

# Половое размножение растений

6-й класс  
МОУ СОШ №11  
Дельмухаметова Л.И.



# Проверка домашнего задания

Найди соответствие

Термин	Определение
1. Размножение	А. Оплодотворенная яйцеклетка
2. Половое размножение	Б. Развитие новой особи из зиготы, образующейся в результате оплодотворения
3. Гаметы	В. Мужская половая клетка
4. Оплодотворение	Г. Слияние половых клеток
5. Яйцеклетка	Д. Обоеполый организм
6. Сперматозоид	Е. Женская половая клетка
7. Зигота	Ж. Воспроизведение подобных себе
8. Гермафродит	З. Половые клетки

# Проверка домашнего задания

Начало жизни, дорогие детки,  
Несут, конечно, половые клетки,  
Давайте сформулируем вопрос  
Про половые клетки и мейоз.

Половая клетка несет \_\_\_\_\_ набор хромосом.  
Зигота имеет \_\_\_\_\_ набор хромосом.

**Исправь ошибку.**

Мелкие, подвижные клетки с половинным набором хромосом называются яйцеклетками.

Сперматозоид несет большой запас питательных веществ, ведь именно он обеспечивает питательными веществами зародыш. Животных, у которых особи способны образовывать только сперматозоиды или только яйцеклетки, называют гермафродитами.

# Изучение нового материала

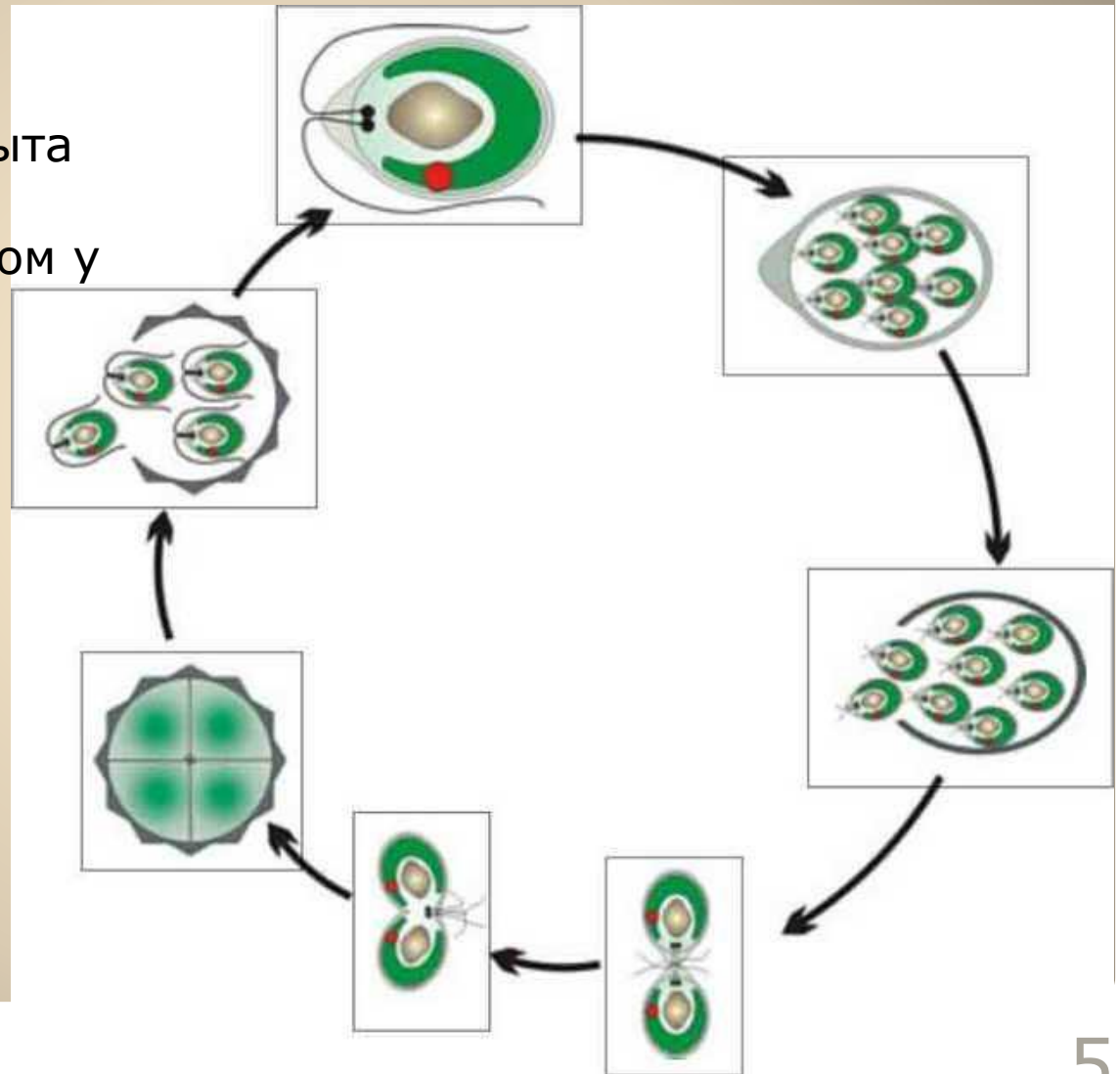
Могут ли растения размножаться половым путем?



