**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ   
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДЕТСКИЙ САД №18 ПОС. ГИРЕЙ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ   
ГУЛЬКЕВИЧСКИЙ РАЙОН**

**Мастер - класс для родителей**

**Организация детского экспериментирования в домашних условиях.**

**Воспитатель:**

**Корчагина Л.Д.**

**2019 г**

**Организация детского экспериментирования в домашних условиях.**

То, что я услышал, я забыл.   
То, что я увидел, я помню.   
То, что я сделал, я знаю!   
(древнекитайское изречение)

**Обоснование проблемы:**

Дети по природе своей очень любознательны, настоящие исследователи. Для них все в жизни еще новое, неизвестное. Очень важно чтобы интерес к познанию нового поддерживался не только в детском саду, но и дома. Исследовательская, поисковая активность - естественное состояние ребёнка, он настроен на познание мира, он хочет его познать.

**Ход деятельности**:

Сегодня мы будем говорить о том, как в домашних условиях организовать детское экспериментирование.

***Детское экспериментирование*** – это один из ведущих видов деятельности дошкольника. Самый пытливый исследователь - это ребёнок. Маленькому человеку свойственна жажда познания и освоения огромного нового мира. Остерегайтесь часто распространенной ошибки родителей – ограничения на пути детского познания. Отвечаете на все вопросы юного почемучки, с готовностью показывайте предметы, притягивающие любопытный взор и рассказываете о них. Регулярно бываете с ребёнком в кукольном театре, музее, цирке. Не отшучивайтесь: «много будет знать, скоро состариться», иначе, к сожалению, «мамины промахи» дадут о себе знать очень скоро – в первых же классах школы, ваш ребёнок окажется пассивным существом, равнодушно относящимся к любым нововведениям.

Исследовательская деятельность детей может стать одними из условий развития детской любознательности, а в конечном итоге познавательных интересов ребёнка. В детском саду уделяется много внимания детскому экспериментированию. Организуется исследовательская деятельность детей, создаются специальные проблемные ситуации, проводится непосредственно-образовательная деятельность. В группах созданы условия для развития детской познавательной деятельности во всех центрах активности и уголках имеются материалы для экспериментирования: бумага разных видов, ткань, специальные приборы (весы, часы и др.), неструктурированные материалы (песок, вода), карты, схемы и т.п.

**Как организовать экспериментирование дома?**

**Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания.**

**Несколько важных советов:**  
1. Нам важно не только научить, но и заинтересовать ребенка, вызвать у него желание получать знания и самому делать новые опыты.   
2. Объясните ребенку, что нельзя пробовать на вкус неизвестные вещества, как бы красиво и аппетитно они не выглядели;  
3. Не просто покажите ребенку интересный опыт, но и объясните доступным ему языком, почему это происходит.

4. Предоставляйте ребенку возможность самому давать ответ, делать вывод.  
5. Не оставляйте без внимания вопросы ребенка – ищите ответы на них в книгах, справочниках, Интернете;  
6. Там, где нет опасности, предоставляйте ребенку больше самостоятельности.

**Любое место в квартире может стать местом для эксперимента.**

Что есть у всех дома и с чем никогда не надоедает играть? Вода! Лично я не встречала ни одного ребенка, который был бы к ней равнодушен. Игр с водой можно придумать бесконечное количество, я вам предлагаю самые - самые интересные!

**.**

**Как налить воду с горкой**

Горку можно соорудить практически из чего угодно — из песка, соли, сахара и даже из одежды. А можно ли сделать горку из воды? На первый взгляд кажется, что пример такой горки — волна. Однако она движется и существует только в движении. А соорудить горку из воды, не создавая волны, — задача сложная, но вполне разрешимая. Выполни следующий опыт, чтобы убедиться в этом!

**Что потребуется:**

* стеклянный стакан
* горсть монет (например, гаек, шайб или других небольших металлических предметов)
* вода (лучше холодная)
* растительное масло

**Опыт.** Возьми хорошо вымытый сухой стакан, немного смажь края растительным маслом и наполни водой до отказа. А теперь очень аккуратно опускай в него по одной монете (гайке, шайбе).

**Результат.** По мере опускания монет в стакан вода из него не будет выливаться, а начнёт понемногу приподниматься, образуя горку. Это хорошо заметно, если посмотреть на стакан сбоку.

По мере увеличения в стакане количества монет горка будет становиться всё выше — поверхность воды надуется, словно воздушный шарик. Однако на какой-то монете этот шарик лопнет, и вода струйками потечёт по стенкам стакана.

