# Организация детского экспериментирования в домашних условиях

В соответствии с ФГОС дошкольного образования и с требованиями к результатам усвоения образовательной программы, представленными в виде целевых ориентиров на этапе завершения уровня дошкольного образования приоритетными направлениями являются развитие интересов детей, любознательности, активности, поддержание инициативы в различных видах деятельности. Познавательная активность - это стремление к наиболее полному познанию предметов и явлений окружающего мира.

Проблема развития ребенка актуальна, ее развитие неразрывно связано с процессом формирования познавательной активности у дошкольников. Актуальность проблемы развития познавательной активности определяется современным социальным заказом общества на выпускника дошкольного образовательного учреждения, который касается не требований к конкретным знаниям, а новых универсальных способностей, сформированных стойких познавательных мотивов, основным из которых является познавательная активность.

Познавательная сфера дошкольника имеет свои особенности: им присуще наглядно-образное мышление, которое позволяет ребенку при решении каких-либо задач опираться не на конкретные действия и предметы, а на представления о них. Но в то же время у многих старших дошкольников отмечаем наличие зачатков понятийного мышления, его элементов. С развитием мышления происходят изменения в речи дошкольника. К концу дошкольного возраста происходят функциональные изменения – речь становится средством мышления и участвует в постановке цели и планирования деятельности

А экспериментальная деятельность, как никакая другая деятельность, соответствует этим возрастным особенностям. Исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответы на вопросы «как? » и «почему?». Исследовательская активность — естественное состояние ребенка, в дошкольном возрасте ему все интересно, он - исследовать, открыватель непознанного, неизведанного.

Экспериментальная деятельность направлена на развитие личности ребенка, его познавательных и творческих способностей, социальных навыков, межличностных отношений между сверстниками и взрослыми. По сути, экспериментальная деятельность - это активная деятельность дошкольника, так как дает ребенку возможность экспериментировать, синтезировать полученные знания, развивать творческие способности и коммуникативные навыки

Детское экспериментирование — как и игра, один из ведущих видов деятельности дошкольника. Ребенку все интересно в освоении огромного нового мира. Экспериментальная работа вызывает у ребёнка интерес ко всему новому, неизведанному, развивает мыслительные операции, стимулирует познавательную активность и любознательность Экспериментирование может использоваться в различных видах организованной и самостоятельной деятельности дошкольников. Дошкольникам нравятся занятия, на которых вместе со взрослыми они совершают свои первые

открытия, учатся объяснять и доказывать. Дети с удовольствием рассказывают о своих открытиях. Ставят опыты, учатся выдвигать новые задачи и самостоятельно решать их.

В детском саду уделяется много внимания детскому экспериментированию: организуется исследовательская деятельность детей; создаются специальные проблемные ситуации; проводятся занятия; во всех центрах активности и уголках имеются материалы для экспериментирования: бумага разных видов, ткань, различные виды поверхностей, круп и т. д.; специальные приборы (микроскопы, 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 (картотека опытов размещена на моей страничке на сайте детского сада <a href="http://t985075.dou.obrazovanie33.ru/rekomendatsii-spetsialistov/rekomendatsii-uchitelya-defektologa.php">http://t985075.dou.obrazovanie33.ru/rekomendatsii-spetsialistov/rekomendatsii-uchitelya-defektologa.php</a>)

Любое место в квартире может стать местом для эксперимента. 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.

Кухня — это место, где ребёнок мешает родителям, особенно маме, когда она готовит еду. Если у вас двое или трое детей, можно устроить соревнования между юными физиками. Поставьте на стол несколько одинаковых ёмкостей, низкую миску с водой и поролоновые губки разного размера и цвета. В миску налейте воды примерно на 1,5 см. Пусть дети положат губки в воду и угадают, какая из них наберёт в себя больше воды. Отожмите воду в приготовленные баночки. У кого больше? Почему? Можно ли набрать в губку столь воды, сколь хочешь? А если предоставить губке полную свободу? Пусть дети сами ответят на эти вопросы. Важно только, чтобы вопросы ребёнка не оставались без ответа.

Если вы не знаете точного (*научного*) ответа, необходимо обратится к справочной литературе.

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. Догадается ли он, что надо смешать синюю и желтую краску? Если у него ничего не получиться, подскажите, что надо смешать две краски. Путём проб и ошибок ребёнок найдёт верное решение.

