Паспорт проекта: «Почему тает снег?»

 Воспитатель: Алексеева М. В.

 МБДОУ г. Иркутска детский сад №1

**Вид проекта:** исследовательский.

**По числу участников:** групповой.

**Участники проекта:** дети средней группы «Муравьишки» и родители.

**Продолжительность проекта:** краткосрочный

**Место проведения:** МБДОУ г. Иркутска детский сад №1, группа «Муравьишки».

**Проблема:** Что такое снег? Почему тает снег? Почему нельзя есть снег, ведь он белый и чистый.

**Цель проекта:** формирование представлений детей о снеге, расширение знаний о свойствах снега.

**Задачи педагога ДОУ:**

1. Создать условия для расширения представлений детей о явлениях окружающей действительности (снег, лёд),

2. Обогащать сенсорный опыт, знакомя детей  с новыми способами  обследования снега.

3. Содействовать развитию логического мышления, навыков исследовательской деятельности, установлению причинно-следственных связей.

4. Развивать познавательные процессы память, внимание.

5. Развивать трудовые и самостоятельные навыки, чувство коллективизма и ответственность за выполненную работу.

6. Продолжать развивать интерес  детей к изобразительной деятельности.

**Задачи детей:**

1. Формирование системы знаний о снеге и его свойствах. Познакомиться с образованием снежинок, узнать о пользе и вреде снега.

2. Совершенствование умения  устанавливать простейшие причинно- следственные связи, умение рассуждать, высказывать предположения, умение договариваться и прогнозировать результат.

3. Развитие наблюдательности, умение видеть и ценить красоту природы.

**Задачи родителей:**

1. Проведение в домашних условиях простейших опытов со снегом и льдом;

2. Наблюдение во время прогулок за зимними явлениями погоды, за снегом;

3.Помощь в организации мини - музея «Парад снеговиков», изготовление снеговиков из различных материалов.

 **Ресурсное обеспечение:**

1. Бондаренко Т.М. Экологические занятия с детьми 4-5 лет,- Волгоград, Учитель – 2006г.

2. Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию! – СПб.: Детство – Пресс, 2007.

3. Организация деятельности детей на прогулке. Средняя группа/ авт. – сост. Т.Г. Кобзева, И.А. Холодова, Г.С. Александрова. – изд.2-е. – Волгоград: Учитель, 2013.

4. Уланова А.А. Методические рекомендации по организации и проведению прогулок детей 3-7 лет/ А.А. Уланова, С.О. Иордан. – СПб.: Детство – Пресс, 2008.

 5. Источник: <https://kipmu.ru/vse_sneg/>

**Реализация проекта:**

**1.Создание ситуации:** Во время прогулки дети увидели пушистые хлопья снега. Дети выразили радость и неподдельный интерес. Были такие ребята, которые ловили снег ртом и говорили, что это сладкая вата и её надо есть. Другие говорили, что снег есть нельзя, будет болеть горло. Мнения разделились. В ходе беседы выяснилось, что знания дошкольников о снеге (снежинках) очень скудные. Таким образом, возникла **проблема**: Что такое снег? Почему тает снег? Почему нельзя есть снег, ведь он белый и чистый.

**1.1 Формулирование исследовательской задачи.** В ходе беседы формулируется задача, расширить представления о снеге, о свойствах снега

Выдвигается **гипотеза**:Снег - это зимние атмосферные осадки. Наличие снега играет важную роль в жизни растений и животных.Снег есть нельзя, потому что он холодный, может заболеть горло, а ещё и недостаточно чистый, может повредить здоровью.

**2.Оформление проекта.**

**2.1. Основной вопрос исследования:** Почему тает снег?

**2.2. Проведение опроса, оформление результатов опроса.**

Модель трех вопросов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Что мы знаем о снеге?** | **Что мы хотим узнать?** | **Как мы это узнаем?** |
| - снег белый;- снег холодный; | - почему любят снег?- почему нельзя есть снег?- почему тает снег? | - энциклопедии;- спросить у родителей;-посмотреть в интернете; |

**В ходе опроса выявляются источники информации с точки зрения детей:** родители, воспитатель, книги, интернет. Предлагаем провести опрос родителей, воспитателя, формулируем совместно с детьми вопросы для опроса:

Почему любят снег?

Почему нельзя есть снег?

Почему тает снег?

**Результаты опроса выбранных детьми людей:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вопросы/****Источники информации** | **Почему любят снег?** | **Почему нельзя есть снег?** | **Почему тает снег?** |
| **Мама**  | Потому что из него можно лепить снеговика | Снег холодный | Наступает весна, солнце пригревает и снег тает |
| **Бабушка**  | Снег укрывает землю, чтобы она не промерзала | Снег может содержать разные примеси опасные для здоровья | Чтобы быстрее растаял снег, к нему добавляют соль |

**В энциклопедии прочитали следующую информацию:**

**Энциклопедия- РАСТИТЕ УМНЫМИ**

### Что такое снег?

Снежинки образуются точно так же, как и капельки дождя: из морей и океанов вода испаряется и поднимается на небо, там она остывает и собирается в капельки. Когда очень холодно, капли воды замерзают в кристаллики льда. Они выпадают на землю в виде снега. Растаявший снег испаряется или стекает в ручьи, откуда снова начинает свой путь на небо.

### Почему снег белый?

### Дело в том, что каждая отдельная снежинка сама по себе прозрачная, но вместе они падают на землю в хаотичном порядке и образуют рыхлую массу. Снежинки лежат друг ко другу под разными углами. Солнечный свет отражается сначала в одной снежинке, затем в другой и так далее, пока не направится обратно. Получается, что снег полностью отражает солнечный свет, а так как лучи солнца белого цвета, то и снег белый.

