

Консультация для родителей «Организация детского экспериментирования в домашних условиях»

Подготовила воспитатель: Сагидуллина И.В.



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. Ребенок любит все загадочное, неизвестное, пытается изучать мир всеми возможными способами и задает очень много вопросов обо всем на свете.

Очень часто простые и обыденные для нас, взрослых, вещи вызывают искреннее удивление и восхищение детей. А ведь существуют простые эксперименты, которые можно провести в любом месте. Они не требуют никакой подготовки и специального оборудования, большинство из них юные экспериментаторы могут делать сами, выполняя ваши инструкции, и, конечно, под вашим наблюдением. Это не только поможет занять ребенка на некоторое время, но и способствует развитию мышления ребенка, его памяти, любознательности и наблюдательности, поможет понять некоторые законы природы.

В детском саду уделяется много внимания экспериментированию. Организуется исследовательская деятельность детей, создаются специальные проблемные ситуации, проводятся занятия. В группах созданы условия для развития детской познавательной деятельности. Имеются материалы для экспериментирования: бумага разных видов, ткань, специальные приборы (весы, часы и др.), неструктурированные материалы (песок, вода) и т.п.

А дома любое место может стать местом для эксперимента.

Например, ванная комната.

Во время мытья ребёнок может узнать 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.

Во время купания в ванной дайте ребенку несколько предметов, которые плавают и тонут в воде: ложку, камушек, карандаш, крышку от мыльницы. Карандаш не тонет, потому что он легче воды, а крышка от мыльницы не тонет, потому что у нее есть бортики. Пусть ребенок нагрузит кораблик-мыльницу мелкими предметами и посмотрит, как он погружается все глубже и глубже в воду. Перед купанием ребенка в ванной обратите его внимание на уровень воды перед погружением – можно отметить уровень воды кусочком пластилина; после погружения уровень воды поднимается.



Разрешите играть с пустыми баночками, флаконами, мыльницами. (Куда больше воды поместилось? Куда вода легче набирается? Почему? Откуда воду легче вылить? Чем быстрее набрать воду в ванночку ведром или губкой?) Это поможет ребенку исследовать и определять характеристику предметов, развивать наблюдательность.

Кухня – это место, где ребёнок мешает родителям, особенно маме, когда она готовит еду. Простые опыты надолго увлекут вашего непоседу и дадут вам возможность спокойно заниматься кухонными делами.

Самые простые опыты можно проделать с обычной водой. Для начала поговорите с ребенком о воде. Вспомните, где можно встретить, для чего она нужна и что будет, если вода вдруг исчезнет. Спросите, есть ли у воды цвет, запах, какая она на вкус. Если малыш еще не знаком с агрегатными состояниями воды, проведите такой простой эксперимент.

Опыт 1. Налейте воду в формочку для льда, и пусть ребенок сам поместит ее в морозилку (воду можно окрасить в разные цвета). Через пару часов вытащите формочку и покажите, что вместо воды в ней оказался лед. Сможет ли ваш ребенок сам разобраться в этом чуде? Неужели твердый лед – это та же вода? Давай проверим! В теплой комнате лед растает и превратится в воду. Пусть это будет первое открытие юного исследователя.

Опыт 2. Наберите в прозрачную емкость воды, отметьте маркером ее уровень на стенке емкости и оставьте на несколько дней. Пусть ваш малыш наблюдает таинственное исчезновение воды в течение нескольких дней. Куда исчезает вода? Она превращается в водяной пар – испаряется.

Опыт 3. А теперь исследуем некоторые свойства воды. Одно из них ребенку знакомо. Речь пойдет о растворении. Спросите у малыша, что происходит с сахаром, когда он кладет его в чай и размешивает ложкой (сахар не исчезает, он растворяется и поэтому чай становится сладким).

Поставьте перед ребенком проблему: все ли вещества будут растворяться в воде? Выслушайте предположения малыша, а потом предложите проверить догадки с помощью эксперимента. Налейте в стаканчики воду. Дайте малышу различные безопасные вещества, которые найдутся на вашей кухне (сахар, соль, крупы, масло, муку, немного земли из цветочного горшка, мел и т. п.) и пусть он кладет их в стаканы, размешивает и делает выводы.

Можно сделать мыльные пузыри. Для этого наполовину наполните чашку жидким мылом. Доверху налейте чашку водой и размешайте.

Окуните соломинку в мыльный раствор.

Осторожно подуйте в соломинку

Итоги: У вас должны получиться мыльные пузыри.

