

Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение
Детский сад «Солнышко» с.Каякент Каякентского района



**Конспект
открытого занятия
в средней группе на тему:
«Тайны снега и льда»**



Автор: Пашукова Р.А., воспитатель
МКДОУ Детский сад «Солнышко» с.Каякент

Открытое занятие.

Тема: «Тайны снега и льда»

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

Задачи:

- 1.расширять знания детей о признаках зимы, ее месяцах;
- 2.продолжать формировать умение детей выделять сезонные изменения в природе (низкая температура воздуха, солнце не греет, короткие дни, длинные ночи и т.д.);
- 3.формировать умение детей в ходе экспериментирования определять свойства льда и снега (белый, бесцветный; прозрачный, не прозрачный; рыхлый, хрупкий, твёрдый; не тонут в воде; тают в тепле);
- 4.развивать умение детей отвечать на вопросы поискового характера;
- 5.учить детей выдвигать гипотезы и проверять их опытным путем;
- 6.обогащать словарный запас детей;
- 7.воспитывать интерес к экспериментальной деятельности и желание заниматься ею; самостоятельность; аккуратность, желание добиваться положительного результата в процессе работы.

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

Материал для занятия: снег, кусочки льда, лёд с замёрзшими в нём мелкими игрушками, цветные картонки, молоток, ёмкость с водой комнатной температуры, пластмассовые ложки, полиэтилен, ёмкость для изготовления искусственного льда, клеёнки на столы, лупы.

Ход занятия:

1.Чтение стихотворения:

*Закружили метели, песни вьюга поёт.
До весенней капли вся природа заснёт.
Холод, песни метели и дорога пуста...*

И закованы реки в прочный панцирь из льда.

- О каком времени года это стихотворение? Какие признаки зимы описаны в стихотворении?

Д/и «Снежный ком». Подберите слова определения «Зима какая?»

-Сколько Зимних месяцев ? Назовите их? Какой месяц сейчас? Какой будет?

Сегодня мы продолжим разговаривать о зиме. Послушайте внимательно логическую задачу:

«На Новый год маленький Саша поехал с мамой к бабушке в деревню. Он никогда не был в деревне зимой и поэтому не узнал деревни, где отдыхал летом. Не было травы и цветов, деревья стояли голые. Все было покрыто снегом... В лесу было тихо, неслышно было птиц, не видно было зверей... Не нашел Саша и речки, потому что кругом была только белая поляна да снег... Очень удивился Саша... Стал спрашивать бабушку: «Куда делись цветы, трава, ягоды? Почему не поют птицы? Почему не видно зверей? Куда спряталась речка?..»

Бабушка посадила внука на колени и стала рассказывать Саше о зиме».

Что же она ему рассказала?

(свободные ответы детей)

Послушайте ещё загадки:

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

Всю зиму смирно лежит, а потом убежит (снег)

Как думаете, о чём ещё сегодня мы будем говорить? (о снеге и льде)
Как настоящие учёные мы будем заниматься исследовательской работой. Благодаря этой работе, мы узнаем много интересного. Учёные-исследователи проводят опыты и делают научные открытия. В конце наших исследований каждый из активных исследователей получит эмблему научного сотрудника. Проведем несколько опытов, и определим свойства снега и льда. Результаты наших исследований будем отмечать на доске (схожесть и различие свойств снега и льда).

Переходим к изучению снега и льда

Опыт № 1. Определение прочности.

Если уронить лёд? Ударить молотком? Что произойдет? (Ответы детей).

Почему разбился? (Хрупкий)

Вывод: лёд – хрупкий, а снег – рыхлый.

Опыт № 2. «Какой на ощупь».

- У вас на столах в стаканчиках лежат кусочки льда и комочки снега. Сначала посмотрите на свои ладошки, какие они, сухие? Возьмите лёд в руки и скажите, какой он.

Ответы: Холодный, твердый, тяжелый, по цвету – бесцветный.

Вос-ль: А снег?

Ответы детей. Холодный, лёгкий, рыхлый, белый.

Вывод: снег и лёд – это замёрзшая вода, в твёрдом состоянии.

Опыт № 3. «Воздействие температуры».

Воспитатель:

Вы утверждаете, что лёд и снег - это замёрзшая вода. Тогда проведем эксперимент. Загляните в стаканчик, он пустой. Положите лёд, а в другой пустой стаканчик – снег. Посмотрите на ладошки. Какие они? Мокрые. Почему? Лёд и снег начали таять от тепла рук. Вытрите руки.

