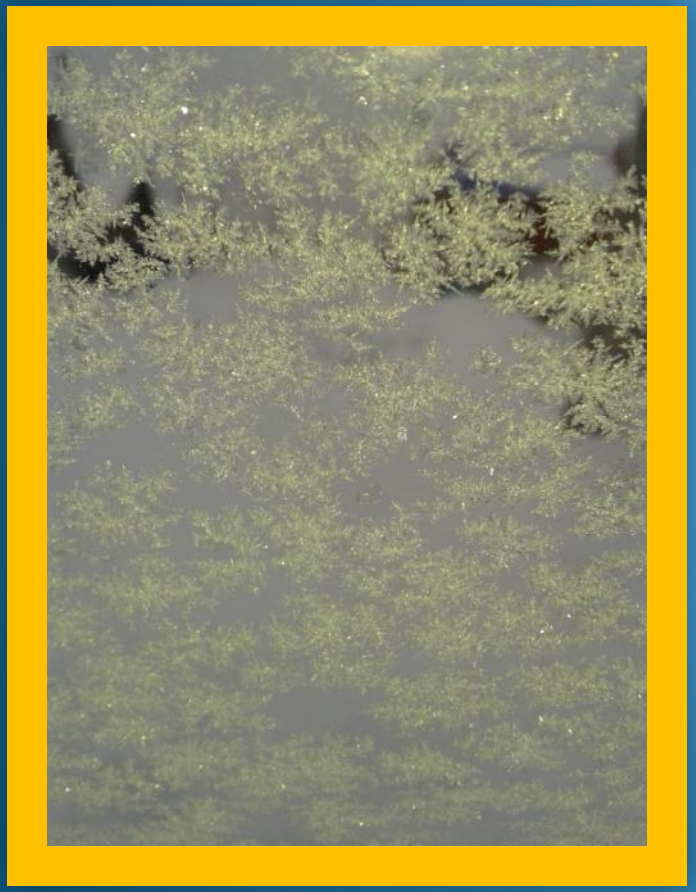
«Таинственные снежинки»

Работу выполнили: воспитанники старшей группы №4
МБОУ СОШ №6
Алиева Самира
Шубин Георгий

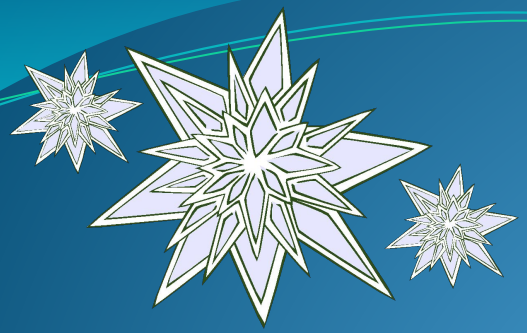
Актуальность:



За окошком волшебное время года – зима. Пролетают снежинки невообразимой красоты, изящные хрупкие, кружевные. Как же рассмотреть снежинку? Все бы хотели увидеть снежинку, но она быстро тает. Поэтому мы вместе с воспитателем решили сделать снежинку сами.

Гипотеза проекта:

Когда снежинка тает, то она превращается в воду. Предположим, что снежинки рождаются из капелек воды и ее можно получить искусственным способом.



Цель работы:

Выяснить, как образуются снежинки; вырастить искусственную снежинку.

Задачи:

1. Узнать, что такое снежинка.
2. Узнать, как образуется снежинка.
3. Узнать какую форму имеют снежинки.
4. Провести эксперимент по выращиванию искусственной снежинки.

Снежинка – что это такое?

Снежинки пуховые,
Весёлые, живые!
Вы кружитесь, мерцаете
В молчании лесном
И землю устилаете
Блестящим серебром.

А. Липецкий.

Высказывания:

- **снежинка** – это белая, холодная и красивая звездочка;
- **снежинка** – это звездочка, которая падает зимой;
- **снежинка** – это снежная звездочка;
- **снежинка** – это мягкая вода, которая падает с неба;
- **снежинка** – это снег, падающий с облака.

Снежинка – это пушинка, кристаллик снега.

На прогулке мы вместе с ребятами рассматривали снежинки.

Они оказались очень маленькими, и рассмотреть их оказалось очень трудно.

«Снежинка на ладошке»

Снежинка упала ко мне на ладошку,
Её я согрею дыханьем немножко.
Снежинка, ты в прятки решила играть?
Тебя на ладошке моей не видать.

Что произойдет со снежинкой, если она соприкоснется с теплом?

