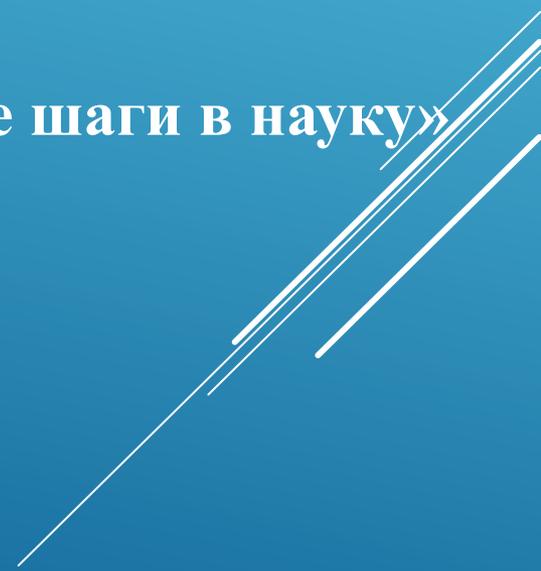


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2 г.
НЕМАНА»**

**Районная научно практическая конференция
обучающихся 4-классов**

Неманского городского округа «Первые шаги в науку»



ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

Автор: Карчевская Карина 4 «А» класс

4 «А» класс

Руководитель: Иванова Л.И.
учитель



СОДЕРЖАНИЕ:

1. Влияние внешних факторов на рост и развитие растений;
 2. Цель исследования;
 3. Гипотеза;
 4. Практическая часть;
 5. Выводы;
 6. Заключение.
- 

Факторы, влияющие на рост растений



Влияние факторов внешней среды на рост растений

Газовый состав

Необходим

- кислород, так как дыхание поставляет энергию для ростовых процессов
- углекислый газ, который в ходе фотосинтеза восстанавливается до органических веществ.

Избыток углекислого газа на короткое время повышает растяжимость клеточных стенок и стимулирует рост клеток (эффект «кислого роста»).

Водный режим

Недостаточное снабжение растений водой задерживает рост побегов

кратковременно стимулирует с последующим торможением рост корней



6
На Земле
с удобрениями

4
С сухой землей
и без
удобрения

1
С Мокрой
Землей

2
С сухой
землей

5
С Палочкой
Вилы Слой
с прополкой;
10 минут в день

3
С сухой
землей



3
С. пророс-
маршеви се-
мена

1
С. Морской
Землет.

2
С. сухой
Землет.



4
с сухой златой
в тинки и боту
удобрения

5
С любовью
В нашу семью
С любовью
Всегда с вами.



6.
На свету
судобреннем.

28 Amba
на



5 26 августа
.воскресенье
С любовью
В нашу семью
с любовью -
любимый человек.



