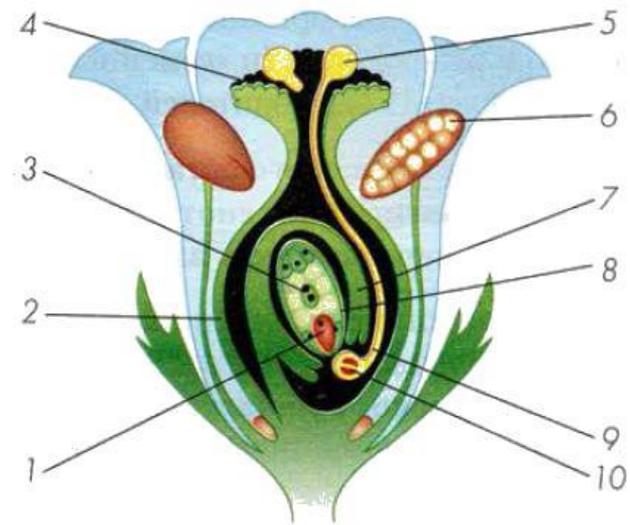


# Оплодотворение у цветковых растений.

Выполнила: ученица 6  
«Р» класса  
МБОУ СОШ №196  
Лаппо Эмилия



# **Цели и задачи.**

- **Цель:**
- **Узнать больше информации об оплодотворении у цветковых растений, чем предоставлено в учебнике.**
- **Задача:**
- **Защитить свой проект.**



# **Оплодотворение у цветковых растений.**

- **Оплодотворение у растений состоит в слиянии двух половых клеток — мужской и женской. Произошедшая через такое слияние клетка производит новое растение. При неизменности сути, процесс оплодотворения протекает различно у разных растений; равным образом весьма различно строение мужских и женских половых клеток, из которых первые оплодотворяют и играют в процессе активную роль, вторые являются оплодотворяемыми, и их участие более пассивное.**

# **Женские и мужские клетки.**

- **Мужские половые клетки — спермии — формируются в пылинках пыльцы, которые развиваются в пыльниках тычинок цветка. Обычно пыльца состоит из многих пылинок (пыльцевых зерен), соединенных в группы. В пылинках и формируются спермии — мужские половые клетки.**
- **Женские половые клетки — яйцеклетки — образуются в семязачатках, находящихся в завязи пестика цветка (у цветковых растений бывают завязи с одним или несколькими семязачатками). Чтобы из всех семязачатков развились семена, нужно в каждый семязачаток к яйцеклеткам доставить спермии, так как каждая яйцеклетка оплодотворяется отдельным спермием.**

# Опыление.

- **Процессу оплодотворения у растений предшествует опыление. Как только пылинка попадает на рыльце пестика (с помощью ветра или насекомых), она начинает прорастать. Одна ее стенка вытягивается и образует пыльцевую трубку. Одновременно в пылинке образуются два спермия. Они передвигаются к кончику пыльцевой трубки. Продвигаясь сквозь ткани рыльца и столбика, пыльцевая трубка достигает завязи и проникает внутрь семязачатка. Другой спермий, попавший в зародышевый мешок, сливается с центральным ядром. Образовавшаяся при этом клетка очень быстро делится, и**



# **Двойное оплодотворение.**

- **Слияние в зародышевом мешке спермиев — одного с яйцеклеткой, а другого с центральным ядром называется двойным оплодотворением.**
- **Процесс двойного оплодотворения — явление, свойственное только цветковым растениям. Благодаря двойному оплодотворению зародыш нового растения получает очень ценный эндосперм с питательными веществами.**



# **Вывод.**

- **Вывод:**
- **Я ознакомилась с темой «Оплодотворения цветковых растений» немного ближе. Защитила свой проект.**



Спасибо



За

Вашим подарком!