

ОПЫТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ ЗИМОЙ

Почему тает снег?

Цель: Установить зависимость изменений в природе от сезона.

Материал: Емкости для снега.

Взрослый вносит в помещение колобки из снега, размещает их в местах с разной температурой (батарея, подоконник, возле двери, на шкафчике и т.д.). Через некоторое время предлагает детям принести колобки. Выясняет, что произошло с ними и почему некоторых нет совсем (в тепле снег превратился в воду).

Изготовление цветных льдинок

Цель: Познакомить с двумя агрегатными состояниями воды - жидким и твердым.

Выявить свойства и качества воды: превращаться в лед (замерзать на холоде, принимать форму емкости, в которой находится, теплая вода замерзает медленнее, чем холодная).

Материал: Емкость с окрашенной водой, разнообразные формочки, веревочки.

Дети рассматривают цветную льдинку, обсуждают свойства льда (холодный, гладкий, скользкий и др.) и выясняют, как была сделана льдинка; как получилась такая форма (вода приняла форму емкости); как держится веревочка (она примерзла к льдинке). Дети рассматривают обычную воду и окрашенную, вспоминают, как получили последнюю. Дети изготавливают льдинки: заливают две формочки горячей и холодной водой, запоминают свою форму, ставят на два подноса и выносят на улицу. Наблюдают, какая вода (холодная или горячая) быстрее застыла, украшают участок льдинками.

Как согреть руки?

Цель: Выявить условия, при которых предметы могут согреваться (трение, движение; сохранение тепла).

Материал: Варежки толстые и тонкие по две на каждого ребенка.

Взрослый предлагает детям надеть на прогулке разные варежки — толстые и тонкие и выяснить, что чувствуют руки (одной тепло, другой - прохладно). Далее предлагает похлопать в ладоши, потереть руку об руку и выяснить, что почувствовали (в толстых и в тонких варежках рукам стало жарко). Взрослый предлагает детям потереть обратной стороной варежки замерзшую щеку и выяснить, что почувствовали (щеке стало сначала тепло, потом горячо). Взрослый подводит детей к пониманию того, что предметы могут согреваться при трении, движении.

Зачем Деду Морозу и Снегурочке шубы?

Цель: Выявить некоторые особенности одежды (защита от холода и тепла).

Материал: Иллюстрации, открытки «С Новым годом!», мех, подставки, емкости для снеговых фигур.

Дети рассматривают открытки, иллюстрации, обращая внимание на то, что Дед Мороз и Снегурочка всегда одеты в шубы. Выясняют, какими они бывают на празднике (им жарко, но они приходят в шубах); где «живут» Дед Мороз и Снегурочка (там, где холодно, на Севере; им хорошо, когда холодно). Взрослый предлагает детям вылепить Деда Мороза и Снегурку из снега, внести их в помещение, закутать одну фигурку в «шубу» (полностью), а другую – оставить открытой. После 10-15-минутного наблюдения выясняют, что произошло, почему открытая фигурка начала таять (в помещении тепло, снег в тепле тает). Затем раскрывают вторую фигурку и выясняют, почему она осталась такой же прочной, как была («шуба» защитила ее от тепла комнаты, снег не растаял). В конце занятия взрослый еще раз выясняет, почему же Дед Мороз и Снегурочка приходят к нам в шубах (они спасаются от тепла).