

**Муниципальное образовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №10**

# **Развитие растения из семени**



**Выполнила: Павлова Елизавета  
ученица 2 Б класса  
руководитель: Дербенева М.В.  
учитель начальных классов**

На жарком солнышке подсох  
И рвется из стручков ...



*горох*

В огороде хоть росла,  
Знает ноты “соль” и “фа”.



*фасоль*

**Цель исследования:** *выявить наиболее подходящие условия для развития растения из семени в домашних условиях.*

### **Задачи:**

- 1. Изучить литературу по данной теме.*
- 2. Выявить условия, необходимые для успешного роста и развития растений из семени.*
- 3. Вырастить рассаду гороха и фасоли.*
- 4. Наблюдать за ростом и развитием гороха и фасоли из семени.*
- 5. Проанализировать полученные результаты и сделать вывод по исследованию.*

**Объект исследования:** *развитие растения из семени.*

**Предмет исследования:** *семена гороха и фасоли.*

**Гипотеза:** *предположим, что для успешного развития растений из семени не обязательны солнечный свет, тепло, влага, плодородная земля.*

**Для эксперимента выбраны:**



- *семена фасоли сорта Блюхильда*
- *семена фасоли сорта Кураж*
- *семена гороха Овощного*

## 1. Замачивание семян в воде



Результаты всходов:



	<b>Фасоль Блюхильда</b>	<b>Фасоль Кураж</b>	<b>Горох Овощной</b>
<b>С предварительным замачиванием семян</b>	<b>Всходы на 4 день Взошло 8 растений из 8</b>	<b>Всходы на 12 день Взошло 8 растений из 8</b>	<b>Всходы на 10 день Взошло 6 растений из 6</b>
<b>Без замачивания семян</b>	<b>Всходы на 10 день Взошло 8 растений из 8</b>	<b>Всходы на 12 день Взошло 4 растения из 8</b>	<b>Всходы на 10 день Взошло 1 растение из 6</b>

## 2. Соблюдение режима полива

### Результаты эксперимента:

	Фасоль Блюхильда	Фасоль Кураж	Горох Овощной
Полив 1 раз в 2 дня	Продолжается рост растений, листья не вялые	Продолжается рост растений, листья не вялые	Продолжается рост растений, листья не вялые
Не поливали 4 дня	Листья вялые, рост приостановился	Листья вялые, рост приостановился	Листья вялые, рост приостановился

полив 1р. в 2 дня



полив 1р. в 4 дня



### 3. Температурный режим

#### Результаты эксперимента:

	<b>Фасоль Блюхильда</b>	<b>Фасоль Кураж</b>	<b>Горох Овощной</b>
<b>Температура воздуха +24°</b>	<b>Растения продолжают развиваться, увеличивается количество листиков</b>	<b>Растения продолжают развиваться, увеличивается количество листиков</b>	<b>Увеличивается рост растений</b>
<b>Температура воздуха +14°</b>	<b>Рост приостановился, листья потемнели, повисли</b>	<b>Рост приостановился, листья потемнели, повисли</b>	<b>Рост приостановился</b>

**+ 24**



**+ 14**



## 4. Освещение

### Результаты эксперимента:

	Фасоль Блюхильда	Фасоль Кураж	Горох Овощной
На свету	Растения продолжают расти	Растения продолжают расти	Растения стали крепкие, рост увеличивается
В темноте	Рост остановлен	Рост остановлен	Рост остановлен

**В темноте**



**на свету**

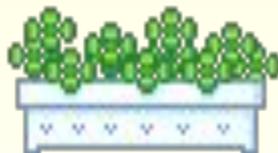


# ВЫВОД

**ТЕПЛО**

**СОЛНЕЧНЫЙ  
СВЕТ**

**Влага**



**условия, необходимые для полноценного развития  
любого растения из семени**

**«Едва ли какое явление в жизни растения обращало на себя так много внимания, как именно это первое ее проявление. Есть что-то загадочное в этой скрытой затаившейся жизни, которая вдруг прорывается наружу»**

**К.А. Тимирязев**



Помните!

*Растения -  
живые существа,  
они нуждаются  
в нашем уходе!*



# Приятного аппетита!

