



Опыт 1.

Цель: исследовать воду на прозрачность.

Материалы: стакан с водой, стакан с молоком, 2 чайных ложки.

Ход: опустить по ложке в стакан с водой и молоком, объяснить почему в стакане с водой видно ложку.

Опыт 2.

Цель: исследовать воду на вкус.

Материалы: 3 стакана с водой, сахар, лимон.

Ход: в 1 стакан добавить сахар, во 2- сок лимона, в 3 стакан ничего не добавлять.

Предложить ребенку выпить немного воды из каждого стакана.

Вопросы: Как ты думаешь, в каком только вода? Имеет ли эта вода вкус, запах, цвет?

Угадай, что добавлено в другие стаканы? мира. В ходе опытной деятельности дошкольник учится наблюдать, размышлять, сравнивать, отвечать на вопросы, делать выводы, устанавливать

причинно-следственную связь, соблюдать правила безопасности.

Цель экспериментальной деятельности.

Углублять представления о живой и неживой природе. Учить, самостоятельно, проводить исследования, добиваться результатов, размышлять, отстаивать свое мнение, обобщать результаты опытов.

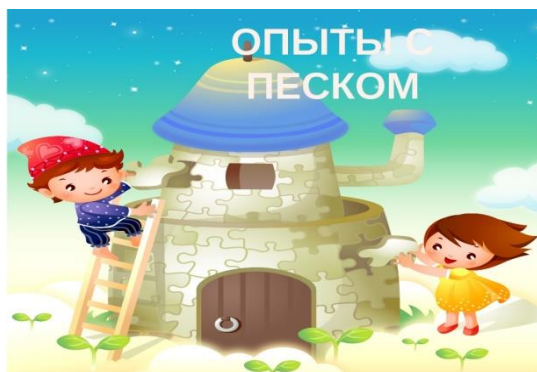
Экспериментирование – деятельность, которая позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, ответах, установлении взаимосвязей, закономерностей и т.д. При этом преобразования, которые он производит с предметами, носят творческий характер – вызывают интерес к исследованию, развивают мыслительные операции, стимулируют познавательную активность, любознательность. И что немаловажно: специально организуемое экспериментирование носит безопасный характер.

Опыты и эксперименты в домашних условиях



Дошкольники – прирожденные исследователи. И тому подтверждение – их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание самостоятельно находить решение в проблемной ситуации. Задача педагога – не пресекать эту деятельность, а наоборот, активно помогать.

Непосредственный контакт ребенка с предметами или материалами, элементарные опыты с ними позволяют познать их свойства, качества, возможности, пробуждают любознательность, желание узнать больше, обогащают яркими образами окружающего



Опыт № 1.

«Сухой песок может сыпаться».

Предложить набрать в кулачок горсть песка и выпустить его маленькой струйкой. Что происходит с сухим песком? (Он сыплется).

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Сухой песок сыплется.

Опыт № 2.

«Мокрый песок принимает любую нужную форму».

Предложить набрать в кулачок горсть песка и выпустить его маленькой струйкой. Что происходит с сухим песком? (Он сыплется).

Давайте попробуем построить что-нибудь из сухого песка. Получаются фигурки?

Попробуем намочить сухой песок. Возьмите его в кулачок и попробуйте высыпать. Он также легко сыплется? (Нет). Насыпьте его в формочки. Сделайте фигурки. Получается?

Какие фигурки получились? Из какого песка удалось сделать фигурки? (Из мокрого).

Вывод: О чём мы сегодня узнали? Из какого песка можно сделать фигурки? (Из мокрого).



Опыт № 1.

«Магнетизм».

Цель: Выявить прохождение магнитных сил через воду и стекло.

Материал: Магнит, стеклянный сосуд, вода, скрепка.

Ход:

-в кувшин с водой бросить скрепку;

-прислонить магнит к кувшину на уровне скрепки и медленно перемещать его по стенке кувшина вверх.

Вывод: Скрепка движется за магнитом и поднимается вверх.

Вывод: Магнитная сила проходит через стекло и воду.



Опыт № 1.

Цель: исследовать падение различных предметов в воздухе.

Материал: лист бумаги, смятый лист бумаги, монета, круг из картона.

