

«Загадочные кристаллы»

Что такое кристаллы?

- Кристаллы в переводе с греческого языка, «лёд».
- Их можно вырастить из растворов разных веществ.
- В природе кристаллы бывают разной формы и разного размера.



Задачи :

1. Познакомить детей с разнообразием форм и размерами кристаллов.
2. Самостоятельно вырастить кристаллы.
3. Провести наблюдения за процессом кристаллизации.
4. Выработать рекомендации по выращиванию кристаллов.

Для опыта вам понадобится:

- поваренная соль
- вода, лучше дистиллированная,
- банка,
- карандаш,
- нить,
- марля.



Этапы работы.



Приготовили пресыщенный раствор соли.



Грузик на нити подвязали к карандашу, который положили поперек горлышка банки.

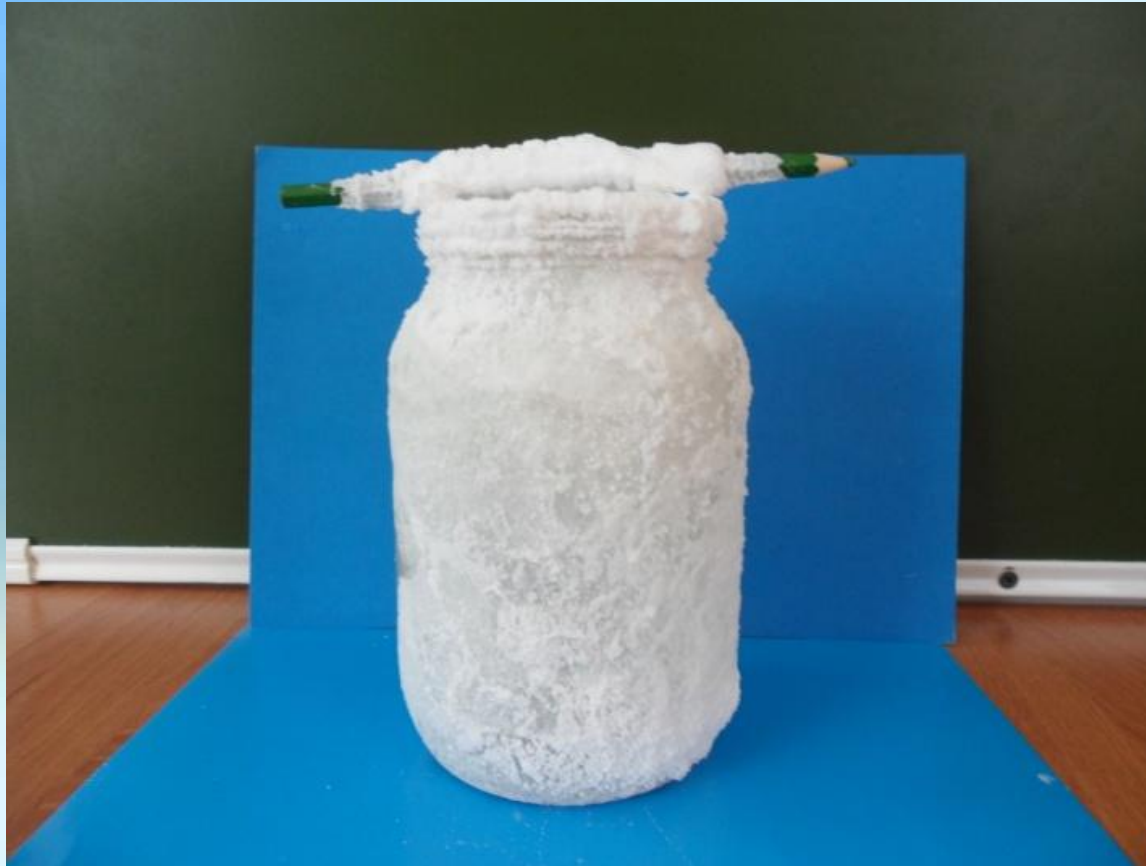
Наблюдения



Через неделю на нитке, которая была не в воде появились первые кристаллы. Они походили на снег.



Чуть позже и на нитке в воде были видны кристаллы.



Ещё через неделю кристаллы увеличились в размерах, появились и на дне банки. Вода с каждым днём испарялась, кристаллы росли, на стенках банки образовался белый налёт – это оседали частицы соли.



К концу 3 недели кристаллы ещё подросли, но уже больше не увеличивались, мы вынули нитку, аккуратно слили воду и подсушили кристаллы.

«Кристаллическое» дерево



Мы сделали из проволоки дерево, обвязали проволоку шерстяной нитью и решили посмотреть какие кристаллы вырастут. Результат нас порадовал.

Результат нас порадовал!



«Кристаллическая» звезда





И это ещё не всё.



Выводы:

Заметили, что более крупные кристаллы выросли в растворе, который мы охлаждали медленно, а тонкие, хрупкие кристаллики появились в банке, которую мы держали на прохладном подоконнике.

Рекомендации

Когда кристаллы вырастут нужно:

- ✓ достать их из раствора
- ✓ дать подсохнуть
- ✓ покрыть бесцветным лаком

и они не разрушаться.



Дети стремятся познать этот мир - раскройте его перед ними.

Желаем вам
удачи!