

# 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

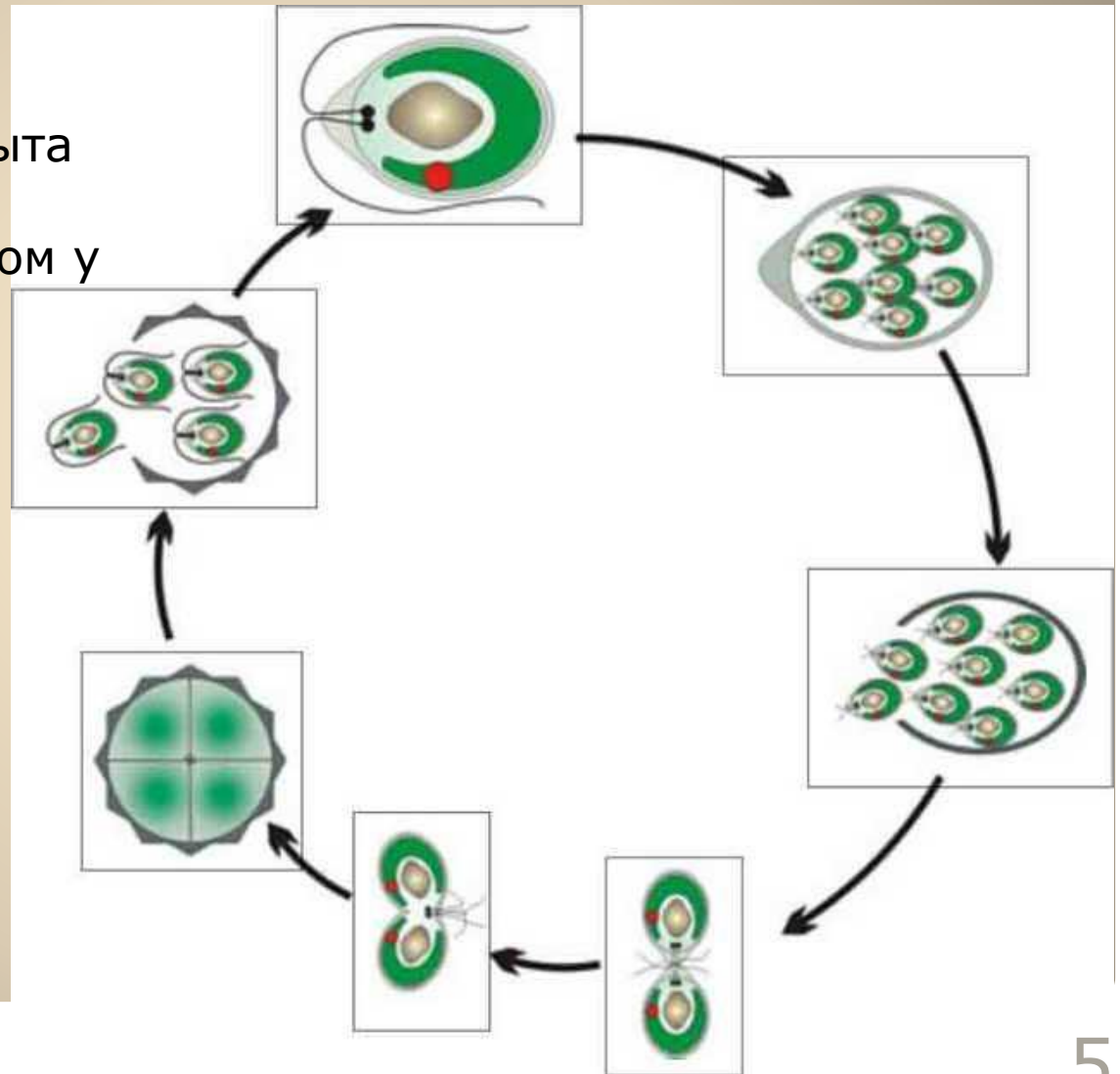
Могут ли растения размножаться половым путем?



# Размножение водорослей

## Вопросы:

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

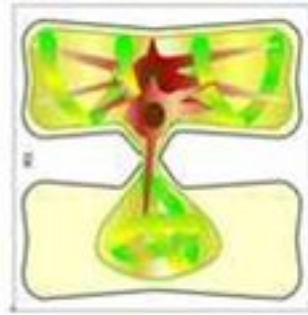
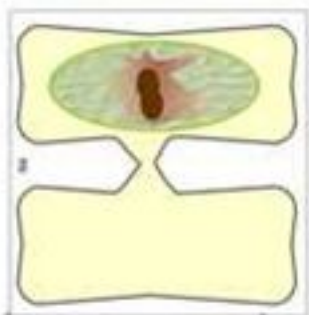