Почему? Молекулы мыла и воды соединяются, образуя структуру, напоминающую гармошку. Это позволяет мыльному раствору растягиваться в тонкий слой.



Эксперимент можно провести во время любой деятельности. Например, ребёнок рисует, у него закончилась зелёная краска. Предложите ему попробовать сделать эту краску самому. Посмотрите, как он будет действовать, что будет делать. Не вмешивайтесь и не подсказывайте. Догадается ли он, 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.

Несколько советов для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию:

Не следует отмахиваться от желаний ребенка, даже если они вам кажутся импульсивными. Ведь в основе этих желаний может лежать такое важнейшее качество, как любознательность.

Нельзя отказываться от совместных действий с ребенком, игр и т.п. ребенок не может развиваться в обстановке безучастности к нему взрослых. Сиюминутные запреты без объяснений сковывают активность и самостоятельность ребенка.

Поощряйте любопытство, которое порождает потребность в новых впечатлениях, любознательность: она порождает потребность в исследовании.

Предоставлять возможность ребенку действовать с разными предметами и материалами, поощрять экспериментирование с ними, формируя в детях мотив, связанный с внутренними желаниями узнавать новое, потому что это интересно и приятно, помогать ему в этом своим участием.

Если у вас возникает необходимость что-то запретить, то обязательно объясните, почему вы это запрещаете и помогите определить, что можно или как можно.

С раннего детства побуждайте малыша доводить начатое дело до конца, эмоционально оценивайте его волевые усилия и активность. Ваша положительная оценка для него важнее всего.

Проявляя заинтересованность к деятельности ребенка, беседуйте с ним о его намерениях, целях (это научит его целеполаганию), о том, как добиться желаемого результата (это поможет осознать процесс деятельности). Расспросите о результатах деятельности, о том, как ребенок их достиг (он приобретет умение формулировать выводы, рассуждая и аргументируя).

«Самое лучшее открытие то, которое ребенок делает сам»

Помните! При проведении эксперимента главное – безопасность вас и вашего ребёнка.



Опытно-экспериментальная деятельность в старших группах «Я фокусничаю!»

Воспитатель:
Нуруллина Э.Х.

Цель: развивать у дошкольников интерес к опытно-экспериментальной деятельности, умение анализировать и выдвигать гипотезы на основе наблюдений.

Задачи:

1. Способствовать накоплению у детей конкретных представлений о свойствах, формах и видах различных предметов; формировать навыки проведения лабораторных опытов, умения работать, соблюдая необходимые меры безопасности.

2. Воспитывать социально-личностные качества каждого ребёнка: коммуникативность, самостоятельность, наблюдательность, элементарный самоконтроль и саморегуляцию своих действий, любознательность, потребность в получении различной информации; воспитывать познавательный интерес.

3. Развивать умственные и мыслительные способности: анализ, сравнение, выводы, выдвижение предположений, отборов способов проверки и достижения результата; познавательный интерес воспитанников в процессе экспериментирования; самостоятельность в процессе познавательно-исследовательской деятельности. Развивать у детей речь и фонематический слух. Расширять представления детей об окружающем мире через опытную деятельность.

Тип занятия: практический.

Интеграция образовательных областей: «Познавательное развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Речевое развитие».

Виды деятельности: коммуникативная, продуктивная.

Инструменты и материалы:

1 опыт: «Утонет или не утонет?» - 1 стакан с соленой водой, 1 стакан с чистой водой из-под крана, 2 сырых яйца;

2 опыт: «Утопи и съешь» - две банки, два апельсина;

3 опыт: «Чем пахнет вода?» - 1 стакан с чистой водой, 1 стакан с соленой водой, 1 стакан со сладкой водой;

4 опыт: «Узоры в молоке» - тарелка, пипетка, ватная палочка, жидкость для мытья посуды, стакан с водой, молоко, пищевые красители;

5 опыт: «Радуга на салфетке» - банка с водой и широким горлом (или контейнер), бумажная салфетка, фломастеры;

6 опыт: «Танцующая фольга» - фольга из-под шоколада, конфет или пищевая, расческа;

7 опыт: «Секретное письмо» - белый лист бумаги, кисть, утюг, молоко, лимонный сок или уксусная кислота.

Ход занятия в домашних условиях:

1. Организационный момент:

1. Загадка о фокуснике:

Кроликом вдруг лента стала,

Шляпа бабочек полна.

Просит зал: «Еще! Нам мало

Волшебства и колдовства».