Ход: поднимать лист бумаги и смятый лист на одинаковую высоту и отпускать их одновременно. Также монету и бумажный круг.

Опыт №2

Цель: выявить, что воздух легче воды, имеет силу.

Материал: стаканы с минеральной водой, мелкие кусочки пластилина.

Ход: налить в стакан минеральную воду, сразу бросить несколько мелких кусочков пластилина, объяснить, что падает на дно пластилин потому, что он тяжелее воды, затем пластилин поднимается. Объяснить детям, что поднимается пластилин потому что в воде есть пузырьки воздуха, потом пузырьки воздуха выходят из воды, и пластилин снова опускается на дно.

**Предлагаем несколько
занимательных опытов и
экспериментов, которые можно
провести с ребенком дома.**

Опыт. Цветы лотоса.

Вырежем 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.

Опыт со свечой.

Закрепить свечку в тарелке и налить подкрашенной воды. Поджечь свечу и накрыть её стаканом. Свеча потухнет, так как весь кислород сгорел и за счёт вакуума, который там образовался, вода поднимается вверх.

Опыт. Утопи и съешь.

Хорошенько вымойте два апельсина. Один из них положите в миску с водой. Он будет плавать. И даже если очень постараться, утопить его не удастся. Очистите второй апельсин и положите его в воду. Ну, что? Глазам своим не верите? Апельсин утонул. Как же так? Два одинаковых апельсина, но один утонул, а второй плавает? Объясните ребенку: "В апельсиновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают апельсин на поверхность воды. Без кожуры апельсин

тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет".

Опыт. Пенный замок.

В небольшую ёмкость налейте немного средства для мытья посуды, добавьте воды и размешайте. Возьмите широкую коктейльную трубочку, опустите в миску и начинайте дуть. Одновременно с громким бульканьем на глазах у ребёнка вырастет облако переливающихся пузырей.

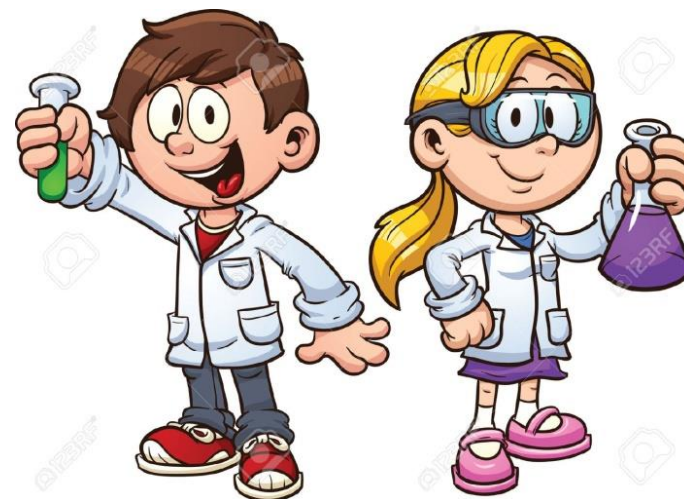
Дайте ребёнку трубочку и предложите подуть сначала вместе с вами, затем самостоятельно. поставьте внутрь пены пластмассовую или резиновую игрушку – это «принц, который живёт в пенном замке».

Опыт. Чудесные спички.

Вам понадобится 5 спичек. Надломите их посередине, согните под прямым углом и положите на блюдце. Капните несколько капель воды на стиги спичек. Наблюдайте. Постепенно спички начнут расправляться и образуют звезду.

Причина этого явления. Которое называется капиллярность, в том, что волокна деревьев впитывают влагу. Она ползёт всё дальше по капиллярам. Дерево набухает, а его уцелевшие волокна «толстеют», и они уже не могут сильно сгибаться и начинают расправляться.

**«Опытно -
экспериментальная
деятельность
детей дома»**





В каждом ребенке заложено стремление познавать окружающий мир. Дети каждый день стараются узнать что-то новое, и у них всегда много вопросов. Им можно объяснять некоторые явления, а можно наглядно показать, как работает та или иная вещь, тот или иной феномен. Отличный инструмент для этого – опыты и эксперименты.

Опыты помогают развивать речь, мышление, логику, творчество ребенка, наглядно показывать связи между живым и неживым в природе.