### Почему снег и лёд тают от соли?

Снег и лёд – это вода, которая замерзает (становиться твёрдой) при температуре 0 градусов по Цельсию. Если в воду добавить соль, то получится соляной раствор, который замерзает при температуре ниже 0. Если посыпать лёд или снег солью, мы заставим их растаять, так как соль растворяется в воде и снижает точку ее замерзания.

### Можно ли есть снег?

Снег имеет свойство собирать на себя пыль. В городской пыли, помимо обычной природной грязи и бактерий, содержится много тяжёлых металлов и других токсичных веществ, которые очень опасны для человека. Съедая снег, человек поглощает все эти токсичные вещества и подвергает свою жизнь опасности отравления.

**Что такое снег?** (интернет источник)

Мелкие и хрупкие кристаллы заледеневшей воды – это снег. Одна снежинка весит не более 3 мг, однако несмотря на столь небольшие размеры осадки создают огромные сугробы, покрывают собой обширные территории. Мелкие кристаллики формируются внутри облаков, опадая на поверхность зимой и в холода. Огромные снежные массы состоят из миллиардов мелких снежинок.

**Таяние снега**

Самым известным свойством снега можно считать его таяние при температуре выше нуля. Снег тает обычно весной, когда светит теплое солнце. Однако не многие знают, что даже при отрицательных температурах на солнце снег также начинает таять. Ледяные кристаллы испаряются с поверхности минуя процесс превращения в воду. Когда на улице много грязи, снег тает в разы быстрее – темный цвет поглощает больше тепла. Поэтому неудивительно, что в лесах снег может лежать вплоть до начала лета. Когда лед посыпают солью, его кристаллы начинают постепенно разрушаться. Происходит превращение в жидкое агрегатное состояние. Когда снег начинает таять, он уплотняется и утяжеляется.

**Польза от снега**

Снег очень полезен: он укрывает поверхность земли на зиму, держит растения и мелких зверьков в тепле, помогая им выжить в тяжелые условия зимы. Если зимой не было снега, то урожаи не вырастут – во время таяния снег насыщает почву столь нужной влагой. Снег превращается в воду и жизнь начинается снова. Выходят из спячки зверьки, растения вновь пробиваются из земли. Жизнь на Земле развивается циклично за счет постоянных метаморфоз, повторяющихся ежегодно.

**2.3. Выбор наиболее правильного ответа с точки зрения авторов проекта, объяснения правильности**

В ходе беседы после опроса и чтения информации в энциклопедии выяснили: практически все считают**,** что снег выпадает и покрывает землю. Наличие снега играет важную роль в жизни растений и животных. Снег есть нельзя, потому что он холодный, может заболеть горло, а ещё и недостаточно чистый, может повредить здоровью.

**2.4. Обсуждение способов проверки правильного с точки зрения детей ответа, возможности – невозможности проверки.**

Рассуждаем, как можно проверить, кто прав, можно ли вообще проверить, кто прав?

В ходе беседы приходим к выводу: что снег и лед - грязные и не пригодны для еды, но талым снегом можно поливать растения, а также его пьют животные и птицы. Также снегом можно играть, строить снежные постройки.

**2.5. Опыты и наблюдения, беседы с детьми**

Наблюдение за состоянием погоды. Наблюдение за снегом (сыпучий, мягкий, липкий). Наблюдение за явлениями природы, типичными для зимы (снег, метель, гололед).

 **Опыт «Таяние снега»**

 Цель: Знакомство со свойствами снега

 Ход опыта: Набрать на прогулке вместе с детьми снег в стеклянную баночку. Принести в группу и поставить в тёплое место. От комнатной температуры снег растает, образуется вода. Обратить внимание детей на то, что вода грязная.

Вывод: Снег под действием температуры тает, превращаясь в воду.

**Опыт « Рассматривание снежинки»**

Цель: Знакомство со строением снежинки, со свойствами снега

Ход опыта: Рассмотрите снежинки на тёмных варежках или рукавах, на что похожи, найдите одинаковые по внешнему виду. Снимите варежки и поймайте снежинки на ладонь, посмотрите, что с ними станет.

Вывод: Одинаковых снежинок не существует. Снег – это замерзшая вода. Снег грязный, так как, летя по воздуху, он собирает частички пыли и вредных веществ из воздуха.

Беседа на тему: «Снег может быть опасным» (Нельзя подходить к домам, на крышах которых висят большие снеговые козырьки; нельзя брать снег в рот так как может заболеть горло.) Сюжетные картинки на зимнюю тематику. Альбом для рассматривания «Времена года». Украшение группы к Новогоднему празднику.

**2.6. Продуктивная деятельность:** Рисование «Снежинка», лепка «Мы слепили снеговиков», конструирование из счетных палочек «Снежинка», аппликация «Веселые Снежинки».

1. **Защита проекта.**

**3.1.** «Вечер загадок» с презентацией «Снег» и показом опыта-эксперимента «Таяние снега» в группе №10.

Проект был реализован в группе №11( 4-5 лет) с 4 по 8 апреля 2022г..

 8 апреля дети группы «Муравьишки» презентовали свой проект в группе №10 «Солнышко», показали опыт -эксперимент, рассказали о снеге и его свойствах, загадывали загадки про снег и подарили детям группы №10 книжку-малышку «Такие разные снежинки». Благодаря реализованному проекту у детей обогатился сенсорный опыт, дети познакомились  с новыми способами  обследования снега. Научились устанавливать простейшие причинно- следственные связи, умение рассуждать, высказывать предположения, умение договариваться и прогнозировать результат.

Заместитель заведующего \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Иванова Л.Ю.