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

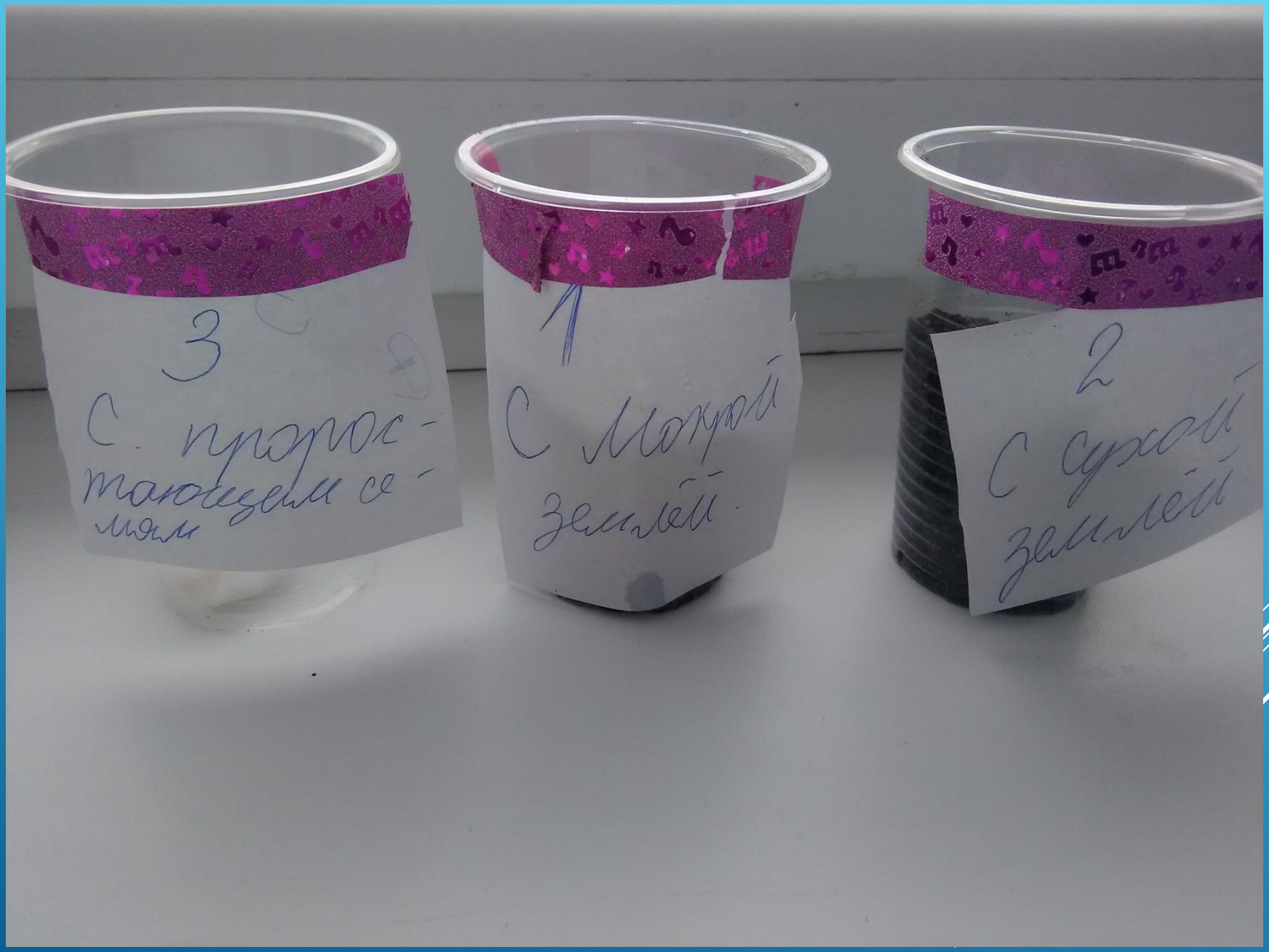
Недостаточное снабжение растений водой

задерживает рост побегов

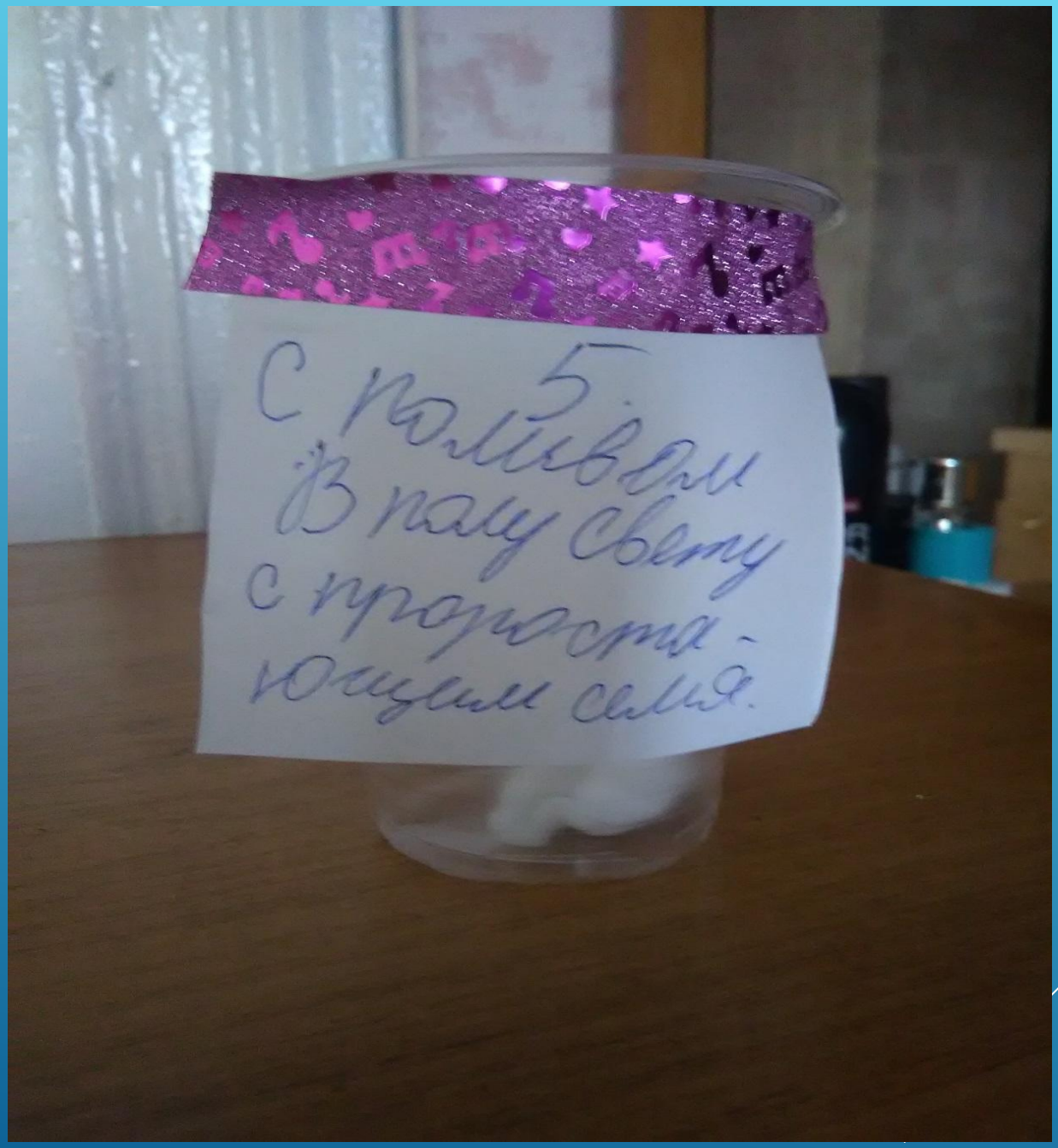
кратковременно стимулирует с последующим торможением рост корней

