

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 40 комбинированного вида»
городского округа Краснотурьинск

Детско-родительский исследовательский проект «Опыты на кухне»

Проект представили: Пушкина Валерия
с мамой Мариной Сергеевной.
Воспитатель: Есаулкова Елена Алексеевна.



Детско-родительский исследовательский проект «ОПЫТЫ НА КУХНЕ»

Выполнили: Пушкина Валерия с мамой Мариной Сергеевной
Начиная примерно с 3-5 лет, маленькие дети активно задают вопросы, касающиеся устройства нашей планеты, живой и неживой природы, и даже в 7 лет эта жажда познания не отступает. Подрастающему ребёнку жизненно важно изучить окружающий его мир и познать все возможности этой среды.

Думаете, что все научные опыты проводятся в лаборатории и могут их проводить только ученые? Это не совсем так!

Используйте фантазию, и вы превратите свою комнату в настоящую детскую научную лабораторию!

Мы со своей дочкой Валерией хотим сегодня показать вам некоторые виды опытов на кухне с пищевыми продуктами.

Задачи:

- показать, как можно использовать элементы экспериментальной деятельности дома на кухне;**
- развивать любознательность, интерес к исследовательской области, логическое мышление, речь;**
- укреплять взаимоотношения ребенка с родителями через совместную экспериментальную деятельность.**

Техника безопасности

Этим вопросом не следует пренебрегать никогда, особенно если речь идет о любопытном и шустром малыше. Опуская тему безопасности на кухне вообще, хочется сказать пару слов об «инструктаже» самого ребенка перед началом экспериментов. Это необходимо сделать даже тогда, когда все компоненты ваших опытов совершенно безопасны.

Именно с инструктажа по технике безопасности начинается работа в любой лаборатории, а ведь ваша кухня на некоторое время превращается в самую настоящую лабораторию. Непременно расскажите об этом малышу.

Обратите его внимание, что

- работать в лаборатории нужно в специальной одежде, в подтверждении своих слов выдайте крохе кухонный фартук;**
- со всеми веществами следует обращаться очень осторожно, ведь среди них могут встретиться и ядовитые;**
- и уж конечно не стоит все пробовать на вкус, особенно если не знаешь, что это за вещество.**

Малыш с самого начала своей исследовательской деятельности должен четко знать правила работы с ними. Не запугивание, а разумная предосторожность должна лежать в основе вашей беседы. Когда подготовительная работа проведена, можно приступать непосредственно к экспериментам.

«Пишем тайные записки»

Нам понадобятся: лимон, ватка или ватная палочка, зубочистка, лист бумаги или свеча.

Приступаем!

***В стакан с водой выдавим сок лимона.**

***Возьмем одну зубочистку и намотаем на нее ватку или ватную палочку.**

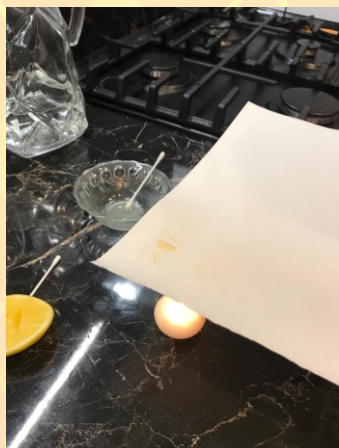
***После чего обмакнем зубочистку в лимонный раствор и напишем тайное послание на листе бумаги. Когда подпись высохнет, текст станет невидимым.**

***Чтобы прочитать записку, надо нагреть ее около включенной настольной лампы и наблюдаем, как на листе бумаги появляются черные буквы.**

***Писать тайные записки можно и при помощи молока. Для этого надо макнуть ватную палочку в молоко и написать послание. Затем поднести лист бумаги к свече и наблюдать, как проявляется текст коричневого цвета.**

А почему так?

Лимонный сок – это чернила. В природе есть специальные чернила, записи которыми становятся невидимыми, а при определенных условиях, например, освещение или нагрев, записи проявляются.



«Веселые перчинки»

Нам понадобятся: тарелка, молотый перец, вода, жидкое моющее средство.

Приступаем!

