

Простые опыты и эксперименты с водой для дошкольников



Большинство детей очень любят играть с водой: в ванне и за столом, в бассейне и на прогулке. При помощи взрослого и правильно организованной среды эти игры становятся не только увлекательными, но и чрезвычайно полезными.

Маленькие дети – прирожденные исследователи. Простые в исполнении эксперименты с использованием воды и подручных материалов не только приводят в восторг каждого малыша, но и развивают любознательность, творческие способности, учат устанавливать причинно-следственные связи, расширяют представление о мире и свойствах веществ.

Чтобы проведение опыта не было ничем омрачено, очень важно соблюдать правила безопасности.

Техника безопасности

- 1. Все эксперименты должны проводиться только под присмотром взрослого;**
- 2. Желательно использовать исключительно безопасные для детей материалы;**
- 3. Не разрешайте малышу трогать руками вещества, которые могут представлять опасность, наклоняться над реагентами;**
- 4. При необходимости нужно использовать защитные приспособления (очки, перчатки, маски);**

Чтобы не намочить стол во время проведения опытов и экспериментов с водой, используйте клеёнку, поднос, а также губку. Убирая за собой пролитую воду, малыш будет приучаться к самостоятельности и аккуратности.

Уважаемые родители!

Предлагаю Вашему вниманию подборку занимательных опытов, фокусов и экспериментов с использованием воды и подручных материалов вместе с детьми в домашних условиях .



Вместе с ребенком определите основные свойства ВОДЫ:

У воды нет цвета.

В один стакан налейте простую воду, а в другой – молоко. Затем опустите в стаканы какие-либо предметы. Молоко имеет цвет, поэтому предметов не будет видно, а в прозрачной воде спрятаться нельзя.

У воды нет запаха.

Предложите крохе сравнить, как пахнут различные жидкости (вода, сок, подсолнечное масло и так далее).

У воды нет вкуса.

Точно так же, как и в предыдущем опыте, вместе с ребенком сравните вкус нескольких напитков.

У воды нет формы.

Наливая одно и то же количество воды в различные сосуды (стакан, тарелка, ваза), малыш поймет, что жидкость не имеет постоянной формы.

Температура воды может быть различной.

Предложите ребенку сравнить свои ощущения при прикосновении к холодной и горячей воде.

Лед и пар – это тоже вода.

Вместе с малышом наблюдайте, как пар выходит из кипящего чайника, как тает лед, как замерзает вода в холодильнике.

Закрепить полученные знания и просто развлечь детей можно с помощью интересных экспериментов и удивительных фокусов с водой.

Занимательные опыты для самых маленьких

Для детей младшего дошкольного возраста подойдут красочные и быстрые эксперименты, в которых хорошо заметен результат. Несмотря на то, что ребенок еще маленький, постарайтесь, чтобы он был не просто наблюдателем, а помогал Вам проводить опыт.



Где больше?

Налить одинаковое количество воды в узкий высокий и низкий широкий стаканы и предложить детям угадать, где больше. Перелить воду в одинаковые емкости и сравнить.

Взбей пену.

Добавьте в воду немного жидкого мыла и покажите ребенка, как при помощи венчика можно взбить пушистую пену.

Большая стирка.

Таз с водой и несколько кукольных платьев или просто тряпочек – это все, что нужно, чтобы малыш надолго занялся делом. Также можно натянуть веревку (например, между двух стульев) и при помощи прищепок вешать игрушечную одежду сушиться.

Автомойка.

Чтобы приучить кроху к уходу за своими вещами, поиграйте с ним в автомойку. Резиновые и пластиковые игрушки малыш сможет самостоятельно помыть в мыльном растворе, а затем сполоснуть под проточной водой.

Ледниковый период.

В небольшую миску (или силиконовую форму) положите мелкие игрушки и залейте их водой, а после – заморозьте. Чтобы легко извлечь лед из миски, обдайте ее кипятком. Ребенок почувствует себя настоящим спасателем, освобождая игрушки ото льда при помощи различных инструментов.

Фокус.

Налить в стакан воду доверху, положить поверх лист бумаги. Придерживая бумагу рукой, перевернуть стакан. Убрать руку – бумага не упадет и будет держать воду.