6
На свету
с удобрением
4
С сухой землей
1
С Мокрой
землей
2
С сухой
землей
5
3

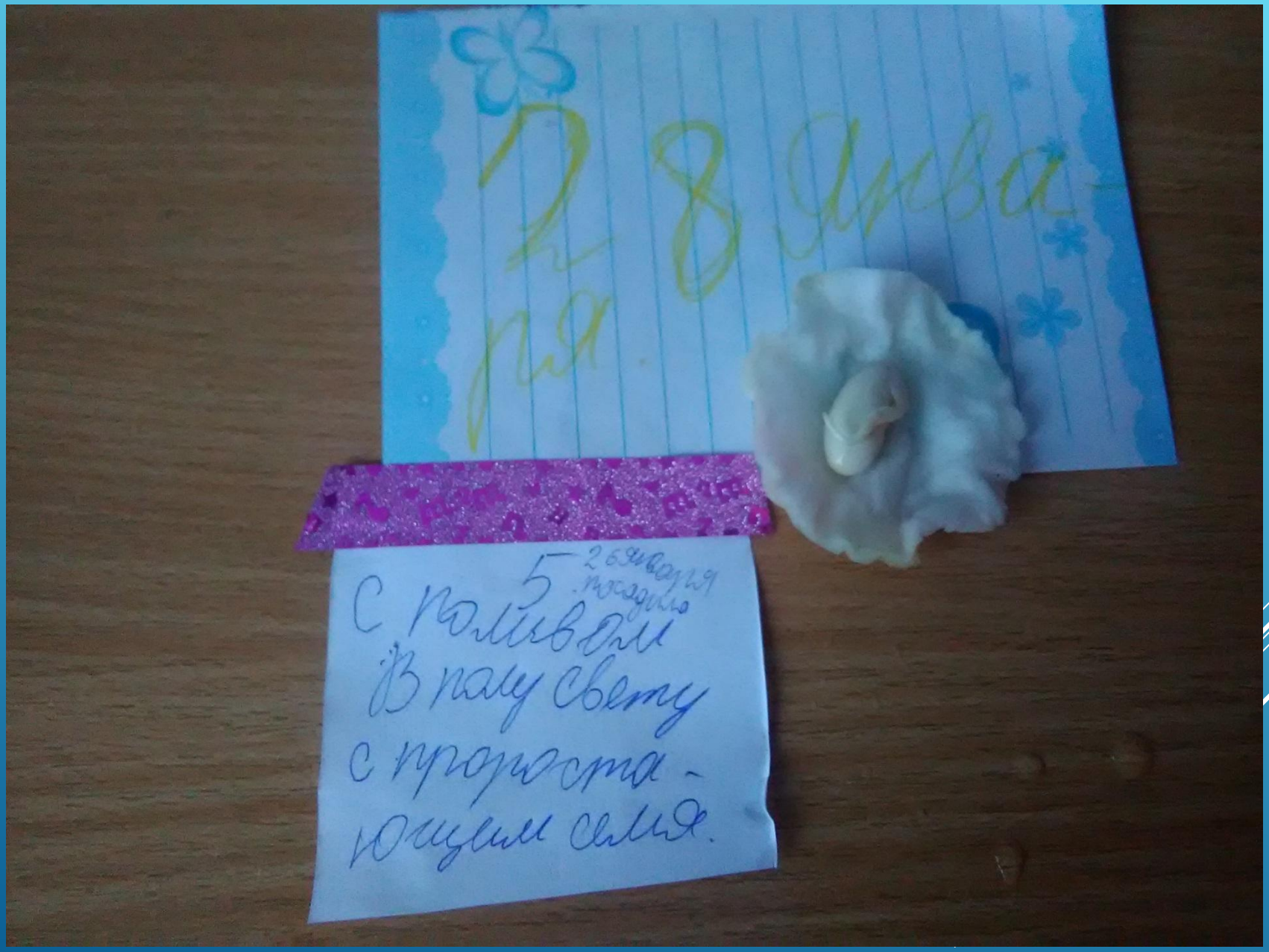
С мохом
Зелёй


3
С пророс-
тающими се-
менами
1
С мокрой
землёй
2
С сухой
землёй

4
Є сухой земл
в тини. и без
удобрения


5
С поливом
В полу Свету
с прорастающим семя.