В связи с этим особый интерес представляет изучение детского экспериментирования.

Детское экспериментирование – это один из ведущих видов деятельности дошкольника.

Очевидно, что нет более пытливого исследователя, чем ребёнок. Маленький

человек охвачен жадой познания и освоения огромного нового мира.

Вы отвечаете на все вопросы юного почемучки?

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

Регулярно бываете с ребёнком в кукольном театре, музее, цирке?

Это не праздные вопросы, от которых легко отшутиться: «много будет знать, скоро состаришься». 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.

В детском саду уделяется много внимания детскому экспериментированию:

1. организуется исследовательская деятельность детей;
2. создаются специальные проблемные ситуации;
3. проводятся занятия;
4. во всех центрах активности и уголках имеются материалы для экспериментирования: бумага разных видов, ткань, различные виды

поверхностей, круп и т.д.; специальные приборы (лупы и т.д), неструктурированные материалы (песок, вода, камешки).

Несложные опыты и эксперименты можно организовать и дома. Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания.



окунаем ее в моющее средство, и прикасаемся ею к поверхности молока в самом центре тарелки буквально на 10 секунд. Важно, не нужно перемешивать, только прикосновение. **Что же происходит? Молоко начинает двигаться, а цвета перемешиваться! Почему?**

Настоящий вулкан!

Для проведения опыта насыпают в баночку жерло вулкана столовую ложку соды. Добавляют столовую ложку моющего средства для посуды. Пищевой краситель красного или оранжевого цвета растворяют в 100 миллиграммах воды и вливают к соде и моющему средству. Основа для опыта готова, осталось добавить уксус. Маме, можно дать ребенку наливать самостоятельно уксус в вулкан, под ее присмотром, чтобы он не сделал это в ее отсутствие. При добавлении уксуса сода начнет пениться, извергаясь из «жерла вулкана», как красная или оранжевая лава. Моющее средство позволит «лаве» дольше и обильнее пениться, переливаясь из жерла и затапливая окрестности вместе с растениями и животными, которые по неосторожности разместились слишком близко



***Успехов вам,
уважаемые родители!***



Муниципальное дошкольное
общеобразовательное учреждение "Центр
развития ребенка - детский сад № 13"

Занимательные опыты с детьми в домашних условиях



Воспитатель
Галашова Светлана Валентиновна
2022 г.

...Усваивается все крепко и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам

(Р. Эмерсона)

Уважаемые родители!

Нет более пытливого исследователя, чем ребёнок. Любое место в квартире может стать местом для эксперимента.

Кухня — это место, где процесс приготовления пищи может быть одним из моментов развития любознательности ребёнка.

Важно только, чтобы вопросы ребёнка не оставались без ответа.

Если Вы не знаете точного (научного) ответа, необходимо обратиться к справочной литературе. (Показ книг)

Внимание!

При организации детского экспериментирования с некоторыми предметами и веществами соблюдайте правила безопасности!

Перед проведением опыта обязательно напомните детям о правилах, объясните последствия их невыполнения.

Домашние леденцы

Кулинария — увлекательное занятие. Для этого нужно приготовить стакан с теплой водой, в которой растворить столько сахарного песка, сколько может раствориться. Затем возьмите соломинку для коктейля, привяжите к ней чистую нитку, закрепив на ее конце маленький кусочек макарон (лучше всего использовать мелкие макаронные изделия). Теперь осталось положить соломинку сверху стакана, поперек, а конец нитки с макарониной опустить в сахарный раствор. И набраться терпения.

Когда вода из стакана начнет испаряться, молекулы сахара начнут сближаться и сладкие кристаллы станут оседать на нитке и на макаронине, принимая причудливые формы. А теперь попробуйте. Вкусно? Эти же леденцы будут гораздо вкуснее, если к сахарному раствору добавить сироп от варенья.

Надуваем воздушный шар дрожжами

В бутылочку засыпаем дрожжи, сахар, теплую воду и хорошо размешиваем до

полного растворения. На бутылку одеваем воздушный шарик и для надежности фиксируем его изолентой или скотчем и оставляем в теплом месте. Через 20 минут воздушный шарик надуется. Почему так происходит? Дрожжи это особые грибки, которые хорошо растут и размножаются в теплых, влажных условиях и в результате своей жизнедеятельности активно выделяют углекислый газ. Пузырьки этого воздуха мы видим в пышной выпечке и нашем воздушном шарике.

