

**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:



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

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

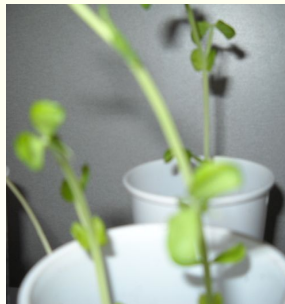


3. Температурный режим

Результаты эксперимента:

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

+ 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

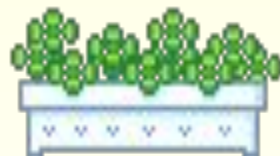


ВЫВОД

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!

