

## **Организация детского экспериментирования в домашних условиях**

Наступило лето. Чем занять ребёнка, когда у него и у вас появилось так много свободного времени? Как заинтересовать любознательного малыша непривычно игрой? Как играть не только с интересом, но и с пользой, не используя при этом сложных и дорогостоящих игрушек?

Предлагаем вашему вниманию игры-экспериментирования, в которые вы сможете играть со своими детьми во дворе, на дачном участке, на берегу реки, на пляже .....

А сначала, позвольте сказать несколько слов о значении таких игр для наших дошколят.

Главное достоинство экспериментов и игр-экспериментирований заключается в том, что они дают детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В процессе эксперимента идёт обогащение памяти ребёнка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. В ходе экспериментальной деятельности создаются ситуации, которые ребёнок разрешает посредством проведения опыта и, анализируя, делает вывод, умозаключение, самостоятельно овладевая представлением о том или ином законе или явлении. Необходимость давать отчёт об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи. Следствием является не только ознакомление ребёнка с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приёмов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

Нельзя не отметить положительного влияния экспериментов на эмоциональную сферу ребёнка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счёт повышения общего уровня двигательной активности.

В детском возрасте ведущим видом деятельности является не только игра, как это принято считать, а в большей части экспериментирование.

Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года - практически единственным способом познания мира.

Экспериментирование способствует формированию у детей познавательного интереса, развивает наблюдательность. В деятельности экспериментирования ребёнок выступает как своеобразный исследователь.

В процессе экспериментирования дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность, найти ответ на множество интересующих вопросов: Почему? Зачем? Как? Что будет если?, почувствовать себя учёным, исследователем, первооткрывателем. При этом взрослый - не учитель - наставник, а равноправный партнёр, соучастник деятельности, что позволяет ребёнку проявлять собственную исследовательскую активность.

Задача взрослых поддержать и развить в ребёнке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия.

Следующая презентация познакомит вас с содержанием и ходом проведения некоторых игр, экспериментов и интересных опытов с водой и песком для дошкольников младшего, среднего и старшего возраста.

Вода-настоящая волшебница. Согласитесь, разве не чудо её превращение в лёд. Исчезновение или возникновение капелек воды из воздуха? Хотите убедиться в этом опытным путём?

### **Игры со льдом.**

-Замораживайте воду, используя различные ёмкости (формочки для льда, чашку или тарелку, пластиковые стаканчики или формочки для куличей). Для разнообразия можно замораживать подкрашенную воду. А если изготовить побольше кубиков и кирпичиков из цветного льда, то в холодную погоду можно вынести их во двор и построить крепость.

-Цветными кубиками льда можно рисовать. Достаточно положить их на лист бумаги и подождать, когда они растают, а цветные потоки перемешаются в произвольном порядке.

Затем надо высушить бумагу, и картина готова. Если же малыш захочет активнее участвовать в процессе создания шедевра, то прежде, чем поставить формочки в холодильник, воткните в каждую из них по зубочистке. Держась за неё, можно рисовать на бумаге цветными кубиками льда.

-Попробуйте перед замораживанием бросить в воду кусочки цветной бумаги, ткани, ниточки, блёстки. Получается очень красиво. А если в формочку со льдом опустить концы ленточки или нити так, чтобы после замерзания воды образовалась петелька, то с помощью таких украшений можно нарядить дерево либо кустик во дворе. Кстати, неплохая идея для нового года на даче. Ведь подобными бусами можно украсить живую ёлку.

-Посыпьте лёд солью и посмотрите что получится. Пофантазируйте немного, посыпая различные места ледяного куска солью.

-Можно замораживать различные жидкости, например молоко, сок, подсолнечное масло.

Сравните, как застывает обычная и подсолённая вода.

-Известно, что при превращении воды в лёд её объем увеличивается. Крохе трудно в это поверить? Покажите известный ему, но оттого не менее удивительный опыт. Налейте воду в трубочку для коктейля и залепите её концы пластилином. Положите трубочку в холодильник и через некоторое время покажите крохе, что одна из пластилиновых пробочек выскочила и в отверстии виден лёд. Этот физический фокус имеет несколько вариантов. Можно налить воду в металлическую банку, накрыть её крышкой и придавить её сверху чем-то тяжелым. Или наполнить стеклянную бутылку, отметить уровень воды и вынести бутылку на ночь на балкон. Только осторожно: стеклянные ёмкости при замерзании воды могут лопнуть. Лучше всё-таки не ставить доверху наполненную и плотно закрытую стеклянную бутылку в холодильник, а вынести её в морозную погоду на балкон.

-Кстати, налив воду в тазик и пустив туда плавать кораблик с несколькими льдинками неправильной формы, можно объяснить малышу, что такое айсберг и что происходит с корабликом при встрече с ним.

-Устройте с ребёнком соревнование: у кого лёд растает быстрее. Предложите малышу самому выбрать, куда ему лучше поставить тарелку со льдом: на яркое солнце или в тёмный уголок.

### **Исчезновение воды**

Интересно, куда пропадают лужи? Нельзя полностью исключить, что вам не придётся отвечать на этот вопрос, так что постарайтесь запомнить следующий эксперимент: налейте в стакан воду и отметьте уровень воды, затем оставьте стакан на сутки, после чего снова проверьте уровень воды. За это время часть воды испарится, то есть улетучится в воздух. Тоже самое происходит и с лужами. Если кроха заинтересуется, наполните водой уже два стакана, только один из них накройте фольгой.

### **Появление воды из воздуха**

Не менее удивительным явлением кажется появления воды «из ниоткуда». Речь идёт о конденсации воздуха. Чтобы продемонстрировать этот нехитрый физический фокус, нужно, чтобы тёплый воздух, в котором содержится достаточно большое количество молекул воды, соприкоснулся с чем-нибудь холодным. Например, можно поставить стакан со льдом (или тарелку с мороженым) в тёплую комнату либо просто позвать краху на кухню, когда вы готовите обед, попросить его потрогать стенки стакана.

### **Круговорот воды в природе**

Расскажите малышу, что волшебные превращения с водой происходят постоянно. Тёплые лучики солнца заставляют воду в реках и озёрах испаряться и подниматься в виде водяного пара. Чем выше, тем воздух холоднее, поэтому водяной пар опять превращается в капельки воды-появляются облака. Когда капли становятся тяжелыми для того, чтобы сидеть в облачке, идёт дождик, и капельки возвращаются обратно. Это легко продемонстрировать, показав на воду, кипящую в кастрюле под стеклянной крышкой, или наблюдая, как образуются капли воды на обычной крышке, приподнятой над кастрюлей с кипящей водой.

## **Смешивание**

Наверно не меньше, чем играть со льдом, дети любят смешивать буквально всё, что попадаете им под руку. Проще всего смешивать чистую воду и различные краски. Делать это можно в стеклянных банках или пластиковых бутылках, с обрезанным верхом, однако гораздо интереснее использовать закрытые прозрачные бутылки. Бутылку можно просто поставить на стол и наблюдать за процессом смешивания красок или же потрясти, покатавать по столу, энергично встряхнуть. Внутри бутылки можно создать маленький вихрь, вращая её в одном направлении. Кстати, в этом случае гораздо интереснее размешивать не краски, а раскрошенные цветные мелки или блёстки. Что же ещё можно бросить в воду? Да всё, что угодно: соль, сахар, кофе, чай, перец, натертую на мелкой терке свеклу или морковь, муку, шампунь, мыло. Можно налить в воду сок или молоко.

**Задача родителей развивать любознательность ребят, увлечь их самим процессом показа.**