**Ребенок в мире зимних экспериментов**

На протяжении всего дошкольного детства, а особенно в старшем возрасте ( 5 – 7 лет) дети находятся в постоянном поиске чего – то нового, неизведанного и интересного. Но взрослые погашают стремление ребенка к познанию, ограничивают его опыт, пресекают попытки исследовательского поведения по тому, что им стремления ребенка кажутся незначительными и не требующими внимания с их стороны. Взрослые даже не догадываются, что тем самым они наносят вред личностному развитию ребенка, превращая активного исследователя в малоактивного нелюбознательного ребенка.
Часто исследования ребенка начинаются с необычных эффектов, полученных при случайных физических действиях, — расплескивание воды, пересыпание песка, рассыпание муки и других круп. Но взрослые считают такое поведение деструктивной деятельностью, и изолируют ребенка в пространстве.
И это не правильно, потому что это — реализация стремления к исследовательскому поиску. В специальных экспериментах давно доказано, что ограничение свободы действий детей, выраженное в самых разных формах способно серьезно помешать развитию детской любознательности, т.к. сдерживает порывы ребенка к исследовательскому поведению, а следовательно, ограничивает возможности самостоятельного, творческого изучения и осмысления происходящего.
Взрослым кажется, что такие ограничения защищают ребенка от опасностей где бы он не находился. Но спасая ребенка, таким образом от внешних опасностей, происходит ограничение его исследовательской активности, что приводит к обеднению когнитивного опыта.
Ребенку достаточно просто дать свободу для экспериментирования. Важно постоянно помнить: чем больше этой свободы, чем шире диапазон поисков, тем больше возможностей для развития когнитивных и творческих способностей и ,соответственно, тем больше маленький исследователь целенаправленно будет использовать свою поисковую энергию. Большую радость ребенок получает, когда проводит эксперименты с предметами и игрушками.
Самые интересные эксперименты — это, конечно, реальные опыты с реальными предметами и их свойствами. Всем знакомы зимние приключения, когда язык ребенка приходиться отогревать горячей водой от железной арматуры. Взрослые нервничают, когда ребенок ест снег или облизывает сосульку. Вот тут как раз и понадобятся эксперименты, которые помогут ребенку безопасно войти в мир природы. Приведем несколько простых наблюдений, описывающих экспериментальную деятельность с явлениями природы (зима – весна), доступную старшим дошкольникам.
**Какой снег тает быстрее – рыхлый или плотный?**
Учить наблюдать за изменениями снега, называть его признаки. Дать задание, в течении нескольких дней наблюдать за таянием снега в разных местах. Учить объяснять причины быстрого таяния рыхлого снега.
• 2 комка снега – один в тени, другой – на солнце. Вывод дети делают сами.
• Один ком - на асфальте, другой – на снегу.
• Рыхлый и плотный. Тает быстрее рыхлый.
Образование снежинок.
Дать знания о причинах образования снежинок, подвести к пониманию, почему все такие разные и нет ни одной одинаковой.
Детям объясняется, что снег состоит из крошечных частичек, имеющих шестиугольную форму. Чтобы объяснить детям, почему в природе нет ни одной одинаковой снежинки, предложить им самим сложить снежинки. Предложить шестиугольники, они сами складывают снежинки, чтобы убедиться в том, что невозможно получить простую форму ( круг или квадрат).
**Снег чистый и грязный.**
Объяснить, сто чистый снег бывает только выпавший. Доказать, это с помощью фильтрованной воды, образовавшейся из чистого снега и загрязненного.Учить сравнивать результаты опыта. Учить делать определенные выводы об опасности употребления грязного снега.
• Наблюдение снега только выпавшего и лежащего, рассматривание слоев снега.
• Внести в дом чистый и загрязненный снег, сравнить.
• Растопить снег и сравнить воду.
• Изготовить фильтр из воронки и салфетки.
• Фильтрование воды.
• Сравнение развернутых фильтров.
Замерзание пара на металлических предметах.
Показать отличия снега и инея, способы их получения.
Подуть на металлический предмет, он покрывает толстым слоем инея. Объяснить, что иней и снег – это водяной пар, который замерзает на морозе. Снег – это пар, который замерзает в облаках, а иней – который замерзает на стекле, железе, ветках дерева. ( Таким способом хорошо делать «волшебные» палочки)
**Иней и изморозь**.
Установить разницу различных природных явлений: изморози и инея. Показать детям, как образуется иней, изморозь. Привести детей к выводу о том, что снег, изморозь, иней, узоры на окнах зимой – всё это водяной пар, который при сильном охлаждении принимает форму кристаллов.
Сравнивать изморозь и иней (иней – замерзшая вода, изморозь – это застывшие капельки воды, пара, которые находятся в воздухе после оттепели). Распылить воду в морозную погоду на кудрявый кустик. Куст покрывается белым налетом.
В данной статье приведены несколько примеров экспериментов, доступных детям, большое количество подобных заданий можно разработать самостоятельно. В настоящее время издается много книг с описанием подобных упражнений и методик. Их вполне можно использовать для развития у ребенка интереса к экспериментированию и навыков проведения экспериментов.