

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад № 39 «Малышок»

624006, Свердловская область, Сысертский район, п. Большой Исток, ул. Парковая, 2а,

ИНН 6652016861

КПП 665201001

ОГРН 1036602427949



Конспект
исследовательской деятельности
«В царстве снега и льда»
Подготовительная группа

Подготовила
Воспитатель 1 кв. к.
Гребенкина О.В.

Конспект совместной исследовательской деятельности в
подготовительной группе «В царстве снега и льда»

Задачи:

- уточнить свойства снега и льда;
- повторит правила поведения на прогулке;
- упражнять в умении проводить простейшие опыты со снегом и льдом;
- учить договариваться друг с другом при работе в подгруппе.

Ход проведения:

Познавательная мотивация.

- Дети, когда мы планировали нашу деятельность, вы хотели узнать, что такое снег и лёд. Помогут нам в этом разные опыты и наблюдения. Чтобы их провести, предлагаю открыть свою исследовательскую лабораторию и стать её лаборантами, а я, с вашего разрешения, буду научным сотрудником. (Прикрепить значок-бейджик.)
- Хочу загадать вам загадку.

Снег на полях,
Лёд на реках,
Вьюга гуляет.
Когда это бывает?
(Зима)

- О чем говорилось в начале загадки?

Внесение снега, его исследование.

- Послушайте еще одну загадку: «Белое одеяло землю укрыло». Почему так говорят?
- Что вы знаете о снег? Какой он? (Белый, непрозрачный, холодный, мокрый, липкий, рыхлый и т.п.)
- Откуда он берётся? (Педагог выслушивает рассказ одного из детей.)
- Пришло время еще одной загадки. Слушайте внимательно: «Прозрачен как стекло, а не вставишь в окно». Что это? (Лёд.)

Внесение льда, его исследование.

- Что такое лёд? Как он получается?
- Какой он? (Прозрачный, холодный, твёрдый и т.п.)
- Как вы думаете, коллеги, что произойдёт со снегом и льдом, если занести их в комнату?
- Что быстрее растает? Почему? Давайте проверим.

Деление детей на три подгруппы.

- Для изучения свойств снега и льда предлагаю разделить на 3 группы: три старших лаборанта набирают себе команду.

Опыт «Что быстрее растает?»

Оборудование и материалы: прозрачные стаканы, снег, лёд, салфетки.

Первая группа – рыхлый снег.

Вторая группа – комок снега.

Третья группа – лёд.

Цель:

- Познакомить детей с физическими свойствами снега и льда.
- Научить детей решать познавательные задачи и делать выводы.
- Активация словаря: опыт, гололед, снегопад, оттепель.

Оборудование: два стакана (один со льдом, другой со снегом), картинки с изображением снега и льда, картинки (серый, белый, голубой), картинки с изображением зимних забав.

Ход занятия

Ребята, о каком времени года говорится в этой загадке:

Снег на полях,
Лед на реках,
Вьюга гуляет –
Когда это бывает ? (Зимой)

Под музыку («кабы не было зимы...») выходит Зима: «Здравствуйте, ребята! Вам нравится зима ? (Ответы детей). Зимы мы любим за то, что можно играть в снежки, кататься на лыжах и коньках (Показ картинок зимних забав). Все это можно делать только зимой. Почему ? (Потому, что зимой есть и снег и лед). А теперь отгадайте мои загадки. О каком явлении в неживой природе говорится в этих загадках ?

На дворе – горой,
А в избе – водой. (Снег)
Прозрачен, как стекло,
А не вставишь в окно. (Лед)
Я как песчинка мал, а землю покрываю. (Снег)
Он пушистый, серебристый,
Но рукой его не тронь,
Станет капелькою чистой,
Как поймаешь на ладонь. (Снег)

Беседа «Что такое снег ?»

Почему идет снег ? Из всех земных водоемов испаряется вода, пар поднимается высоко в небо, охлаждается, преобразуется в маленькие ледяные кристаллы, которые соединяются друг с другом, образуя шестигранные снежинки; снег выпадает из темных снеговых туч.

Снег бывает: белый, холодный, пушистый, искристый, сверкающий, серебристый, хрустящий, мягкий и т.д.

Сегодня мы с вами проведем опыты и узнаем, чем похожи между собой снег и лед и чем они отличаются.

– Куда лучше поставить стаканы, чтобы опыт пошел быстрее? (Предложить детям варианты: у открытого окна, около батареи, в комнате.)

Опыт «Определение тяжести»

Оборудование: ёмкости с водой, бумажные салфетки на столах.

– Давайте определим время: 3 минуты (Выставить песочные часы.) Пока время идёт, нам нужно узнать, что тяжелее: снег или лёд?

Первая группа, ваша задача – опустить в воду рыхлый снег. Вторая группа опускает в воду комок снега, а третья – лёд. Нужно проверить, что произойдёт, потонет он или нет, и объяснить почему?

Объяснения старших лаборантов после наблюдения и обсуждения с командой.

Вывод:

Первая группа – рыхлый снег сразу растворился, он очень лёгкий.

Вторая группа – снежный комок держался на воде, постепенно утонул, он тяжелее рыхлого снега.

Третья группа – лёд не тонет, он ещё тяжелее.

Проверка времени, затраченного на первый опыт.

– Что быстрее растаяло? Во что превратился снег?

Вывод: Снег и лёд – это вода. Лёд плотнее, крепче, поэтому дольше не тает.