Чудо- сито.

Полить сквозь сито воду, показав, что она свободно проходит. Затем намазать поверхность сита растительным маслом, аккуратно и медленно налить по боковым стенкам воду в сито – оно наполнится.

Волшебство.

Покрасить внутреннюю сторону крышки ярким цветом. Незаметно закрыть подготовленной крышкой банку с водой, произнести волшебные слова и встряхнуть банку – вода окрасится.

Морской водоворот.

Налить в банку воду, оставив 4 или 5 сантиметров до крышки, и добавить некоторое количество жидкости для мытья посуды. Плотнo закрыть банку крышкой и встряхнуть – получится впечатляющий и завораживающий морской водоворот.

Тонет – не тонет.

Используя предметы из различных материалов (дерево, металл, бумага, резина, пластик), можно проверить, какие из них утонут, а какие – нет.

Что защищает от дождя?

Представьте с малышом ситуацию, что вы попали под дождь, но зонтика у вас не оказалось. Зато есть другие предметы: целлофановый пакет, кусочек ткани, фольга, бумага, картон. Медленно поливая каждый из материалов водой, ребенок сможет сделать вывод о том, что промокает, а что отталкивает воду.

Смешиваем краску.

Этот эксперимент позволит изучить цветовую палитру и принесет массу положительных эмоций Вашему крохе. С помощью гуаши окрасьте воду в нескольких стаканчиках, а затем предложите ребенку смешать несколько цветов и посмотреть, что получится.

Кораблики из льдинок.

Залейте воду в формы для льда, и положите в каждую из них зубочистку или небольшой кусочек коктейльной трубочки. После того, как льдинки будут готовы, прикрепите к ним паруса из бумаги и смело отправляйте в плавание. Малыш может подуть на паруса, чтобы корабли начали двигаться. Этот эксперимент познакомит ребенка со свойствами льда и воздуха.

Распускающийся цветок.

Вырежьте из цветной бумаги несколько цветов с продолговатыми лепестками. Затем согните их или закрутите при помощи карандаша к центру. Если бросить цветы в воду, то бутоны в скором времени раскроются, так как намокшая бумага становится тяжелее. С помощью этого опыта можно показать малышу, что растениям для жизни нужна вода.



Вода бежит по дорожкам.

Для опыта вам понадобится три прозрачных стакана, пищевые красители и две салфетки (марлевые бинты). В два стакана налейте воду и добавьте в нее пищевой краситель (например, в один стакан – желтый, в другой – красный), а третий стакан оставьте пустым. Сложенные в несколько раз салфетки или полоски марли нужно поместить в стаканы таким образом, чтобы один концом они оказались на несколько сантиметров в воде, а другим в пустом стакане. В результате вода по дорожкам из салфеток будет перетекать в пустой стакан и там смешиваться. В нашем случае получится оранжевый цвет.

Самонадувающийся шарик.

Этот простой опыт позволяет надуть шарик весьма необычным образом. Для эксперимента необходимо растворить в бутылке с водой 1 столовую ложку пищевой соды. Затем в другой емкости нужно смешать 3 столовые ложки уксуса и лимонный сок (выжать 1 лимон). С помощью воронки вливаем получившуюся смесь в бутылку и надеваем воздушный шарик на горлышко. Сделать это нужно максимально быстро, пока бутылка наполнена углекислым газом. Именно он и надувает шарик.



Подводная лодка.

В стакан с газированной минеральной водой опустите одну виноградинку. Предложите малышу понаблюдать за ее движениями. Вы увидите, что на утонувшую ягоду сразу же начнут садиться пузырьки газа, и, когда их станет много, виноградинка всплывет на поверхность. Так будет продолжаться несколько раз, пока газировка не выдохнется.

Крашенные цветы.

Для этого опыта лучше всего подойдут белые цветы или листья салата. Поставьте срезанный цветок в воду и добавьте в нее пищевой краситель. Через некоторое время можно будет увидеть, как лепестки окрасятся. Также можно попробовать разрезать стебель вдоль на несколько частей, а потом каждую из них поместить в воду разного цвета. Тогда ваш цветок получится еще эффектнее! Этот эксперимент доказывает, что растение «пьет воду».



