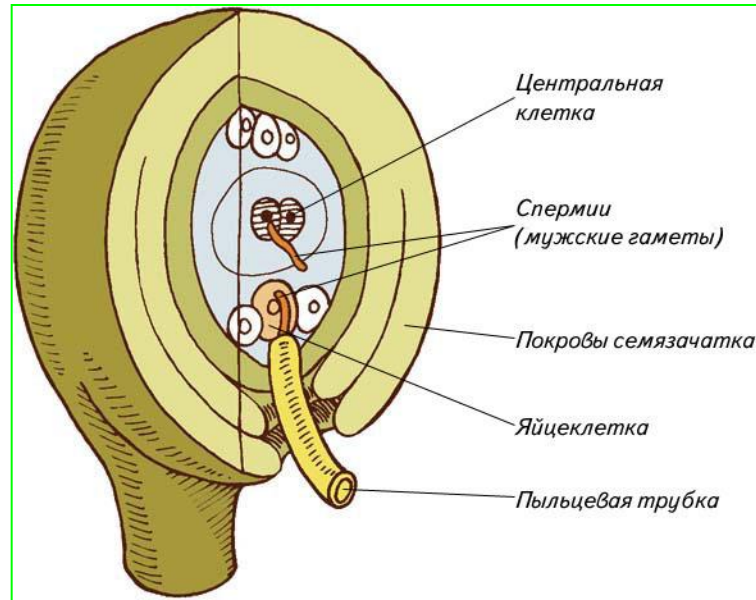
Строение цветка.



Опыление- перенос пыльцы с пыльников тычинок на рыльце пестика



Оплодотворение – процесс **слияния половых клеток**



Способы опыления

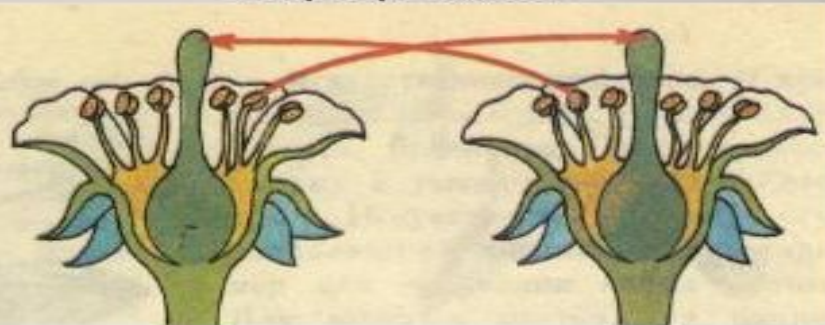
Опыление

Опыление – это процесс переноса пыльцы с тычинки на рыльце пестика.

