

Подготовила Мокрецова О.М.

### Консультация для воспитателей «Роль экспериментальной деятельности в познавательном развитии дошкольников»

Развитие познавательной активности детей дошкольного возраста – одна из актуальных проблем современности. Чтобы избежать развития у детей интеллектуальной пассивности необходимо развивать у дошкольников продуктивные формы мышления. Одним из эффективных методов работы является поисковая деятельность, а именно – экспериментирование. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

В данной деятельности наиболее ярко выражены процессы возникновения и развития новых мотивов личности, лежащие в основе самодвижения, саморазвития дошкольников, ребенок развивается любознательным, самостоятельным, с креативным мышлением. Детское экспериментирование достаточно легко интегрируется во многие виды детской деятельности.

Решающую роль в работе детей играет организуемая образовательная деятельность с четко поставленной проблемой или «*решение проблемных ситуаций*» или элементы экспериментирования. Это позволяет развивать у детей познавательную активность, умение выдвигать гипотезы, сравнивать, делать выводы самостоятельно или с помощью взрослого; также конкретно формируются представления об объектах и явлениях и через опыт или эксперимент доказывает подлинность получаемых детьми знаний и представлений.

Детей старшей группы учат логично рассуждать ребенка, проявлять творческое мышление. В основе с экспериментированием лежит особый вид речевой деятельности, связанный с логично построенным обсуждением ряда конкретных фактов итогом которых являются умозаключения детей.

При разработке содержания познавательной деятельности, учитываются следующие условия:

- предоставление разнообразной интеллектуальной и практической деятельности (однообразие информации и способов действия быстро вызывают скуку и снижение активности);

- чем больше новый материал связан с имеющимся личным опытом дошкольников, тем интереснее он для них;

- содержание экспериментирования должно быть трудным, но посильным: слишком простой или сложный материал не вызывает интереса, не создает радость интеллектуальной победы;

- эмоциональность педагога, его умение поддержать и направить интерес к содержанию экспериментирования стимулирует познавательную активность детей.

Мыслительные эксперименты (*или игры*) достаточно широко используются в исследовательской деятельности детей. Помогают детям приобрести навыки

исследовательского поведения и развития мышления: умения видеть проблемы и выдвигать гипотезы их решения.

Один из интересных путей развития исследовательской деятельности детей реализуется в художественно-продуктивной деятельности, а именно в использовании нестандартных приемов рисования (пальчиковое, щеткой, целлофаном, по мокрой бумаге, воздухом через соломинку), экспериментах с различными материалами. В процессе такой деятельности дети изучают и лучше запоминают свойства данных предметов, веществ. Аппликация позволяет использовать нити, ткань, вату, природный материал, что параллельно позволяет детям изучать их свойств, состав, возможности.

В развитии речи широко используются опыты с речевым аппаратом, для развития фонематического слуха, усвоения грамматики родной речи игры-упражнения: «Звук заблудился», «Рифма», «Запутанное письмо», «Ребусы», «Преобразование слов – волшебная цепочка». При составлении рассказов по картинкам и игрушкам использую решение проблемных ситуаций. В детской литературе встречается немалое количество произведений, которые помогают педагогам преподнести познавательные уроки через поиск решений, проверку экспериментом. Например, «Крошка Енот или тот, кто сидит в пруду» Л. Муур – эксперимент с собственным отражением в зеркале.

В музыкальной деятельности процесс экспериментирования со звуковым материалом развивает у детей инициативность, произвольность и креативность личности ребенка, способствует развитию интеллектуальной компетентности. Дети учатся находить звуковые ассоциации, группировать звуки на основе общих признаков, производить подбор к звукам словесных определений. Эксперименты проводятся в поисках звуков города, деревни; поиск ассоциаций при работе со звуками природы (шелест листьев воспроизводится шуршанием бумаги, пение синицы – постукиванием по хрустальному стаканчику, в звучании музыкальных произведений, при изготовлении звуковых игрушек, шумелок. Вся эта деятельность носит игровой, занимательный характер.

Экспериментальная деятельность во время наблюдений за явлениями или объектами предполагает закрепление знаний или понимание связей между происходящим. Наблюдая на прогулках, в уголке природы, в окружающей действительности планируется кратковременные опыты уместные по тематике. Например, выпал град, с детьми обязательно надо проверить, действительно ли это кусочки льда, как быстро он растает на наших ладошках, чистая получится ли вода. В некоторых случаях, происходит наоборот, сначала ставим поисковую задачу, а из нее вытекает наблюдение: найди следы осени, найди самое низкое место на участке.

