

# «Копилочка» зимних опытов и экспериментов

*Татьяна Юрьевна Сартакова,*

*воспитатель гр. «Почемучки»*

Наверное, многим из вас, уважаемые родители, приходится слышать «100 тысяч почему»: почему молоко белое, а трава зелёная, почему солнце светит, почему дует ветер???

Это всего лишь проявление детского ума, пытливости и любознательности.

И порой, мы взрослые, теряемся перед таким количеством «почему?» Да и как объяснить ребенку очевидные, на наш взгляд вещи? Как обуздать энергию и неумную любознательность малыша, но не навредить, не оттолкнуть, а, наоборот, подтолкнуть ребенка к познанию мира?

А давайте поделимся опытом и попробуем собрать «копилочку» идей, разнообразных опытов и экспериментов, которые можно проводить вместе с детьми зимой дома и на улице для расширения их представлений о мире, для интеллектуального и творческого развития.

## **«Греет ли шуба?»**

Этот опыт должен очень понравиться детям. Купите два стаканчика мороженого в бумажной обертке. Один из них разверните и положите на блюдечко. А второе прямо в обертке заверните в чистое полотенце и хорошенько укутайте шубой. Минут через 30 разверните укутанное мороженое и выложите его без обертки на блюдце. Разверните и второе мороженое. Сравните обе порции. Удивлены? А ваш ребёнок?

Оказывается, мороженое под шубой, в отличие от того, что на блюдечке, почти не растаяло. Так что же? Может, шуба — вовсе не шуба, а холодильник? Почему же тогда мы надеваем ее зимой, если она не греет, а охлаждает?

Объясняется все просто. Шуба перестала пропускать к мороженому комнатное тепло. И от этого пломбиру в шубе стало холодно, вот мороженое и не растаяло.

Теперь закономерен и вопрос: «Зачем же человек в мороз надевает шубу?»

Ответ: «Чтобы не замерзнуть». Когда человек дома надевает шубу, ему тепло, а шуба не выпускает тепло на улицу, вот человек и не мерзнет.

## **«Почему снег греет?»**

Предложите ребёнку вспомнить, как можно зимой защитить растения от морозов (укрыть их снегом). Спросите, 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. Дайте ребёнку потрогать их и убедиться в том, что в них обеих вода тёплая. Затем на улице одну из бутылок поставьте на открытое место, другую закапайте в снег, не

прихлопывая его. В конце прогулки обе бутылки поставьте рядом и сравните, в какой вода остыла больше, выясните, в какой бутылке на поверхности появился ледок.

Вывод. В бутылке под снегом вода остыла меньше, значит, снег сохраняет тепло и согревает землю от промерзания.

### «Снежинки из соли»

- снежинка из синельной проволоки
- 200 мл горячей воды, 70 гр. соли (приготовить раствор, остудить)
- время ожидания: 2-3 суток.



### «Снежные цветы»

В сильный мороз выйдите из дома и выдуйте мыльный пузырь. В тонкой пленке воды будут собираться «снежные цветы» и расти на ваших глазах (когда облако образуется при очень низкой температуре, вместо дождевых капель пары воды сгущаются в крошечные иголки льда; иголки слипаются вместе, и на землю падает снег. Хлопья снега состоят из маленьких кристалликов, расположенных в форме звездочек удивительной правильности и разнообразия. Каждая звездочка делится на три, на шесть, на двенадцать частей, симметрично расположенных вокруг одной оси или точки). Благодаря такому незамысловатому опыту у вашего ребёнка будет возможность увидеть своими глазами, не отрываясь от земли, каким образом высоко в облаках образуются снежинки.

**Экспериментируйте, радуйтесь вместе с ребёнком и рассказывайте ему о явлениях природы с помощью простых и таких занимательных опытов!!!**