# Размножение водорослей



## 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?

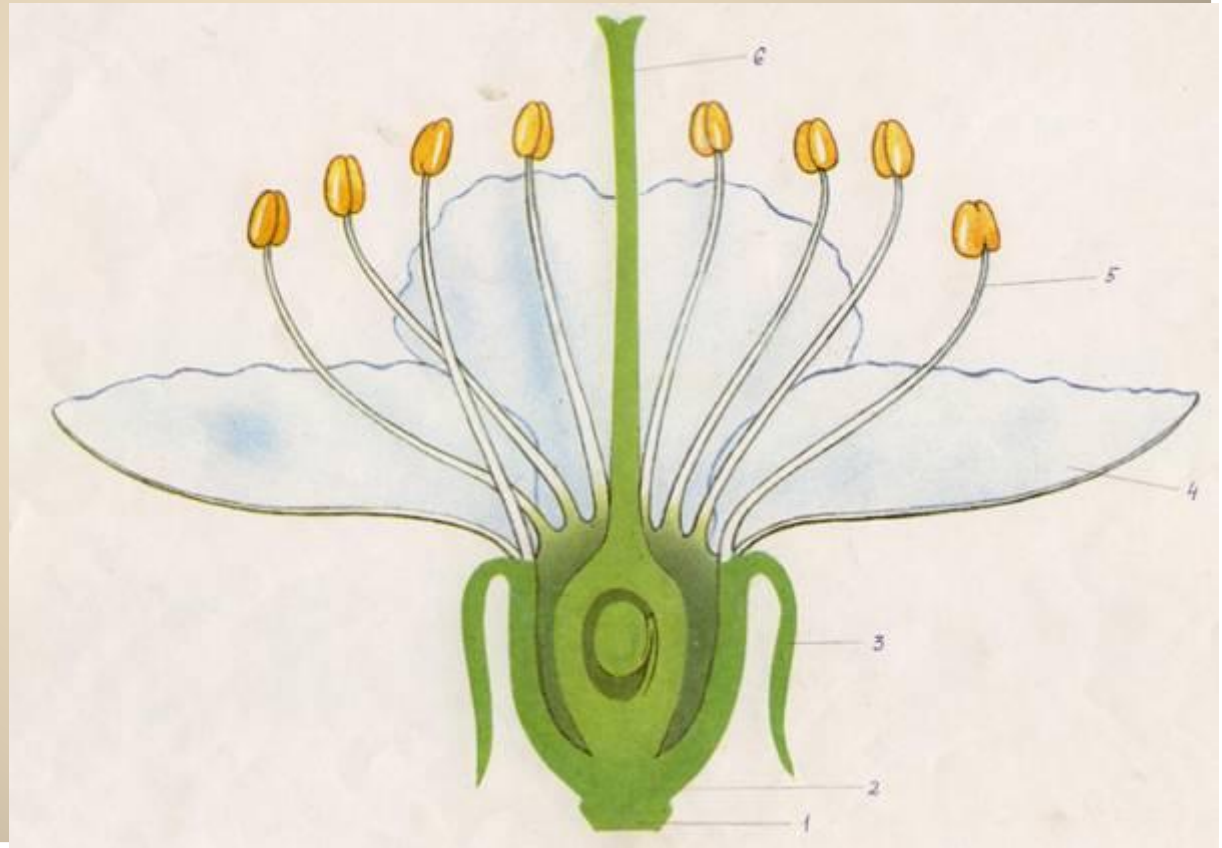




# Строение цветка

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.

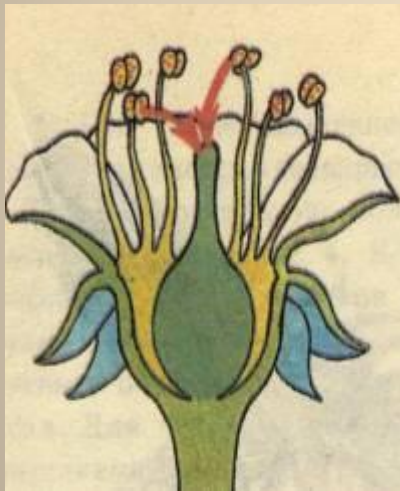
| Главные части цветка | Строение           |
|----------------------|--------------------|
| 1. Тычинка           | А. Рыльце          |
| 2. Пестик            | Б. Тычиночная нить |
|                      | В. Столбик         |
|                      | Г. Пыльцевой мешок |
|                      |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



