Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение центр развития ребенка-

детский сад № 37 « Щелкунчик»

**Конспект по познавательно-исследовательской деятельности в старшей - подготовительной группе
«Свойства снега и льда»**

 Подготовила и провела

 Воспитатель Иртлач Е.В.

Мытищи 2022.г.

Цель: формирование исследовательского и **познавательного** интереса через экспериментирование со льдом и **снегом**.

Задачи:

Обучающие:

Расширять знания детей о зиме, ее месяцах.

Продолжать формировать умение детей выделять сезонные изменения в природе (низкая температура воздуха, солнце не греет, короткие дни, длинные ночи и т. д.);

Формировать умение детей в ходе экспериментирования определять **свойства льда и снега**(белый, бесцветный; прозрачный, не прозрачный; рыхлый, хрупкий; не тонут в воде; тают в тепле);

**Развивающие** :

**Развивать умение** детей отвечать на вопросы поискового характера.

**Развивать познавательную активность**, мышление.

Воспитательные:

Воспитывать интерес к экспериментальной **деятельности** и желание заниматься ею.

Воспитывать самостоятельность; аккуратность, желание добиваться положительного результата в процессе работы.

Предварительная работа: наблюдение на прогулке за зимними явлениями; рассматривание снежинок; чтение стихотворении, сказок, загадок о зиме.

Оборудование: емкости со льдом и **снегом**, по два стакана на каждого ребенка, листы цветной бумаги, салфетки, соль, ложки, карточки с символами обозначающими **свойства снега и льда**, аудиозапись звуков природы *«Хруст****снега****»*, магнитофон, мольберт, краски, кисточки, формочки для **льда с водой**, клеенки на столы.

Ход занятия:

Воспитатель читает стихотворение.

Закружили метели, песни вьюга поёт.

До весенней капели вся природа заснёт.

Холод, песни метели и дорога пуста…

И закованы реки в прочный панцирь из **льда**.

Воспитатель: О каком времени года это стихотворение? Сколько месяцев зимой? Назовите зимние месяцы.

Игра *«Снежный ком»* *(со снежком)*

Воспитатель: Ребята, давайте поиграем в игру *«Снежный ком»*. Вы будете передавать снежок и говорить какая зима. Дети предают снежок друг другу и говорят какая зима.

Воспитатель: Ребята, а какие признаки зимы, происходящие в природе вы знаете?

Ответы детей: Зимой холодно. Часто идет **снег**. **Снег** укрывает землю пушистым покрывалом, лежит на ветвях деревьев и **кустарников**. День стал короче, а ночь – длиннее. Солнце редко выглядывает из-за туч и греет слабо.

Часто метут метели, кружат снежные вихри вьюги, бегут по земле поземки. Реки, озера, другие водоемы покрываются льдом.

Воспитатель: А в жизни людей что-то изменилось с приходом зимы?

Ответы детей: Мы тепло одеваемся зимой, утепляем наши жилища.

Воспитатель: А вы любите играть зимой?

Ответы детей.

Игра *«Что нам нравится зимой»*

Воспитатель: Давайте с вами сейчас поиграем в игру *«Что нам нравится зимой»*.

Дети: Нам морозы – не беда,

Не страшны нам холода.

Ходим в шубах и ушанках,

И катаемся на санках.

Воспитатель: А как?

Дети: А вот так. *(Показывают)*

Воспитатель: А потом?

Дети: А потом на лыжи встанем.

И с горы кататься станем.

Воспитатель: А как?

Дети: А вот так. *(Показывают)*

Воспитатель: А еще?

Дети: А еще берем коньки

И бежим мы на катки.

Воспитатель: А как?

Дети: А вот так. *(Показывают)*

Воспитатель: Молодцы! А потом?

Дети: А потом в снежки играем

Очень метко попадаем.

Воспитатель: А как?

Дети: А вот так. *(Показывают)*

Работа в лаборатории

Воспитатель: Ребята, сейчас мы с вами станем настоящими учеными-исследователями. Я приглашаю вас в нашу лабораторию, в которой приготовила для вас опыты, а вот с чем мы будем проводить опыты, вы узнаете отгадав загадки. Воспитатель загадывает детям загадки.

Прозрачен как стекло, а не вставишь в окно. *(лёд)*

Всю зиму смирно лежит, а потом убежит. *(****снег****)*

Воспитатель: Так с чем мы будем проводить опыты?

Дети: Со **снегом и льдом**.

Воспитатель: Правильно мы проведем опыты, которые помогут нам узнать больше о **свойствах снега и льда**.

Воспитатель: Но прежде чем приступить к проведению опытов вспомним правила поведения в лаборатории. Дети рассказывают о правилах поведения в лаборатории.

Воспитатель: Молоды, все правила вспомнили. Ребята, скажите когда **снег – это хорошо**, а когда плохо?

