Картотека опытов и экспериментов со снегом и льдом

Тема «Изучаем свойства снега».

Цель:

Дать ребенку представление о состоянии снега при разной температуре (холод, тепло).

Оборудование: лопатка, кастрюля, большой, пластиковый стакан.

Задачи:

- Познакомить со свойствами снега (холодный, белый).
- Дать представление о том, что снег может менять свое состояние в тепле (тает, превращается в воду).
- Расширять словарный запас (холодный, белый, снежинки, тает, талая).
- воспитывать желание наблюдать
- воспитывать усидчивость
- формировать умение слушать педагога.

Краткое описание хода эксперимента:

Надо набрать в большой пластиковый стакан снег и изучить его свойства. Выяснить, что снег белый, холодный, вспомнить, что снег состоит из множества снежинок.

Потом поставить стакан со снегом рядом с теплой батареей и пойти поиграть. Через некоторое время посмотреть в стакан – там оказалась вода.

Вывод: в тепле снег превращается в воду.

Опыт № 1.

Тема «Лепка из влажного снега».

Цель: уточнить свойства влажного снега.

Оборудование: совочки, формочки для игры со снегом.

Содержание опыта:

Во время оттепели предложить слепить из снега тортики на прогулке.

Результат:

Снег лепится, получаются прекрасные тортики из снега.

Вывод: Снег липкий, тяжелый, влажный, сырой.

Опыт № 2.

Тема «Определение цвета».

Цель: уточнить представления о снеге и льде.

Оборудование: совок, 2 больших пластиковых стакана.

Содержание опыта:

Приготовить 2 больших, пластиковых стакана. В один – положить снег, в другой – лед. Выяснить какого цвета снег? Лед?

Результат:

Определили и сравнили цвет снега и льда.

Вывод: Снег – белого цвета, а лед – прозрачный

Опыт № 3.

Тема «Ледяные кораблики».

Цель: показать ребенку, что лед плавает.

Материалы и оборудование: пластиковые баночки, кусочек пластилина, трубочка от сока, цветная бумага, большая емкость для воды, зубочистки.

Описание опыта: предложить узнать, может ли лед плавать. Надо сделать ледяные кораблики. На зубочистку надеть бумажный флажок и воткнуть ее в кусочек пластилина, закрепленный на дне пластикового стаканчика. Налить в баночки воду, ее покрасить разными цветами и оставить их на улице. Когда вода замерзнет, вытащить лед из стаканчика - получился ледяной кораблик с мачтой и флагом. Предложить опустить их в емкость с водой - они будут плавать!

Я кораблик смастерила,

По воде его пустила.

Ты плыви, кораблик мой,

А потом вернись домой!

Вывод: лед плавает – не тонет.

Опыт № 4.

Тема: «Определение свойств снега и льда».

Цель: определить свойства снега и льда.

Оборудование: 2 подноса, молоток.

Содержание опыта:

Взять горсть снега и высыпать ее. Как можно назвать это свойство снега? (сыпучесть). Случайно, желательна на твердую поверхность уронить сосульку или постучать по ней. Что с ней произойдет?

Результат:

Снег рассыпался, а лед раскололся.

Вывод: *Снег – сыпучий, а лед – хрупкий.*

Опыт № 5.

Тема: *«Таяние сосулек».*

Цель: *подвести к пониманию того, что сосульки тают от любого источника тепла (теплое помещение, яркие лучи солнца, ладошки).*

Оборудование: *большой, пластиковый стакан.*

Содержание опыта:

Внести сосульки в теплое помещение, положить в пластиковый стакан.

Понаблюдать, как сосульки будут таять.

Результат:

Со временем сосульки тают все больше и больше, превращаясь в воду.

Вывод: *сосульки – это замерзшая вода.*

Опыт № 6.

Тема *«Какой снег тяжелее?»*

Цель: *развивать умение определять свойства снега.*

Оборудование: *два ведерка разного цвета, вода и снег, лопата.*

Содержание опыта:

Насыпать в два ведерка снег. Предложить сравнить их – какое ведро легкое, а какое ведро тяжелое. После этого в одном ведерке смочить снег водой и опять предложить определить, какое ведерко легкое, а какое тяжелое.

Результат: *Одно ведерко – легкое, а другое – тяжелое.*

Вывод: *пушистый снег легкий, а мокрый – тяжелый.*

Опыт № 7.

Тема «Снег тает в воде».

Цель: определить, будет ли тонуть в воде снег.

Оборудование: тазик с водой, кастрюля со снегом, совок.

Содержание работы:

Берем тазик с водой и кладем туда снег. Что произойдет со снегом? Он растворился в воде.

Результат: снег в воде утонул.

Вывод: снег в воде не плавает, а сразу тонет и растворяется.