Самоопыление



Перекрестное



Самоопыление



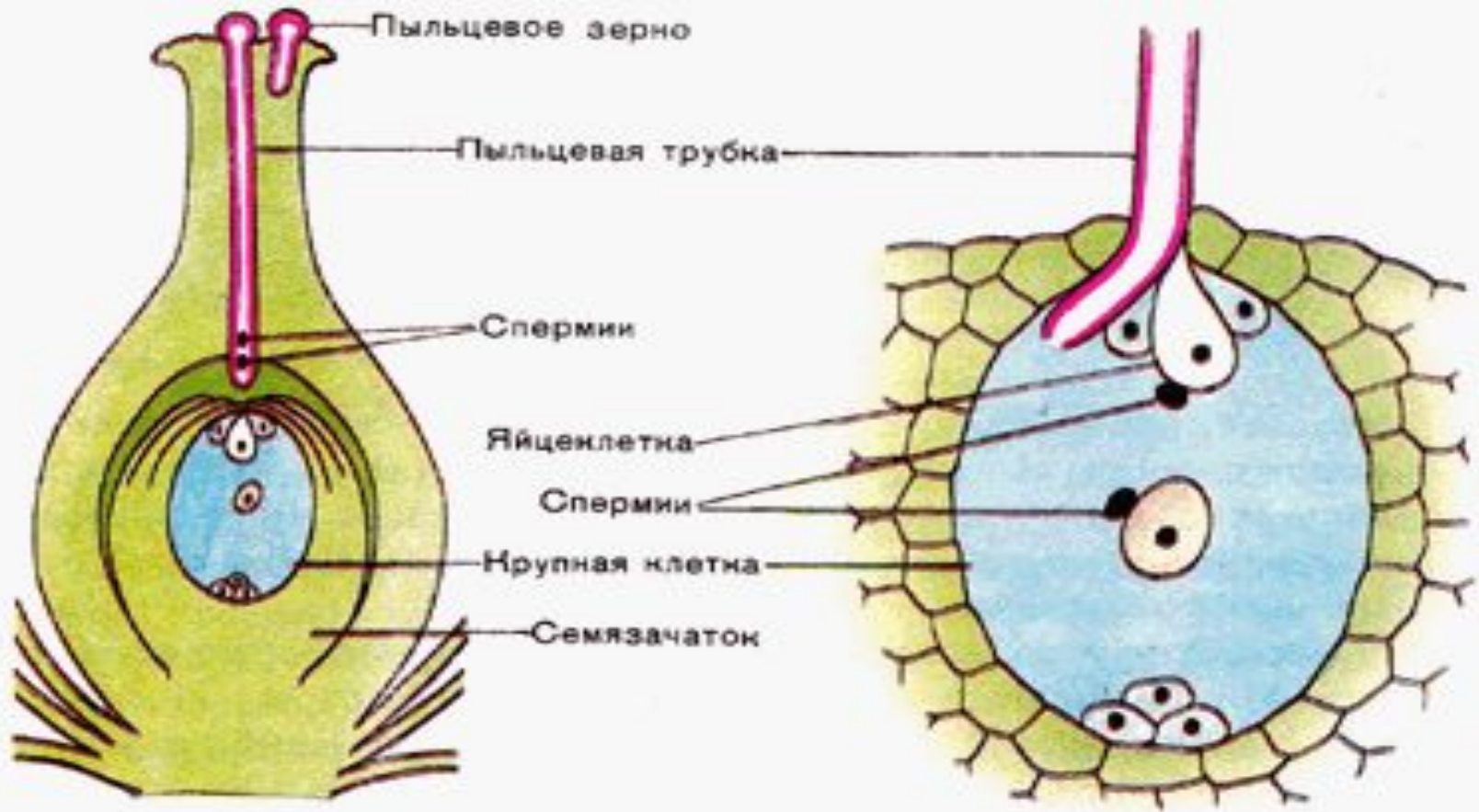
Перекрестноопыляемые растения



Ветроопыляемые растения



Двойное оплодотворение цветковых растений.



Оплодотворение у цветковых растений

Русский академик Сергей Гаврилович Навашин (1857- 1930)

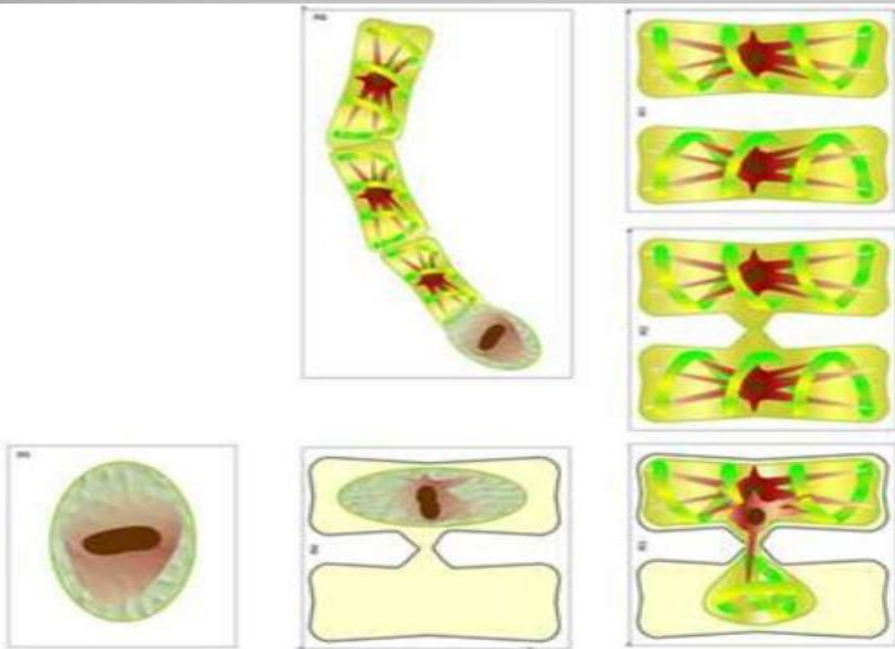
- **Процесс оплодотворения у растений открыл в 1898 г. русский ботаник , академик С.Г. Навашин и назвал его двойным оплодотворением**



Какой способ размножения изображён у хламидомонады?



Размножение водорослей



Вопросы:

1. Почему спирогира именно осенью размножается половым путем?
2. Спирогира может размножаться путем разрыва нитей на отдельные участки. Какое это размножение?

Кукушкин лен



Вскрывшаяся
коробочка
со спорами



Зеленая многоклеточ-
ная нить, выросшая
из споры

Проблемный вопрос.

Изучение нового материала

Могут ли растения размножаться половым путем?



Физкультминутка.

- Поработали, ребятки!
- А теперь – все на зарядку!
- Влево, вправо повернитесь,
- Наклонитесь, поднимитесь.
- Руки вверх и руки вбок,
- И на месте прыг да скок!
- А теперь бежим вприпрыжку,
- Молодцы вы, ребяташки!
- Замедляем, дети, шаг
- И на месте стой! Вот так!
- А теперь мы сядем дружно,
- Нам ещё работать нужно!



- **Тестовые задания**

- 1) После оплодотворения яйцеклетки одним из спермиев образуется:
 - а) Эндосперм
 - б) Зигота
 - в) Зародыш
 - г) Завязь
- 2) Органом полового размножения у цветковых растений является:
 - а) Корень
 - б) Лист
 - в) Цветок
 - г) Стебель
- 3) Яйцеклетка у цветковых растений созревает:
 - а) В пыльнике
 - б) В завязи пестика
 - в) На рыльце пестика
 - г) В столбике пестика
- 4) Спермий у цветковых растений созревает:
 - а) В пыльнике
 - б) В завязи пестика
 - в) На рыльце пестика
 - г) В столбике пестика
- 5) После оплодотворения центральной клетки одним из спермиев образуется:
 - а) Эндосперм
 - б) Зигота
 - в) Зародыш
 - г) Завязь

- Спасибо за урок