Получается все просто,

Нету к мастеру вопросов.

Он давно не ученик,

Он — хороший.... (Фокусник)

2. Мотивация заинтересованности:

Родитель: - Кто такой фокусник?

Ребенок: - Волшебник, чародей, иллюзионист...

Родитель: - Где можно увидеть фокусника?

Ребенок: - В цирке.

Родитель: - Чем занимается фокусник в цирке?

Ребенок: - Показывает фокусы.

Родитель: - Что такое фокус?

Ребенок: - Фокус-это волшебство, когда что-то пропадает и появляется...

Родитель: - Как ты думаешь, фокусник раскрывает свои секреты фокусов?

Ребенок: - Нет.

Родитель: - Правильно фокусник не раскрывает свои секреты фокусов. А иногда так хочется повторить его фокусы. Мы тоже можем превратиться в фокусников и немного «пофокусничать». Но в отличие от цирковых фокусов с секретами, у наших фокусов есть определенные правила, которые ты должен выполнять: без разрешения ничего не трогать; слушать очень внимательно и выполнять то, что говорю я. Сначала отдохнем немного и сделаем физкультминутку.

2. Физкультминутка

Мы вдохнули глубоко, (сделать глубокий вдох носом)

Дышим мы легко-легко.

Плавно руки вверх подняли (поднять руки вверх)

И кистями помахали. (помахать кистями)

Руки мы к плечам прижали (прижать руки к плечам)

И локтями поворачивали. (сделать вращательные движения локтями)

Сделали по пять прыжков. (подпрыгнуть на носочках пять раз)

И к работе все готовы!

Родитель: - Отдохнули. Приступаем к «фокусам»?

Ребенок: - Да.

3. Практическая часть: выполнение опытов

1 опыт: «Утонет или не утонет?»

Родитель: - Перед тобой два стакана с водой: в одном вода из-под крана, а в другом соленая. Попробуй? (Ребенок опускает палец в воду и пробует ее на вкус). Что у меня в руках?

Ребенок: - Яйцо.

Родитель: - Опустит яйцо в стакан с простой водой. Что происходит? Правильно оно утонуло. А теперь опустит яйцо в стакан с солёной водой - яйцо останется плавать на поверхности воды. Почему так происходит? (Объяснить ребенку).

Родитель: - Соль повышает плотность воды. Чем больше соли в воде, тем сложнее в ней утонуть. В знаменитом Мёртвом море вода настолько солёная, что человек без всяких усилий может лежать на её поверхности, не боясь утонуть. В Оренбургской области есть небольшой курортный город Соль-Илецк. Соль-Илецк-это город курорт с соляными озерами богатыми микроэлементами. В этих соляных озерах человек может спокойно лежать на поверхности воды, а соленая вода будет удерживать его на поверхности воды. Почему не тонет человек в соленой воде?

Ребенок: - Потому что вода очень соленая, плотная...

2 опыт: «Утони и съешь»

Родитель: - У нас на столе две банки, наполненные водой и два апельсина. Один из них положим в банку с водой. Что происходит?

Ребенок: - Плавает.

Родитель: - Даже если очень постараться, утопить его не удастся. Очистим второй апельсин и положим его в воду. Что произошло с этим апельсином?

Ребенок: - Утонул.

Родитель: - Апельсин утонул. Два одинаковых апельсина, но один утонул, а второй плавает? В апельсиновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают апельсин на поверхность воды. Без кожуры апельсин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет. Так почему же в первом случае апельсин не утонул, а во втором - очищенный апельсин спустился на дно банки?

Ребенок: - Потому что на кожуре апельсина много пузырьков воздуха, они выталкивают апельсин на поверхность воды. Во втором случае - без кожуры апельсин тяжелее воды, поэтому он тонет.

3 опыт: «Чем пахнет вода?»

Перед ребенком стоят три стакана с чистой, с соленой, со сладкой водой.

Родитель: - Понюхай. Чем пахнет?

Ребенок: - Ничем?

Родитель: - А теперь закрой глаза (родитель капает в один из стаканов раствор валерианы). Открывай глаза и понюхай все стаканы еще раз. Ну, что? Запах есть?

Ребенок: - Есть.

Родитель: - Вода начинает пахнуть теми веществами, которые в нее положены, например, яблоком, вишней или смородиной в компоте, мясом в бульоне... Почему иногда пахнет вода?

Ребенок: - Вода может пахнуть, если в нее что-нибудь в нее положить...

