**Консультация для родителей:**

**"Экспериментируем с родителями "**

**(Роль семьи в развитии поисково-исследовательской активности ребёнка)**

Известно, что ни одну воспитательную или образовательную задачу нельзя успешно решить без плодотворного контакта с семьей и полного взаимопонимания между родителями и педагогами. И родители должны осознавать, что они воспитывают своих детей собственным примером.

Каждая минута общения с ребенком обогащает его, формирует его личность.

Насколько правы те, кто строит свое общение с ребенком как с «равным», поддерживает познавательный интерес детей, их стремление узнать новое, самостоятельно выяснить непонятное, желание вникнуть в сущность предметов, явлений, действительности

В.А.Сухомлинский писал: «Умейте открыть перед ребенком в окружающем мире что – то одно, но открывать 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 родителей по развитию поисково – исследовательской активности детей.

Для поддерживания 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.

Поощрять любознательность, которое порождает потребность в новых впечатлениях: она порождает потребность в исследовании

Нельзя отказывать от совместных действий с ребенком, игр и т.п. – ребенок не может развиваться в обстановке безучастности к нему взрослых.

Предоставлять возможность ребенку действовать с разными предметами 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 своем участием.

Сиюминутные запреты без объяснений сковывают активность и самостоятельность ребенка.

Если у вас возникают необходимость что – то запретить, то обязательно объясните, почему вы это запрещаете и помогите определить, что можно или как можно.

Не следуйте бесконечно указывать на ошибки и недостатки деятельности ребенка. Осознание своей не успешности приводит к потере всякого интереса к этому виду деятельности.

С раннего детства побуждайте малыша доводить начатое дело до конца, эмоционально оценивайте его волевые усилия и активность. Ваша положительная оценка для него важнее всего.

Импульсивное поведение дошкольника в сочетании с познавательной активностью, а также неумение его предвидеть последствия своих действий часто приводит к поступкам, которые мы. Взрослые, считаем нарушением правил, требований. Так ли это?

Если поступок сопровождается положительными эмоциями ребенка, инициативностью и изобретательностью и при этом не преследуется цель навредить кому – либо, то это не проступок, а шалость.

Проявляя заинтересованность к деятельности ребенка, беседуйте с ним о его намерениях, целях (это научит его целеполаганию), о том, как добиться желаемого результата (это поможет осознать процесс деятельности).

Расспросите о результатах деятельности, о том, как ребенок их достиг (он приобретает умение формулировать выводы, рассуждая и аргументируя.)

**Родители – это именно те люди, которые лучше всего могут помочь детям реализовать их потенциальные возможности.**

**Эксперименты, которые можно провести родителям дома с детьми:**

**1. Какую форму принимает вода?**

Вода не имеет формы и принимает форму того сосуда, в который она налита. Пусть дети нальют ее в емкость разной формы и разного размера. Вспомните с детьми, где и как разливаются лужи

**2. Есть ли у воды вкус?**

Спросите перед опытом: «Какого вкуса вода?»

После этого дайте детям попробовать питьевую воду. Затем в один стакан положите немного соли, в другой сахар, размешайте и дай­те детям попробовать. Спросите: «Какой вкус приобрела теперь вода?» Объясните, что вода приобретает вкус того вещества, кото­рое в него добавлено.

**3.Чем пахнет вода?**

Перед началом опыта задайте вопрос: «Чем пахнет вода?» Дайте детям три стакана из предыдущих опытов (чистую, с солью, с саха­ром). Предложите понюхать. Затем капните в один из них (дети не должны это видеть — пусть закроют глаза), например, раствор вале­рианы. Пусть понюхают. Что же это значит? Скажите ребенку, что вода начинает пахнуть теми веществами, которые в нее положены, например яблоком или смородиной в компоте, мясом в бульоне.

**4. Зачем нужна вода растениям?**

Нарежьте веточки быстро распускающихся деревьев или кустар­ников (тополь, береза, смородина). Возьмите сосуд с водой. Рассмот­рите с детьми веточки (они должны быть только с почками, без ли­стьев) и поставьте их в сосуд с водой. Объясните, что одно из важных свойств воды — давать жизнь всему живому. Пройдет время, и ве­точки оживут, а тополиные ветки могут даже пустить корни.

**5. Вода не имеет цвета**

Пусть дети положат кристаллы марганцевокислого калия или краски в стаканы и тщательно перемешают, чтобы они полностью растворились. А также покажите им чай, кофе, компот, кисель. Пусть ребята убедятся, что вода окрашивается в цвет того веще­ства, которое положено в воду. Кроме того, покажите им, что ин­тенсивность цвета зависит от количества вещества. Например, два кристалла марганцевокислого калия дают розовую окраску, а де­сять — фиолетовую.

