«Экспериментирование – в младшем дошкольном возрасте»

«Люди, научившиеся… наблюдениям и опытам, приобретают способность сами ставить вопросы и получать на них фактические ответы, оказываясь на более высоком умственном и нравственном уровне в сравнении с теми, кто такой школы не прошел.»

К. Е. Тимирязев

В концепции модернизации российского образования говорится, что развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, отличающиеся мобильностью, динамизмом, конструктивностью мышления, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия. А это во многом зависит от педагогов, работающих с дошкольниками, то есть стоящих у истоков становления личности.

Опираясь на ФГОС, в разделе «Целевые ориентиры» мы видим, что на этапе завершения дошкольного образования:

- ребенок овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности – в игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности…

- ребенок проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы, склонен наблюдать и экспериментировать.

Актуальность детского экспериментирования обусловлена тем, что для развития личности дошкольника особое значение имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребенка, его личностный рост. Существенную роль в этом направлении играет поисково-познавательная деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий. Экспериментирование побуждает детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества.

В процессе эксперимента идет развитие памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы. Детям постоянно приходится устанавливать причинно-следственные связи, доказывать и опровергать. Все это необходимо и в учебной деятельности.

Экспериментальная работа вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение и др., стимулирует познавательную активность и любознательность ребенка, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями.

Эксперимент или опыт - особый вид наблюдения, организованный в специально созданных условиях.

Привлечение детей к проведению несложных опытов на прогулках, в уголке природы и на участке детского сада имеет большое значение для развития их наблюдательности и любознательности, воспитания активного и правильного отношения к объектам и явлениям неживой природы.

При помощи элементарных опытов можно показать детям такие явления в неживой природе, как замерзание воды, превращение снега и льда в воду, образование «радуги» и т. д.

Целесообразнее всего опытническую деятельность организовывать с детьми старшего дошкольного возраста. К этому времени у дошкольников уже будет накоплен определенный информационный багаж, они научатся сопоставлять факты, информацию природоведческого содержания, что позволит им успешно разрешить поставленную в опыте проблему. Однако несомненно, что к опытнической деятельности детей необходимо готовить. Подготовка осуществляется на этапе младшего и среднего дошкольного возраста путем проведения различных исследовательских занятий с детьми.

В первый, второй и третий годы жизни происходит становление отдельных фрагментов экспериментальной деятельности, пока еще не связанных между собой в какую-то систему – манипулирование.

На четвертом году манипулирование разделяется на три направления. Первое направление в дальнейшем разовьется в игру, второе – в экспериментирование, третье – в труд.

*Содержание опытно-экспериментальной деятельности строится исходя из трех блоков педагогического процесса, это:*

 специально-организованное обучение в форме НОД;

 совместная деятельность взрослого с детьми;

 свободная самостоятельная деятельность детей.

Экспериментальная непосредственно-образовательная деятельность должна строиться на совместном творчестве педагога и детей. Она стимулируют познавательную и творческую активность детей.

В младшем дошкольном возрасте блок совместной деятельности взрослого с детьми является основным в опытно экспериментальной деятельности. Здесь планируются различные опыты и наблюдения, проводятся познавательные беседы.

*Задачи познавательно-исследовательской деятельности:*

способствовать  вхождению воспитанников в проблемную игровую ситуацию (ведущая роль педагога);

 активизировать желание искать пути разрешения проблемной ситуации (вместе с педагогом);

 развивать способность пристальному и целенаправленному обследованию объекта;

формировать начальные предпосылки исследовательской деятельности (практические опыты).

Во второй младшей группе дети осваивают действия по переливанию, пересыпанию различных материалов и веществ. Знакомятся со свойствами некоторых материалов и объектов неживой природы:

Вода: прозрачная, горячая – холодная, окрашивание, переливание, определение на вкус и запах, растворение в ней соли и сахара.

Песок: свойства сухого и мокрого, следы на песке.