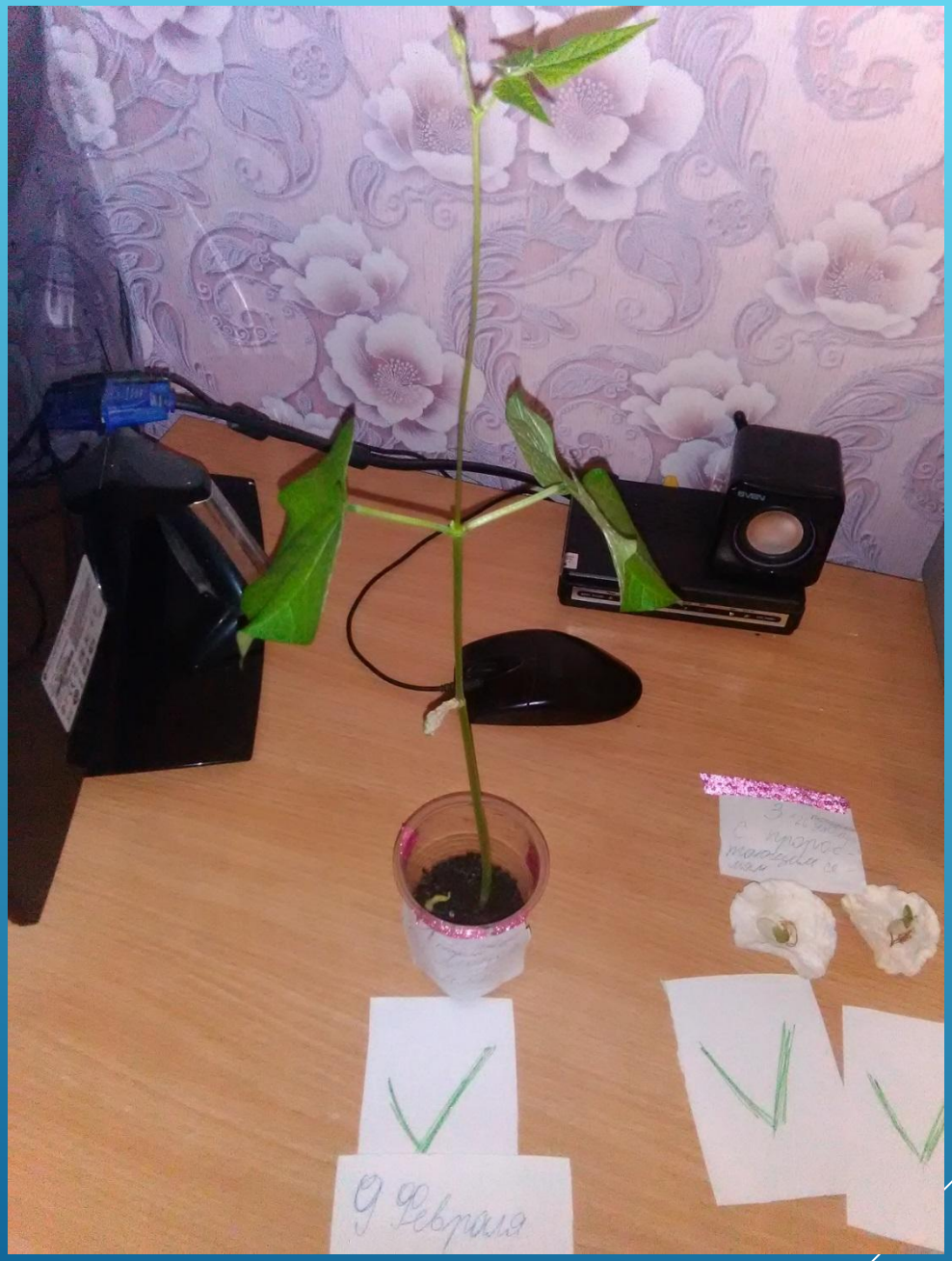
6
На свету
с удобрением.


28 января
5 26 января посадила
С поливом
В полу свету
