Опыт работы

«Организация экспериментирования с детьми старшего дошкольного возраста»

Сегодня в стране активно происходит процесс качественного обновления дошкольного образования. Различные формы  организации детской деятельности внедряются в образовательный процесс дошкольных образовательных учреждений.

Деятельность экспериментирования способствует формированию у детей познавательного интереса, развивает наблюдательность, мыслительную деятельность. По мнению академика Н.Н. Подъякова в деятельности экспериментирования ребенок выступает как своеобразный  исследователь, самостоятельно воздействующий различными способами на окружающие его предметы и явления с целью более полного их познания и освоения.

Участие в экспериментировании стимулирует получение детьми реальных представлений об изучаемом объекте в его многообразных взаимодействиях с окружающим миром. Экспериментирование  расширяет детский кругозор, помогает осмыслить различные явления, понять существующие взаимосвязи. Кроме того, детям необычайно  интересен  сам процесс экспериментирования, в ходе которого посредством постановки элементарных опытов каждый из них может подтвердить свои предположения, внести своего рода интеллектуальный вклад в решение общей проблемы, найти новый вариант использования имеющихся знаний.

Традиционно в отечественной дошкольной педагогике детское экспериментирование рассматривается как форма познавательно-исследовательской деятельности детей, направленная на преобразование вещей или ускорение процессов, происходящих с ними (Т. И. Гризик, О. В. Дыбина, Т. И. Ерофеева, Н. Н. Поддъяков и др.).

В процессе  организации экспериментальной деятельности педагогами дошкольных образовательных учреждений используются как традиционные, так и инновационные методы и технологии.К традиционным методам относятся:

* рассматривание иллюстраций,
* просмотр мультимедиа-презентаций об изучаемых предметах и явлениях;
* беседы по содержанию и результатам экспериментирования;
* занимательные опыты,
* игры-эксперименты,
* ролевые игры с элементами экспериментирования и др.

Несомненный интерес для организации детского экспериментирования представляет метод проблемного обучения, суть которого заключается в решении  проблемных ситуаций, стимулирующих познавательную активность детей и приучающих их к самостоятельному поиску решений проблемы. В процессе детского экспериментирования целесообразно  использование отдельных приёмов мнемотехники, таких как составление мнемотаблиц и коллажей, обобщающих результаты детских опытов, экспериментов и  наблюдений. Использование элементов ТРИЗ (приёма «маленькие человечки», метода синектики, метода «данетки» (ситуации), «мозговой штурм», «системный оператор» и др.) также будет способствовать формированию у дошкольников интереса к экспериментальной деятельности.

Организуя детское экспериментирование, важно учитывать  некоторые педагогические условия, в числе которых готовность педагогов к подобной работе; формирование интереса детей дошкольного возраста к образовательной деятельности, содержащей опыты, эксперименты, исследования; создание и трансформация безопасной развивающей предметно-пространственной среды соответствующей направленности, а также обеспечение взаимодействия детского сада и семьи в популяризации детского экспериментирования.

Эффективной и наиболее целесообразной формой организации детского экспериментирования в старшем дошкольном возрасте, по моему мнению, является проект.

В основе проектного метода, как и в основе детского экспериментирования, лежит развитие познавательных интересов детей, умений самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве; развитие критического мышления. Проект, основной целью которого является детская экспериментальная деятельность, обеспечивает целенаправленность и значительную результативность экспериментирования по сравнению с проведением   редких и тематически несвязанных экспериментов. Проект помимо экспериментов может включать  и другие виды деятельности, которые, в свою очередь, поддерживают и стимулируют интерес детей к экспериментированию. Кроме того, систематичность проведения экспериментов в рамках проекта обеспечивает формирование у дошкольников  обобщённых понятий.

В детских садах используются различные типы проектов. По предметно-содержательной области различаются

* монопроекты, содержание которых ограничивается рамками одной образовательной области,
* и интегрированные проекты, в которых решаются задачи из разных образовательных областей.

По характеру преобладающей в проекте детской деятельности выделяют исследовательские, творческие, игровые,  информационно-познавательные и другие проекты. По количеству участников проекты могут быть индивидуальные, парные, групповые, коллективные, массовые. По длительности реализации проекты делятся на краткосрочные (мини-проекты), средней продолжительности и долгосрочные.

Считаю, что организация детского экспериментирования в форме проекта стимулирует развитие интереса к экспериментальной деятельности у детей старшего дошкольного возраста, что, в свою очередь, обеспечивает развитие их познавательных интересов.

В начале работы была проведена диагностика интереса к экспериментальной деятельности в предпочтениях старших дошкольников с  использованием  методики  «Выбор деятельности» Л. Н. Прохоровой . Результаты исследования представлены в диаграмме **«Результаты исследования предпочитаемого вида деятельности  детьми старшего дошкольного возраста в начале работы»**

Результаты исследования показали, что детское экспериментирование занимает пятое место среди шести видов деятельности, предложенных старшим дошкольникам.

Для развития интереса к экспериментальной деятельности у детей старшего дошкольного возраста мной были  разработаны и реализованы  детско-взрослые проекты, основным содержанием которых стала детская экспериментальная деятельность разной формы: практическое и умственное экспериментирование; экспериментирование с разнообразными предметами, явлениями и свойствами объектов; экспериментирование  в художественном творчестве.

