**Консультация для родителей**

**«Как объяснить ребенку о свойствах воды»**

Опыт – это наблюдение за явлениями природы, которое производится в специально организованных условиях. Дети способны познать не только внешнюю сторону физических явлений, но и несложные связи, отношения между ними и закономерности, такие, как различные состояния веществ, переход веществ из одного состояния в другое, свойства воздуха, способность песка пропускать через себя     воду. Благодаря опытам у детей развивается способность сравнивать, делать выводы, высказывать   суждения.

Опыты строятся на основе имеющихся у детей представлений. В постановке и проведении опытов дети должны быть активными участниками. При обсуждении результатов опытов необходимо подводить детей к самостоятельным выводам и суждениям.

Предлагаем Вашему вниманию некоторые опыты, которые Вы можете провести со своими детьми дома.

Проводя эти опыты, Вы познакомите детей с некоторыми свойствами воды. Обратите их внимание на то, что даже такой привычный объект, как вода, таит в себе много неизвестного. Знание свойств воды поможет детям понять особенности водных организмов, их приспособленность к водной среде обитания.

**Дети начинают знакомиться со свойствами воды.**

-Приготовьте лейку, воронку, прозрачные емкости разной формы и величины, мерный стаканчик. В первую очередь обратите внимание ребёнка на то, что вода прозрачная. Дайте ребёнку небольшую игрушку или камешек и попросите спрятать в кулачок. Затем спросите: «Где же игрушка? Нет ее, не видно.

-А теперь давай спрячем игрушку в воду, положи её в таз». Ребёнок убеждается, что игрушку, лежащую на дне, видно. Объясните, что вода прозрачная, поэтому в ней все видно.

**Продемонстрируйте еще одно свойство воды. Вода не имеет вкуса.**

-Для доказательства налейте в три чашки кипяченую воду: в одну положите сахара, в другую – соли, а третью оставьте нетронутой. Предложите ребёнку попробовать воду их трёх чашек на вкус. Убедиться в том, что вода не имеет запаха, можно понюхав разные жидкости, например шампунь,  фруктовый сок, и сравнить их запах с «запахом» чистой воды.

 **Покажите ребёнку, что вода льётся и принимает форму того сосуда, в который налита.**

-Для игры дайте юному исследователю лейку, наполненную водой, и несколько прозрачных баночек разной формы. Наливая в них воду, ребёнок сам убедиться в свойстве воды заполнять собою сосуды любой формы.

 Предложите ребёнку проверить поговорку «Водичка дырочку найдет». Предложите для опыта пластиковую бутылку, в нижней части которой проделано несколько отверстий разной величины. Заполнив бутылку водой, ребёнок увидит, что она начнет вытекать. Причем, чем шире отверстие, тем толще будет струйка воды, льющаяся из бутылки.

        Для измерения объема бутылок разной формы предложите

ребёнку мерный стаканчик и воронку. Вставив воронку в горлышко бутылки, покажите ребёнку, как надо аккуратно вливать в неё воду из мерного стаканчика.  Не забывайте при этом в слух считать количество стаканчиков, которые вливаются в измеряемую емкость.

**Можно провести следующий эксперимент.**

-Погружать в воду предметы, сделанные из разных материалов, и наблюдая,

какие из них тонут, а какие нет. **Обратите внимание ребёнка на то, что деревянные и полые игрушки, внутри которых находится воздух, плавают на поверхности воды, а металлические тонут.**

**Следующий опыт докажет, что воздух легче воды и поэтому всегда**

**стремиться вырваться из воды наружу.**

-Возьмите пустую прозрачную пластиковую бутылку и осторожно, горлышком вниз опустите её в воду.

Затем нагните бутылку под водой так, чтобы из нее кверху побежали

пузырьки воздуха. Наверняка ребёнок захочет сам повторить этот опыт.

 **Познакомьте ребёнка со свойством воды – растворителя.**

-Для этого дайте ребёнку несколько прозрачных стаканчиков с водой и краску, акварель или гуашь. Ему будет интересно получать разные оттенки одного и того же цвета, добавляя в один стаканчик больше краски, а в другой – меньше. Окрашивание воды поможет ребёнку понять закономерности смешивания цветов. Сочетание красной и желтой дает оранжевую воду, желтой и синей – зелёную, синей и красную – фиолетовую.

        Когда юный художник закончит свои опыты по окрашиванию воды, поставьте её в морозильник. А на следующий день покажите ребёнку цветные льдинки и вместе понаблюдайте, как они будут таять.

Для того чтобы продемонстрировать ребёнку способность воды превращаться в пар, понаблюдайте вместе с ним за кипящей водой. А **затем проведите опыт:** накройте емкость с вскипяченной водой крышкой и посмотрите, как сконденсированный пар снова превращается в капли воды и падает вниз.