с пророста-
ющим семя.

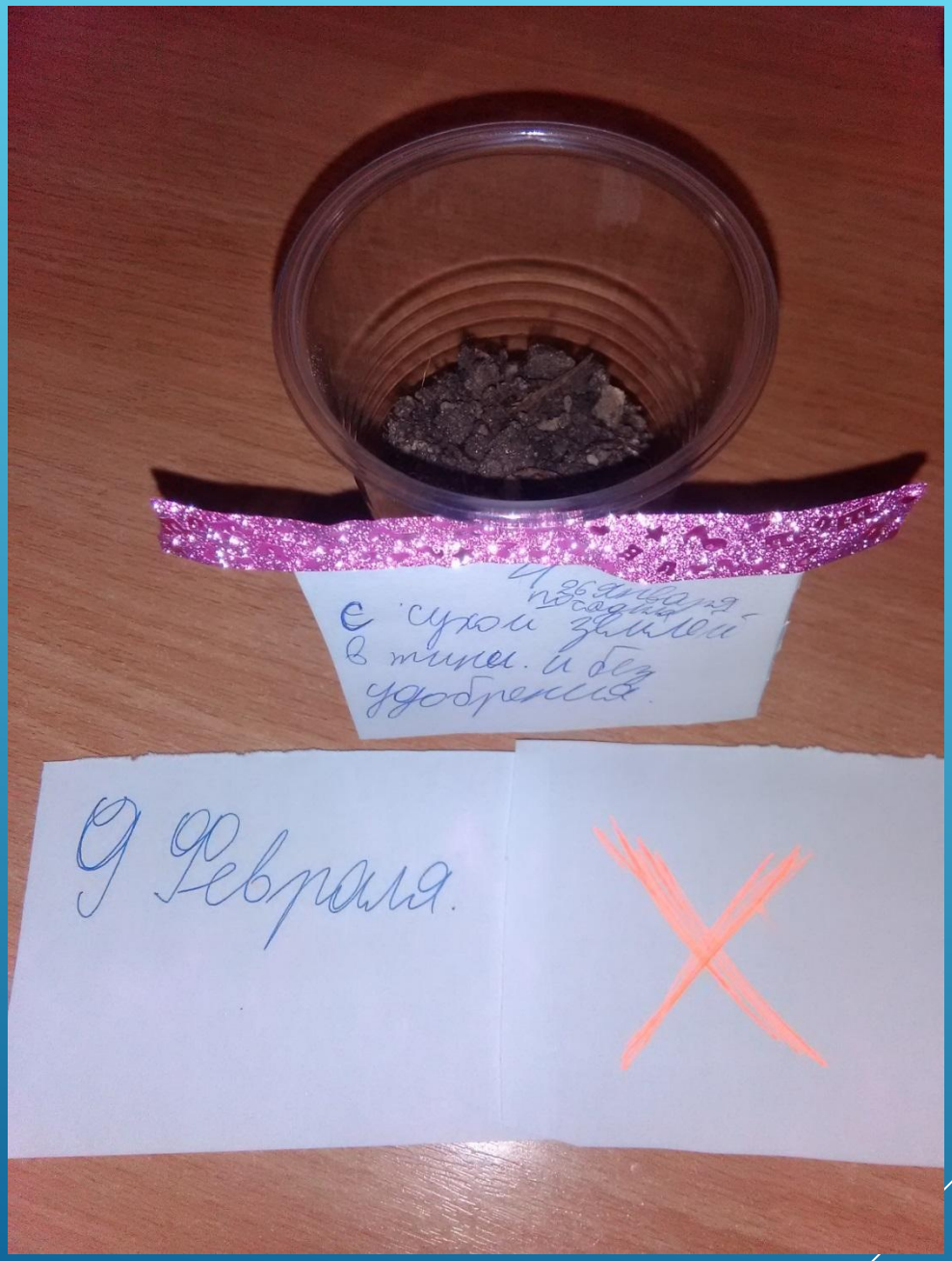
2 26 января
посадила
с сухой
землёй
28 янва-
ря