Игра «Хорошо – плохо»

– Уважаемые коллеги, давайте выясним, снег – это хорошо или плохо?

– Что хорошего от снега? (Зимние забавы, укрывает всё и согревает.)

– Для кого и когда снег – плохо? (Снег холодный: нужно тепло одеваться, можно заболеть, если брать в рот; зверям и птицам из-за снега нечего есть в лесу.)

– Когда лёд приносит пользу? (Каток, ледяные дорожки, покрывает реки и пруды – оберегает подводный мир, люди используют лёд на реках и озерах, как дорогу.)

– Почему со льдом надо обращаться осторожно? (Лёд скользкий: можно упасть; нельзя ходить под сосульками.)

Физкультминутка «Зимние забавы» (под песенку «Сами саночки бегут....») проводится имитация игры в снежки и изображение снежных фигур).

– Для нашей лаборатории поступила заявка из средней группы. Нужно придумать знаки-символы по правилам поведения на улице в мороз, а также для игр со снегом и льдом.

Определение с детьми символов: круг – запрещение, квадрат – предупреждение.

– Вспомним правила. Как надо вести себя на прогулке? (Тепло одеваться, не трогать металлические предметы, не бросать снежные комки в людей, кататься с горки по одному, не раскатывать прохожие дорожки, быть осторожными на льду.)

Разработка схем с правилами поведения на улице.

Схемы (запрещающие и предупреждающие): как вести себя в морозную погоду, как обращаться со снегом на прогулке, как вести себя на льду.

Выкладывание схем на доске и объяснения детьми знаков на схеме.

Физкультминутка «Пушистый снег»

Снег над нами кружится –

Белая вся улица.

Собрались мы в кружок,

Закружились, как снежок.

(Дети изображают зимние фигуры.)

Рассматривание фотографий снежинок.

– На что она похожа? Из чего состоит?

Опыт «Имеют ли снег и лёд форму?»

– Сегодня нам предстоит узнать, имеют ли снег и лёд форму?

– Посмотрите на снег. Имеет ли он форму?

– Давайте поместим снег в формочки и осторожно достанем. (Дети пробуют это сделать.)

– Одинаковой формы они у вас получились? А почему? (Разные формочки.)

Вывод: Снег не имеет формы, он бесформенный. Приобретает форму того предмета, в который его положат.

– Как вы думаете, что произойдёт, если сильно надавить на сделанные снежные фигурки?

Вывод: Снег непрочный, рыхлый.

– А лёд прочнее снега? Почему? (Он твёрдый.)

– Лёд имеет форму? Можно ли сделать фигурный лёд? Как?

(Воспитатель вносит цветную льдинку.)

– Как вы думаете, почему они цветные?

– Предлагаю вам самим сделать цветные фигурки и украсить ими участок.

Оборудование и материалы: вода, гуашь, формочки, подносы.

– Куда поместить?

Воспитатель подводит итог.

– Вот и закончились наши исследования в лаборатории. Мы все дружно провели большую работу, подведём итог.

Общие свойства снега и льда:

– холодные на ощупь;

– сохраняются при низких температурах, в тепле превращаются в воду;

– не имеют формы, приобретают форму того предмета, в который попадают.

Различия снега и льда:

– снег белый и рыхлый;

– лёд прозрачный и хрупкий.

Хочу подарить вам снежинки. Можно загадать желание и повесить на новогоднюю ёлку. Пусть оно сбудется в Новом году!

Приглашаю всех в зимний городок у Дворца культуры, там мы сможем посмотреть, из чего делают фигуры.

Опыт – это практические действия с предметами для узнавания их свойств.

Я приготовила для вас два стакана: в один я положила снег, а в другой – лед.

Опыт №1. «Определение цвета».

-Какого цвета снег ? (белый)

-Какого цвета лед ? (бесцветный)

Если дети называют: белый, голубой, серый, показывать им эти цвета и сравнивать их со льдом.

Опыт №2. «Определение прозрачности».

Теперь я положу под кусок льда и комочек снега цветную картинку. Давайте сравним, где видно картинку, а где – нет. (Под снегом не видно. Значит лед прозрачный, а снег – непрозрачный.

Опыт №3. «Определение прочности».

Взять горсть снега и высыпать ее. Как можно назвать это свойство снега ? (Сыпучий). А лед ? Я случайно уронила лед, что с ним случилось ? (Он раскололся, он хрупкий).

Физ.минутка: Дети имитируют движения катания на лыжах и игры в снежки.

С горки я
На лыжах мчусь
Сегодня
Храбрым быть учусь!
А завтра
Буду смелым!
Ну а потом –
Умелым!

Опыт №4. «Тонет, не тонет».

Ребята, а как вы думаете, тонет ли снег, лед ? (Дети высказывают свои предположения) А мы сейчас проверим положив комочек снега в стаканчик с водой, кусочек льда в другой стаканчик. Вывод: лед и снег не тонут

Опыт №5. «Воздействие температуры».

Давайте посмотрим на снег и лед, которые были в стаканах. Что с ними случилось пока мы играли ? (Они растаяли) Правильно, под действием тепла снег и лед превратились в воду. Значит, снег и лед образуются из воды под действием мороза.

Выводы:

Ребята, давайте теперь объединим все, что мы узнали о снеге.

Снег – белый, непрозрачный, рыхлый, сыпучий, под действием тепла превращается в воду.