

Экспериментальная деятельность с детьми 4 лет.

Тема « Свойства льда»

Дети совместно с воспитателем провели ряд опытов, в ходе которых узнали много интересного и поучительного.

Цель: формировать у дошкольников представление о процессе образования льда, рассматривать лед и его **свойства**, формировать умение проводить опыты, развивать умение высказывать собственное мнение, обобщать, применять полученные знания;

воспитывать у **детей наблюдательность**, желание познавать природу.

Оборудование: кусочки льда в специальных формочках для льда, емкость с водой (банка, тарелка, камешки, соль).

Ход занятия

Воспитатель. Дети, сегодня я шла в детский сад и встретила маленького медвежонка, вот что он мне рассказал : он хотел уже ложиться спать в берлогу, но ему захотелось пить, он вышел на реку и увидел что-то новое, но очень холодное.

Вспомните , недавно мы с вами ходили на экскурсию на реку, что мы там видели?

Дети: лёд

Воспитатель: Правильно, лёд.

Вот мишка и пришел к нам в гости чтобы мы рассказали ему что такое лёд, который он нашел на реке.

Но сначала давайте вспомним, что такое лёд?

Молодцы, лёд — это замороженная вода.

При помощи опытов мы с вами выясним некоторые свойства льда.

Но опыты проводят в лабораториях, я вас приглашаю в нашу лабораторию, но чтобы в ней очутиться нужно закрыть глаза, покружиться и открыть глаза: всё мы с вами в нашей специальной лаборатории.

1.Есть такое утверждение, что Лёд — твердый, скользкий. Проверим?

Мы с вами будем проводить опыт руками, пальцами и чтобы наши пальчики нас не подвели мы сделаем

Пальчиковую гимнастику:

ЧЕРВЯЧКИ

(Ладони лежат на коленях или столе. Пальцы, сгибаясь, подтягивают к себе ладонь (движение ползущей гусеницы)).

Раз, два, три, четыре, пять, червячки пошли гулять.

Раз, два, три, четыре, пять червячки пошли гулять.

Вдруг ворона подбегает (Идём по столу указательным и средним пальцами (остальные пальцы поджаты к ладони)).

Головой она кивает,
(Складываем пальцы щепоткой, качаем ими вверх и вниз)
Каркает: "Вот и обед !"
(Раскрываем ладонь, отводя большой палец вниз, а остальные вверх)
Глядь - (Разводим руками) а червячков уж нет!
(Сжимаем кулачки, прижимаем их к груди).

Ход опыта

Воспитатель в специальных формочках проносит кубики льда и предлагает детям к нему прикоснуться, чтобы подтвердить, что лед холодный, скользкий, твердый. Дети называют все это, после того как обследовали лед.

2. Лед быстрее растает в горячей воде, чем в холодной воде. Давайте узнаем?

Ход опыта

Наблюдайте: что будет происходить, если один кубик льда положить в холодную воду, **второй — в горячую воду**. (Дети помогают воспитателю, налить теплую и холодную воду, кладут лед в чашу.)

А давайте послушаем стихотворение о воде:

Вода — природный дар. Вода в морях и океанах,
Озерах, реках и прудах. И без нее не обойтись нам
Ни в селах, и ни в городах. Природой дан нам дар такой.

Вот пока мы слушали стихотворение, то опыт уже почти закончился. В какой водичке лед быстрее растаял? В горячей воде.

Вот и наш мишка будет знать, что лед быстрее растаял в теплой в воде.

3. А вы знали, что Лёд тает, если его посыпать солью.

Ход опыта

Возьмите кубик льда, положите его на тарелку. Посыпьте кубик льда **солью**.

И пока соль начнет действовать, мы сделаем физ.минутку и немножко отдохнём.

«У Маланьи, у старушки.....»

У Маланьи, у старушки (Дети идут по кругу, взявшись за руки.)

Жили в маленькой избушке (Показывают руками крышу дома.)

Семь сыновей, (Показывают 7 пальцев.) Все без бровей.

Вот с такими глазами, Вот с такими ушами, Вот с такими носами, Вот с такими усами, С такой головой, С такой бородой... (Закрывают брови, на каждую следующую строчку делают соответствующее движение.)

Ничего не ели, (Указательным пальцем водят из стороны в сторону.)

Целый день сидели, (Приседают на корточки.) На неё глядели, (Подставляют кулак к подбородку.) Делали вот так... (Выполняют упражнение, предложенное ведущим.)

Молодцы, немножко отдохнули, а теперь продолжим. Что происходит со льдом? Соль смешивается со льдом. Соленый лёд тает быстрее, чем не посыпанный солью. Молодцы, теперь отставьте тарелки.

Теперь Мишка будет знать, что соль не только в пищу кладут для вкуса, а еще можно посыпать лёд, чтобы он быстрее таял и становился обычной водичкой. (так в городах посыпают солью дороги и тротуары, чтобы машинам и пешеходам было не скользко ездить и ходить)

4. Как вы думаете : Лёд и камни — тонут в воде?

Ход опыта

Осторожно положите кубик льда и камень в воду в тазик. Лед не тонет в воде, а плавает на ее поверхности, а камень утонул. Это означает, что лед легче воды, и уже одного этого **свойства достаточно**, чтобы выделить лед из других твердых веществ как исключение. **Благодаря этой особенности льда** лед в водоемах появляется только на поверхности. Если бы лед тонул в воде, на поверхности образовывались бы все новые и новые его слои. Они, в свою очередь, опускались бы вниз, и водоем промерз бы до самого дна. Вследствие этого водные растения на дне были бы скованы льдом, а рыбе и всему живому, что находилось в воде, грозила бы неминуемая гибель.

Наш Мишка узнал много нового интересного и полезного, и будет спешить к себе в лес к друзьям чтобы им также рассказать о **свойствах льда**. А Вам ребята, понравилось?

Воспитатель. В заключение нашего занятия давайте вспомним, опыты с кубиками **льда**, которые мы сегодня делали, и их выводы:

-Лёд холодный, скользкий, твердый.

— Лёд быстрее растает в горячей воде чем в холодной.

— Лёд тает быстрее, если его посыпать солью.

— Лёд не тонет в воде, а плавает на ее поверхности.