**Консультация для родителей:**

**«Экспериментируйте с детьми дома»**

Детское экспериментирование – это один из ведущих видов деятельности дошкольника. Очевидно, что нет более пытливого исследователя, чем ребёнок. Маленький человек охвачен жаждой познания и освоения огромного нового мира В процессе экспериментирования ребенок получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность (почему? зачем? как? что будет, если?), почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем. При этом взрослый — не учитель-наставник, а равноправный партнер, соучастник деятельности, что позволяет ребенку проявлять собственную исследовательскую активность.   
Толчком к началу экспериментирования может послужить удивление, любопытство, выдвинутая кем-то проблема или просьба.   
Нам хотелось бы, чтобы вы, родители, следовали мудрому совету В.А. Сухомлинского: «Умейте открыть перед ребенком в окружающем мире что-то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги. Оставляйте всегда что-то недосказанное, чтобы ребенку захотелось еще и еще раз возвратиться к тому, что он узнал».   
**Вот несколько советов для вас по развитию поисково-исследовательской активности детей:**   
**Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию**   
• Не следует отмахиваться от желаний ребенка, даже если они вам кажутся импульсивными. Ведь в основе этих желаний может лежать такое важнейшее качество, как любознательность.   
• Нельзя отказываться от совместных действий с ребенком, игр и т.п. — ребенок не может развиваться в обстановке безучастности к нему взрослых.   
• Сиюминутные запреты без объяснений сковывают активность и самостоятельность ребенка.   
• Не следует бесконечно указывать на ошибки и недостатки деятельности ребенка. Осознание своей неуспешности приводит к потере всякого интереса к этому виду деятельности.   
• Поощрять любопытство, которое порождает потребность в новых впечатлениях, любознательность: она порождает потребность в исследовании.   
• Предоставлять возможность ребенку действовать с разными предмета ми и материалами, поощрять экспериментирование с ними, формируя в детях мотив, связанный с внутренними желаниями узнавать новое, потому что это интересно и приятно, помогать ему в этом своим участием.   
• Если у вас возникает необходимость что-то запретить, то обязательно объясните, почему вы это запрещаете и помогите определить, что можно или как можно.   
• С раннего детства побуждайте малыша доводить начатое дело до конца, эмоционально оценивайте его волевые усилия и активность. Ваша положительная оценка для него важнее всего.   
• Проявляя заинтересованность к деятельности ребенка, беседуйте с ним о его намерениях, целях, о том, как добиться желаемого результата (это поможет осознать процесс деятельности). Расспросите о результатах деятельности, о том, как ребенок их достиг (он приобретет умение формулировать выводы, рассуждая и аргументируя).

**Дома можно организовать несложные опыты и эксперименты.**

Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания.  
Любое место в квартире может стать местом для эксперимента.  
Ванная комната: во время мытья ребёнок может узнать много интересного о свойствах воды, мыла, о растворимости веществ.  
Например: Что быстрее растворится: морская соль, пена для ванны, хвойный экстракт, кусочки мыла и т.п.  
Кухня – это место, где ребёнок мешает родителям, особенно маме, когда она готовит еду. Если у вас двое или трое детей, можно устроить соревнования между юными физиками. Поставьте на стол несколько одинаковых ёмкостей, низкую миску с водой и поролоновые губки разного размера и цвета. В миску налейте воды примерно на 1,5 см. Пусть дети положат губки в воду и угадают, какая из них наберёт в себя больше воды. Отожмите воду в приготовленные баночки. У кого больше? Почему? Можно ли набрать в губку столь воды, сколь хочешь? А если предоставить губке полную свободу? Пусть дети сами ответят на эти вопросы. Важно только, чтобы вопросы ребёнка не оставались без ответа. Если вы не знаете точного ( научного) ответа, необходимо обратится к справочной литературе.

Ребёнок рисует. У него кончилась зелёная краска. Предложите ему попробовать сделать эту краску самому. Посмотрите, как он будет действовать, что будет делать. Не вмешивайтесь и не подсказывайте. Догадается ли он, что надо смешать синюю и желтую краску? Если у него ничего не получиться, подскажите, что надо смешать две краски. Путём проб и ошибок ребёнок найдёт верное решение.