Рисуем на молоке

Наливаем молоко в тарелку. Налить нужно таким образом, чтобы дно было полностью закрыто, иначе опыт не получится. Дайте молоку некоторое время постоять в тарелочке. Молоко должно быть комнатной температуре. В тарелку с молоком добавляем несколько капель красителей разных цветов (можно для удобства пользоваться пипеткой). Берем ватную палочку,

Любое место в квартире может стать местом для эксперимента. Например, **ванная комната**. Во время мытья ребёнок может узнать много интересного о свойствах воды и мыла.

Повелитель спичек. Если в блюдце с водой и плавающими в ней спичками опустить кусочек сахара, то все спички плывут к нему, а если кусочек мыла - то от него.

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.

Кухня - это место, где ребёнок часто мешает маме, когда она готовит еду. Если у вас двое или трое детей, можно устроить соревнования между юными физиками. Поставьте на стол несколько одинаковых ёмкостей, и предложите детям растворять в воде различные продукты (крупы, муку,

соль, сахар). Поинтересуйтесь у детей, что стало с продуктами и почему?

Пусть дети сами ответят на эти вопросы. Важно только, чтобы вопросы ребёнка не оставались без ответа. Если вы не знаете точного (научного) ответа, необходимо обратиться к справочной литературе, и постараться объяснить результат доступным для него языком.

Химичим с желатином. Разведите желатин (на 1/4 стакана холодной воды - 10 г сухого желатина). Чтобы он лучше растворился, поставьте стакан в горячую воду. Затем вылейте желатин тонким слоем на полиэтиленовый пакет, дайте ему постоять на воздухе. Когда масса застынет, вырежьте из нее форму рыбки. Положите «рыбку» на промокашку и подышите на нее. Произойдет чудо: «рыбка» оживет и начнет изгибаться. Почему это происходит? Когда вы дышите, поверхность «рыбки» нагревается и масса расширяется, а нижняя ее часть остается холодной, и «рыбка» как бы скручивается.

Два апельсина. Погрузите в миску с водой апельсин и увидите, как хорошо

он умеет плавать. Затем очистите тот же апельсин и положите его в воду: он тут же опустится на дно. Почему? Расскажите ребенку, что в кожуре апельсина много пузырьков воздуха, он держится за их счет, как на «надувной подушке».

Эксперимент можно провести во время любой деятельности.

Ребёнок рисует, у него кончилась зелёная краска. Предложите ему попробовать сделать эту краску самому. Посмотрите, как он будет действовать, что будет делать. Не вмешивайтесь и не подсказывайте. Сможет ли он догадаться, что надо смешать синюю и желтую краску? Если у него ничего не получится, подскажите, что надо смешать две краски. Путём проб и ошибок ребёнок найдёт верное решение.



Нет более пытливого исследователя, чем ребёнок. Дети стремятся к познанию и освоению огромного нового мира. Но иногда, у родителей нет времени, на такие важные открытия для детского познания. А может быть, родители не хотят беспорядка в квартире, от исследования своего чада.

Исследовательская деятельность вашего ребенка это условие для развития детской любознательности, а в конечном итоге познавательных интересов ребёнка.

Дома можно организовать несложные опыты и эксперименты. Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания. От таких экспериментов получают удовольствие и родители и дети!



При подготовке и проведении опытов и экспериментов необходимо соблюдать некоторые правила:

1. Установите цель эксперимента (для чего мы проводим опыт)
2. Подберите материалы (список всего необходимого для проведения опыта)
3. Обсудите процесс (поэтапные инструкции по проведению эксперимента)
4. Подведите итоги (точное описание ожидаемого результата)
5. Объясните почему? Доступными для ребёнка словами.

Помните!

При проведении эксперимента главное - безопасность вас и вашего ребёнка.



БУКЛЕТ ДЛЯ РОДИТЕЛЕЙ

ОПЫТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ ВМЕСТЕ С МАМОЙ!