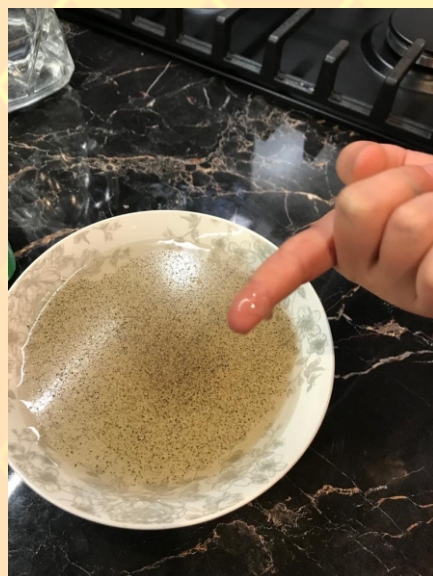
***В тарелку нальем воды и высыпаем туда щепотку молотого перца.**

***Теперь окунем палец в центр тарелки. Что произошло? Правильно, ничего.**

***Теперь добавим капельку моющего средства на палец и опустим его в воду. Что изменилось? Перчинки отскакивают от пальца.**

А почему так?

Молекулы воды притягиваются друг к другу благодаря высокому поверхностному напряжению. А при добавлении моющего средства в воду оно разрывается, и верхний слой молекул разбегается, унося с собой частички молотого перца.



«Разделяем соль и перец»

Нам понадобятся: салфетка, ложка, молотый перец, соль, воздушный шарик.

Приступаем!

**Расстилаем на столе салфетку и высыпаем на нее соль и перец. Хорошо перемешаем. Теперь нам надо отделить соль от перца.*

**Для этого надуйте воздушный шарик и завяжите его.*

**После этого потрите шар о свои волосы или шерстяную вещь.*

**Теперь поднесем шарик к салфетке и наблюдаем за тем, как весь перец прилипает к шару, а соль остается на салфетке.*

А почему так?

При трении о шерсть или волосы воздушный шарик приобретает заряд. Частицы перца притягиваются к заряженному шару. В атомах соли частицы перемещаются гораздо медленнее, чем в атомах перца, из-за чего соль остается лежать на салфетке.



«Самонадувающийся шарик»

Нам понадобятся: сода, уксус, бутылка, воздушный шарик.
Приступаем!

***Возьмем воздушный шарик и насыпаем внутрь 1 чайную ложку соды.**

***Наливаем в пустую бутылку уксус.**

***Теперь шарик с содой надеваем на горлышко бутылки и высыпаем из него порошок соды в уксус.**

***Наблюдаем за тем, как шарик начал надуваться.**

А почему так?

Как только сода из шарика попадает в бутылку с уксусом, то начинается сильная химическая реакция, в ходе которой активно выделяется углекислый газ, и воздушный шарик начинает самопроизвольно надуваться.



«Резиновое яйцо»

Нам понадобятся: уксус, сырое куриное яйцо, стакан, ложка, салфетка.

Приступаем!

**Приготовим стакан и нальем в него уксус.*

**Положим туда сырое куриное яйцо и оставим его на трое суток в этом растворе.*

**За это время скорлупа растворится, и яйцо станет резиновым.*

**Достанем яйцо при помощи ложки, оботрем салфеткой и наблюдаем за интересными изменениями.*

А почему так?

Яичная скорлупа состоит из карбоната кальция, который при реакции с уксусом растворяется. А благодаря наличию пленки между скорлупой и содержимым яйца оно сохраняет свою форму.



Результаты работы.

В ходе совместной с ребенком деятельности мы узнали, что:

- научились писать тайные записки лимонным соком;**
- смогли лопнуть шарик соком от цедры апельсина;**
- научились отделять соль от перца;**
- увидели самонадувающийся шарик;**
- смогли сделать резиновое яйцо.**

Исследовательский интерес у ребенка, если он возникнет, нужно непременно поддерживать и развивать. В дальнейшем он сослужит малышу хорошую службу. И может быть маленькая домашняя лаборатория на кухне ли, в детской, на балконе, на даче станет началом больших и серьезных экспериментов замечательного ученого.