Конспект НОД по экспериментальной деятельности в подготовительной группе «Опыты со льдом и снегом»

Тема непосредственно организованной образовательной деятельности: «Опыты со льдом и снегом».

Педагог:

Возрастная группа детей: 5-7 лет

Дата проведения: декабрь 2022год.

Психолого-педагогические задачи: Образовательные: 1. Продолжать развивать интерес, наблюдательность у детей с помощью неживой природы, знакомить со свойствами снега и льда.

2. Обучать детей способам исследования окружающего мира на примере проведенных опытов с природным материалом.

Развивающие: Развивать любознательность, интерес к исследовательской деятельности, познавательную активность, логическое мышление, речь.

Воспитательные: воспитывать любовь и бережное отношение к природе.

Интегрируемые образовательные области: «Социально-коммуникативное развитие», «Речевое развитие», «Физическое развитие».

Вид детской деятельности, лежащей в основе непосредственно образовательной деятельности:

познавательно – исследовательская.

Форма работы с детьми: групповая

Оборудование и материал:

Иллюстрации, изображающие явления неживой природы, дидактическая игра «Явления неживой природы», молоточек, форма для льда, пакет с солью, льдом, снегом, конверт.

На столах у детей: миски для снега, льда, воды, палочки для опытов, зелёные и красные картонки, салфетки.

Используемая литература: Т. М. Бондаренко «Экологические занятия с детьми 6 – 7лет»

Н. Е. Веракса «Познавательно – исследовательская деятельность дошкольников 4 – 7 лет»

О. А. Соломенникова ФГОС «Ознакомление с природой в детском саду»

Деятельность воспитателя

**1 часть – вводная**

**Создание образовательной ситуации**

Дети, сегодня почтальон принес конверт, хотите узнать, что в нём?

В конверте загадки. Отгадайте первую загадку:

Кто поляны белит снегом

И на стенах пишет мелом,

Шьет пуховые перины,

Разукрасил все витрины?

Ответы детей:*Зима.*

А какие зимние явления вы знаете?

*Ответы детей: метель, пурга, лед, вьюга, снег, иней, гололед.*

А почему всё это называют неживая природа?

Правильно, эти явления и предметы не питаются, не растут, не умирают и не размножаются. В природе постоянно происходят изменения, которые называются явлениями природы.

Мотивация детей на предстоящую деятельность.

Воспитатель достаёт из конверта другие загадки, загадывает их детям.

«Зиму пролежал и в землю убежал» *(снег).*

«Прозрачный, как стекло, а не вставишь в окно» *(лёд).*

Сегодня я приготовила снег и лёд. Очень интересно, что вы знаете о них, а что еще не знаете. Помогут нам в этом разные опыты и наблюдения.

Дети отгадывают загадки

**Формулирование цели предстоящей деятельности и принятие ее детьми**

Дети, хотите сравнить снег и лёд, провести с ними опыты?

Тогда приглашаю вас в лабораторию, где мы будем определять свойства снега и льда. Скажем слова: 1, 2, 3 – в лабораторию заходи!

**2 часть – основная**

**Уточнение знаний детей в процессе деятельности, осуществляемой в тесном контакте со взрослым**

Посмотрите, на одной тарелочке - снег, а на другой – лёд. Чем же похожи и отличаются снег и лед? Чтобы ответить на вопрос, проведём опыты.

**Опыт №1**. Возьмите в руки палочки и попробуйте проткнуть ими снег, а затем лёд. Что вы обнаружили?

Снег можно проткнуть палочкой, а лед нельзя, не получается. Лед жесткий.

**Сделаем вывод**: снег рыхлый, мягкий, а лёд твердый, жёсткий. (Повторим хором.)

Опыт №2. Этот опыт выполним у меня на столе, осторожно ударим молоточком сначала по снегу, а потом по льду. Какой сделаем вывод?

Верно, вывод: лёд хрупкий и колется (хором). Снег мягкий и молоточек проваливается. Лед можно расколоть.