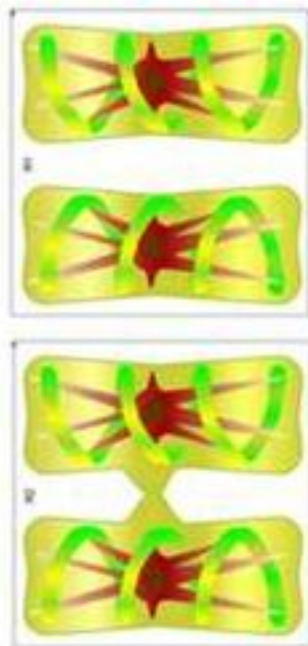
# Размножение водорослей

## Вопросы:

1. Почему зигота покрыта толстой оболочкой?
2. Какой набор хромосом у взрослой хламидомонады?

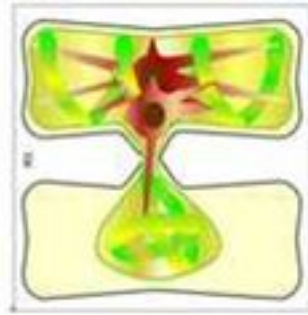
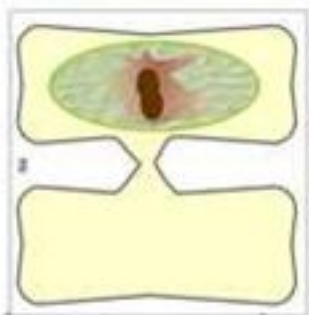


# Размножение водорослей



## Вопросы:

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



# «Черный ящик»

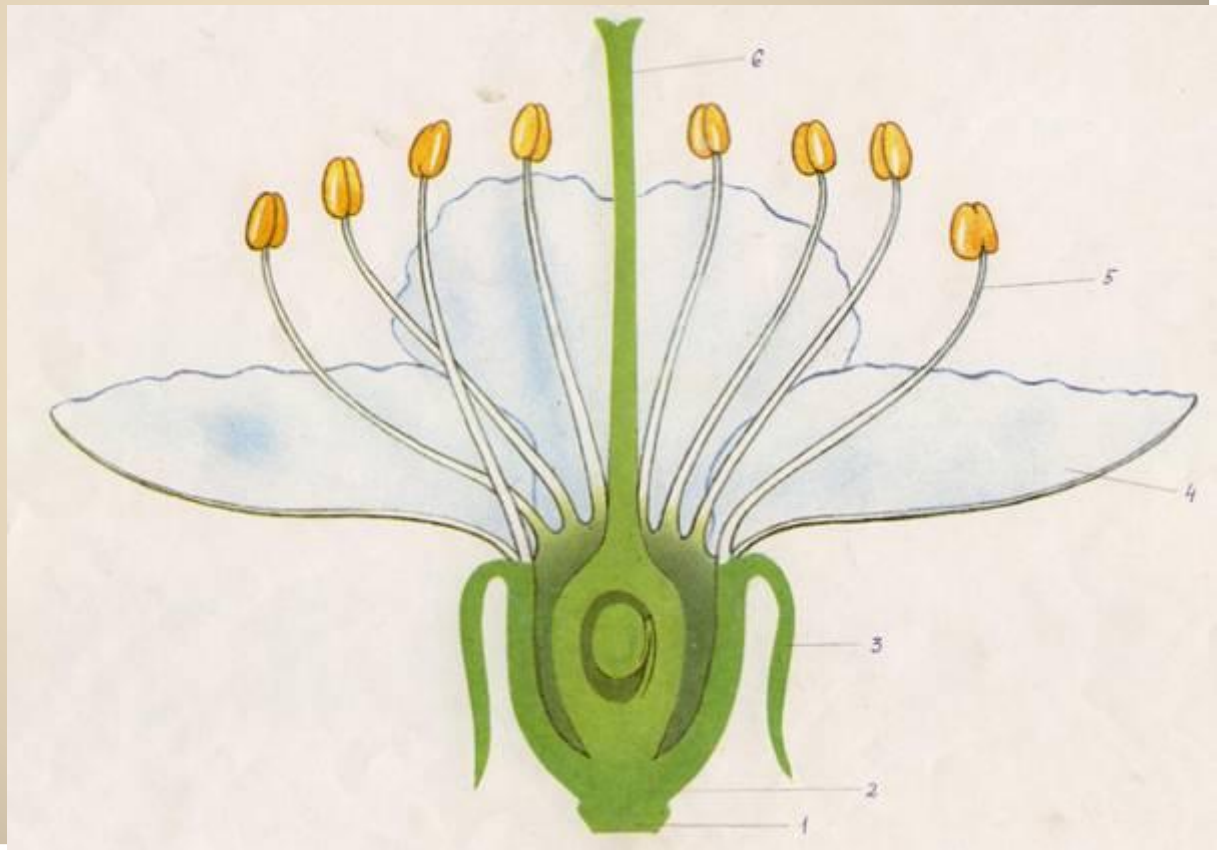
В ящике находятся 2 объекта, имеющих отношение к новой теме. Один из них – орган размножения цветковых растений, а другой можно назвать результатом этого процесса. О чем идет речь?