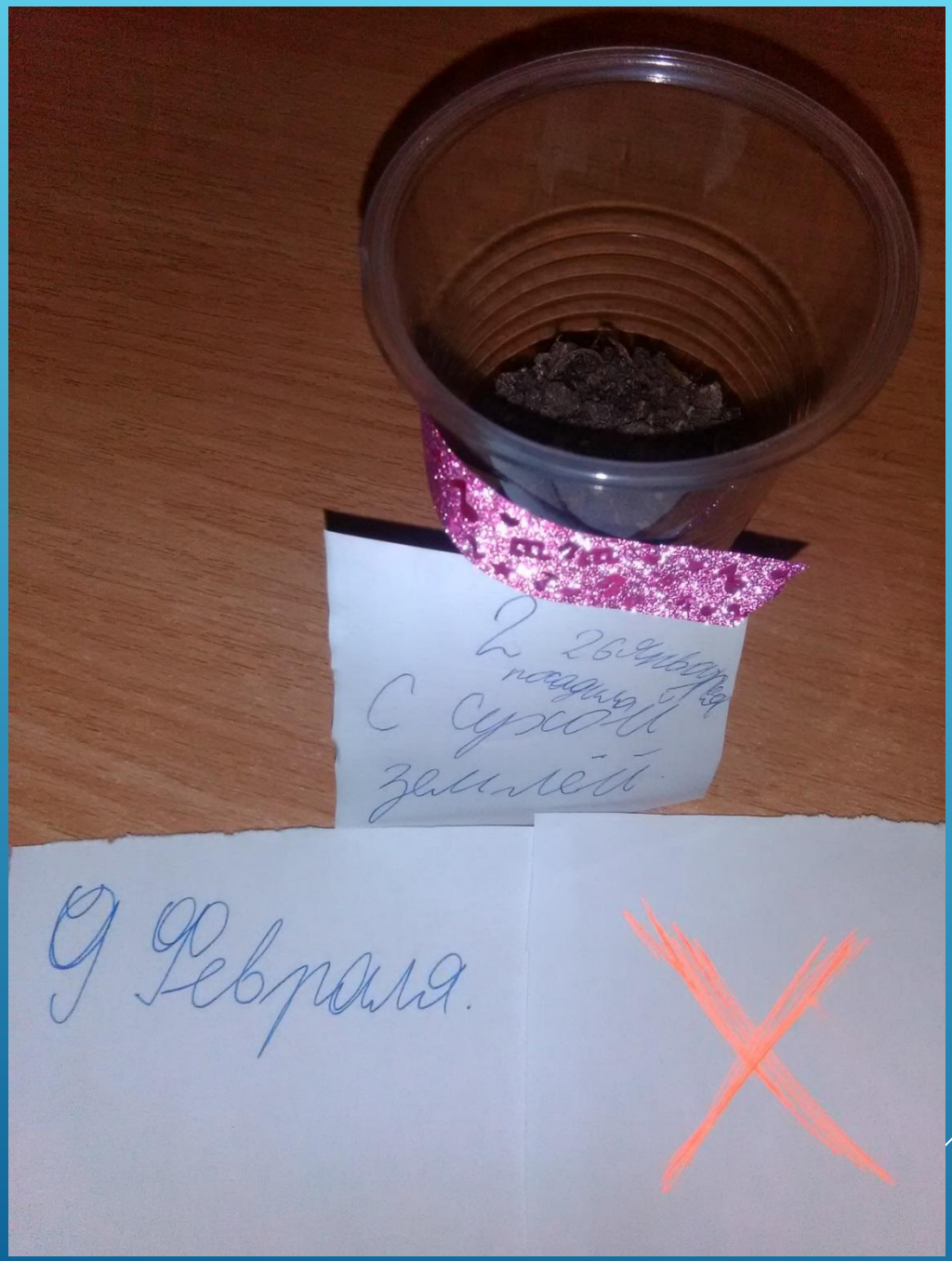
1
26 января
посадила
С Мокрой
землёй
6
26 января
посадила
На свету
с удобрением
2
С сухой
землёй
4
С сухой землёй
в тени и без
удобрения
5
С поливом
В полу свету
с прорастающим семя

