**ГБДОУ детский сад №55 Калининского района Санкт-Петербурга**

**Мастер - класс для родителей**

**«Кухня – как научная лаборатория».**

 **Воспитатели: Чмутова Мария Геннадьевна**

 **Гасанбекова Карина Рафиковна**

**2024 год**

**Цель**: приобщить родителей к совместной экспериментальной деятельности с детьми в домашних условиях.

**Задачи:** формировать умение родителей поддерживать в ребёнке желание экспериментировать в домашних условиях, общаться с детьми.

**Оборудование**:стаканы прозрачные и бумажные, сахар-рафинад, вода, соль, крахмал, ложка, мандарины(целый и очищенный), тарелки, миски, зубочистки, жидкое мыло, бумага,

**Ход мастер-класса**.

 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. Но среди родителей часто распространена ошибка – ограничения на пути детского познания. Попробуйте ответить себе на следующие вопросы:

- Вы отвечаете на все вопросы юного почемучки?

- С готовностью показываете предметы, притягивающие любопытный взор и рассказываете о них?

Это не праздные вопросы, откоторых легко отшутиться: «много будет знать, скоро состариться». В жизни каждого ребенка наступает пора, когда из него, словно горох из мешка, так и сыплются бесконечные, порой сильно докучающие взрослым «почему», «отчего», «как».. Некоторые родители спешат отделаться старыми как мир отговорками – «потому что» — потому» или «вырастишь – узнаешь», не подозревая, какой вред наносят тем самым ребенку, его природной любознательности. К сожалению, «мамины промахи» дадут о себе знать очень скоро – в первых же классах школы, когда ваш ребёнок окажется пассивным существом, равнодушно относящимся к любым нововведениям. Разумеется, невозможно объять необъятное и ответить на все сто тысяч «почему», да это и не надо. Задача родителей – развивать любознательность ребят, увлечь их самим процессом познания.

 Несложные опыты и эксперименты можно организовать и дома. Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания. При организации детского экспериментирования с некоторыми предметами и веществами соблюдайте правила безопасности. Перед проведением опыта обязательно напомните детям об этих правилах, объясните последствия невыполнения правил.

Итак, где же можно вместе с детьми проводить эелементарные исследования и эксперименты, назовем варианты:

- В ванной комнате;

- Уборка комнаты;

- Поливка цветов;

- Ремонт в комнате;

- Кухня.

 Например, ванная комната. Во время мытья ребёнок может узнаьт 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.

Также в ванной комнате можно разрешить играть с пустыми баночками, флаконами, мыльницами. И задать ребенку следующие вопросы: Куда больше воды поместилось? Куда вода легче набирается? Откуда воду легче вылить? Чем быстрее набрать воду в ванночку: ведро или губкой? Это поможет ребенку исследовать и определять характеристику предметов, развивать наблюдательность. Также поэкспериментировать с предметами: тонут или плавают вводе? Как думаешь, утонет бутылка или нет? Что будет, если в нее набрать воды? Сколько, по-твоему, воды нужно набрать, чтобы утонула? Если прижмешь, а потом отпустишь, что будет? Это поможет понимать, что такое объем, делать открытия и смелее экспериментировать.

 При уборке комнаты ребенку можно задать следующие вопросы: Как ты считаешь, с чего нужно начать? Что для этого нужно? Что ты сделаешь сам? В чем тебе понадобиться помощь? Подобная ситуация развивает наблюдательность, умения планировать и рассчитывать свои силы.

 При поливке цветов задаются следующие вопросы: Все ли растения надо одинаково поливать? Почему? Все ли растения можно ли опрыскивать водой, а рыхлить землю нужно у всех растений? Это поможет воспитать бережное отношение к природе и сформировать знания о растениях, способах ухода за ними.

 Когда вы делаете ремонт в комнате, обязательно нужно посоветоваться с ребенком и задать вопросы: Какого цвета обои ты хотел бы видеть в своей комнате? На что бы тебе приятно было смотреть? Как думаешь, где лучше всего повесить твои рисунки? Это поможет ребенку научиться высказывать суждения, фантазировать, аргументировать свою точку зрения.

 Ну и любимое место – конечно, это кухня. Кухня – это место, где ребёнок мешает родителям, особенно маме, когда она готовит еду. Но и там можно с детьми поэкспериментировать. Еслиу вас двое или трое детей, можно устроить соревнования между юными физиками.

 А теперь мы с вами проведем несколько простых, но занимательных экспериментов. Самое главное, что для их проведения нам понадобятся самые простые ингридиенты, которые можно найти на любой кухне.

**№1 Вода и соль**

Материалы: 2 стакана, вода, соль, палочка.