3 26 амба
с 26 амба
с 26 амба

2 26 амба
с 26 амба
земля

10 26 амба
с 26 амба

с 26 амба
с 26 амба
с 26 амба

2 8 амба
на



3 26 августа
с прополкой
и без полива

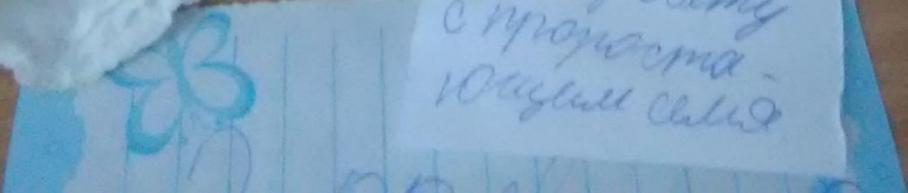
1 26 августа
навозная
земля

6 26 августа
навозная
с удобрением

2 26 августа
навозная
с сухими
землей

4 26 августа
навозная
с сухими
землей
в миске и без
удобрения

5 26 августа
навозная
с прополкой
и без полива
выступ цветка





2 26 ноября
носагува
С Сурхай
Зуунтэй

3 "26 ноагува
носагува
маргааруу
Мунуу бичиг

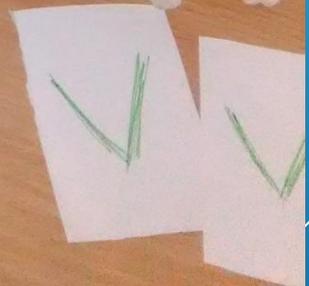
100

Сурхай
Мунуу
Зуунтэй



9 Feb 2019

3.11.19
напрое
кандидат 18
18.11.19



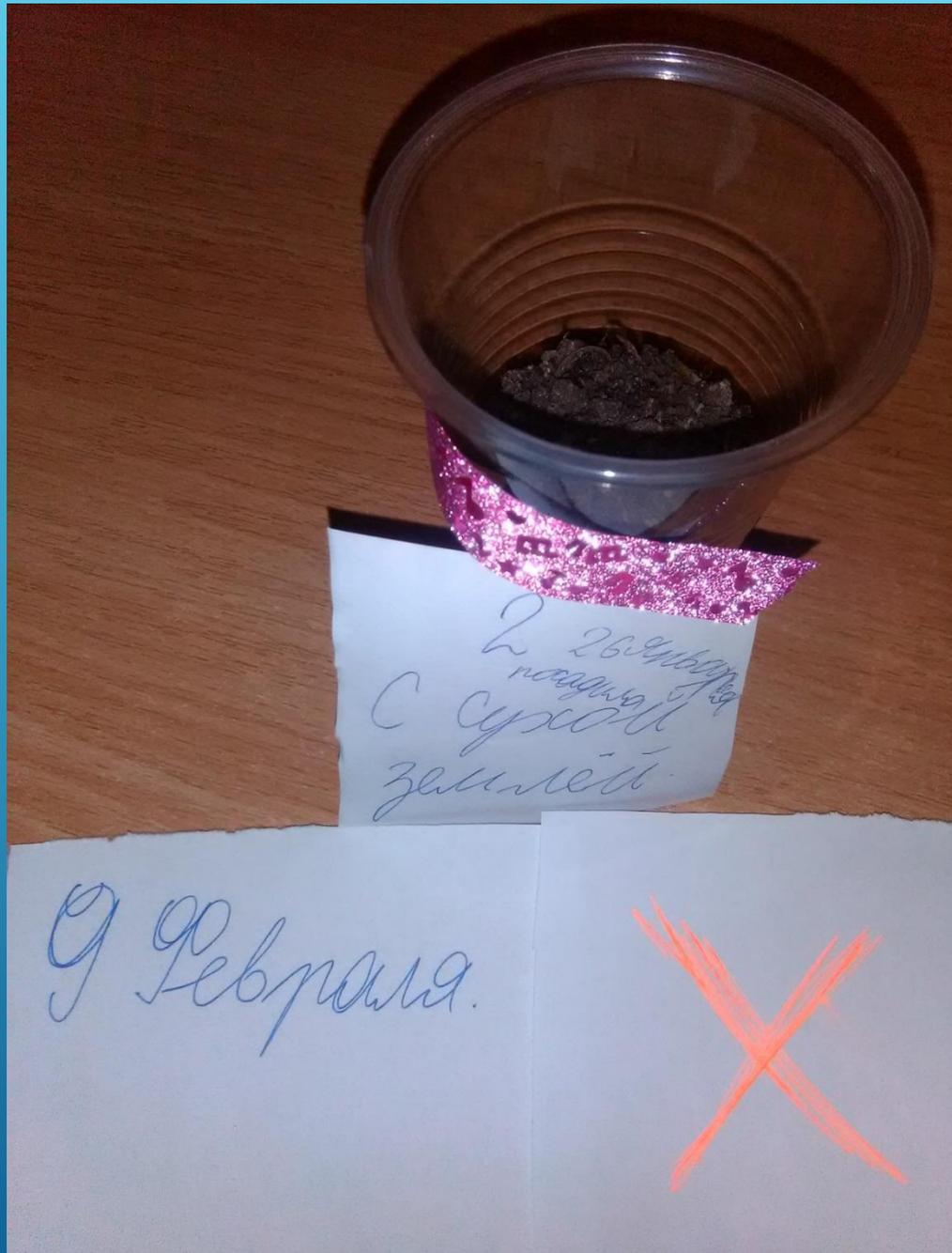




и 25.9.2019 года
посадки
е. сухой земли
в миске. и без
удобрения.