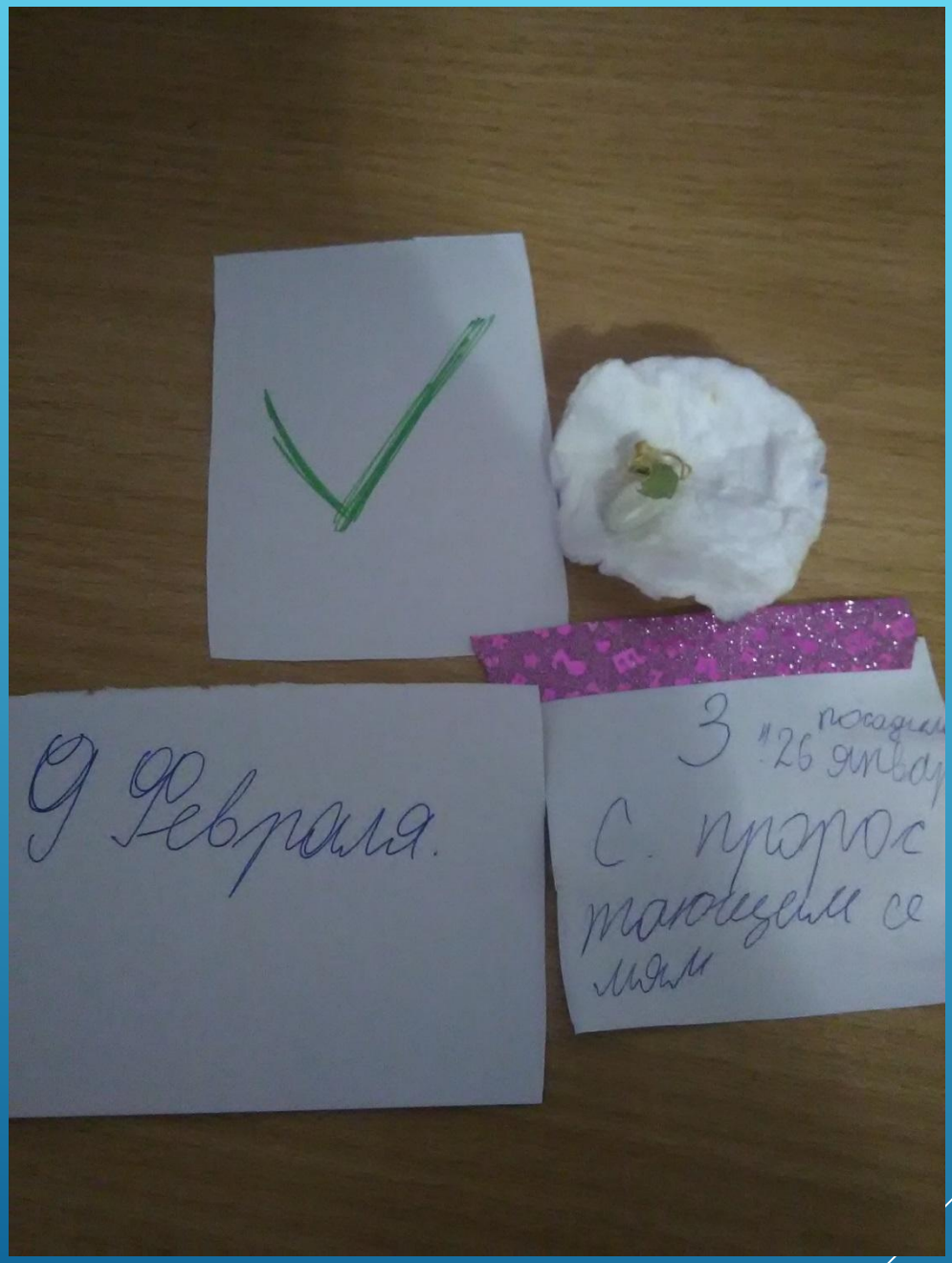
2 26 января
посадила
с сухой
землей
3 посадила
"26 января
с пророс