Ответы детей: Хорошо: зимние забавы, укрывает всё и согревает.

Плохо: **снег** холодный нужно тепло одеваться, можно заболеть, если брать в рот; зверям и птицам из-за **снега нечего есть в лесу**.)

Воспитатель: Когда лёд приносит пользу?

Ответы детей: Каток, ледяные дорожки, покрывает реки и пруды – оберегает подводный мир, люди используют лед на реках и озерах, как дорогу.

Воспитатель: Почему со льдом надо обращаться осторожно?

Ответы детей: Лед скользкий, можно упасть, нельзя ходить под сосульками.

Воспитатель: Проведем несколько опытов, и определим **свойства снега и льда**. Результаты наших исследований будем отмечать на доске *(схожесть и различие****свойств снега и льда****)*.

Опыт 1. Сравнение **свойств снега и льда**.

Воспитатель: А теперь проходите на свои места. Посмотрите в контейнеры перед вами, что в них находится? *(****Снег и лед****)*

Воспитатель: Возьмите в одну ладошку немного **снега**, а в другую кусочек **льда**. Что вы чувствуете? Что у вас осталось на ладошке? Какой можно сделать вывод?

Вывод: **снег и лед холодные**, состоят из воды.

Воспитатель: Какого цвета **снег**? *(белый)*

Символ с изображением выставляется на мольберт.

А лед имеет цвет? Значит он какой? *(бесцветный)*

Символ с изображением выставляется на мольберт.

Вывод: **Снег белого цвета**, лед – бесцветный.

Воспитатель: Возьмите полоску красного картона и положите её под **снег**. Мы сможем увидеть какого цвета полоска? *(нет)* Значит **снег какой**? *(непрозрачный)*

Воспитатель: А теперь положите полоску под лёд. Видим цвет? Значит лёд какой? *(прозрачный)* Символ с изображением выставляется на мольберт.

Вывод: **Снег – непрозрачный**, лед – прозрачный.

Воспитатель: Возьмите палочки, попробуйте разрыхлить **снег**. Получается? Какой **снег**?

Дети: **Снег рыхлый**.

Символ с изображением выставляется на мольберт.

Воспитатель: можем ли мы сказать про лед – рыхлый. *(нет)* Лед какой? *(твердый)* Но лёд мы можем разбить. Воспитатель разбивает лед молоточком.

Значит он какой?

Дети: Лёд хрупкий.

Символ с изображением выставляется на мольберт.

Вывод: **Снег рыхлый**, а лед твердый, но хрупкий.

Воспитатель: Теперь ребята, расскажите по символам всё, что вы узнали про **снег и лёд**.

Дети по символам рассказывают про **снег и лед**.

**Снег белого цвета**, непрозрачный, рыхлый, под действием тепла превращается в воду.

Лед – прозрачный, хрупкий, под действием тепла превращается в воду.

Воспитатель: Мы играли со льдом, руки наши замерзли, давайте их согреем.

Физминутка *«Ладошки вверх, ладошки вниз»*

Ладошки вверх,

Ладошки вниз.

Ладошки на бочок

И сжали в кулачок.

Дети выполняют движения по тексту за воспитателем.

Опыт 2 *«Почему лед не тонет?»*

Воспитатель: А сейчас возьмите стакан с водой, положите туда кусочек **льда**. Посмотрите, что происходит со льдом? Если лед оставить в воде, что с ним произойдет?

Вывод: Лед не тонет, потому что он легче воды, постепенно лед в воде растает.

Опыт 3 *«Почему****снег хрустит****?»*

Звучит фонограмма *«Хруст****снега****»*.

Воспитатель: Ребята, что это за звук? А вы когда-нибудь слышали как хрустит **снег**? А как вы думаете, почему **снег хрустит под ногами**? Предположения детей.

Воспитатель: **Снег состоит из**, снежинок. Хотя эти кристаллики очень маленькие, когда они ломаются, слышен треск. Конечно, когда ломается одна снежинка звук услышать невозможно, но когда вы в морозный день идёте по заснеженной улице, под вашими ногами ломаются сотни тысяч снежинок. Тогда вы и слышите, что **снег скрипит**. Давайте проведем опыт.

Воспитатель: Возьмем крупную соль. Её кристаллики очень напоминают снежинки. Насыпаем соль в тарелку. Берем ложку и надавливаем ею на соль несколько раз. Ребята, что вы слышите? *(Слышим хруст.)*

Воспитатель: Правильно, мы слышим скрипящий или хрустящий звук –ломаются кристаллики соли. Такой же звук слышен, когда мы идём по **снегу в морозный день**.

Воспитатель: Вот и закончились наши исследования в лаборатории. Вам понравилось делать опыты? Мы все дружно провели большую работу.

 

 