**6. Вода смачивает и очищает предметы**

Возьмите бумажную салфетку и осторожно положите ее в широ­кий сосуд на поверхность воды. Объясните, что вода проникает в волокна ткани и смачивает ее.

**7. Испарение воды**

Вскипятите воду, налейте кипяток в прозрачный стакан, покрой­те его крышкой, затем покажите, как сконденсированный пар пре­вращается снова в капли и падает вниз. Спросите: «Зачем накры­вают пищу крышкой?» Где быстрее остынет чай: в чашке или блюдце? Почему?

**8. Ручеек**

Сделайте небольшой желобок, похожий на русло ручейка. По­ложите его наклонно, приложите нижний конец к тазику, а верх­ний закрепите, чтобы он не падал. Лейте воду на желоб небольшой струей. Если в желоб положить камешки, то вы сможете добиться эффекта журчащих струек.

**9. Фонтан**

Возьмите пластиковую бутылку (лучше объемом в два литра), отрежьте у нее дно. В пробке проделайте отверстие, вставьте в нее гибкий шланг от капельницы (длиной не менее 30 см). Заделайте отверстие герметически (можно пластилином), чтобы оно не про­текало. Налейте в бутылку воду, закупорив шланг пальцем. А те­перь отрегулируйте высоту бутылки и шланга так, чтобы в ваших руках весело забил самодельный фонтанчик. Он будет работать до тех пор, пока уровень воды в бутылке не сравняется с уровнем воды в трубке.

**10. Волшебный карандаш**

Проведите следующий опыт. Сквозь наполненный водой стакан посмотрите на вертикально расположенный за ним карандаш. По­двиньте карандаш влево, затем вправо. По какому пути, как вы ви­дите, двигается карандаш?

**11. «Подводная лодка из винограда»**

Возьмите стакан со свежей газированной водой или лимонадом и бросьте в нее виноградинку. Она чуть тяжелее воды и опустится на дно. Но на нее тут же начнут садиться пузырьки газа, похожие на маленькие воздушные шарики. Вскоре их станет так много, что виноградинка всплывет.

Но на поверхности пузырьки лопнут, и газ улетит. Отяжелевшая виноградинка вновь опустится на дно. Здесь она снова покроется пузырьками газа и снова всплывет. Так будет продолжаться не­сколько раз, пока вода не «выдохнется». По этому принципу всплы­вает и поднимается настоящая лодка. А у рыбы есть плавательный пузырь. Когда ей надо погрузиться, мускулы сжимаются, сдавли­вают пузырь. Его объем уменьшается, рыба идет вниз. А надо под­няться — мускулы расслабляются, распускают пузырь. Он увели­чивается, и рыба всплывает.

**12. Почему плавает подводная лодка?**

Налейте в глубокую миску воды. Боком положите в воду прозрач­ный пластиковый стакан и полностью утопите его в воде.

Удерживая под водой верхнюю часть стакана, переверните его и поставьте дном вверх на дно миски. Слегка приподняв край стакана, просуньте внутрь него соломинку, конец которой можно согнуть под углом. Придерживая стакан рукой, но не ограничивая его дви­жений, вдуйте в стакан воздух через соломинку. Он вытеснит воду, и стакан поднимется вверх.

Объясните ребенку, что под действием тяжести воды стакан ле­жит на дне. Воздух вытесняет воду из стакана. А так как воздух намного легче воды, то стакан, наполненный воздухом, стремится всплыть, то есть стать плавучим.

По этому же принципу всплывают и опускаются на дно подвод­ные лодки. Когда им нужно всплыть, специальные отсеки запол­няются воздухом, а при погружении, наоборот, — в отсеки подается вода, вытесняющая воздух.

**13. Что такое гидравлика? Можно ли поднять книгу, не трогая ее руками?**

Для этого понадобятся уже знакомые вам предметы, кото­рые всегда есть под рукой: пластиковая бутылка, разрезанная по­полам (будет нужна только нижняя часть), воронка, воздушный шарик, скотч, гибкий шланг от капельницы и канистра с водой.

На один конец шланга натяните воздушный шарик и плотно за­мотайте его скотчем. На второй конец насадите воронку. В нижней части половинки бутылки сделайте отверстие так, чтобы можно было просунуть через него шарик внутрь полбутылки. На бутылку положите сверху книгу.

Этот опыт надо делать вдвоем. Один человек будет держать ворон­ку, а второй — наливать в нее воду. По шлангу вода польется в воз­душный шарик, но так как он в своем движении ограничен стенка­ми бутылки, он будет «подниматься» вверх. Наливайте воду до тех пор, пока часть шарика не поднимется над краями бутылки, а книга станет приподниматься. Это явление называется гидравликой.

