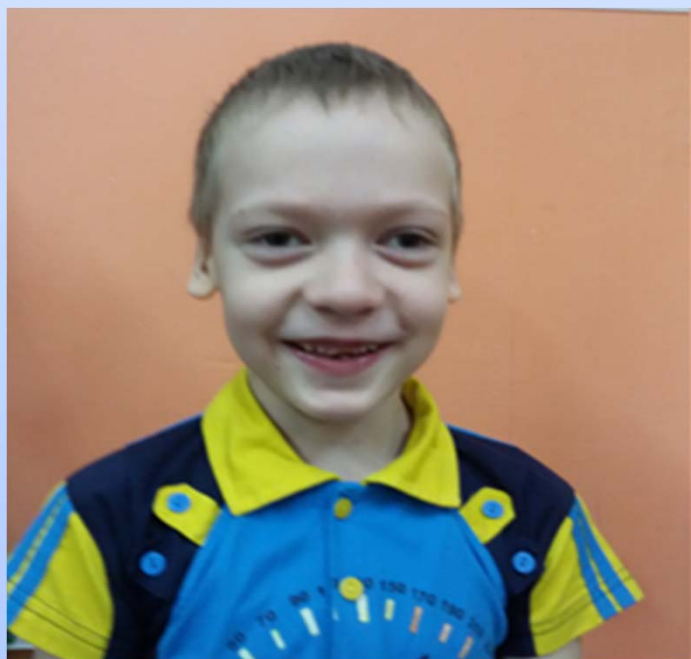


НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

на тему:

«ВЫРАЩИВАНИЕ КРИСТАЛЛОВ МЕДНОГО КУПОРОСА»



Автор работы: Селезнев Тимофей, 6 лет,
Воспитанник группы №3 «Бельчата»
МБДОУ «ДС «Олененок»;
Руководитель:
Трифонова Елена Анатольевна,
воспитатель.



Актуальность:

Данная тема является актуальной в связи с тем, что выращивание кристаллов очень интересное и увлекательное занятие. Я очень люблю все новое и интересное. Мне стало интересно узнать, можно ли вырастить кристаллы в домашних условиях.

Гипотеза:

Мы предполагаем, что в домашних условиях действительно можно вырастить некоторые виды кристаллов.

Цель:

Провести исследование по выращиванию кристаллов медного купороса в домашних условиях



Задачи:

1. Изучить информацию о кристаллах и медном купоросе.
2. Подобрать и подготовить доступное оборудование и инструменты для проведения исследовательской работы.
3. Познакомить с техникой безопасности при проведении эксперимента.
4. Вырастить кристаллы медного купороса.

Объект исследования: кристаллы.

Предмет исследования: кристаллы медного купороса.

Методы исследования:

1. Изучение литературы;
2. Изучение интернет ресурсов;
3. Опыт – наблюдение, исследование, анализ.



**Кристаллы – поразительные
создания природы.
Например: лед, снежинки. Даже
частица соли или сахара — тоже
кристалл!**



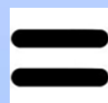
Однажды я с папой читал детскую энциклопедию и узнал, что название «кристалл» произошло от двух греческих слов – «холод» и «застывать», т.е. в древности это означало «застывший лед».



Кристаллы бывают разного размера.

Некоторые кристаллы используют в пищу. Например, каменная соль или просто – соль.

В древности за килограмм соли платили килограмм золотого песка.



Кристаллы используют в ювелирных украшениях, в часах, в телефоне, в видеокамере, в телевизоре и других.



Существуют природные кристаллы и созданные людьми.

И я подумал, а можно ли вырастить кристаллы в домашних условиях?

С этим вопросом я обратился к папе.



**Папа предложил вырастить кристаллы медного купороса.
Объяснил, что нужно для этого сделать.**



Опыт. Выращивание кристаллов медного купороса.

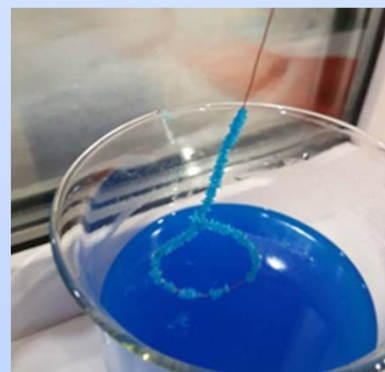
1. Для выращивания кристаллов медного купороса необходим порошок медного купороса, стеклянная баночка и горячая вода.
2. Смесь медного купороса и воды необходимо нагреть.



3. Опустили проволоку в полученный раствор и поставили охлаждаться.

4. Через один час наш кристалл выглядел вот так.

5. На следующий день у нас вырос вот такой кристалл медного купороса.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Мне понравилось
выращивать кристаллы –
это очень увлекательное
занятие.**

**Мой кристалл очень
красивый!**

**Я смог его вырастить
дома!**