В группе реализуется долгосрочный проект «Ребёнок открывает мир», в рамках которого были уже реализованы: исследовательско-творческий краткосрочный проект «Цветочный вернисаж», «Раз – крупинка, два – крупинка» и «Домашние опыты». В последнем проекте участвовали  родители  воспитанников. Сейчас реализуется информационно-исследовательский  проект «Планета Земля – наш дом, пусть будет чисто в нём».

Большой интерес у дошкольников вызвали «Дневники наблюдений». Дети с удовольствием заполняли странички индивидуальных дневников, зарисовывая процесс и  результат опытов и наблюдений.

**Рисунок опыта                                                    Рисунок опыта**

**«Вода принимает  форму сосуда»                                  «Ловись, рыбка»**

По завершении реализации проектов будет проведено повторное исследование предпочитаемого вида деятельности детьми старшего дошкольного возраста, результаты которого представлены в диаграмме.

***Слайд Результаты исследования предпочитаемого вида деятельности у старших дошкольников по завершению работы***

Как видим, интерес к экспериментальной деятельности у детей старшего дошкольного возраста после реализации исследовательских проектов  значительно повысился по сравнению с начальным уровнем.

Таким образом, организация детского экспериментирования в форме различных проектов и реализация их в системе в условиях дошкольного образовательного учреждения при участии родителей воспитанников способна обеспечить развитие интереса к экспериментальной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

Необходимо отметить, что как и любая деятельность, деятельность экспериментирования имеет свою структуру:

* *Цель:* развитие умений ребенка взаимодействовать с исследуемыми объектами в "лабораторных" условиях как средствами познания окружающего мира
* *Задачи:* 1) развитие мыслительных процессов; 2) развитие мыслительных операций; 3) освоение методов познания; 4) развитие причинно-следственных связей и отношений
* *Содержание:* информация об объектах и явлениях, предметах
* Мотив: познавательные потребности, познавательный интерес, в основе которых лежит ориентировочный рефлекс "Что это?", "Что такое?" В старшем дошкольном возрасте познавательный интерес имеет направленность: "Узнать - научиться - познать"
* *Средства:* язык, речь, поисковые действия
* *Формы:* элементарно-поисковая деятельность, опыты, эксперименты
* *Условия:* постепенное усложнение, организация условий для самостоятельной и учебной деятельности, использование проблемных, ситуаций
* *Результат:* опыт самостоятельной деятельности, исследовательской работы, новые знания и умения, составляющие целый спектр психических новообразований.

**Последовательность детского экспериментирования.**  
Проблемная ситуация.

* Целеполагание.
* Выдвижение гипотез.
* Проверка предположения.
* Если предположение подтвердилось: формулирование выводов (как получилось)
* Если предположение не подтвердилось: возникновение новой гипотезы, реализация ее в действии, подтверждение новой гипотезы, формулировка вывода (как получилось) формулирование выводов (как получилось).

В процессе экспериментирования  ребенку необходимо ответить на следующие вопросы:

* + Как я это делаю?
  + Почему я это делаю именно так, а не иначе?
  + Зачем я это делаю, что хочу узнать, что получилось в результате?

**Примерная структура занятия  - экспериментирования**

* Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации.
* Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
* Уточнение плана исследования.
* Выбор оборудования, самостоятельное его размещение детьми в зоне исследования.
* Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих, помогающих организовать сверстников, комментирующих ход и результаты совместной деятельности детей в группах.
* Анализ и обобщение полученных детьми результатов экспериментирования.

**ПАМЯТКА**  
**"Планирование работы с детьми по экспериментированию"**

**Старший дошкольный возраст**  
Работа с детьми направлена на уточнение всего спектра свойств и признаков объектов и предметов, взаимосвязи и взаимозависимости объектов и явлений.   
Основными задачами, решаемыми педагогом в процессе экспериментирования, являются:  
1)  активное использование результатов исследования в практической (бытовой, игровой) деятельности (Как быстрее построить прочный дом для кукол?);  
2) классификация на основе сравнения: по длине (чулки - носки), форме (шарф - платок - косынка), цвету/орнаменту (чашки: одно- и разноцветные), материалу (платье шёлковое - шерстяное), плотности, фактуре (игра "Кто назовёт больше качеств и свойств?").  
Основное содержание исследований, проводимых детьми, предполагает формирование у них следующих представлений:  
1. О материалах (ткань, бумага, стекло, фарфор, пластик, металл, керамика, поролон).  
2. О природных явлениях (явления погоды, круговорот воды в природе, движение солнца, снегопад) и времени (сутки, день - ночь, месяц, сезон, год).  
3. Об агрегатных состояниях воды (вода - основа жизни; как образуется град, снег, лёд, иней, туман, роса, радуга; рассматривание снежинок в лупу и т.п.).  
4. О мире растений (особенности поверхности овощей и фруктов, их форма, цвет, вкус, запах; рассматривание и сравнение веток растений - цвет, форма, расположение почек; сравнение цветов и других растений).  
5. О предметном мире (родовые и видовые признаки - транспорт грузовой, пассажирский, морской, железнодорожный и пр.).  
6. О геометрических эталонах (овал, ромб, трапеция, призма, конус, шар).  
  
В процессе экспериментирования обогащается словарь детей за счёт слов, обозначающих свойства объектов и явлений. Кроме, того дети знакомятся с происхождением слов, с омонимами, с многозначностью слова (ключ), синонимами (красивый, прекрасный, чудесный), антонимами (лёгкий - тяжёлый), а также фразеологизмами ("лошадь в яблоках").