В рамках трудовой деятельности проводится основная работа по изучению условий, необходимых для жизни растений. Непрерывно и постепенно увеличивается этот объем знаний путем экспериментов и наблюдений на природе и в уголке природы. У детей формируются устойчивые знания о связи между растениями и уходом человека за ними. С этого момента начинается экспериментирование с растениями. Отдельные опыты помогают запомнить, из чего состоит почва и почему ее нужно рыхлить; как растения зависят от тепла, света (*во время выращивания рассады, проращивания семян*). Зимой, во время уборки снега, беседуем с дошкольниками о защитных свойствах снега. Осенью, во время листопада дети выясняют, как влияет погода на его интенсивность, а во время уборки листвы можно выяснить, почему листья шуршат, а иногда нет. На весь сезон работы на цветнике и в

огороде выделяется экспериментальный участок земли, где не во вред всем растениям будет можно ставить эксперименты над отдельными экземплярами (*почему одни растения растут быстро, а другие медленно*).

Детское коллекционирование, мини-музеи используются для достижения различных познавательных и творческих задач в воспитании детей, а также в формировании исследовательских умений и навыков. В мини-музее можно получить интересную информацию об определенном предмете, который представлен с разных сторон: с экспонатом можно поиграть, его можно попробовать смастерить, отведать на вкус, примерить на себя, с ним еще можно и поэкспериментировать. Например, в музее песка можно попробовать песок сделать цветным; в музее солнца провести опыты с солнечным зайчиком, в музее камня с помощью пластилина можно узнать, как появились камни самоцветы.

В ходе данной работы, детям предоставляется возможность определиться в близком только ему виде деятельности. Например, музыкальный ребенок отличится в опытах со звуками, инструментами; юный математик легко справится через эксперименты с объемами, весом; творческие личности проявят себя в опытах с бумагой, красками.

Для развития познавательной активности детей и поддержания интереса к экспериментальной деятельности организуется «Уголок экспериментирования». В уголке экспериментирования имеются: различные виды материалов: природный, бросовый, технический, медицинский; пищевые красители, продукты (мука, соль, сахар, масло растительное, различные сосуды и много других предметов необходимых для проведения тех или иных опытов. Главное, что они должны быть безопасными для детей и храниться в удобных для пользования контейнерах.

Необходимо упражнять действовать детей в уголке экспериментирования, опыты организуются по желанию детей, но при этом уточняют, что они хотят получить, но в ход не вмешиваются. Пусть ребенок пробует и ошибается, но самостоятельно находит решение и добивается результата.

Постепенно элементарные опыты становятся играми-опытами, в которых, как в дидактических играх, есть познавательная часть и занимательная.

Правильно организованная экспериментальная деятельность дает возможность удовлетворить потребность детей в новых знаниях, впечатлениях, способствует воспитанию любознательного, самостоятельного, успешного ребенка. Предлагаемая система работы способствует не только интеллектуальному развитию ребенка, но и повышению уровня профессиональной компетенции воспитателей.

Игровая среда даёт детям возможность свободно проявлять свои склонности, не нарушая при этом нормы общепринятого поведения. В группе должны быть созданы игровые «*центры*», которые способствуют полноценному общению детей, удовлетворяется потребность каждого ребёнка в движении, в желании поиграть, порисовать, полепить.

Детское экспериментирование — основа поисково-исследовательской деятельности дошкольников. Главное достоинство применения метода экспериментирования в детском саду заключается в том, что в процессе эксперимента идёт обогащение памяти детей, активизируются его мыслительные процессы, развивается речь ребёнка, его эмоциональная сфера ребёнка, творческие способности, укрепляется здоровье за счёт повышения уровня двигательной активности.

В ходе разнообразных видов деятельности используются интересные игровые, наглядные и словесные приёмы обучения.

Ребёнок – исследователь по своей природе. Важнейшими чертами детского поведения являются любознательность, наблюдательность, жажда новых открытий и впечатлений, стремление к экспериментированию и поиску новых сведений об окружающем ребёнка мире. Задача взрослых – помочь детям сохранить эту исследовательскую активность как основу для таких важных процессов как самообучение, самовоспитание и саморазвитие.

Исследования дают ребёнку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?». Знания, полученные во время проведения опытов и экспериментов, запоминаются надолго. Важно, чтобы каждый ребёнок проводил собственные опыты. Он должен делать все сам, а не только быть в роли наблюдателя. Китайская пословица гласит: *«Расскажи и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать и я пойму»*. Усваивается все крепко и надолго, когда ребёнок слышит, видит и делает сам. Вот на этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику работы детских дошкольных учреждений.