**14. «Подводная лодка из яйца»**

Возьмите 3 банки: две пол-литровые и одну литровую. Одну банку наполните чистой водой и опустите в нее сырое яйцо. Оно утонет.

Во вторую банку налейте крепкий раствор поваренной соли (2 сто­ловые ложки на 0,5 л воды). Опустите туда второе яйцо — оно бу­дет плавать. Это объясняется тем, что соленая вода тяжелее, поэтому и плавать в море легче, чем в реке.

А теперь положите на дно литровой банки яйцо. Постепенно под­ливая по очереди воду из обеих маленьких банок, молено получить такой раствор, в котором яйцо не будет ни всплывать, ни тонуть. Оно будет держаться, как подвешенное, посреди раствора.

Когда опыт проведен, можно показать фокус. Подливая соленой воды, вы добьетесь того, что яйцо будет всплывать. Подливая пресную воду — того, что яйцо будет тонуть. Внешне соленая и пресная вода не отличается друг от друга, и это будет выглядеть удивительно.

**15. Как достать монету из воды, не замочив рук?**

Положите монету на дно тарелки и залейте ее водой. Как ее вы­нуть, не замочив рук? Тарелку нельзя наклонять. Сложите в ко­мок небольшой клочок газеты, подожгите его, бросьте в пол-лит­ровую банку и сразу же поставьте ее вниз отверстием в воду рядом с монетой. Огонь потухнет. Нагретый воздух выйдет из банки, и благодаря разности атмосферного давления внутри банки вода втя­нется внутрь банки. Теперь можно взять монету, не замочив рук.

**16. Цветы лотоса**

Вырежьте из цветной бумаги цветы с длинными лепестками. При помощи карандаша закрутите лепестки к центру. А теперь опустите разноцветные лотосы на воду, налитую в таз. Буквально на ваших глазах лепестки цветов начнут распускаться. Это происходит по­тому, что бумага намокает, становится постепенно тяжелее и лепе­стки раскрываются.

**17. Естественная лупа**

Если вам понадобилось разглядеть какое-либо маленькое суще­ство, например паука, комара или муху, сделать это очень просто.

Посадите насекомое в трехлитровую банку. Сверху затяните гор­лышко пищевой пленкой, но не натягивайте ее, а, наоборот, прода­вите ее так, чтобы образовалась небольшая емкость. Теперь завя­жите пленку веревкой или резинкой, а в углубление налейте воды. У вас получится чудесная лупа, сквозь которую прекрасно молено рассмотреть мельчайшие детали.

Тот же эффект получится, если смотреть на предмет сквозь бан­ку с водой, закрепив его на задней стенке банки прозрачным скот­чем.

**18. Водяной подсвечник**

Возьмите недлинную свечу и стакан воды. Нижний конец свечи утяжелите нагретым гвоздем (если гвоздь будет холод­ным, то свеча раскрошится) так, чтобы только фитиль и самый кра­ешек свечи остались над поверхностью.

Стакан с водой, в котором плавает эта свеча, будет подсвечни­ком. Зажгите фитиль, и свеча будет гореть довольно долго. Кажет­ся, что она вот-вот догорит до воды и погаснет. Но этого не произой­дет. Свеча догорит почти до самого конца. И, кроме того, свеча в таком подсвечнике никогда не будет причиной пожара. Фитиль будет погашен водой.

**19. Чудесные спички**

Вам понадобится 5 спичек.

Надломите их посредине, согните под прямым углом и положи­те на блюдце.

Капните несколько капель воды на сгибы спичек. Наблюдайте. Постепенно спички начнут расправляться и образуют звезду. Причина этого явления, которое называется капиллярность, в том, что волокна дерева впитывают влагу. Она ползет все дальше по капиллярам. Дерево набухает, а его уцелевшие волокна «толстеют», и уже не могут сильно сгибаться и начинают расправляться.

**20. Умывальников начальник.**

Сделать умывальник — это просто. Малыши имеют одну особенность: они испачкаются всегда, ког­да к тому есть хоть малейшая возможность. И целый день водить ребенка домой умываться довольно хлопотно, к тому же дети не всегда хотят уходить с улицы. Решить этот вопрос очень просто. Сделайте вместе с ребенком простой умывальник.

Для этого вам нужно взять пластиковую бутылку, на ее боковой поверхности примерно на 5 см от донышка сделать шилом или гвоз­дем отверстие. Работа закончена, умывальник готов. Заткните сде­ланное отверстие пальцем, налейте доверху воды и закройте крыш­ку. Слегка отвинчивая ее, вы получите струйку воды, завинчивая — вы «закроете кран» своего умывальника. Осталось подвесить его к забору на нужной высоте и… пользуй­тесь на здоровье.