Опыт: Сняли варежку и поймали снежинку на руку.

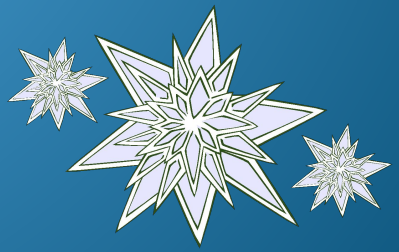
Вывод: После соприкосновения с теплом снежинка растаяла и превратилась в воду.

А как же образуются снежинки?

Мы предположили, что снежинка образуется из капельки воды.

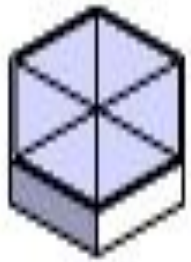
Опыт: В емкость набрызгать капелек и поставить в холодное место.

Вывод: Капельки воды никогда не превращаются в красивые звёздочки.

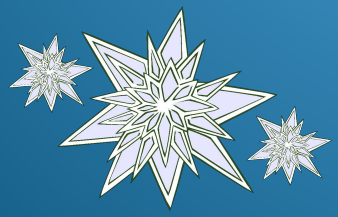


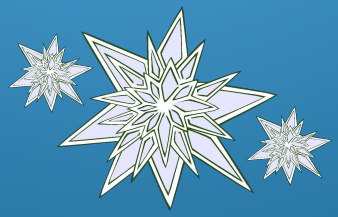
Мы узнали, что снежинки – это удивительное, красивое и загадочное явление природы, которые образуются из водяных паров.

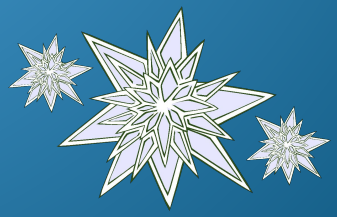
Из водяных паров образуются крохотные льдинки-кристаллики.



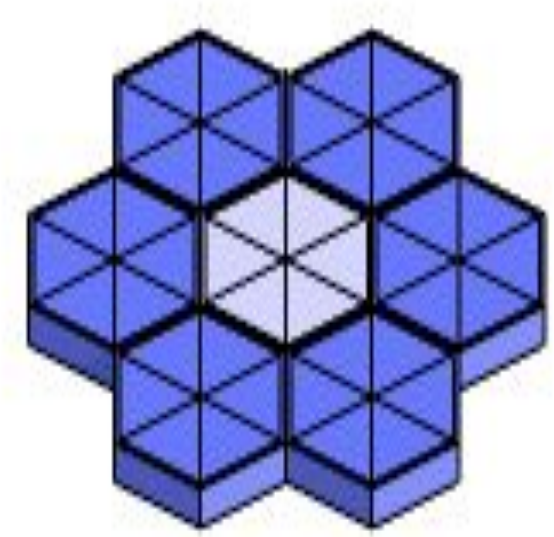
Кристаллы льда имеют форму шестигранника.