# Строение цветка

Цветок – специализированный орган полового размножения растений.

Назовите главные части цветка.  
Почему их так называют?





# Строение цветка

С точки зрения русского языка, тычинка – слово женского рода, а пестик – мужского. А с точки зрения ботаники?

Найди соответствие.

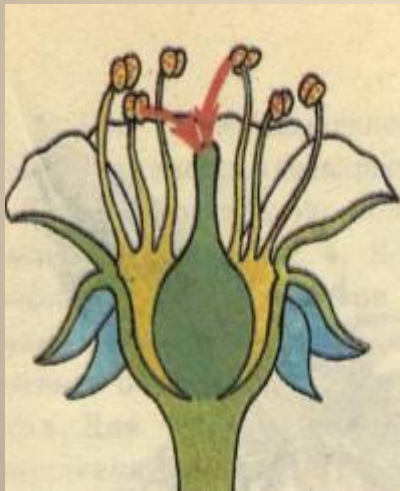
Главные части цветка	Строение
1. Тычинка	А. Рыльце
2. Пестик	Б. Тычиночная нить
	В. Столбик
	Г. Пыльцевой мешок
	Д. Завязь



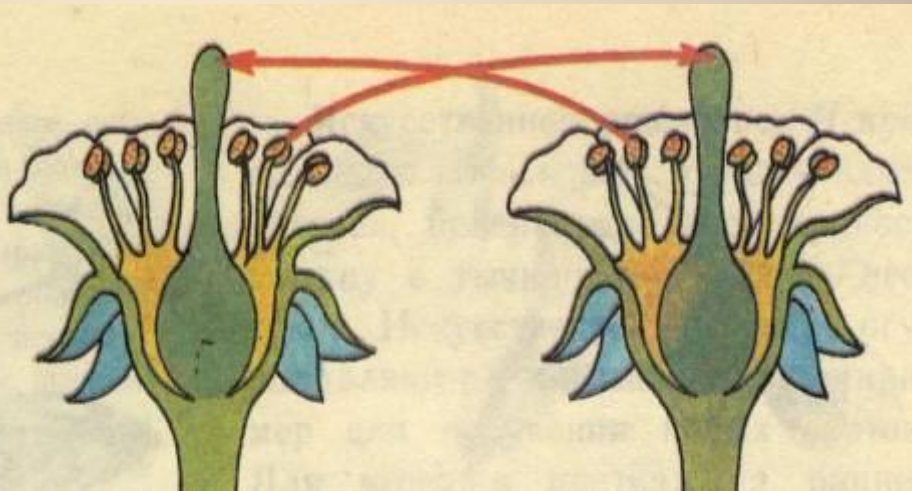
# Опыление

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

Самоопыление



Перекрестное



# Опыление

Пыльца может переносится:

Насекомыми -



Птицами -



Водой -



Ветром -



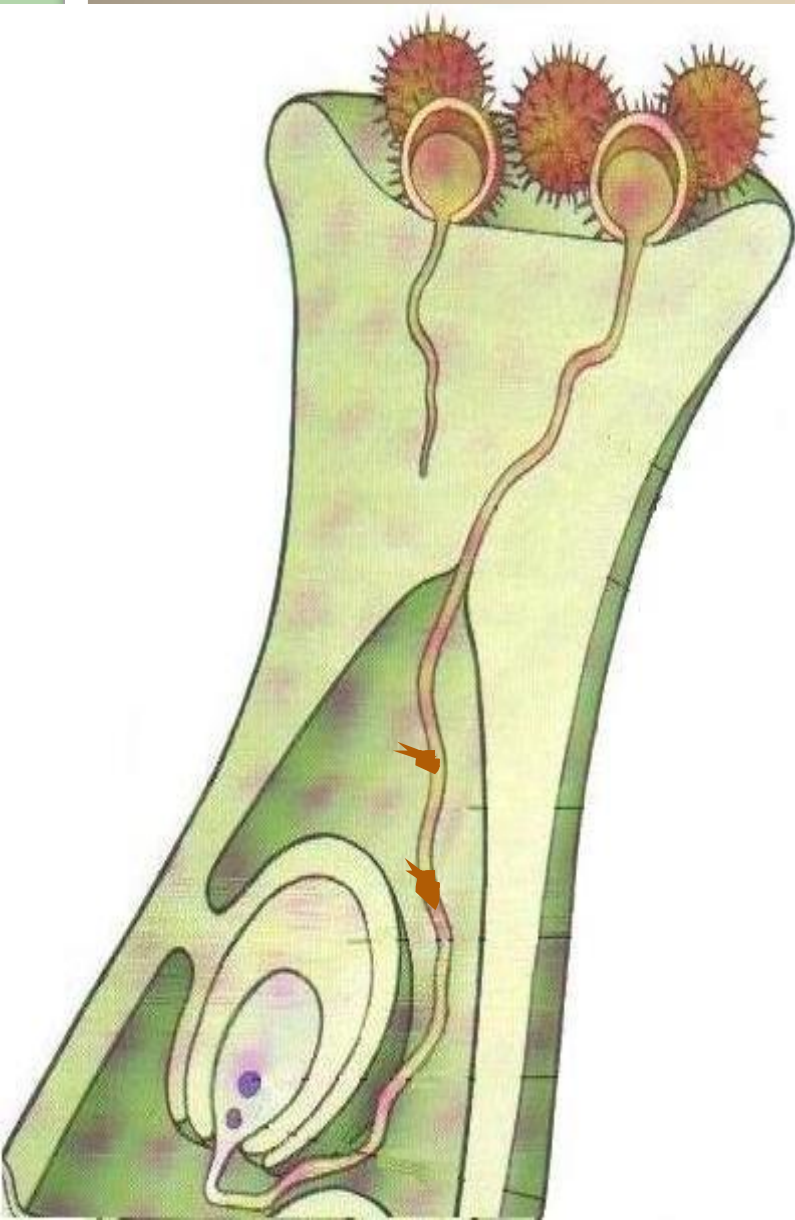
## Вопросы:

Почему в хвойном лесу часто встречаются растения с белыми цветками?

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?

# Двойное оплодотворение



Пыльца – совокупность пыльцевых зерен.

Семязачаток – образование у семенных растений из которого развивается семя.

Зародышевый мешок – особый «мешочек», из которого после двойного оплодотворения развивается зародыш-эндосперм.

Спермий – мужская половая клетка, передвигающаяся пассивно.

# Двойное оплодотворение

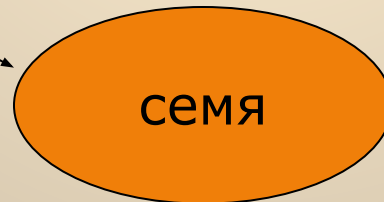
Слияние одного из  
спермиев с  
яйцеклеткой

↓  
Образование  
зиготы

↓  
образование зародыша

Слияние одного из  
спермиев с центральной  
клеткой

↓  
образование  
эндосперма



# Плод

Из стенок завязи образуется плод.



# Задачи

Почему оплодотворение цветковых растений называют двойным?

Цветки вишни и цветки томата имеют по одному пестику. В плодах вишни развивается по одному семени, а в плодах томата по несколько десятков. С чем это связано?

Почему американский ботаник Имс говорил, что «плод – это зрелый цветок»?

У огурцов имеются пустоцветы – тычиночные цветки, которые не образуют плодов. Нужно ли их обрывать?

Известны случаи, когда цветок дает плод и «без брака». Чего не бывает в таких плодах?

# Заключение

Я и не знал, что...

Я и предположить не мог, что...

До сих пор не укладывается в  
голове, что...



# Дополнительная информация

Чередование поколений у папоротника.

