

Исследовательская работа по
теме:

«Выращивание кристаллов в домашних условиях»

Выполнила: Федухина Полина
Руководитель: Федухина Т.П..



**На стеклах
январских
узоры:
Подобие
чащи
лесной,
Тропинки и
снежные
горы,
Над кручей
дворец
ледяной.**

Цель исследовательской

работы:
провести исследование по выращиванию кристаллов в домашних условиях.

• Задачи:

1. Узнать больше о кристаллах.
2. Выяснить - из каких веществ можно вырастить кристаллы в домашних условиях.
3. Проследить за ростом кристаллов.

• Гипотеза:

можно получить кристаллы разной формы и цвета в домашних условиях.



Кристаллы — это твёрдые вещества, имеющие форму правильных многогранников.





Как я вырастила кристаллы из соли?



- Налила в кастрюльку горячую воду, стала насыпать соль до тех пор, пока она не перестала растворяться.
- Раствор процедила через фильтр, чтобы не осталось соринок.
- Остудила раствор.

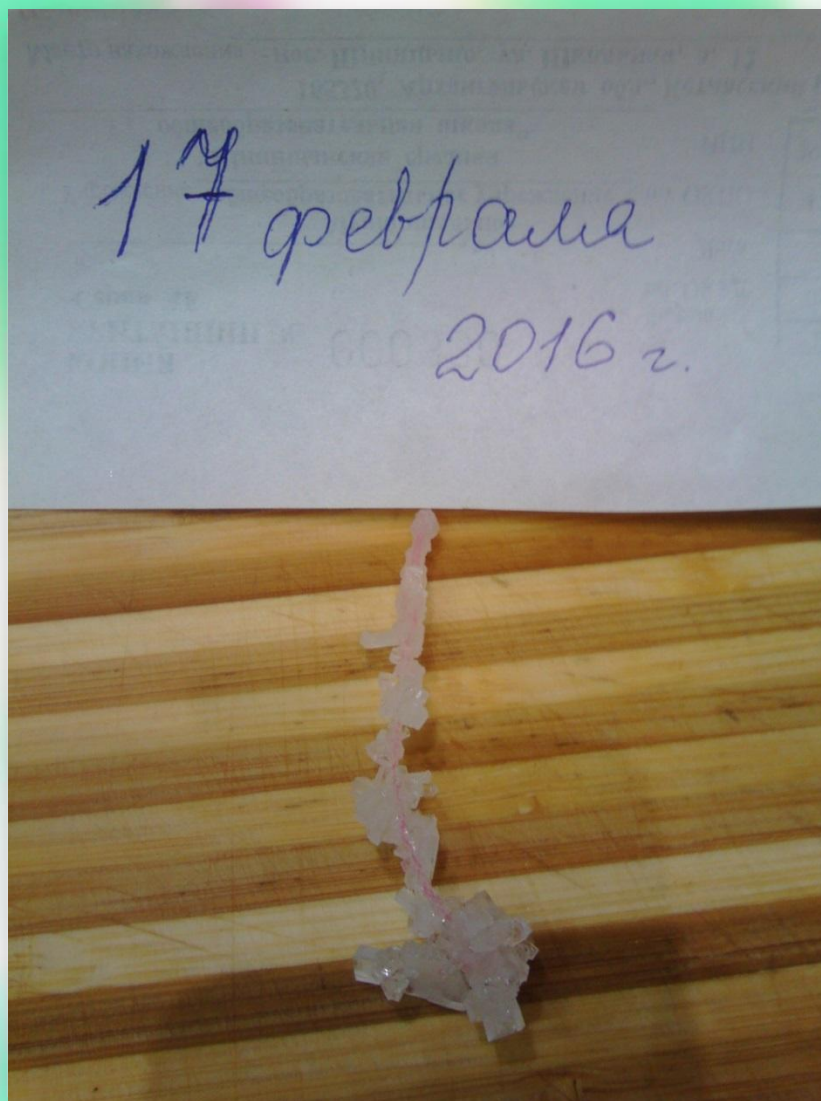


·Взяла нитку,
привязала кристаллик,
повесила на карандаше
так, чтобы он
погрузился в раствор,
но не достал дна.



21 января
2016г

- Поставила
стакан с
раствором в
место, где нет
сквозняков.



- Спустя время нитка обросла кристаллами.
- Исследование длилось 4 недели.

Как я вырастила кристаллы из сахарного песка?



- Смешала в кастрюле воду с песком, поставила на огонь до закипания.



**·Пока раствор
остывал, приготовила
палочки, замочила их
в воде.**



**·Затем положила
влажные палочки в
сахар.**



·Дала палочкам просохнуть.



·Налила сироп в
два стакана. В
один из них
добавила чернику
для цвета.



·Медленно
опустила
палочки в сироп
и закрепила их.



·Поставила
стакан в тёплое
место.



•Спустя время палочка
обросла кристаллами.



**·Исследование
длилось 7 недель.**

Результаты исследовательской работы:

- **Научилась выращивать кристаллы из соли и сахарного песка ,наблюдала их рост;**
- **Показала одноклассникам кристаллы и рассказала, как их вырастить.**

Гипотеза доказана:

- **Кристаллы можно вырастить в домашних условиях**

**Спасибо за
внимание.**