Родитель: - Давай сделаем пальчиковую гимнастику, чтобы наши руки отдохнули, а затем продолжим «фокусничать»

Пальчиковая гимнастика «Моя семья»

Знаю я, что у меня

Дома дружная семья:

Это - мама,

Это – я,

Это - бабушка моя,

Это - папа,

Это - дед.

И у нас разлада нет.

4 опыт: «Узоры в молоке»



Родитель: - В плоскую тарелку аккуратно налей немного молока и дождись, пока оно успокоится. В центр тарелки с молоком осторожно капни несколько капель пищевого красителя. Какой предмет можно использовать, чтобы отмерить каплю пищевого красителя и накапать в молоко?

Ребенок: - Пипетку.

Родитель: - Правильно пипетку, но после каждой краски пипетку ополаскиваем в стакане с водой. А теперь осторожно дотронься до центра тарелки ватной палочкой, смоченной в жидкости для мытья посуды. Мыло, расщепляя жиры, вызовет в тарелке настоящую бурю, которая заставит краски разметаться в разные стороны красивыми узорами. Почему капля жидкости для мытья посуды заставляет в тарелке двигаться краску?

Ребенок: - Мыло расщепляет жир, даже поэтому этим средством моют посуду.

5 опыт: «Радуга на салфетке»

Родитель: - Салфетку сложи несколько раз по вертикали так, чтобы получился узкий прямоугольник. Затем на прямоугольнике разноцветными фломастерами нарисуй небольшие круги или квадраты в одну линию, т.е. цвета радуги (красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый). Конец салфетки опусти в стакан с водой. Вода по салфетке начинает подниматься вверх, закрашивая свободное пространство на салфетке цветными полосками: появляются цветные дорожки. Почему закрашивается салфетка?

Ребенок: - Вода по салфетке быстро поднимается вверх, закрашивая весь длинный кусок салфетки цветными полосками, в виде радуги.

6 опыт: «Танцующая фольга»

Родитель: - Нарезь алюминиевую фольгу (блестящую обертку от шоколада или конфет) узкими и длинными полосками. Проведи расческой по своим волосам, а затем поднесите ее вплотную к отрезкам. Полоски начнут «танцевать». Это притягиваются друг к другу положительные и отрицательные электрические заряды - как принцип работы магнита. Почему на столе танцует фольга?

Ребенок: - После того как расческой проведем по волосам, она магнитит фольгу, фольга начинает двигаться. Это притягиваются друг к другу положительные и отрицательные электрические заряды.

7 опыт: «Секретное письмо»

Родитель: - На чистом листе белой бумаги сделай рисунок или надпись молоком, лимонным соком или столовым уксусом. Теперь необходимо нагреть лист бумаги (лучше над прибором без открытого огня) и ты увидишь, как невидимая надпись или рисунок превратиться в видимое. Импровизированные чернила вскипят при нагревании, а вещества, содержащиеся в лимоне, молоке или уксусе при нагревании, разрушаются и приобретают коричневый цвет, буквы темнеют, и секретное письмо можно будет прочитать. Почему нарисованный рисунок молоком при нагревании стал видимым?

Ребенок: - Вещества, содержащиеся в лимоне и молоке при нагревании, разрушаются и приобретают коричневый цвет.

4. Итоговая часть:

Родитель: - О ком и о чем мы с тобой сегодня беседовали?

Ребенок: - О фокуснике и фокусах?

Родитель: - Кто такой фокусник и где можно его встретить?

Ребенок: - Фокусник работает в цирке и показывает секретные фокусы...

Родитель: - Чем мы занимались сегодня?

Ребенок: - «Фокусничали»

Родитель: - Правильно, «фокусничали», проводили эксперименты, или по-другому можно сказать опыты. Тебе понравилось «фокусничать»?

Ребенок: - Да.

Родитель: - Что ты узнал интересного и полезного для себя из опытов, которые мы с тобой провели?

Ребенок: - Я узнал, что в сильно соленой воде нельзя утонуть, потому что вода держит человека. Мне было интересно, что рисунок из молока проявляется при нагревании. Я понял, что вода может иметь запах, если в нее что-нибудь положить...

5. Сюрпризный момент: «Чудесный мешочек», «Чудесная коробочка».

Родитель читает стихи: «Пусть удачи, неудачи,

Пусть полет и вверх, и вниз.

Только так, а не иначе.

Да здравствует сюрприз!»

Ребенок из мешочка или коробочки достает поощрительный сюрприз.

Родитель: - Сюрприз тебе за твои старания и успехи! Ты молодец!