**21. Сколько стопок воды в банке?**

Возьмите несколько предметов разной емкости: стопку, стакан, банку 0,5 литра, 1 литр, 2-3 литра и ведро с водой.

Спросите у детей, что общего между этими предметами, для чего они предназначены. Если ребенок затрудняется с ответом, подска­жите ему, что в эти предметы можно наливать жидкость.

Предложите малышу расставить емкости от самой маленькой до самой большой.

Спросите: как можно проверить правильность его ряда? Пусть он нальет воду в самую маленькую емкость и с ее помощью напол­нит следующий в ряду предмет. Но прежде, пусть он выскажет пред­положение, сколько, например, стопок воды поместится в стака­не, в банке 0,5 литра и так далее. При переливании воды вместе посчитайте это количество. Очень советую вам при счете восполь­зоваться спичками, каждый раз откладывая в кучку столько спи­чек, сколько мерок воды поместилось в той или иной емкости. По­том сравните кучки, обратив внимание на то, что чем больше банка и меньше мерка, тем больше стопок воды в ней поместилось.

Таким же образом поочередно возьмите за мерку стакан, банку 0,5 л, 1л, 2-3 л.

Ради шутки потребуйте заполнить маленькую емкость с помо­щью большой.

**22. Куда делись чернила? Превращения**

В пузырек с водой капните чернил или туши, чтобы раствор был бледно-голубым. Туда же положите таблетку растолченного акти­вированного угля. Закройте горлышко пальцем и взболтайте смесь. Она посветлеет на глазах. Дело в том, что уголь впитывает своей поверхностью молекулы красителя и его уже и не видно.

**23. Делаем облако**

Налейте в трехлитровую банку горячей воды (примерно 2,5 см.). Положите на противень несколько кубиков льда и поставьте его на банку. Воздух внутри банки, поднимаясь вверх, станет охлаждать­ся. Содержащийся в нем водяной пар будет конденсироваться, об­разуя облако.

Этот эксперимент моделирует процесс формирования облаков при охлаждении теплого воздуха. А откуда же берется дождь? Ока­зывается, капли, нагревшись на земле, поднимаются вверх. Там им становится холодно, и они жмутся друг к другу, образуя обла­ка. Встречаясь вместе, они увеличиваются, становятся тяжелыми и падают на землю в виде дождя.

**24. Капля-шар**

Взять очень мелкий песок (пыль или муку) и сбрызнуть водой: можно увидеть, как получаются шарики-капельки, то есть пылин­ки вокруг себя собирают мелкие капли воды и образуют одну боль­шую каплю-шар.

Побрызгайте из пульверизатора листья растений. Когда много мельчайших капелек попадает на лист, они, собираясь вместе, об­разуют большую каплю или даже целую небольшую лужицу.

**25. Можно ли склеить бумагу водой?**

Возьмите два листа бумаги, приложите их один к другому и по­пробуйте их сдвинуть так: один в одну, а другой в другую сторону.

А теперь смочите листы водой, приложите их друг к другу и слег­ка прижмите, чтобы выдавить лишнюю воду.

Попробуйте сдвинуть листы друг относительно друга, как в пре­дыдущем опыте.

Объясните внуку, что вода обладает «склеивающим» действием. Таким же эффектом обладает и сырой песок, в отличие от сухого.

**26. Рукам своим не верю**

Приготовьте три миски с водой: одну — с холодной, другую — с комнатной, третью — с горячей. Попросите ребенка опустить одну руку в миску с холодной водой, вторую — с горячей водой. Через несколько минут пусть он погрузит обе руки в воду комнатной тем­пературы. Спросите, горячей или холодной она ему кажется. По­чему есть разница в ощущениях рук? Всегда ли можно доверять своим рукам?

**27. Всасывание воды**

Поставьте цветок в воду, подкрашенную любой краской. Пона­блюдайте, как изменится окраска цветка. Объясните, что стебель имеет проводящие трубочки, по которым вода поднимается к цвет­ку и окрашивает его. Такое явление всасывания воды называется осмосом.

**Источник:**

1. Н.М. Зубкова «Воз и маленькая тележка чудес»

Опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет. СПб.,Речь, 2006 г.

2.Тугушева Г.П. Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста» С-П: ДЕТСТВО – ПРЕСС, 2007

3.А.И. Иванова «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду: Пособие для работников дошкольных учреждений» - М.: ТЦ Сфера, 2003