**Мыльные пузыри**  
Цель: Сделать раствор для мыльных пузырей.  
Материалы: жидкость для мытья посуды, чашка, соломинка.  
Процесс:  
Наполовину наполните чашку жидким мылом.  
Доверху налейте чашку водой и размешайте.  
Окуните соломинку в мыльный раствор.  
Осторожно подуйте в соломинку  
Итоги: У вас должны получиться мыльные пузыри.  
Почему? Молекулы мыла и воды соединяются, образуя структуру, напоминающую гармошку. Это позволяет мыльному раствору растягиваться в тонкий слой.

**«Делаем творог»**  
Бабушки, которым более 50 лет, хорошо помнят, как сами делали творог своим детям. Вы можете показать этот процесс и ребенку.  
Подогрейте молоко, влив в него немного сока лимона (можно использовать и хлористый кальций). Покажите детям, как молоко сразу же свернулось большими хлопьями, а поверх него находится сыворотка.  
Слейте полученную массу сквозь несколько слоев марли и оставьте на 2-3 часа.У вас получился прекрасный творог.Полейте его сиропом и предложите ребенку на ужин. Уверены, даже те дети, которые не любят этот молочный продукт, не смогут отказаться от деликатеса, приготовленного с их собственным участием.

**«Утопи и съешь»**  
Хорошенько вымойте два апельсина. Один из них положите в миску с водой. Он будет плавать. И даже если очень постараться, утопить его не удастся.  
Очистите второй апельсин и положите его в воду. Ну, что? Глазам своим не верите? Апельсин утонул.Как же так? Два одинаковых апельсина, но один утонул, а второй плавает?Объясните ребенку: "В апельсиновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают апельсин на поверхность воды. Без кожуры апельсин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет".

**«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 ваши дети?  
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.

**«Упорная воронка»**  
Может ли воронка "отказаться" пропускать воду в бутылку? Давайте проверим!  
Нам понадобятся:  
- 2 воронки  
- две одинаковые чистые сухие пластиковые бутылки по 1 литру  
- пластилин  
- кувшин с водой  
Подготовка:  
1. Вставьте в каждую бутылку по воронке.  
2. Замажьте горлышко одной из бутылок вокруг воронки пластилином, чтобы не осталось щели.  
Начинаем научное волшебство!  
1. Объявите зрителям: "У меня есть волшебная воронка, которая не пускает воду в бутылку".  
2. Возьмите бутылку без пластилина и налейте в нее через воронку немного воды. Объясните зрителям: "Вот так ведет себя большинство воронок".  
3. Поставьте на стол бутылку с пластилином.  
4. Налейте в воронку воды до верха. Посмотрите, что будет.  
Результат:  
Из воронки в бутылку протечет немного воды, а затем она прекратит течь совсем.  
Объяснение:  
В первую бутылку вода течет свободно. Вода, текущая через воронку в бутылку, замещает в ней воздух, который выходит через щели между горлышком и воронкой. В запечатанной пластилином бутылке тоже есть воздух, который обладает своим давлением. Вода в воронке тоже обладает давлением, которое возникает благодаря силе тяжести, тянущей воду вниз. Однако сила давления воздуха в бутылке превышает силу тяжести, действующую на воду. Поэтому вода не может попасть в бутылку.  
Если в бутылке или в пластилине будет хотя бы маленькая дырочка, воздух сможет выходить через нее. Из-за этого его давление внутри бутылки будет падать, и вода сможет течь в нее.