**На прогулке вместе с детьми понаблюдайте за лужей.**

-Вводе отражаются окружающие предметы. Но они мгновенно исчезают, если в лужу что – нибудь бросить.

**Продемонстрируйте ребёнку животворное свойство воды.**

Для этого поставьте в воду ветки дерева или кустарника, через  некоторое время на них появятся листочки.   Поставьте один цветок воду, а другой оставьте без воды – пусть ребёнок сам понаблюдает, какой из них завянет раньше.

**ВОТ СКОЛЬКО ИНТЕРЕСНЫХ  НАБЛЮДЕНИЙ МОЖНО СДЕЛАТЬ, ИЗУЧАЯ СВОЙСТВА САМОЙ ОБЫКНОВЕННОЙ ВОДЫ!**

## Медицинские факты о воде

Вода является вторым после кислорода веществом, необходимым для существования человека. Процессы жизнедеятельности человеческого организма необратимо прекращаются при отсутствии воды в течение считанных дней. Приведенные ниже интересные факты о воде непосредственно связаны с ее влиянием на наш организм и могут оказаться полезными.

* Количество болезней распространяемых посредством воды составляет 85% от общего числа заболеваний.
* Потеря человеческим организмом воды в 12% от массы тела и более без своевременной врачебной помощи необратимо ведет к гибели.
* Ежегодно от заболеваний, передаваемых с помощью воды, погибает около 25 млн. людей.
* Общее количество воды, выпиваемой человеком на протяжении жизни, составляет около 35 тонн.
* Употребление алкоголя и кофеина ведет к стремительному обезвоживанию организма.
* Состояние «похмелья» очень сходно с состоянием человека, который провел два дня в пустыне без воды.
* Человеческий организм состоит из воды примерно на 80%.
* Длительное употребление дистиллированной воды ведет к дефициту минеральных солей в организме, и множественным нарушениям его функционирования.

**Опыты с водой**

**Водоворот**

Возьмите две пластиковые бутылки (на 0,5 литра, но можно и большие, только тяжелые получатся). Рекомендую смыть с них этикетки - будет лучше видно.

Наполните одну бутылку водой, сверху горлышком к горлышку приставьте вторую. Место соединения замотайте скотчем. Получится конструкция, похожая на песочные часы. Резко переверните ее вверх ногами (лучше держать в области горлышек) и крутите (как будто вы пытаетесь размешать что-то в стакане без ложки). Крутить долго не надо, достаточно нескольких круговых движений. И вы увидите настоящий водоворот!

И хотя в ванной при сливе воды такое тоже можно наблюдать, но от опыта с бутылками мой ребенок был просто в восторге - он увидел этот опыт в детской телепередаче и сразу же потребовал осуществить.

**Вулкан**

Сделайте конус из картона с отрезанной макушкой, затем вставьте в него пустую баночку из-под мыльных пузырей (емкость внутри вулкана), облепите пластилином так, чтобы было похоже на гору. На всякий случай поставьте конструкцию в тарелочку во избежание непридвиденных последствий.

"Внутренность" вулкана заполните следующей "начинкой": сода, вода, красная краска (не жалейте!) и каааапелька средства для мытья посуды. Размешайте, затем дайте ребенку долить туда немножко столового уксуса из бутылочки (дети делают это очень аккуратно, проверено - все друзья в округе у нас это проделывали , так как к нашему вулкану был большой интерес) и наслаждайтесь зрелищем!

**Хроматография**

Из одноразовых кухонных полотенец нарезаете полоски бумаги. Можно заменить на бумажные салфетки или даже туалетную бумагу (белую мягкую) На каждую полоску в нижней части нанесите свой цвет. Полоски должны располагаться над водой так, чтобы их нижние кончики только-только коснулись воды. Суть - вода поднимаясь вверх "тащит" за собой краску. Но разные "краски" поднимаются с разной скоростью. Поэтому краски, состоящие из нескольких цветов, разделятся на свои составляющие по высоте.

Сначала мы попробовали нарисовать полоски ручками, но ничего хорошего из этого не вышло.

А вот фломастеры дали неплохой результат :). На нижнем фото хорошо видно как из фиолетового цвета отделяется розовая краска, а зеленая расщепилась на желтую - сверху и зелено-синеватую - внизу. Еще синяя заметно разделалась на голубой и темно-синий, но на фото этого почти не видно.

**Как достать монету из воды, не замочив рук? Как выйти сухим из воды?**

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.

**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.

Материал подготовила: Соколова Марина Викторовна

 Воспитатель