9 февраля.

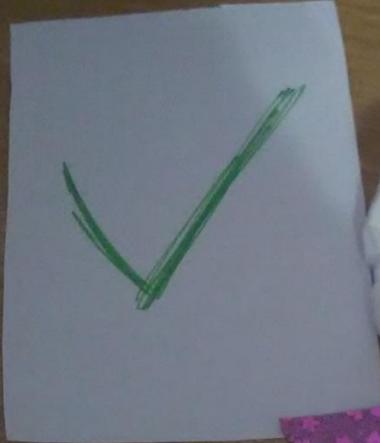




2 26 Января
найдена
с сухой
землей.

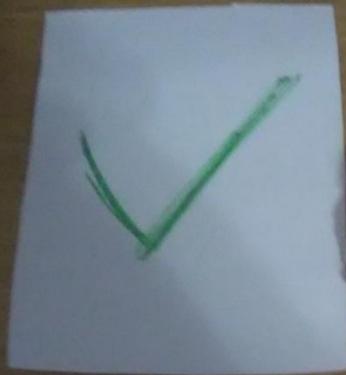
9 Февраля.

X



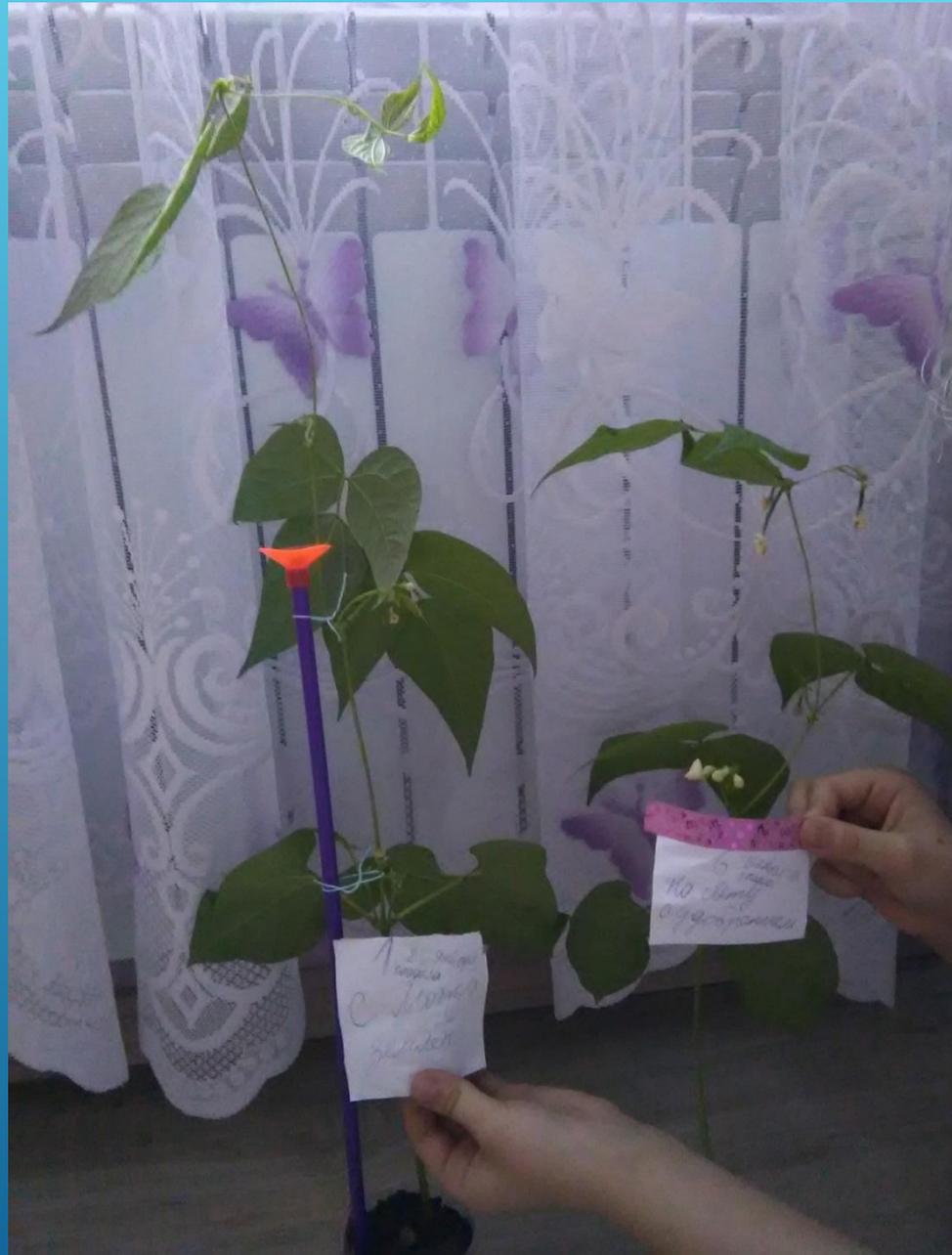
9 Февраля.