Экспериментирование — это как игра — ведущая деятельность дошкольника. Цель экспериментирования — вести детей вверх ступень за ступенью в познании окружающего мира. Ребёнок научиться определять наилучший способ решения встающих перед ним задач и находить ответы на возникающие вопросы.

Для этого 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.

Несколько несложных опытов для детей дошкольного возраста

Мыльные пузыри

Предложите детям самостоятельно изготовить раствор для мыльных пузырей.

Материалы: жидкость для мытья посуды, чашка, соломинка.

Процесс:

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 (наимельчайшие частички) мыла и воды соединяются, образуя структуру, напоминающую гармошку. Это позволяет мыльному раствору растягиваться в тонкий слой.

### «Жареный» caxap

Возьмите два кусочка сахара-рафинада. Смочите их несколькими каплями воды, чтобы он стал влажным, положите в ложку из нержавеющей стали и нагревайте ее несколько минут над газом, пока сахар не растает и не пожелтеет. Не дайте ему подгореть. Как только сахар превратится в желтоватую жидкость, вылейте содержимое ложки на блюдце небольшими каплями. Попробуйте с детьми свои конфеты на вкус. Понравилось? Тогда открывайте кондитерскую фабрику!

#### «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".

## «Живые дрожжи»

Известная русская пословица гласит: "Изба красна не углами, а пирогами". Пироги мы, правда, печь не будем. Хотя, почему и нет? Тем более что дрожжи у нас на кухне есть всегда. Но прежде покажем опыт, а потом можно взяться и за пироги. Расскажите детям, что дрожжи состоят из крохотных живых организмов, называемых микробами (а это значит, что микробы бывают не только вредные, но и полезные). Питаясь, они

выделяют углекислый газ, который, смешиваясь с мукой, сахаром и водой, "поднимает" тесто, делает его пышным и вкусным. Сухие дрожжи похожи на маленькие безжизненные шарики. Но это лишь до тех пор, пока не оживут миллионы крохотных микробов, которые дремлют в холодном и сухом виде. Давайте их оживим. Налейте в кувшин две столовых ложки теплой воды, добавьте в нее две чайной ложки дрожжей, затем одну чайную ложку сахара и перемешайте.

Дрожжевую смесь вылейте в бутылку, натянув на ее горлышко воздушный шарик. Поставьте бутылку в миску с теплой водой.

Спросите у ребят, что произойдет? Правильно, когда дрожжи оживут и начнут есть сахар, смесь наполнится пузырьками уже знакомого детям углекислого газа, который они начинают выделять. Пузырьки лопаются, и газ надувает шарик.

«Греет ли шуба?»

Этот опыт должен очень понравиться детям.

Купите два стаканчика мороженого в бумажной обертке. Один из них разверните и положите на блюдечко. А второе прямо в обертке заверните в чистое полотенце и хорошенько укутайте шубой. Минут через 30 разверните укутанное мороженое и выложите его без обертки на блюдце. Разверните и второе мороженое. Сравните обе порции. Удивлены? А ваши дети?

Оказывается, мороженое под шубой, в отличие от того, что на блюдечке, почти не растаяло. Так что же? Может, шуба - вовсе не шуба, а холодильник? Почему же тогда мы надеваем ее зимой, если она не греет, а охлаждает?

Объясняется все просто. Шуба перестала пропускать к мороженому комнатное тепло. И от этого пломбиру в шубе стало холодно, вот мороженое и не растаяло. Теперь закономерен и вопрос: «Зачем же человек в мороз надевает шубу?» Ответ: «Чтобы не замерзнуть». Когда человек дома надевает шубу, ему тепло, а шуба не выпускает тепло на улицу, вот человек и не мерзнет.

## «Делаем творог»

Бабушки, которым более 50 лет, хорошо помнят, как сами делали творог своим детям. Вы можете показать этот процесс и ребенку.

Подогрейте молоко, влив в него немного сока лимона (можно использовать и хлористый кальций). Покажите детям, как молоко сразу же свернулось большими хлопьями, а поверх него находится сыворотка.

Слейте полученную массу сквозь несколько слоев марли и оставьте на 2-3 часа. У вас получился прекрасный творог. Полейте его сиропом и предложите ребенку на ужин. Уверены, даже те дети, которые не любят этот молочный продукт, не смогут отказаться от деликатеса, приготовленного с их собственным участием.