**Опыт №3.** Продолжим сравнивать снег и лёд. Посмотрите, я на зеленый картон положу снег, а на красный – лёд. Теперь и вы повторите этот эксперимент. Посмотрите через снег. Что видите? Ничего не видно. Посмотрите через лёд. Что вы наблюдаете? Какой же вывод можно сделать?

**Вывод:**Снег имеет белый цвет, он не прозрачный, лёд бесцветный, прозрачный. (Повторим хором).

Под снегом не видно, какого цвета картон, он не просвечивает. А через лёд видно, что картон красный. Снег – не прозрачный, лёд – прозрачный. *(Повторяют хором).*

**Опыт №4**. А сейчас положите на одну ладошку немного снега, а на другую – кусочек льда. Давайте посмотрим, что получится из холодного снега и льда в тёплых ладошках. Будем греть снег и лёд. Что вы чувствуете?

Что появилось на ладошках?

Откуда взялась вода?

А что быстрее тает на ваших ладошках? Снег или лед? Почему снег и лёд начали таять, превращаться в воду? Какой сделаем вывод?

Вывод: Снег и лёд холодные, они тают на ладошках, потому что ладони тёплые. Снег тает быстрее, чем лёд. Снег тает быстрее, чем лёд.

*Дети повторяют вывод хором*

Опыт №5. Рассмотрите большую и маленькую льдинки. Почему лёд имеет форму кубика? *(воспитатель показывает формы для льда).* Поместите льдинки и снег в ёмкости с водой.

Что произошло с льдинками в воде? Какая льдинка растает быстрее? Как тает снег? Понаблюдайте за таянием льдинок и снега.

А пока поиграем с пальчиками.

*(Пока льдинки и снег тают, проводится пальчиковая гимнастика)*

**Пальчиковая гимнастика**

Раз, два, три, четыре, пять. *Загибаем пальчики по одному.*

Мы во двор пришли гулять. *«Идем» по столу указательным и средним пальцами.*

Бабу снежную лепили,*«Лепим» комочек двумя ладонями.*

Птичек крошками кормили, *Крошащие движения всеми пальцами.*

С горки мы потом катались, *Ведем указательным пальцем правой руки по ладони левой руки.*

А еще в снегу валялись. *Кладем ладошки на стол то одной стороной, то другой.*

Все в снегу домой пришли, *Отряхиваем ладошки.*

Съели суп и спать легли. *Движения воображаемой ложкой, ладошки под щеки.*

Теперь посмотрите, что произошло со снегом и льдинками? **Сделайте вывод.**

**Вывод**: льдинки в воде растают, так как температура воды выше, чем температура льда. Растает быстрее маленькая льдинка, так как она меньше размером, чем большая. *(Повторяют вывод хором.)* Снег и лёд – это замёрзшая вода. Снег растаял быстрее. Он рыхлый и легче льда.

**Опыт №6.** Рассмотрите кубики льда. Давайте насыплем на середину одного кубика немного соли (опыт проводится на столе воспитателя, вызывается 1 ребёнок). Подумайте и скажите, что произойдёт с кубиком, посыпанным солью и с кубиком, не посыпанным солью, если вынести лёд на улицу, где низкая температура? Ледяной кубик, не посыпанный солью, останется прежним. А ледяной кубик, посыпанный солью, будет иметь отверстие.

*(Вывод делает воспитатель).*

**Вывод:** Солёный лёд начинает таять при температуре ниже нуля градусов. (Хором).

Если на улице мороз, и лёд не тает, то его посыпают солью. Тогда лёд быстрее тает, и улицы становятся не такими скользкими. Этот опыт мы продолжим проводить на прогулке. Проверим, будет ли лёд, посыпанный солью, таять в морозную погоду.

**Игра «Хорошо – плохо»**

Давайте выясним, снег – это хорошо или плохо?

Что хорошего от снега?

Для кого и когда снег – плохо?

Когда лёд приносит пользу?

Почему со льдом надо обращаться осторожно?

Вот сколько интересного мы сегодня с вами узнали!

Итак, давайте вспомним и еще раз расскажем, чем похожи снег и лёд и чем отличаются?

Дети, вы сегодня были очень внимательные и любознательные. Молодцы!

Пора возвращаться, скажет слова: 1, 2, 3 – в группу заходи.