Вывод: снег и лёд тают от тепла.

Опыт № 4: Определение запаха.

А теперь давайте проверим, есть ли запах у льда и снега

Ответы детей

Вывод: снег и лёд, так же как и вода не имеют запаха.

Опыт № 5. «Определение прозрачности».

Теперь я положу под кусок льда и комочек снега цветную картинку. Давайте сравним, где видно картинку, а где – нет.

Ответы детей: «Под снегом не видно, а подо льдом - видно».

Вывод: Значит, лёд прозрачный, а снег – непрозрачный».

Опыт № 6. «Тонет – не тонет»

Тонет ли лёд? А снег? (Дети высказывают свои предположения)

В стакан с водой комнатной температуры кладут комочек снега (льда), наблюдают, что происходит.

Вывод: не тонут, легче воды.

Динамическая пауза.

- А теперь давайте поиграем с пальчиками.

Раз, два, три, четыре, пять

Мы во двор пришли гулять.

Бабу снежную лепили,

Птичек крошками кормили,

С горки мы потом катались,

А ещё в снегу валялись.

Все в снегу домой пришли.

Съели суп и спать легли.

Вос-ль: А теперь загляните в свои стаканчики. Что вы видите? (*Ответы детей*).

Что можно сказать про лед? (*Ответы.*). А про снег? Правильно, под действием тепла снег и лёд превратились в воду. Значит, снег и лёд образуются из воды под воздействием мороза.

Вывод: Таким образом, можно сказать, что снег и лед это замерзшая вода.

Опыт №7. Исследование чистоты снега.

Это снег я набрала на улице на нашем участке, давайте посмотрим какая она.

Вывод: Растаявший снег превратился в грязную воду, значит снег везде грязный.

Вывод: нельзя есть снег

Подведение итогов

- Что вы делали сегодня?

- Что общего между снегом и льдом? (из воды, холодные,)

-А чем они отличаются?

Ответы: рыхлый, твердый, легкий тяжелый, белый, прозрачный...

-В какую погоду снег лёгкий, пушистый, сухой, легко рассыпается? (*В морозную*).

-В какую погоду снег липкий, тяжёлый, влажный, сырой? (*Во время оттепели*).

Что еще узнали?

Снег мягкий, а лед -...

Снег белый, а лед...

Снег легкий, а лед ...

Ребята, а как вы думаете, приносит ли снег пользу человеку, и какую?

- Дышать после снега легко, потому что снег как метла собирает всю пыль, микробы и воздух становится чище, в организм попадает меньше микробов.

Молодцы! Очень хорошо сегодня поработали.

-Ребята, вам понравилось быть учеными, исследователями?

А теперь наша экспертная комиссия вручит эмблемы самым активным исследователям.

1. Что такое снег?

Снег-это вид атмосферных осадков, выпадающих на землю. Он состоит из мельчайших кристаллов льда. Снег, как и дождь, падает из туч. Водяные пары поднимаются очень высоко над землей. Кристаллик все время растет и, наконец, становится красивой звездочкой. Наблюдая за снегом, обращаем внимание, что форма снежинок меняется в зависимости от погоды.

2. Почему же снег не похож на лед?

Из дополнительных источников и бесед с родителями мы узнали, что снежинка – это скопление маленьких кристалликов льда, которые отражаются друг от друга, поэтому снег белый. А твердости нет у них, потому что эти красивые кристаллы очень маленькие и не могут выдержать какого-либо давления.

Нам стало интересно, почему в мороз мы идем и слышим скрип снега, а когда тепло, то скрипа не слышно.

3. Скрип снега.

При сдавливании снег издает звук, напоминающий хруст. Этот звук возникает при ходьбе. Скрип снега слышен при температуре ниже -2 (-5) градуса. Считается, что есть две причины возникновения звука: ломание кристалликов снега и скольжение кристалликов снега друг о друга под давлением.

После полученной информации мы начали исследовать свойства снега.

4. Откуда берется снег?

Невидимые водяные пары поднимаются высоко в небо, где сильный холод. Там пары превращаются в крохотные кристаллики льда, льдинки растут и увеличиваются их лучики, и постепенно они становятся красивыми снежинками. Когда они становятся тяжелыми, то они падают вниз.