

# Строение семени растений.



Волощук Л.А.  
учитель биологии  
МОУ «СОШ №4»  
г.Тобольск  
Тюменская область

Цветковые растения – наиболее развитые и сложные по строению и размножению представители царства растений. Расселяются и размножаются они при помощи семян. Семя образуется из цветка растения.

Плоды

```
graph TD; A[Плоды] --> B[Многосемянные]; A --> C[Односемянные]; B --> D["Тыква, кабачок, мак"]; C --> E["Вишня, абрикос, слива"]
```

Многосемянные

Тыква, кабачок,  
мак

Односемянные

Вишня, абрикос,  
слива



Односемянные







# Многосемянные







# 5. ПЛОДЫ И СЕМЕНА







## Размножение растений. Распространение плодов и семян

П Р О Д О В Е Н Н О С Т Ъ  
2 К Л А С С

РАЗМНОЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ	РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПЛОДОВ И СЕМЯН
<p style="text-align: center;"><b>Цветок</b> - орган семенного размножения растений</p> <div style="text-align: center;"> <p style="margin-top: 10px;">Пчелы, шмели и бабочки кормятся сладким соком цветов - <b>нектаром</b> и переносят телом их <b>пыльцу</b></p> <p>Пчелы, шмели, бабочки - <b>насекомые-опылители</b></p> </div>	<p><b>1. Ветер</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> одуванчик</div> <div style="text-align: center;"> клен</div> <div style="text-align: center;"> липа</div> </div> <hr/> <p><b>2. Вода</b></p> <div style="text-align: center;"> ольха</div> <hr/> <p><b>3. Птицы</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> рябина</div> <div style="text-align: center;"> брусника</div> <div style="text-align: center;"> черешука</div> </div> <hr/> <p><b>4. Человек и животные</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> шикорий</div> <div style="text-align: center;"> черёда</div> <div style="text-align: center;"> незабудка</div> </div> <hr/> <p><b>5. Саморазбрасывание</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> огурец дикий</div> <div style="text-align: center;"> горох</div> </div>
<p>Большинство растений размножаются семенами → Плоды с семенами образуются вместо цветков после опыления → Из семян в хороших условиях развиваются новые растения</p>	





# Лабораторная работа

**Тема:** «Строение семени двудольных и однодольных растений».

**Цель:** Изучить строение семени растений, установить отличие в строении семени однодольных и двудольных растений.

**Задание:** Рассмотрите строение семени фасоли и пшеницы, установите черты сходства и различия, сделайте схематический рисунок с пояснительными надписями.



СТРОЕНИЕ СЕМЯН ОДНОДОЛЬНЫХ И ДВУДОЛЬНЫХ РАСТЕНИЙ

Семя пшеницы

Семя фасоли



# Условия прорастания семян:

1. Наличие воды
2. Наличие запаса питательных веществ
3. Наличие кислорода воздуха
4. Оптимальные температурные условия
5. Правильная посадка семени в грунт



Материал параграфа № 10.11, провести  
опыт «Условия прорастания семян  
редиса»



**Доброго дня**

**и**

**хорошего настроения!**