**Объяснение.** В этом опыте горка на поверхности воды образуется в основном за счёт физического свойства воды, называемого поверхностным натяжением. Его суть состоит в том, что на поверхности любой жидкости образуется тонкая плёнка из её частиц (молекул). Эта плёнка прочнее, чем жидкость внутри объёма. Чтобы её разорвать, необходимо приложить силу. Именно благодаря плёнке и образуется горка. Однако, если давление воды под плёнкой окажется очень большим (горка поднимется слишком высоко), она разорвётся.

Вторая причина образования горки — вода плохо смачивает поверхность стакана (холодная хуже, чем горячая). Что это значит? Взаимодействуя с твёрдой поверхностью, вода плохо к ней прилипает и плохо растекается. Именно поэтому она не стекает сразу же через край стакана при образовании горки. Кроме того, для уменьшения смачивания края стакана в опыте смазаны растительным маслом. Если бы, например, вместо воды использовали бензин, который очень хорошо смачивает стекло, никакой горки бы не получилось.

**Повелитель воды**

Предметы, плавающие на поверхности воды, движутся в каком-либо направлении по различным причинам: их могут подгонять ветер или волны, увлекать течение. А можно ли управлять плавающими предметами? Да, их можно подгонять рукой. А можно ли управлять, ничем их не касаясь? Конечно! Только для этого надо управлять свойствами воды. Как это можно сделать, ты узнаешь, проделав следующий опыт.

**Что потребуется:**

* коробок спичек
* миска с водой
* кусочек мыла
* кусочек сахара-рафинада

**Опыт.** В миску, наполненную водой, аккуратно положи 10-12 спичек. Расположи их в форме лучей звезды, по возможности равномерно.

Возьми кусочек мыла и погрузи концом в воду в центре спичечной звезды. Наблюдай за тем, что произойдёт со спичками. А теперь вместо мыла опусти в центр звезды кончик кусочка сахара-рафинада и посмотри, как спички поведут себя на этот раз.

**Результат.** Когда ты погрузишь в воду конец кусочка мыла, спички тут же начнут плыть от него к краям миски. Если заменить мыло кусочком рафинада, спички, наоборот, поплывут в обратном направлении и соберутся возле погружённого в воду сахара.

**Объяснение.** Такое поведение спичек обусловлен следующим: погружая в воду разные вещества (мыло и сахар), ты тем самым изменяешь одно из важных свойств воды — силу поверхностного натяжения.

Мыло сильно уменьшает поверхностное натяжение воды. Когда ты касаешься кусочком мыла поверхности жидкости, оно растворяется и смешивается с ней. Молекулы мыла проходят между молекулами воды и снижают их взаимное притяжение. Там, где ты касаешься мылом воды, поверхностное натяжение нарушается. А поверхностное натяжение в других участках тянет спички по направлению к стенкам, прочь от мыла.

Сахар действует противоположно мылу — он увеличивает поверхностное натяжение. Именно поэтому спички стягиваются в центр миски к погружённому в воду кусочку рафинада.

**Как сделать невидимые чернила**

Ребенок любит играть в разведчика? Научите его писать секретные послания. Для этого необходим лист бумаги и невидимые чернила – молоко (безопасный вариант), сок лимона или уксус.

При помощи кисточки или спички нарисуйте рожицу на листке бумаги или напишите короткое послание. Теперь осталось только зажечь огонь и аккуратно нагреть бумагу, не подпалив ее. Невидимое станет видимым.

**Игры с яйцом**

Сколько интересных и познавательных опытов делают с обычным яйцом! Например, как заставить его плавать без помощи рук? Для этого достаточно опустить в банку, заполненную водой, одно яйцо.

Чтобы оно поднялось наверх, нужно насыпать внутрь много поваренной соли. Чем больше вы ее добавите в воду, тем больше будет плотность жидкости и яйцо начнет понемногу подниматься наверх.

**Как поднять кубик льда**

Если опустить кубик льда в воду, то плавает у поверхности. Возьмите длинную нить и поместите один кончик на лед. Теперь сыпем соль на кубик и ждем около десяти минут. Тянем за нитку… И вытаскиваем вместе с ней и льдинку.

Соль, попадая на лед, его подтапливает – нескольких минут хватает на то, чтобы излишки соли растворились в воде, а растаявшая вода приморозила ниточку к льдинке.

**Пробуйте и экспериментируйте** – это веселое и интересное занятие может увлечь не только детей, но и вас, уважаемые родители. Такие домашние эксперименты останутся в памяти вашего малыша надолго и возможно, он станет задавать больше любопытных вопросов. Всегда следите за тем, чтобы опыты были безопасны, и при их повторении ребенок не рисковал здоровьем.

Дети по природе своей исследователи. Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире традиционно рассматриваются как важнейшие черты детского поведения. Исследовательская, поисковая активность - естественное состояние ребёнка, он настроен на познание мира, он хочет его познать.

**Мне 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».**