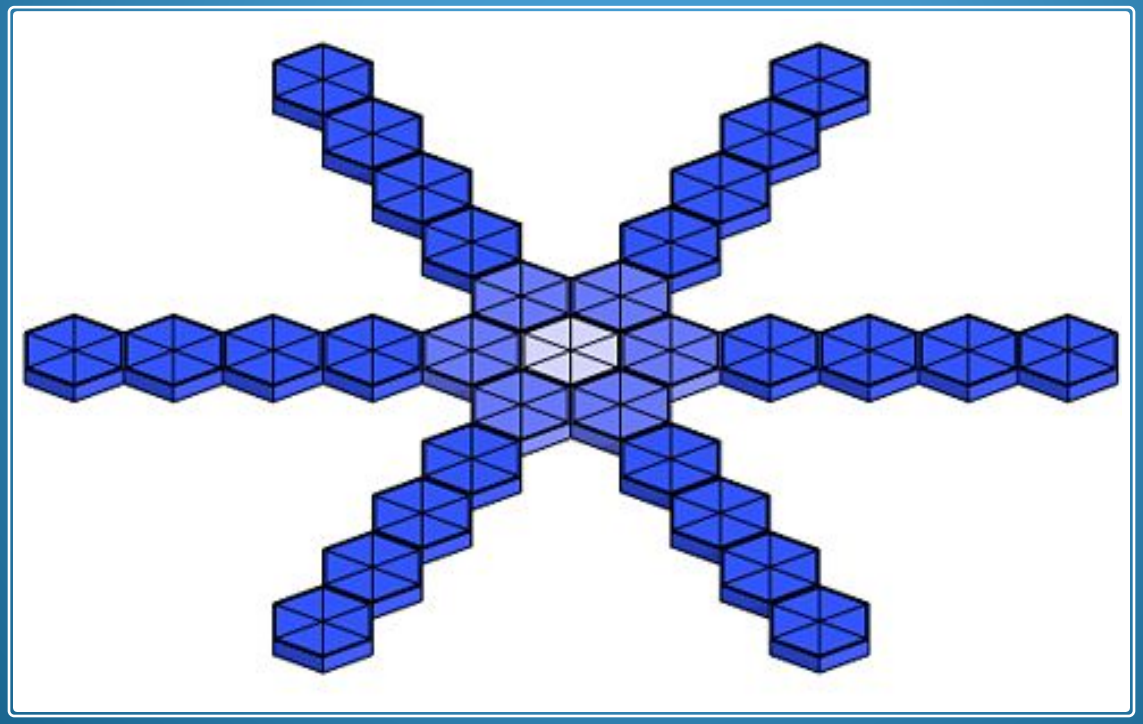


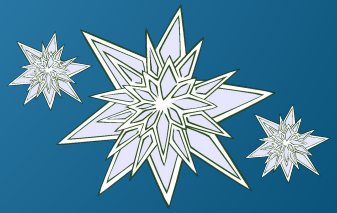


Дальше этот кристаллик начинает расти.

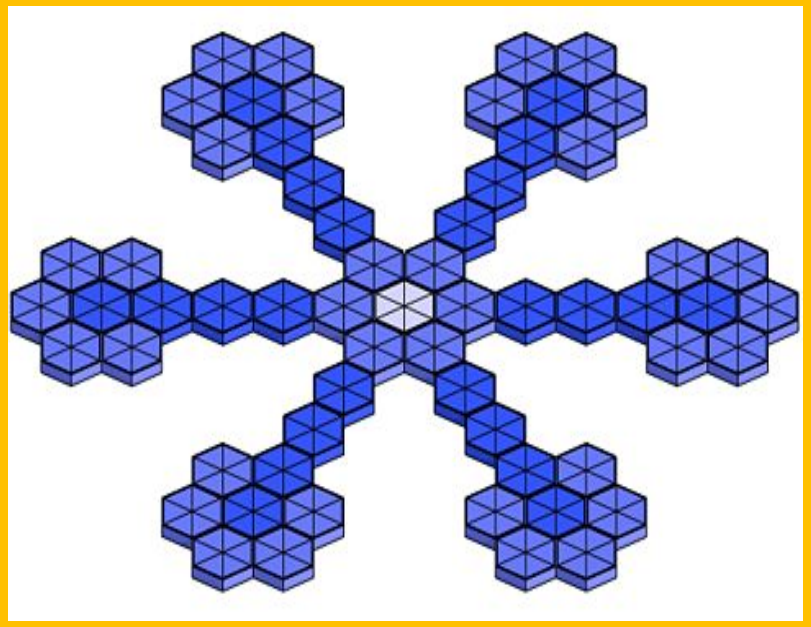


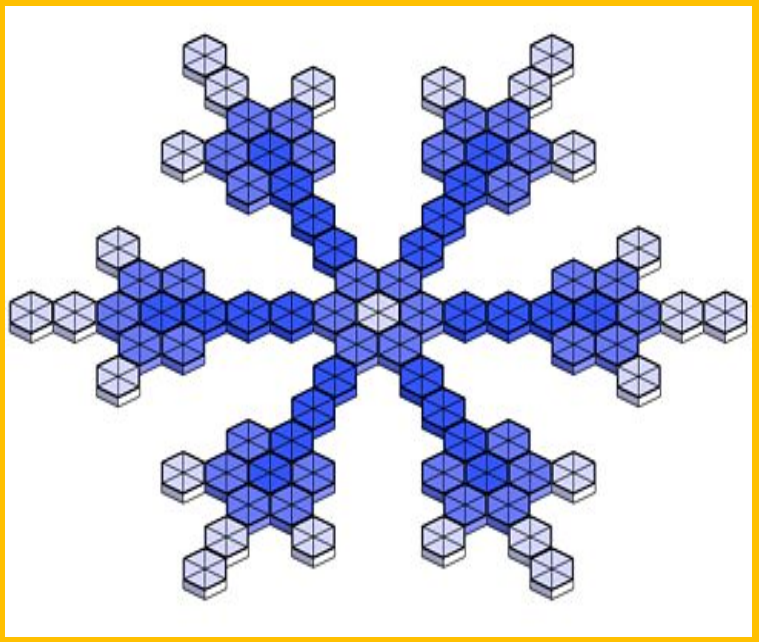
И снежинка принимает форму шестиконечной звезды.