Главное достоинство применения метода экспериментирования в детском саду заключается в том, что в процессе эксперимента:

- Дети получают реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.

- Идет обогащение памяти ребёнка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции.

- Развивается речь ребёнка, так как ему необходимо давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы.

- Происходит накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

- Детское экспериментирование важно и для формирования самостоятельности, целеполагания, способности преобразовывать какие-либо предметы и явления для достижения определенного результата.

- В процессе экспериментальной деятельности развивается эмоциональная сфера ребёнка, творческие способности, формируются трудовые навыки, укрепляется здоровье за счет повышения общего уровня двигательной активности.

- В группе созданы условия для детского экспериментирования. В уголке природы имеется лабораторная посуда, простые приборы, объекты живой и неживой природы.

- В книжном уголке имеются детские справочники, энциклопедии, посвященные разной тематике, прекрасно иллюстрированные, имеющие хорошие, краткие и доступные детям информативные тексты, детская художественная литература.

- Картотека заданий и упражнений, направленных на развитие у детей умения видеть проблему, выдвигать гипотезу, задавать вопросы, давать определение понятиям, делать выводы и умозаключения.

- Соблюдение общих правил: самое главное – творческий подход к проведению исследовательской работы.

- Продолжать учить детей действовать самостоятельно, независимо, избегать прямых инструкций.

- Не сдерживать инициативных детей.

- Не делать за них то, что они могут сделать или могут научиться делать самостоятельно.

- Не спешить с вынесением оценочных суждений.

- Помочь детям учиться управлять процессом усвоения знаний (проследивать связи между предметами, событиями и явлениями; формировать навыки самостоятельного решения проблем; учиться анализу и синтезу, классификации, обобщению информации).

Необходимо уделять большое внимание формированию навыков экспериментирования у детей, начиная с младшей группы. Для этого организовывать игры-экспериментирования с разными материалами:

- игры с песком и снегом («Летим колобки», «Делаем фигурки», «Делаем дорожки и узоры из песка», «Цветной снег», «Разные ножки бегут по дорожке»);

– игры с водой и мыльной пеной («Веселые путешественники», «Веселые кораблики», «Нырки», «Вот какая пена!», «Бульбочки»);

– игры с бумагой («Снежки», «Блестящие комочки», «Бумажный вихрь»);

– игры с тенью,

Опыты сопровождаются у детей проговариванием и выдвижением множества гипотез, догадок, попытками предугадать ожидаемые результаты. Многократное повторение одних и тех же опытов, свойственное многим детям, вырабатывает у них определенный алгоритм действий, четкость выполнения отдельных операций, аккуратность в работе.

Одним из условий решения задач по опытно-экспериментальной деятельности в детском саду является организация развивающей среды. Предметная среда окружает и оказывает влияние на ребенка уже с первых минут его жизни. Основными требованиями, предъявляемыми к среде как развивающему средству, является обеспечение развития активной самостоятельной детской деятельности. В группе должен быть оборудован экологический уголок, присутствует и мини-лаборатория, которая постоянно пополняется материалом и оборудованием в соответствии с возрастом детей, количеством проведенных опытов.

В мини-лаборатории имеется необходимое оборудование для проведения опытов и исследовательской деятельности:

– приборы-помощники: увеличительные стекла, весы (безмен, песочные часы, компас, магниты);

– разнообразные сосуды из различных материалов (*пластмасса, стекло, металл*) разного объема и формы;

– природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, шишки, спил и листья деревьев, мох, семена и т. д. ;

– бросовый материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т. д. ;

– технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и т. д. ;

– разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и др. ;

– красители: пищевые и не пищевые (*гуашь, акварельные краски и др.*);

– медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы (без игл, мерные ложки, резиновые груши и др. ;

– прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, пилка для ногтей, сито, свечи и др.

При оборудовании мини-лаборатории учитываются следующие требования:

– безопасность для жизни и здоровья детей;

– достаточность;

– доступность расположения.

Опытно-экспериментальную работу строится по трем взаимосвязанным направлениям:

- живая природа (характерные особенности сезонов многообразие живых организмов как приспособление к окружающей среде и др.);

- неживая природа (*воздух, вода, почва, свет, цвет, теплота и др.*);

- человек (функционирование организма, рукотворный мир: материал и их свойства, преобразование предметов).

После занятий по экспериментированию дети с удовольствием рассказывают о своих открытиях родителям, ставят такие же и более сложные опыты дома, учатся ставить проблемы, выдвигать гипотезы и самостоятельно решать их. Многие из них занялись поиском интересных материалов для осуществления опытов.