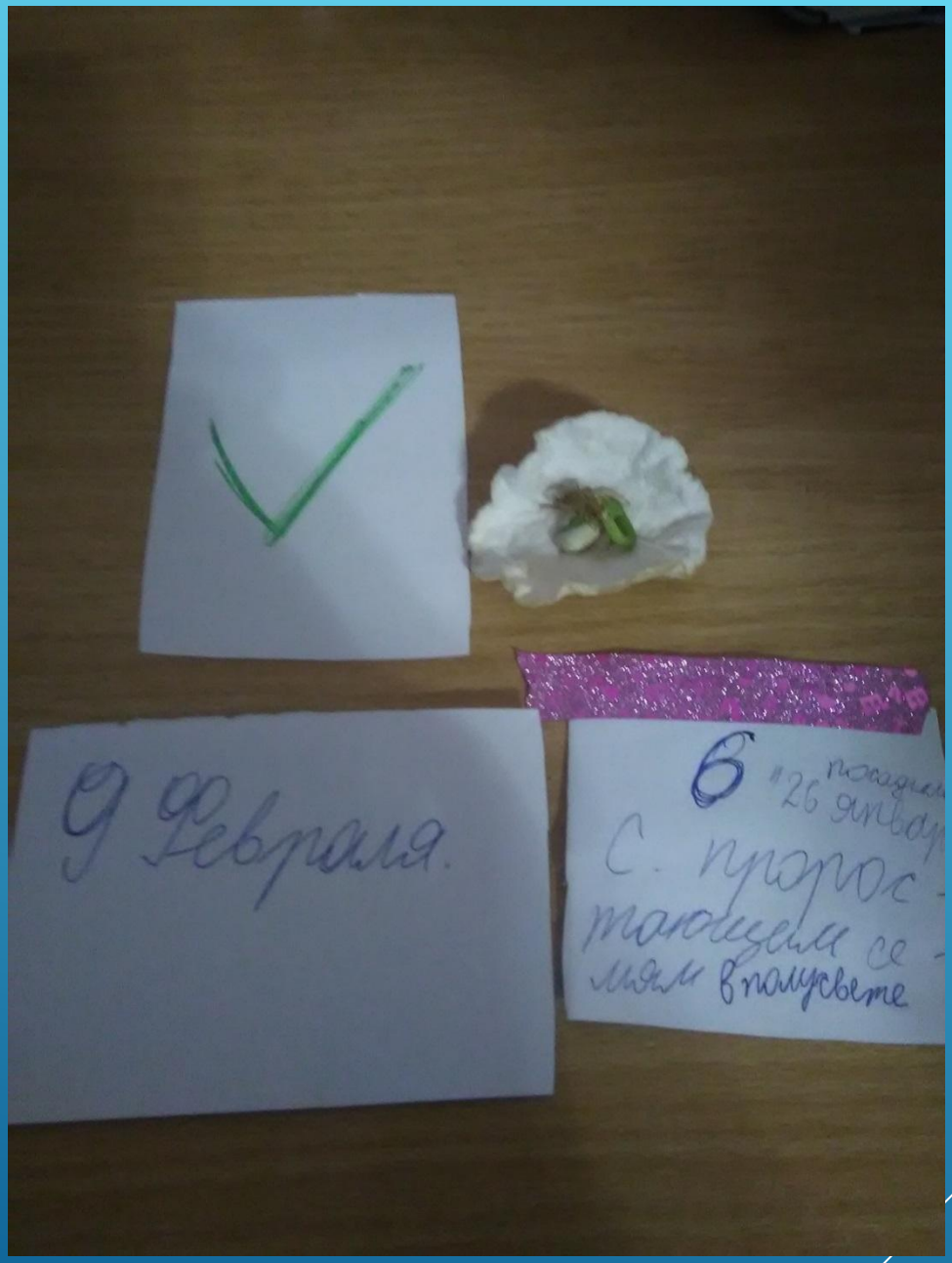

9 февраля

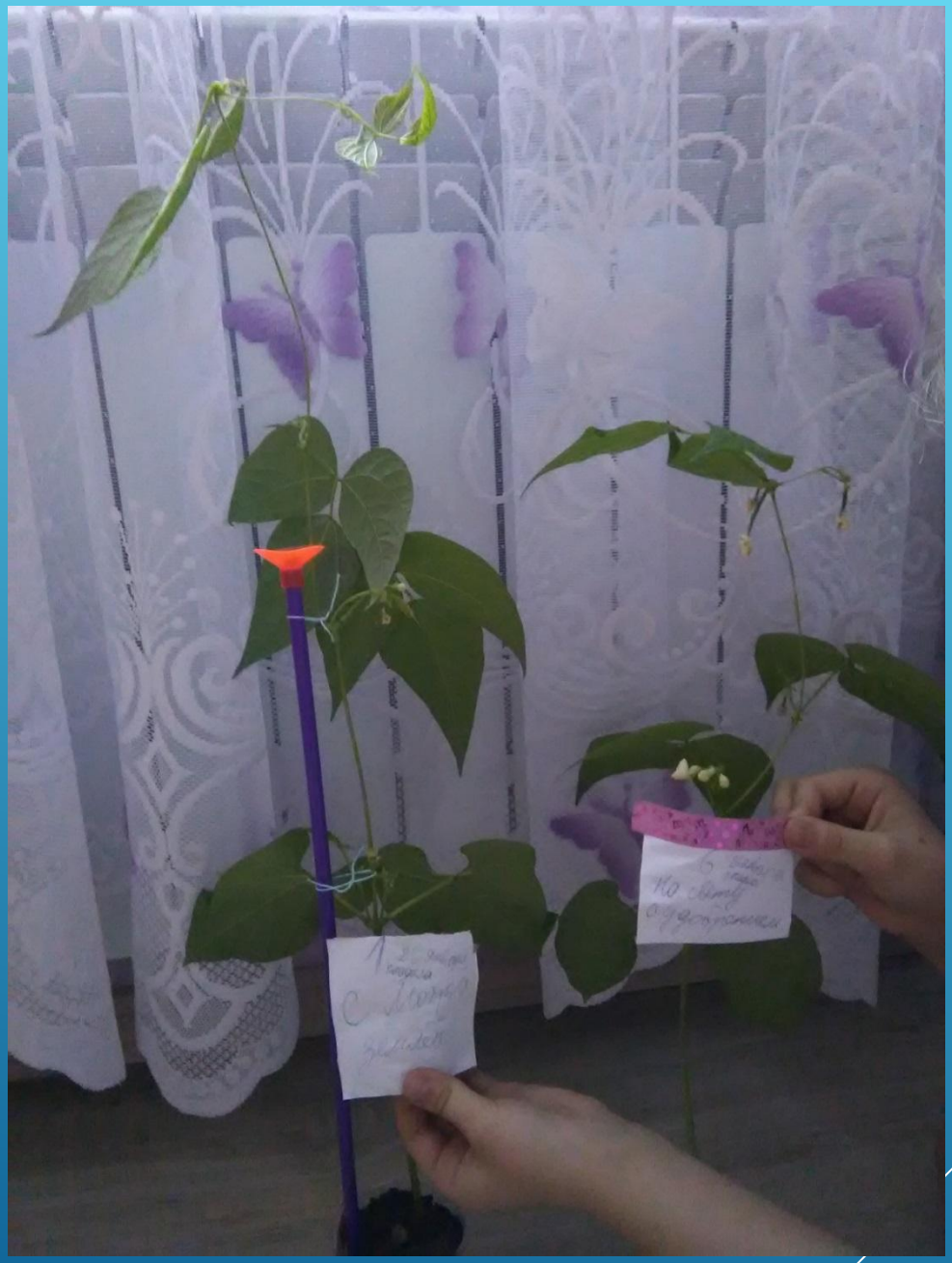
9 февраля


С сухой землей
9 Февраля.


2 26 января
посадила
С сухой
землёй.
9 Февраля.


9 Февраля.
3
С. пророс
тающим се
мям


9 Февраля.
6
С. пророс-
тающим се-
мям в полусвете



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/