«**Сортировка»**  
Как вы думаете, возможно ли разделить перемешанные перец и соль? Если освоите этот эксперимент, то точно справитесь с этой трудной задачей!  
Нам понадобятся:  
- бумажное полотенце  
- 1 чайная ложка (5 мл) соли  
- 1 чайная ложка (5 мл) молотого перца  
- ложка  
- воздушный шарик  
- шерстяной свитер  
- помощник  
Подготовка:  
1. Расстелите на столе бумажное полотенце.  
2. Насыпьте на него соль и перец.  
Начинаем научное волшебство!  
1. Предложите кому-нибудь из зрителей стать вашим ассистентом.  
2. Тщательно перемешайте ложкой соль и перец. Предложите помощнику попытаться отделить соль от перца.  
3. Когда ваш помощник отчается их разделить, предложите ему теперь посидеть и посмотреть.  
4. Надуйте шарик, завяжите и потрите им о шерстяной свитер.  
5. Поднесите шарик поближе к смеси соли и перца. Что вы увидите?  
Результат:  
Перец прилипнет к шарику, а соль останется на столе.  
Объяснение:  
Это еще один пример действия статического электричества. Когда вы потрёте шарик шерстяной тканью, он приобретает отрицательный заряд. Если поднести шарик к смеси перца с солью, перец начнет притягиваться к нему. Это происходит потому, что электроны в перечных пылинках стремятся переместиться как можно дальше от шарика. Следовательно, часть перчинок, ближайшая к шарику, приобретает положительный заряд, и притягивается отрицательным зарядом шарика. Перец прилипает к шарику.  
Соль не притягивается к шарику, так как в этом веществе электроны перемещаются плохо. Когда вы подносите к соли заряженный шарик, ее электроны все равно остаются на своих местах. Соль со стороны шарика не приобретает заряда - остается незаряженной или нейтральной. Поэтому соль не прилипает к отрицательно заряженному шарику.

**«Гибкая вода»**  
В предыдущих опытах вы с помощью статического электричества отделяли перец от соли. Из этого опыта вы узнаете, как статическое электричество действует на обыкновенную воду.  
Нам понадобятся:  
- водопроводный кран и раковина  
- воздушный шарик  
- шерстяной свитер  
Подготовка:  
Для проведения опыта выбери место, где у вас будет доступ к водопроводу. Кухня прекрасно подойдет.  
Начинаем научное волшебство!  
1. Объявите зрителям: "Сейчас вы увидите, как мое волшебство будет управлять водой".  
2. Откройте кран, чтобы вода текла тонкой струйкой.  
3. Скажите волшебные слова, призывая струю воды двигаться. Ничего не изменится; тогда извинитесь и объясните зрителям, что вам придется воспользоваться помощью своего волшебного шарика и волшебного свитера.  
4. Надуйте шарик и завяжите его. Потрите шариком о свитер.  
5. Снова произнесите волшебные слова, а затем поднесите шарик к струйке воды. Что будет происходить?  
Результат:  
Струя воды отклонится в сторону шарика.  
Объяснение:  
Электроны со свитера при трении переходят на шарик и придают ему отрицательный заряд. Этот заряд отталкивает от себя электроны, находящиеся в воде, и они перемещаются в ту часть струи, которая дальше всего от шарика. Ближе к шарику в струе воды возникает положительный заряд, и отрицательно заряженный шарик тянет ее к себе.  
Чтобы перемещение струи было видимым, она должна быть небольшой. Статическое электричество, скапливающееся на шарике, относительно мало, и ему не под силу переместить большое количество воды. Если струйка воды коснется шарика, он потеряет свой заряд. Лишние электроны перейдут в воду; как шарик, так и вода станут электрически нейтральными, поэтому струйка снова потечет ровно.

**Родители должны знать, что любознательность - это черта характера, которую необходимо развивать с раннего возраста, что врожденная потребность в новых впечатлениях составляет основу гармоничного всестороннего развития ребенка, что основное ребенок познает дома из общения с родителями, участия в повседневных делах, наблюдений за действиями членов семьи. Родители могут многое сделать для развития, используя естественные ситуации (по дороге домой, дома на кухне, в магазине, купая ребенка...).   
Из любого ответа вытекает очередной вопрос, который может стать следующей темой для эксперимента. В результате чего, у ребёнка развивается интерес к детским энциклопедиям, познавательной литературе, где он самостоятельно попытается найти ответы на интересующие его вопросы. Давайте не будем губить первые ростки интереса к окружающему миру, и попробуем поиграть с ребёнком в настоящих учёных. Кто знает, может через пару лет десятков лет именно ваш любознательный малыш получит Нобелевскую премию**.

3

4

5

6

7

8

9

10

Конец формы