Эксперименты для детей старшего дошкольного возраста

К этой категории, относятся более сложные опыты и эксперименты, которые требуют строгого соблюдения правил безопасности, так как для их проведения необходимы разнообразные химические компоненты.

Старайтесь организовать эксперимент таким образом, чтобы ребенок принимал в нем самое активное участие.

Невидимые чернила.

Выполняя этот эксперимент, малыш на время может стать настоящим детективом. Чтобы приготовить невидимые чернила, нужно смешать воду и лимонный сок. В качестве ручки можно использовать зубочистку с намотанной ватой на конце или просто ватную палочку. Затем нужно обмокнуть «ручку» в получившуюся смесь и написать что-то на листе бумаги. Чтобы проявить чернила, немного нагрейте лист над свечей или лампой.

Лавовая лампа.

Для эксперимента вам понадобится небольшая стеклянная банка, растительное масло, вода, пищевой краситель, соль. Емкость необходимо на 2/3 заполнить водой, а на 1/3 – маслом. Обратите внимание ребенка на то, что масло легче воды, поэтому оно не тонет и не смешивается с водой. Затем нужно добавить в банку немного пищевого красителя и ложку соли. Кристаллы соли заставляют масло опускаться на дно, а после растворения соли – подниматься к поверхности. Благодаря этому вы можете наблюдать причудливое движение пузырьков масла в воде.

Соленые кристаллы.

Этот опыт будет интересен и современным детям. Первым делом необходимо приготовить перенасыщенный раствор соли (при достаточном количестве она должна перестать растворяться в воде). Лучше всего использовать теплую дистиллированную воду (ее также можно немного подкрасить). Когда раствор будет готов, его нужно перелить в новую емкость, чтобы избавиться от частичек грязи. Затем в раствор опускается медная проволока с небольшой петлей на конце. Проволоку можно изогнуть по-разному, от этого будет зависеть форма получившихся кристаллов. На некоторое время емкость нужно поставить в теплое место. После этого, по мере остывания раствора, соль начнет оседать на проволоке.



Домашняя радуга.

На дно большого контейнера или таза положите зеркало, а затем наполните емкость водой. После этого предложите ребенку посветить фонариком на зеркало. Сверху поднесите лист белой бумаги к месту, куда будет направлен отраженный луч фонаря. Пройдя через воду, белый цвет разложится на составляющие и превратится в радугу.



Проводя эксперимент в домашних условиях, не забывайте проводить для малыша параллели с реальными объектами и явлениям.

Фокус.

Приклеить на дно тарелки кусочек пластилина и воткнуть в него пару спичек. Налить в тарелку подкрашенную воду, зажечь спички и быстро накрыть их пустым прозрачным стаканом – спички потухнут, а вода частично втянется в стакан.

Извержение вулкана.

Импровизированный вулкан можно сделать из обычной пластиковой бутылки, декорированной пластилином. Чтобы вызвать извержение вулкана, в бутылку нужно налить немного теплой воды, затем добавить туда красный пищевой краситель и 3 ложки пищевой соды. Затем вулкан необходимо поместить в контейнер или тазик, чтобы избежать «утечки лавы». Завершающим этапом эксперимента является добавление к смеси 1/3 стакана уксуса. Сода и уксус вступают в реакцию, в результате которой наружу выделяется пенящаяся лава.



Если у ребенка есть желание, позвольте ему придумать собственный эксперимент и помогите в реализации. Вместе вы можете смоделировать какое-либо явление или просто ответить на вопрос «А что будет, если...?»

Эксперименты – это увлекательный способ разнообразить ваш досуг и рассказать ребенку о мире вокруг, объяснить природу различных явлений. Описанные опыты просты и практически не требуют специальных приготовлений. А какие неподдельные эмоции Вы увидите у крохи, совершающего свои первые научные открытия! Ребенок учится наблюдать, быть внимательным и терпеливым, активно развивается мелкая моторика, восприятие, мышление. Кроме этого, вода снимает эмоциональное напряжение и успокаивает детей.

Игры и опыты с водой не оставят равнодушным ни одного малыша!

Интересного Вам времяпровождения!

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!