Ход опыта: Наполним стакан водой до краев. Аккуратно помешивая содержимое стакана тонкой палочкой, начнем всыпать в него соль. В ходе опыта выясняется, что в стакан воды можно добавить еще около половины стакана соли, не пролив при этом воду.
Объяснение: Когда вода находится в жидком состоянии, между ее молекулами остается свободное пространство, которое и заполняется молекулами соли. Когда все свободные участки заполнятся молекулами соли, она перестанет растворяться в воде (раствор достигнет насыщения) и жидкость перельется через край стакана.

**№2 Вода и зубочистки***Материалы*: Для опыта нам понадобится: емкость с водой, жидкое мыло, сахар-рафинад, деревянные зубочистки.
*Ход опыта*: Помещаем в емкость с водой несколько зубочисток. В центр емкости аккуратно помещаем сахар-рафинад и через несколько секунд наблюдаем, как зубочистки начинают двигаться в сторону сахара. В центр емкости помещаем мыло и наблюдаем, как зубочистки начинают двигаться в противоположную сторону.
*Объяснение*: Сахар-рафинад впитывает воду и тем самым создает поток,
направленный к центру емкости. Мыло же существенно ослабляет поверхностное натяжение воды в центре емкости, и зубочистки перетягиваются областями с более высоким поверхностным натяжением.

**№3 Цветы лотоса**
*Материалы*: Для эксперимента следует вырезать из бумаги цветок с длинными лепестками, затем с помощью карандаша закрутить лепесток к центру — сделать завитушки, емкость с водой.
*Ход опыта*: Теперь опустите ваши цветы в емкость с водой. Буквально на ваших глазах лепестки цветов начнут распускаться.
*Объяснение*: Это происходит потому, что бумага намокает, становится постепенно тяжелее и лепестки раскрываются.

**№4 «Неньютоновская» жидкость**

Материалы: 2 стакана крахмала, один стакан воды, миска

Ход опыта:

Необходимо смешать воду и крахмал – получается белая жидкость. Жидкость имеет сопротивление, если смешивать быстро. Получившуюся жидкость можно превратить в шарик, катая его по руке - он станет твердым. Как только мы разожмем руки, твердый до этого времени шар тут же превратится в жидкое вещество и скатится по руке.

**№5 «Плавающий мандарин»**

Материалы: два мандарина, емкость с водой.

Ход опыта:

Опустить нечищенный мандарин в миску с водой – он будет плавать,и даже если очень постараться, утопить его не удастся. Очистите второй мандарин и положите его в воду. Ну, что? Глазам своим не верите? Апельсин утонул.

Объяснение: В апельсиновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают апельсин на поверхность воды. Без кожуры апельсин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет.

**№6 «Вода не выливается из стакана»**Материалы: стакан, вода, лист картона.

Ход опыта:

Возьмите стакан, наполните его водой, накройте плотным листом бумаги. Крепко прижимая лист рукой, переверните стакан вверх дном. Аккуратно уберите руку, поддерживающую лист.

Объяснение: Вода из стакана не будет проливаться, потому что лист прижмется к отверстию. Лист бумаги создаст границу между водой и воздухом. Внутри стакана создается низкое давление, которое прижимает лист и не дает воде разлиться.

**№7 «Клеющая вода»**

Материалы: Два листа бумаги, ёмкость с водой.
Ход опыта:

Возьмите два листа бумаги приложите их один к другому. Попробуйте их сдвинуть так: один в одну сторону, а другой в другую сторону.
Смочите листы водой. Приложите их друг к другу и слегка прижмите, чтобы выдавить лишнюю воду. Попробуйте теперь сдвинуть листы относительно друг друга, у вас это не получится.
Объяснение: Мокрые листы бумаги слипаются потому, что на поверхности бумаги действует сила поверхностного притяжения.

**Опыт №8 «Персональная радуга»**

Материалы: емкость с водой, зеркало, фонарик, лист бумаги.

Ход опыта:

Наберите воду в ёмкость, положите на её дно небольшое зеркало и возьмите белый лист бумаги. Фонариком (можно использовать тот, что в телефоне) необходимо посветить на зеркало в воде. Оно моментально начнет отражать свет, который нужно поймать листочком белой бумаги. Когда это получится — на бумаге будет видна самая настоящая радуга!

Объяснение: световой луч на самом деле состоит из нескольких оттенков. Когда он попадает в воду, там происходит преломление света, из-за чего луч распадается на составные элементы — радужные цвета (от красного до фиолетового).

Заключение:

В процессе экспериментирования Ваш ребенок получит возможность удовлетворить присущую ему любознательность, почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем. При этом Вы будете равноправными партнерами, а это в свою очередь даст возможность ребенку проявить собственную исследовательскую активность.

“Люди, научившиеся... наблюдениям и опытам, приобретают способность сами ставить вопросы и получать на них фактические ответы, оказываясь на более высоком умственном и нравственном уровне в сравнении с теми, кто такой школы не прошел” К.Е. Тимирязев.