На рост снежинки влияют погодные условия, в которых она находится.

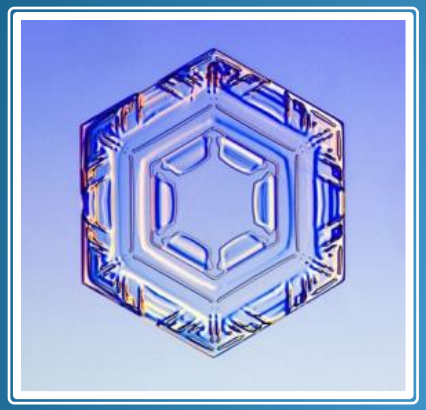




Почему все снежинки разные?

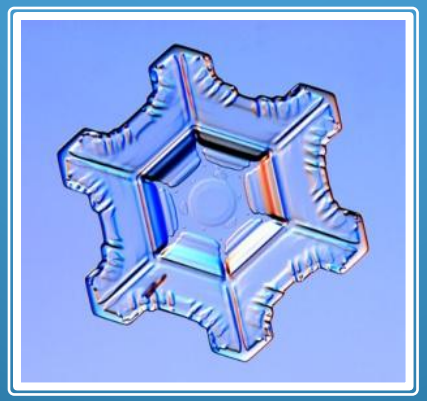
Передвигаясь вверх и вниз в облаке, снежинка попадает в условия с разной температурой и содержанием водяного пара. Её форма меняется. Так снежинки становятся разными.

Виды снежинок



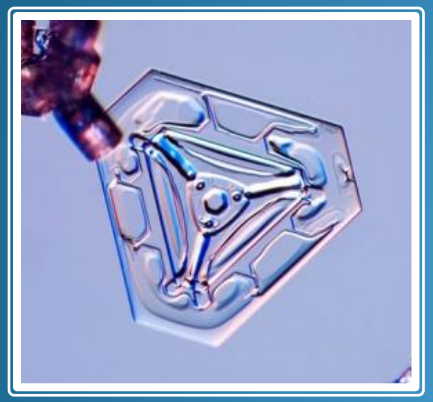
Шестигранная призма

Звезда



Пластинка с секторами

Виды снежинок



Треугольный хрусталлик

12-сторонняя снежинка

Звездная ветвящаяся снежинка

Мы узнали:

- Снежинка – это кристаллик., который образуется из водяных паров.
- Чтобы пар превратился в кристаллики нужен сильный мороз.
- Кристаллики имеют шестиугольную форму.
- У снежинки шесть лучей.
- Одинаковых снежинок не бывает.
- Пока снежинка падает, ее форма меняется.

Вывод

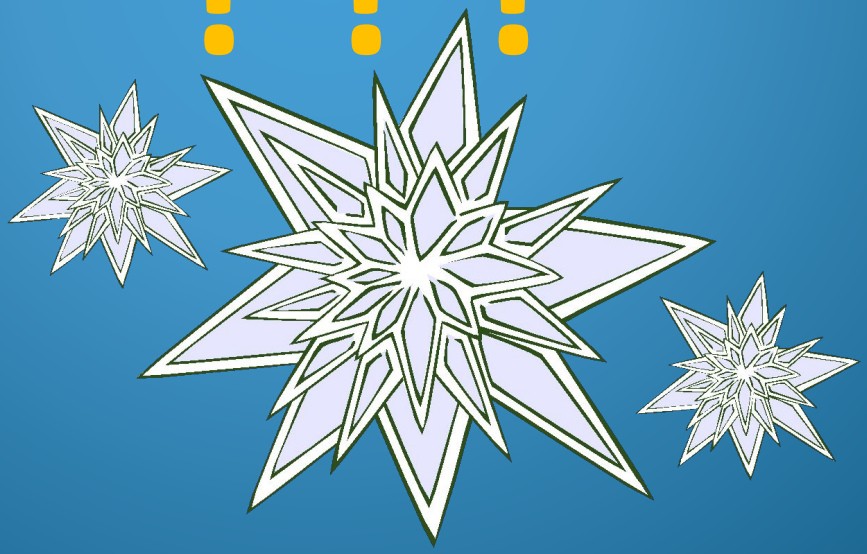
- Опытным путем мы выяснили, что из капелек воды снежинки никогда не получится.
- Из энциклопедии узнали что красивые звездочки образуются из водяных паров, которые превращаются в кристаллы.