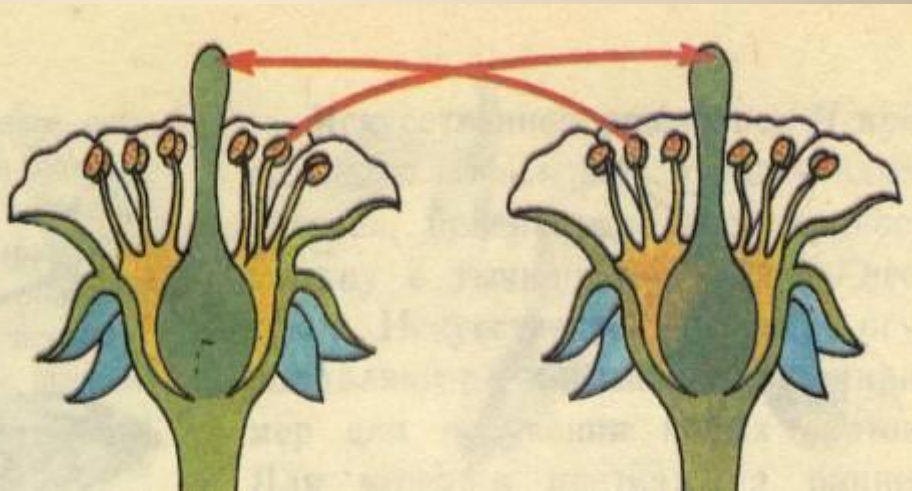
# Опыление

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

Самоопыление



Перекрестное



# Опыление

Пыльца может переносится:

Насекомыми -



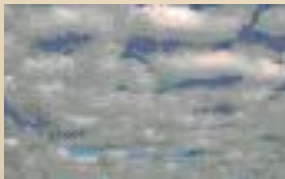
Птицами -



Водой -



Ветром -



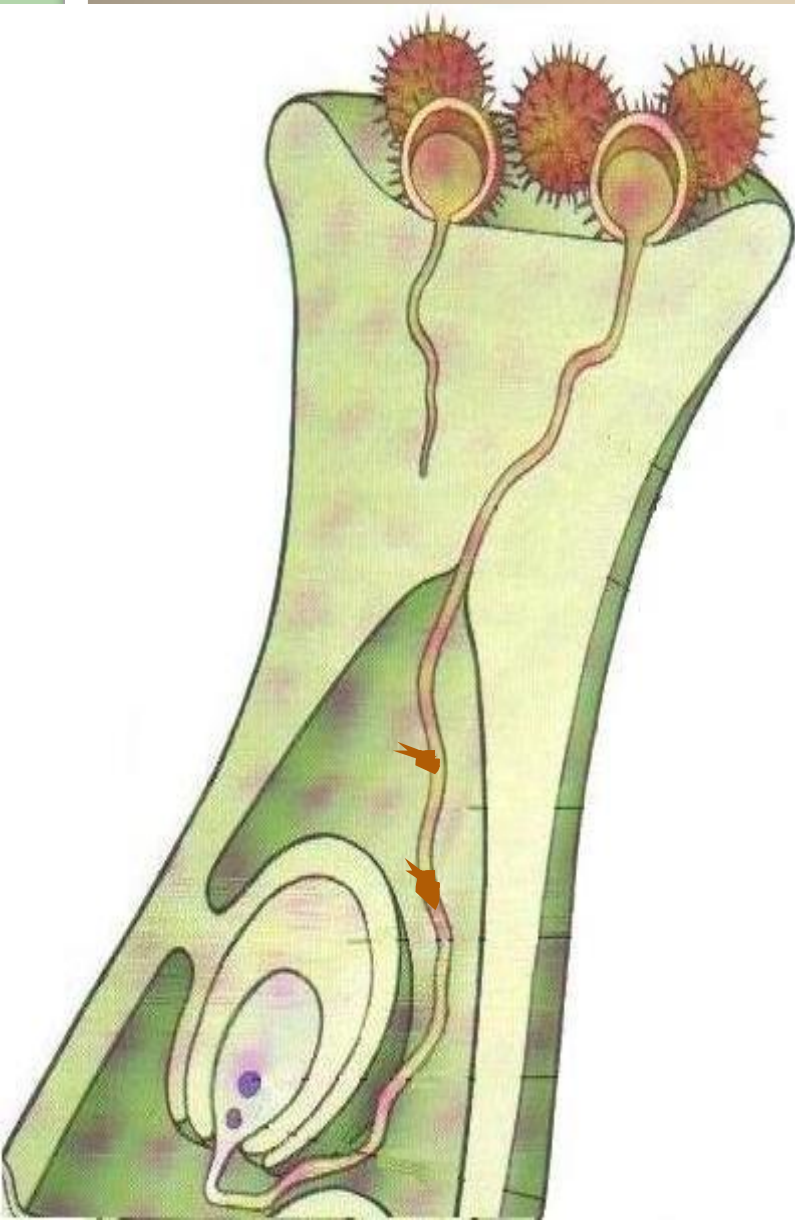
## Вопросы:

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.