Воздух: пускание пузырей, звук воздуха (вертушки), струя воздуха.

*При организации опытов необходимо соблюдать следующие требования:*

 опыт проводится в специально организованных условиях;

 познавательная задача должна быть четко сформулирована и её решение требует анализа, соотнесения известных и неизвестных данных;

 опыты должны строиться на основе уже имеющихся у детей представлений, которые они получили в процессе наблюдений и труда;

 в постановке и проведении опытов дети должны быть активными участниками;

 в ходе опыта дети высказывают свои предположения о причинах наблюдаемого явления, выбирают способ решения познавательной задачи;

  при обсуждении результатов опытов воспитатель подводит детей к самостоятельным выводам и суждениям.

*В организации и проведении опытов можно выделить несколько этапов:*

1.  Постановка проблемы (задачи).

2.  Поиск путей решения проблемы.

3.  Проведение опытов.

4. Фиксация наблюдений.

5. Обсуждение результатов и формулировка выводов.

*Формы работы опытно-экспериментальной деятельности:*

 непосредственно-образовательная деятельность;

 плановые эксперименты;

 дидактические игры;

 беседы;

 наблюдение и труд;

 работа в лаборатории.

*Форма организации детей* может быть: индивидуальная, групповая (с подгруппой, фронтальная (со всей группой). Предпочтение отдается подгрупповой форме организации экспериментальной работы.

*Наблюдения и эксперименты могут быть случайными и плановыми.*

Случайные не требуют специальной подготовки и зависят от возникшей ситуации или заданного вопроса и проводятся на участке или в «уголке природы». Плановые наблюдения и эксперименты проводятся на выраженном предмете или объекте.

*Для работы с детьми в экспериментальной деятельности используются разные методы и наиболее эффективны следующие.*

1. Методы, повышающие познавательную активность.

Наиболее эффективными методами этой группы являются - элементарный и причинно-следственный анализ, сравнение, моделирование и конструирование, метод вопросов, метод повторения, решение логических задач, исследование.

2. Методы, повышающие эмоциональную активность детей при усвоении знаний: элементы новизны, проблемно – игровые приемы, сочетание разнообразных средств, например, проведение опыта и зарисовка его результата.

3. Методы коррекции и уточнения представлений при проведении экспериментирования: повторение упражнения, наблюдение, метод переключения на другую деятельность, метод обобщенного ответа, беседа, проблемно-поисковый метод, т. е. всё, что позволяет выяснить, что и как поняли дети в содержании сообщаемых им знаний.

*Обучение детей экспериментированию необходимо начинать с насыщения развивающей среды: (уголок экспериментирования, мини-лаборатория).*

**Основное оборудование мини-лаборатории:**

 приборы-«помощники»: лабораторная посуда, весы, объекты живой и неживой природы, емкости для игр с водой разных объемов и форм;

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

   утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пробки;

   разные виды бумаги;

   красители: гуашь, акварельные краски;

   медицинские материалы: пипетки, колбы, мерные ложки, резиновые груши, шприцы (без игл);

  прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, сито, свечи.

Таким образом, ознакомление дошкольников с явлениями неживой природы (физическими явлениями и законами) занимает особое место в системе разнообразных знаний об окружающем. Одной из актуальных проблем современной системы образования является развитие любознательности, познавательной и творческой активности, каждой личности. По определению психологов и педагогов, творческая деятельность – это одна из содержательных форм психической активности человека. Творческий процесс – это особая форма качественного перехода от уже известного к новому, неизвестному. У дошкольников этот переход осуществляется через организацию различных форм экспериментальной, исследовательской деятельности.

Литература:

1. Иванова А. И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду (пособие для работников дошкольных учреждений). Изд. ООО «ТЦ Сфера», 2003г.

2. Иванова А. И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду: Пособие для работников дошкольных учреждений. — М.: ТЦ Сфера, 2004. — 56 с.

2. Прохорова Л. Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников (методические рекомендации). Изд. Аркти. М. 2005г.