Исследовательский проект «Этот удивительный снег»

Вид **проекта**: групповой, краткосрочный, **исследовательский**

Методы **исследования**: беседа, использование ИКТ, эксперимент, обобщение результатов

Актуальность.

Зима- самое холодное время года. Люди надевают теплую одежду, чтобы не замерзнуть. Солнце светит редко, все чаще его закрывают серые большие снежные облака. И, конечно же, зимой всегда очень много **снега**!

Что же такое **снег**? И почему он появляется только зимой? Он холодный, как мороженое. Может он такой же и вкусный?

Вот мы и решили найти ответы на вопрос: из чего состоит **снег и можно ли его есть**?

Цель **проекта**: **исследовать**, что такое **снег**, изучить его свойства.

Задачи:

1. Узнать, из чего состоит **снег** и какими свойствами обладает.

2. Выяснить, что будет со **снегом в тепле**.

3. Выяснить, превратится ли вода обратно в **снег**.

4. Выяснить сходство и различия **снега и мороженого**.

Гипотеза: если **снег белый и холодный**, как мороженое, значит он такой же вкусный и его можно есть.

Объект **исследования**: **снег**.

Предмет **исследования**: свойства **снега**

План работы:

1. Почитать сказки, стихи и рассказы о **снеге**, зиме.

2. Рассмотреть иллюстрации, фотографии и картинки.

3. Побеседовать с взрослыми о том, откуда берется **снег**.

4. Посмотреть обучающие ролики о **снеге**.

5. Изучить свойства **снега** с помощью эксперимента в помещении, на улице.

6. Найти сходства и различия между мороженым и **снегом**.

7. Выполнить аппликацию из соли *«Снежинка»*.

8. Выполнить рисунок *«Снежное дерево»*.

9. Подвести итоги проделанной работы.

Что такое **снег**?

Что же такое **снег**? Вместе с нашей воспитательницей Евгенией Анатольевной мы читали стихи, смотрели мультфильмы и читали сказки о зиме, о **снеге**, такие, как *«****Снегурочка****»*, *«Мороз Иванович»*, *«Морозко»*, **Снеговик и его друзья**» и другие.

И выяснили…

Если говорить научным языком, то **снег** - это вид атмосферных осадков. Это означает, что **снег** падает с неба в виде замёрзшего дождя. **Снег - холодный**, белый и пушистый. Он состоит из отдельных снежинок, похожих на шестиконечные звёздочки. Интересно, а как образуется **снег**?

Первое условие для появления **снега - это холод**. Температура, при которой вода превращается в лёд - это 0 C. Когда на улице становится холодно, вода в лужах и озёрах покрывается льдом *(замерзает)*. В небе в это время замерзают дождевые тучи. Капли дождя в них превращаются в **снег**.

Почему идёт **снег**?

Много маленьких льдинок встречаются в небесной вышине. Там они собираются в снежную тучу. В туче снежинок настолько много, что они соединяются вместе по несколько штук. Из нескольких маленьких ледяных звёздочек получается большая снежинка, которая становится слишком тяжёлой и падает вниз. Так начинается **снегопад**.

Как образуются снежинки?

Вы видели когда-нибудь снежинку под микроскопом? Она похожа на шестиконечную звезду. Каждый конец звёздочки состоит из белой ветки, на которой растут маленькие белые веточки.

Эти ветки по-научному называют кристаллами. Они пересекаются в середине снежной звёзды. Каждая снежинка начинает расти из центра - с того места, где снежные веточки пересекаются.Рост снежинки похож на рост дерева: из центра вырастает шесть стволов, на каждом из которых начинают расти ветви. Звёздочки могут иметь разные веточки (длинные или короткие, толстые или тонкие, но всегда в снежной звёздочке растёт только 6 больших веток.

Одинаковых снежинок не бывает!

Мы решили сделать свою снежинку с помощью соли, ведь она тоже похожа на **снег**: такая белая и блестящая!

Вот, что у нас получилось.

На прогулке мы смотрели, как снежинки падают на наши варежки, набирали охапки **снега и подкидывали вверх**. **Снег очень рассыпчатый**, пушистый и легкий!

А еще на веранде мы увидели следы птиц, отпечатки их лапок. Рядом мы сделали свои отпечатки обуви и у всех рисунок получился разный.

Так же на прогулке мы рассмотрели деревья, укутанные **снегом**, а в группе нарисовали пальчиком **снег**, падающий на деревья.

В нашей группе есть выставка иллюстраций о зиме. На них мы рассматривали,чем дети занимаются зимой на улице: играют в снежки, лепят **снеговика**, катаются с горки, на санках, лыжах, коньках.

Вместе с другими ребятами группы мы решили провести эксперимент и узнать **снег-это тоже мороженое**? И можно ли его есть?

Для этого мы набрали в одну тарелочку **снега**, а в другую положили кусочек мороженого.

И **снег** и мороженое белого цвета.

По запаху они отличаются: **снег- ничем не пахнет**, у мороженого- приятный сладкий запах.

Пальчиком дотронулись до мороженого и до **снега- они оба холодные**!

**Снег** растаял и превратился в воду. Вода была грязная, на дне тарелки были камешки и черные точки, а по бокам тарелки- черная полоска. А мороженое растаяло и превратилось в молоко. Значит **снег- нельзя есть**! Хоть и не видно, но он- грязный!