3 ^{номера} "26 гмбд"
С. пророс
марозена се
мдн



9 Февраля.

В #26 ^{марта} ^{губернатор}
С. ^{привет}
марта ^{се}
мне ^в ^{будете}



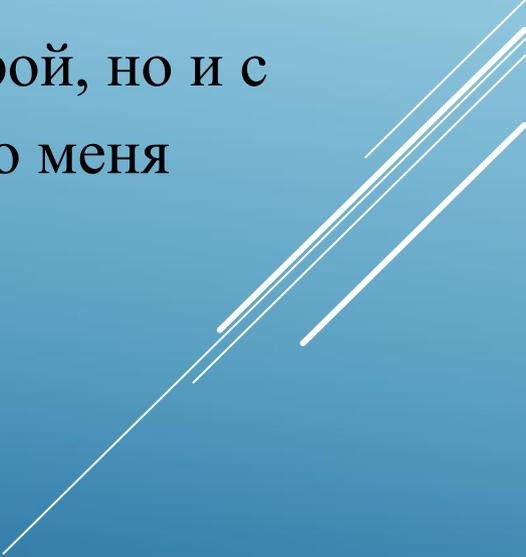
12-10-2020
C. longica
p. 10-10-2020

10-10-2020
C. longica



Выводы:

В результате моих исследований я:

1. Научилась выполнять простейшие опыты
 2. Анализировать воздействие внешних факторов (света, тепла, влаги, кислорода и минеральных веществ) на прорастание семян
 3. Освоила технологию проращивания фасоли и наблюдению ее роста и развития.
 4. Научилась работать не только с литературой, но и с Интернет-ресурсом. получая интересующую меня информацию.
- 



Список литературы

- 1. Багрова Л.А. Я познаю мир (растения). Детская энциклопедия.
М.: АСТ: Люкс, 2005 г. 398 с.
 - 2. Сергеев Б.Ф. Я познаю мир: Биология: Детская энциклопедия. М.: ООО Издательство АСТ, ООО Издательство Астрель: ЗАО НПП Ермак 2004 г. 398 с.
 - 3. Ликум А. Все обо всем: популярная энциклопедия для детей, том IV М.: Компания Ключ – С, филологическое общество Слово, ТНО АСТ 1994 г. 500 с.
1. http://krutoto.ucoz.ru/news/znachenie_rastenij_v_prirode_i_zhizni_cheloveka/2010-02-07-149
 2. <http://www.3planet.ru/nature/botany2/04.htm>
 3. <http://www.ja-zdorov.ru/blog/polza-goroxa-dlya-zdorovya/>
- 