

# 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  
Б  
Л  
Е  
М  
Ы  
2  
К  
Л  
А  
С  
С

### РАЗМНОЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ

Цветок - орган семенного размножения растений



ОПЫЛЕНИЕ

Пыльца разных растений

Пчелы, шмели и бабочки кормятся сладким соком цветов - **нектаром** и переносят телом их **пыльцу**

Пчелы, шмели, бабочки - **насекомые-опылители**

Большинство растений размножаются семенами → Плоды с семенами образуются вместо цветков после опыления → Из семян в хороших условиях развиваются новые растения

### РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПЛОДОВ И СЕМЯН

1. Ветер



одуванчик



клен



липа

2. Вода



ольха

3. Птицы



яблоня



брусника



черешуа

4. Человек и животные



шикорий



череда



незабудка

5. Саморазбрасывание



огурец  
дикий



горох



18



# 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!**