Значит наша гипотеза, что снежинка образуется из капелек воды, не подтвердилась.

Дом её на белой туче,
Но ей страшен солнца лучик.
Серебристая пушинка,
Шестигранная снежинка.

Практическая работа: Можно ли получить снежинку искусственным способом?

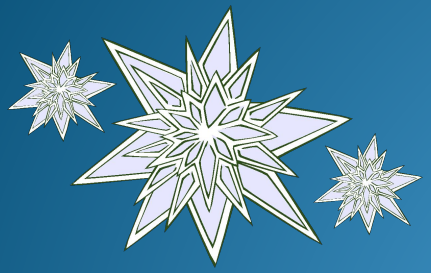
? ? ?

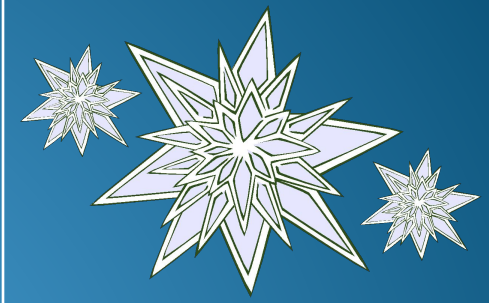


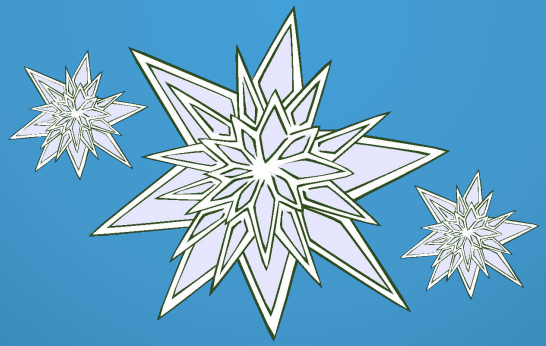
Цель работы: вырастить кристаллическую снежинку.

Необходимые материалы:

1. Алюминиевый провод;
2. Толстая шерстяная нить;
3. Горячая вода;
4. Поваренная соль;
5. Тара для раствора.







Делаем из проволоки каркас шестиконечной снежинки.

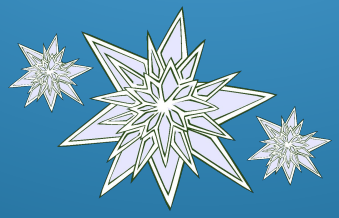
Обматываем шерстяной ниткой.

С помощью ниток подвесили снежинку в растворе соли.

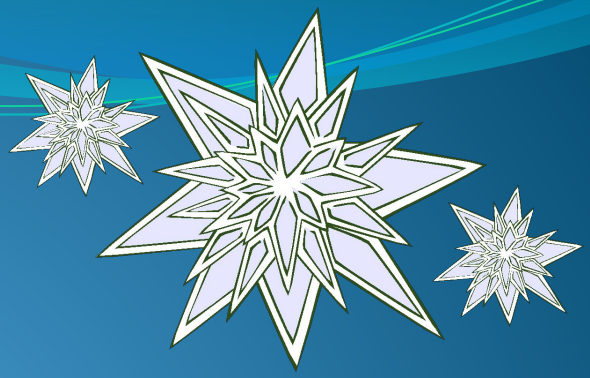
Через 1сутки начали образовываться первые едва заметные кристаллики.

На вторые сутки кристаллы стали крупнее и их стало гораздо больше.

На четвертые сутки вся поверхность снежинки покрыта тонким слоем кристаллов



На седьмые сутки снежинка, как снегом, обросла толстым слоем кристаллов соли.



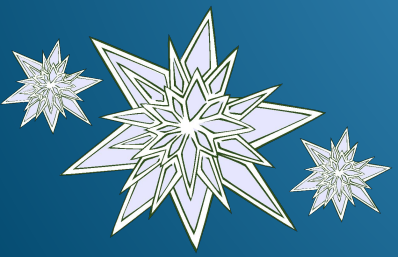
Кристаллы расположены на лучах в хаотичном порядке.

Чтобы вырастить снежинку нам понадобилась целая неделя.

Все снежинки получились разными.

Вывод.

В комнатных условиях можно вырастить очень красивую искуственную снежинку из кристаллов, но только из кристаллов соли.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