

## *«Экспериментирование зимой»*

Дошкольники с огромным интересом смотрят на окружающий мир, но видят не всё, иногда даже не замечают главного. А если рядом воспитатель, который сумеет заинтересовать детей, научит не только смотреть, но и видеть. Дети явно захотят узнать ещё больше.

Прогулки с детьми будут плодотворными, интересными, будут достигнуты поставленные цели при условии, если воспитатель на наглядном материале сумеет дополнить и обогатить знание детей.

Все дети, наверное, любят зиму. Ведь с приходом зимы на душе становится как-то светло: белые дорожки, деревья, будто белым покрывалом укрыты.

Дети в ожидании зимы, так как их ждет много разных забав: катание с горки на санках и ледянках; катание на лыжах, коньках; игра в снежки, эксперименты со снегом.

**Эксперименты, которые можно провести в зимнее время года со старшими дошкольниками.**

### **Замерзание жидкостей.**

**Цель.** Познакомить детей с различными жидкостями, выявить различия в процессах их замерзания.

**Материал.** Формочки с одинаковым количеством обычной и солёной воды, молока, сока, растительного масла.

**Ход.** Дети рассматривают жидкости, экспериментируют с ними и определяют различия и общие свойства жидкостей (тягучесть, способность принимать форму ёмкости). Дети выносят формочки с различными жидкостями на холод. После прогулки дети рассматривают и определяют, какие жидкости замёрзли, а какие – нет.

**Вывод.** Жидкости замерзают с разной скоростью, некоторые не замерзают вообще. Чем жидкость гуще, тем длительнее время замерзания.

Когда уже установится холодная, морозная погода, детей можно удивить и порадовать таким опытом. Но необходимо заранее раскопать снег до земли, положить листок с надписью «Дети, будьте осторожны на льду!» И залить это водой. Когда всё замёрзнет, присыпать снегом и заметить это место.

### **Зачем Деду Морозу и Снегурочке шубы?**

**Цель.** Помочь детям выявить некоторые особенности одежды (защита от холода и тепла).

**Материалы.** Подносы для снеговых фигурок.

**Ход.** На прогулке спросить у детей, где живут Дед Мороз и Снегурочка? (Там, где холодно – на Севере; им хорошо, когда холодно). Предложить детям вылепить маленькие фигурки Деда Мороза и Снегурочки, и внести их в группу. Деда Мороза закутать меховой тканью, а Снегурочку оставить на подносе. Через несколько минут Снегурочка станет таять, а Дед Мороз будет таким же прочным, каким его принесли. Дети высказывают предположения: шуба защищает от тепла комнаты, снежный Дед Мороз не растаял. Дети выясняют, что Дед Мороз и Снегурочка приходят в шубах и тем самым, спасаются от тепла.

**Вывод.** Одежда может защищать не только от холода, но и от тепла. Иногда после вьюжной, холодной погоды, вдруг заиграет яркое солнце. Снег становится мокрым, тяжёлым. Из такого снега можно слепить всё что угодно.

### **Откуда берётся иней?**

**Цель.** Дать детям доступное объяснение происхождения осадков.

**Материал.** Термос с горячей водой, тарелка.

**Ход.** На прогулку выносится термос с горячей водой. Открыв его, дети увидят пар. Над паром необходимо подержать холодную тарелку. Дети видят, как пар превращается в капельки воды. Затем эту запотевшую тарелку оставляют до конца прогулки. В конце прогулки дети легко увидят

на ней образование инея. Опыт следует дополнить рассказом о том, как образуются осадки на земле.

**Вывод.** При нагревании вода превращается в пар, пар - при охлаждении превращается в воду, вода в иней.

### **Почему снег мягкий?**

**Цель.** Совершенствовать знание детей о снеге.

**Материал.** Лопатки, ведёрки, лупа, чёрная бархатная бумага.

**Ход.** Предложить детям понаблюдать, как кружится и падает снег. Пусть дети сгребут снег, а затем ведёрками носят его в кучу для горки. Дети отмечают, что ведёрки со снегом очень лёгкие, а летом они носили в них песок, и он был тяжёлым. Приходилось носить ведёрки вдвоём. В чём дело?

Затем дети рассматривают хлопья снега, которые падают на чёрную бархатную бумагу, через лупу. Они видят, что это отдельные снежинки сцепленные вместе. А между снежинками – воздух, поэтому, снег пушистый и его так легко поднять.

**Вывод.** Снег легче песка, так как он состоит из снежинок, между которыми много воздуха. Дети дополняют из личного опыта, называют, что тяжелее снега: вода, земля, песок и многое другое.

Обратите внимание детей, что в зависимости от погоды меняется форма снежинок: при сильном морозе снежинки выпадают в форме твёрдых крупных звёздочек; при слабом морозе они напоминают белые твёрдые шарики, которые называют крупой; при сильном ветре летят очень мелкие снежинки, так как лучики у них обломаны. Если идти по снегу в мороз, то слышно, как он скрипит.

### **Где лучики?**

**Цель.** Показать детям, что форма снежинок меняется в зависимости от погоды.

**Материал.** Чёрная шерстяная ткань, лупа, вертушки.

**Ход.** Дать детям понаблюдать за ветром. Отметить его силу и направление при помощи вертушек. Спросить у детей, как они думают,

влияет ли это на снежинки, которые сейчас падают. Дети высказывают свои предположения.

Воспитатель предлагает рассмотреть их на чёрном полотне, через лупу.

**Вывод.** Снежинки очень мелкие и у них нет лучиков, они поломались из-за сильного ветра.

Детей всегда интересует, не замёрзнут ли деревья зимой. Предложите вспомнить, что происходит с деревьями весной, летом, осенью, а затем поясните, что деревьям нужен отдых, чтобы набрать силы к будущей весне. Зимой они не питаются, не растут, а погружаются в глубокий сон. У деревьев есть защита – пушистое снежное покрывало.

Мы с детьми часто на прогулке раскапываем снежные сугробы в поисках чего-то интересного, необычного. Добравшись до земли, дети видят там маленькие зелёные растения. Как же детям не показать

### **Почему снег греет?**

**Цель.** Помочь детям понять, что снег согревает землю от промерзания.

**Материал.** Лопатки, две бутылки с тёплой водой.

**Ход.** Предложить детям вспомнить, как их родители в саду, на даче защищают растения от морозов. (Укрывают их снегом). Спросите детей, надо ли уплотнять, прихлопывать снег около деревьев? (Нет). А почему? (В рыхлом снеге, много воздуха и он лучше сохраняет тепло).

Это можно проверить. Перед прогулкой налить в две одинаковые бутылки тёплую воду и закупорить их. Предложить детям потрогать их и убедиться в том, что в них обеих вода тёплая. Затем на участке одну из бутылок ставят на открытое место, другую закапывают в снег, не прихлопывая его. В конце прогулки обе бутылки ставят рядом и сравнивают, в какой вода остыла больше, выясняют, в какой бутылке на поверхности появился ледок.

**Вывод.** В бутылке под снегом вода остыла меньше, значит, снег сохраняет тепло.

Обратите внимание детей, как легко дышится в морозный день. Попросите детей высказаться, почему? Это потому, что падающий снег забирает из воздуха мельчайшие частички пыли, которая есть и зимой. И воздух становится чистым, свежим.

Природа оставляет глубокий след в душе ребёнка, воздействует на его чувства своей яркостью, многообразием, динамичностью. Экспериментирование помогает детям вести самостоятельные беседы, развивает речь, мышление; сближает детей.