

Консультация для родителей



«Эксперименты – это не только интересно, но и важно»

Маленький человек постоянно познает окружающий его мир. Для него интересно все - начиная от маленького червячка и заканчивая солнцем. Именно поэтому у детей выраженный интерес к проведению экспериментов. Если вы хорошенько подумаете, то наверняка вспомните, что ваш малыш и раньше пытался провести в обыденной жизни какой-нибудь «опыт», докопаться до сути явления. Поэтому вы можете обнаружить ваше чадо за разбором игрушки, наблюдением за падающими предметами или облизыванием металлических предметов в мороз. Бывает, что такие детские занятия оканчиваются нежелательными результатами и даже травмами.

Для максимального использования энергии малыша и его интереса к окружающему миру предложите ему провести совместные занимательные опыты в виде игры. Поэкспериментируйте с ребенком вместе, используя повседневные объекты и явления, с которыми вы сталкиваетесь каждый день.

Научные эксперименты в домашних условиях помогут ребенку расширить и углубить знания об окружающем мире, развивают интеллект. Нехитрые, но достаточно любопытные опыты удивят и даже поразят юного ученого. Такие практические занятия на собственной кухне помогут ребенку узнать о ранее неизвестных и необычных свойствах привычных предметов. Изучая природные явления и их взаимодействие между собой, малыш познает основы точных наук, понимает причины происходящего и тем самым приобретает незаменимый жизненный опыт. А вовлечение всех членов семьи

в эксперимент делает семью дружнее и крепче, превращая ее в группу единомышленников. Тем более эксперименты с родителями, как правило, безопасны для ребенка и одновременно знакомят его со способом применения в собственной жизни.

Основная задача родителя - поддержать и далее развить интерес ребенка к новым открытиям и исследованиям, создавая все необходимые условия.

Решив провести с ребенком занимательный эксперимент или научный опыт, обратите внимание на следующие аспекты. Во-первых, подумайте, сможет ли ваш ребенок понять смысл предстоящего опыта, во-вторых, всегда обращайтесь внимание на возраст ребенка, и будет ли эксперимент вообще ему интересен. Если вы считаете, что юному исследователю понравится опыт, то старайтесь его не затягивать и не делать из него скучное занятие. Обязательно должен быть стимул, чтобы ребенку был интересен сам процесс. Обычно стимулом является конечный результат, которого с нетерпением ждет малыш.

Проводите опыты, которые ошеломляют и радуют всех, включая и детей и взрослых. Таким впечатляющим опытом является моделирование вулкана в действии. Для этого вам следует сделать картонный конус с отрезанным верхом. Также понадобится блюдце, какая-либо подходящая емкость - баночка, которую можно поместить под «вулкан» и пластилин. Баночку заполнить смесью, состоящей из воды, питьевой соды, капли средства для мытья посуды и красной краски. Все составляющие элементы поставить на блюдце, закрепить пластилином и попросить ребенка аккуратно налить немного столового уксуса в середину импровизированного «вулкана». Он моментально «оживет», а подобное зрелище удивит всех. Параллельно расскажите ребенку, что в настоящих вулканах происходят такие извержения, какие разрушения они несут. Обратите внимание на то, что этот опыт можно проводить только вместе с взрослым, соблюдая меры предосторожности.

Существует много опытов, которые можно провести в домашних условиях и без особой подготовки.

Опыты и эксперименты

для проведения с детьми в домашних условиях.

Правила безопасности при проведении домашних опытов!!!

1. Застилать рабочую поверхность бумагой или полиэтиленом.

2. В ходе опыта не наклоняться близко во избежание повреждения глаз и кожи.
3. При необходимости использовать перчатки.

Опыт №1. Танцы изюма и кукурузы

Понадобится: Изюм, зерна кукурузы, газировка, пластиковая бутылка.

Ход опыта: В бутылку наливается газировка. Сначала опускается изюм, затем зерна кукурузы.

Результат: Изюм двигается вверх и вниз вместе с пузырьками газированной воды. Но достигнув поверхности, пузырьки лопаются и зерна падают на дно.

Поговорим? Можно побеседовать о том, что такое пузырьки и почему они идут вверх. Обратит внимание, что пузырьки маленькие по размеру, а могут увлечь за собой изюм и кукурузу, которая в несколько раз больше.

Опыт №2. Мягкое стекло

Понадобится: стеклянный стержень, газовая горелка

Ход опыта: стержень нагревается посередине. Затем разрывается на две половинки. Половинка стержня нагревается горелкой в двух местах, аккуратно сгибается в форме треугольника. Вторая половинка тоже нагревается, сгибается одна треть, затем на нее одевается уже готовый треугольник и половинка сгибается уже полностью.

Результат: стеклянный стержень превратился в два треугольника, сцепленные друг с другом.

Поговорим? В результате теплового воздействия твердое стекло становится пластичным, вязким. И из него можно изготавливать разные фигуры. Что заставляет стекло становиться мягким? Почему после остывания стекло больше не гнется?

Опыт №3. Вода поднимается по салфетке

Понадобится: пластиковый стакан, салфетка, вода, фломастеры

Ход опыта: стакан заполняется водой на 1/3 часть. Салфетка складывается несколько раз по вертикали так, чтобы получился узкий прямоугольник. Затем от него отрезается кусочек примерно 5 см шириной. Этот кусочек необходимо развернуть, чтобы получился длинный отрезок. Затем отступить от нижнего края примерно 5-7 см и начать ставить большие точки каждым цветом фломастера. Должна образоваться линия из цветных точек.

Затем салфетку помещают в стакан с водой так, чтобы нижний конец с цветной линией был примерно на 1,5 см в воде.

Результат: вода по салфетке быстро поднимается вверх, закрашивая весь длинный кусок салфетки цветными полосками.

Поговорим? Почему вода не бесцветна? Как она поднимается вверх? Волокна целлюлозы, из которой состоит бумажная салфетка, пористые, и вода использует их как путь наверх.

Опыт №4. Радуга из воды

Понадобится: емкость, наполненная водой (ванна, тазик), фонарик, зеркало, лист белой бумаги.

Ход опыта: на дно емкости кладется зеркало. Свет фонарика направляется на зеркало. Свет от него необходимо поймать на бумагу.

Результат: на бумаге будет видна радуга.

Поговорим? Свет является источником цвета. Нет красок и фломастеров, чтобы раскрасить воду, лист или фонарик, но вдруг появляется радуга. Это спектр цветов. Какие ты знаешь цвета?

Опыт №5. Сладкий и цветной

Понадобится: сахар, разноцветные пищевые краски, 5 стеклянных стаканов, столовая ложка.

Ход опыта: в каждый стакан добавляется разное количество ложек сахара. В первый стакан одна ложка, во второй – две и так далее. Пятый стакан остается пустым. В стаканы, выставленные по порядку, наливается по 3 столовых ложки воды и перемешивается. Затем в каждый стакан добавляется несколько капель одной краски и перемешивается. В первый – красную, во второй – желтую, в третий – зеленую, а в четвертый – синюю. В чистый стакан с прозрачной водой начинаем добавлять содержимое стаканов, начиная с красного, затем желтый и по порядку. Добавлять следует очень аккуратно.

Результат: в стакане образуется 4 разноцветных слоя.

Поговорим? Больше количество сахара повышает плотность воды. Следовательно, этот слой будет в стакане самым низким. Меньше всего сахара в красной жидкости, поэтому она окажется наверху.