Детское экспериментирование – как способ реализации образовательной области «Познавательное развитие»

Своими корнями экспериментирование уходит в манипулирование предметами, о чём неоднократно говорил Л.С.Выготский и другие классики педагогической мысли. Современные педагоги и психологи так же придают большое значение детской поисково-исследовательской деятельности в форме детского экспериментирования. Николай Николаевич Поддъяковговорит о том, что экспериментирование, наравне с игрой можно считать ведущим видом деятельности в дошкольном возрасте. Ребенок, рождаясь на свет, познает окружающий мир методом проб и ошибок, и результат включает в свой жизненный опыт. По мере взросления эта способность не исчезает, но под влиянием социального окружения развивается или остается на неосознанном уровне. Если взрослые поддерживают любознательность и активность ребенка, предоставляют ему возможность самому найти ответы на те, или иные вопросы, его познавательная активность развивается и совершенствуется, помогая в дальнейшем самрореализоваться и стать успешным.

Детское экспериментирование как метод обучения дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Стимулирует развитие речи, накопление различных мыслительных приемов и операций. Активизируется память, внимание, и мыслительные процессы. Происходит развитие творческих способностей, формирование трудовых навыков и укрепление здоровья.

Одной из центральных задач современного дошкольного образования является не столько усвоение определенной суммы знаний, сколько формирование личностных качеств, способствующих успешной социализации и дальнейшему образованию и самообразованию. Особенно актуальным представляется формирование естественнонаучных представлений, т.к. они закладывают у дошкольников основу миропонимания.

Таким образом, **целью** экспериментирования в дошкольном образовании является создание условий для развития у дошкольников исследовательской деятельности, познавательного интереса, увеличения объема знаний и навыков и умения применять их на практике через использование экспериментирования как эффективного метода познания.

При этом должны осуществляться следующие **задачи:**

* расширить представления детей об окружающем мире через экспериментальную деятельность;
* формировать проектно-исследовательские умения и навыки, предпосылки поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы;
* учить детей видеть и выявлять проблему;
* развивать умения находить возможные способы решения проблемы с помощью взрослого, а затем и самостоятельно;
* обогатить память ребенка, активизировать его мыслительные процессы  анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции;
* формировать у детей самостоятельность, способность преобразовывать какие-либо предметы и явления для достижения определенного результата;
* развивать эмоциональную сферу ребенка, творческие способности, формировать трудовые навыки.

Несомненно, что развитие любой детской деятельности происходит не само собой, а под руководством взрослого. Поэтому мы решили организовать свою работу таким образом, чтобы дети могли повторить опыт, показанный взрослым, могли наблюдать, отвечать на вопросы, используя результат опытов.

Работа организована в 3 направлениях:

1. Специально организованное обучение (система занятий, на которых воспитатель показывает, как правильно организовать и провести, тот или иной опыт. При этом взрослый выступает в роли ведущего, а ребенок - участник)
2. Совместная деятельность (игры, проблемные ситуации, досуговая деятельность. При этом ребенок - ведущий, взрослый - помощник)
3. Самостоятельная деятельность (дети, используя схемы, самостоятельно организуют простейшие опты. При этом ребенок - ведущий, взрослый - наблюдатель).

С целью привлечения детей к экспериментальной деятельности в группе организован уголок экспериментирования или мини-лаборатория для проведения детьми самостоятельных экспериментов.

Мини – лаборатории могут быть:

* 1. Стационарные (отдельный столик или полки с материалами, оборудованием, схемами, картотеками как для взрослых так и для детей.
  2. Временные (организуемые воспитателем на определённый срок для закрепления материала).
  3. Передвижные (этажерка на колёсах с широкими полками, на которых размещено оборудование и материалы. Удобно при отсутствии в групповом помещении места).

В нашей группе используется стационарная мини- лаборатория, а так же есть передвижной столик для проведения опытов.

Лаборатория оснащена таким образом, чтобы детям было интересно и удобно проводить опыты самостоятельно. Сюда входят:

* приборы - помощники: лупы, весы, песочные часы, компас, магниты
* разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл, керамика)
* природный материал: камни, глина, песок, ракушки, шишки, перья, мох, листья и др.
* Бросовый материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, пробки и др.
* разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная 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, крупы, цветные и прозрачные стекла и др.
* карточки-схемы проведения экспериментов, оформленные на плотной бумаге (на обратной стороне карточки описывается ход проведения эксперимента)
* индивидуальные дневники экспериментов.

Для успешной реализации программного содержания и развития необходимых качеств у детей, экспериментирование должно иметь **структуру:**

1. Постановка исследовательской задачи.
2. Прогнозирование результата.
3. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования
4. Выполнение эксперимента.
5. Наблюдение результатов эксперимента.
6. Постановка исследовательской задачи
7. Фиксирование результатов эксперимента.
8. Формулировка выводов.

Свою работу мы ведем по трём взаимосвязанным областям: живая и неживая природа, человек. Дети проводят опыты с водой, воздухом, песком, статическим электричеством. Наблюдают за поведением птиц и насекомых, рассматривают их строение. К сожалению , наблюдение за животными в условиях нашего микрорайона крайне ограниченно. Тем не менее, иногда мы можем наблюдать за собакой или кошкой. Результаты опытов и наблюдений заносятся в индивидуальные дневники экспериментов, в виде зарисовок, условных знаков.

Как и любая другая деятельность в дошкольном возрасте экспериментальная деятельность должна быть **безопасной.** Для этого должны быть созданы следующие условия:

* Поскольку при экспериментировании очень часто в качестве объектов наблюдений выступают живые организмы, ведущим принципом работы является принцип: «Не навреди». Категорически запрещаются эксперименты, наносящие вред растениям, животным и человеку. В эксперименте с растениями следует избегать воздействий, наносящих вред, а именно: не поливать длительное время, выносить на мороз, вызвать солнечные ожоги или иными способами доводить растения до гибели.
* Во время опытов любые, на первый взгляд самые безобидные, процедуры могут явиться причиной травм детей. В связи с этим необходимо уделять очень большое внимание соблюдению правил безопасности, усилить контроль за поведением детей. Если возникает хотя бы минимальная опасность для здоровья детей, опыты лучше проводить индивидуально или небольшими группами.
* Совершенно недопустимы опыты, в которых создается реальная угроза жизни и здоровью детей - работа на высоте, использование удобрений и ядохимикатов, прямой контакт с ядовитыми растениями и грибами.
* После проведения эксперимента привести в порядок рабочее место — почистить и спрятать оборудование, протереть столы, убрать мусор.
* Вымыть руки с мылом.

Во время работы не следует требовать от детей идеальной тишины: работая с  увлечением, они должны быть раскрепощены.

Воспитатель постоянно должен стимулировать детское любопытство, быть готовым к вопросам детей, не сообщать знания в готовом виде, а помочь в ответе на вопрос ребенка получить их самостоятельно, поставив небольшой опыт.

Наша практика показала, что дети с удовольствием «превращаются» в учёных и проводят разнообразные исследования, познают окружающий мир и вместе с тем формируют в себе любознательность, активность, самостоятельность – качества, которые создают основу развития успешной личности, и формируют предпосылки для дальнейшего обучения. Нужно лишь создать условия для самостоятельного нахождения ответов на интересующие вопросы.