Эксперименты с водой при изучении темы «Животные холодных стран»

На этой неделе мы изучаем животных холодных стран и тему *«****Север****»*

В течение недели ребята узнали о жизни на **севере**, животных, природных явлениях.

Поэтому предлагаем вам провести несколько экспериментов с водой, льдом.

ЗАМЕРЗШАЯ ВОДА

Задача: выявить, что лед — твердое вещество, плавает, тает, состоит из воды.

Материалы: кусочки льда, холодная вода, тарелочки, картинка с изображением айсберга.

Описание. Перед ребенком — миска с **водой**. Вы обсуждаете, какая вода, какой она формы. Вода меняет форму, потому что она жидкость.

Может ли вода быть твердой? Что произойдет с **водой**, если ее сильно охладить? *(Вода превратится в лед.)*

Рассматриваются кусочки льда. Чем лед отличается от воды?

Можно ли лед лить, как воду? Попробуйте это сделать. Какой формы лед? Лед сохраняет форму. Все, что сохраняет свою форму, как лед, называется твердым веществом.

Плавает ли лед? Взрослый кладет кусок льда в миску, и ребенок наблюдает. Какая часть льда плавает? *(Верхняя.)*

В холодных морях плавают огромные глыбы льда. Они называются айсбергами *(показ картинки)*. Над поверхностью видна только верхушка айсберга. И если капитан корабля не заметит и наткнется на подводную часть айсберга, то корабль может утонуть.

Взрослый обращает внимание ребенка на лед, который лежал в тарелке. Что произошло? Почему лед растаял? *(В комнате тепло.)* Во что превратился лед? Из чего состоит лед?

• *«Играем с льдинками»* — свободная детская деятельность:

Ребенок рассматривает и наблюдает, что

происходит с льдинками.

ТАЮЩИЙ ЛЕД

Задача: определить, что лед тает от тепла, от надавливания; что в горячей воде он тает быстрее; что вода на холоде замерзает, а также принимает форму емкости, в которой находится.

Материалы: тарелка, миска с горячей **водой**, миска с холодной **водой**, кубики льда, ложка, краски, веревочки, разнообразные формочки.

Описание. Дед Знай предлагает отгадать, где быстрее растет лед — в миске с холодной **водой** или в миске с горячей **водой**. Раскладывает лед, и дети наблюдают за происходящими изменениями. Время фиксируется с помощью цифр, которые раскладываются возле мисок, ребенок делает выводы. Вывод: что в горячей воде лёд тает быстрее;

А так же ребенку предлагается рассмотреть цветную льдинку. Какой лед? Как сделана такая льдинка? Почему держится веревочка? *(Примерзла к льдинке.).* А затем и сделать самому разноцветные льдинки.

• Как можно получить разноцветную воду? Ребенок добавляет в воду цветные краски по выбору, заливает в формочки *(можно использовать емкость из под конфет)* и ставит в морозилку.

СЕВЕРНОЕ СИЯНИЕ

Удивительное явление - северное сияние, поэтому предлагаемуделить этому явлению больше времени.

Отчего появляется **северное сияние**? Как появляется **северное сияние**? Когда появляется?

Чтобы увидеть **северное сияние во всей его красе**, нужно выбрать период наивысшей активности Солнца. К тому же, это должна быть морозная, ясная ночь.

Заинтересовать детей, легко, если устроить им небольшое *«волшебство»*. По натуре дети любознательны и им интересно все новое, неизведанное, если это волшебство будет происходить их руками, восторгу не будет предела.

Проведем опыт *«****Северное сияние в стакане****»*

Смешивание цветов у детей всегда вызывает неподдельный интерес.

Возьмите белую полоску салфетки и нарисуйте разноцветные точки. Эту полоску погрузите в стакан с водой, под действием воды салфетка станет намокать, а краска подниматься вверх и цвета станут перемешиваться, тем самым напоминать  **северное сияние**.

 