**Детское экспериментирование –   
средство интеллектуального развития дошкольников**

Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.

Познание мира – это активная и сложная деятельность. Окружающий мир привлекает ребенка своей новизной, желанием познать неизвестное. Предметы, окружающие малышей, являются для них источником любопытства и первой ступенькой познания мира.

Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует возрастным особенностям. Именно экспериментирование является ведущим видом деятельности у маленьких детей: Например педагогам и родителям стоит рассматривать лужу как «источник» познания: и не бояться, что дети перемажутся или ноги промочат.

В процессе эксперементирования дошкольники учатся ставить цель, решать проблемы и проверять их опытным путем, делать выводы. Большую радость, удивление и даже восторг они испытывают от своих маленьких и больших “открытий”, которые вызывают у детей чувство удовлетворения от проделанной работы.

В процессе экспериментирования дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность (Почему? Зачем? Как? Что будет, если…?), почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем.

**Цель поисково-экспериментальной деятельности дошкольников:**

Развитие познавательных интересов, потребности и способности, самостоятельной поисковой деятельности на базе обогащённого и сформированного эмоционально-чувственного опыта.

Задачи:

Вызвать интерес к поисковой деятельности.

Учить детей видеть и выделять проблему эксперимента.

Принимать и ставить перед собой цель эксперимента.

Отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности.

Развивать личностные свойства: целеустремлённость, настойчивость, решительность.

Обогащать сознание содержательно упорядоченными сведениями о мире.

В своей деятельности мы опираемся на ведущие принципы развития дошкольников:

Принцип психологической комфортности – заключается в снятии стрессовых факторов;

Принцип природосообразности – развитие в соответствии с природой ребёнка, его здоровьем, психической и физической конституций, его способностями и склонностями, индивидуальными особенностями, восприятием;

Принцип дифференцированного подхода – решаются задачи эффективной психологической помощи воспитанникам в совершенствовании их личности, способствует созданию специальных педагогических ситуаций, помогающих раскрыть психофизические, личностные способности и возможности воспитанников;

Принцип деятельности – включение ребёнка в игровую, познавательную, поисковую деятельность с целью стимулирования активной жизненной позиции;

Принцип творчества – максимальная ориентация на творческое начало в игровой и продуктивной деятельности дошкольников, приобретение им собственного опыта творческой деятельности;

Принцип интеграции – интегративность всех процессов, реализующихся в образовательном пространстве (обучение и воспитание, развитие и саморазвитие, природная и социальная сфера ребёнка, детская и взрослая субкультура).

Толчком к началу экспериментирования часто служит удивление, любопытство, выдвинутая кем - то проблема или просьба. Поэтому мы использовали в работе все существующие разновидности экспериментов:

случайные наблюдения и эксперименты (не требуют специальной подготовки, проводятся экспромтом в той ситуации, которая сложилась на тот момент, когда дети увидели что-то интересное;

плановые наблюдения и эксперименты (заранее запланированные);

эксперименты как ответ на детские вопросы (проводится как ответ на вопрос ребенка). То, что детям не давались прямые ответы на вопросы, стимулировало их интеллектуальное развитие, пытливость ума и способности опытным путем находить ответ.

Итак: в раннем детстве ребенок интуитивно знакомится с миром посредством ощущения, восприятия. Внимание детей двух лет привлекают самые разнообразные предметы. Малыш обследует объекты самыми разнообразными способами: вертит, крутит, трясет, бросает и др. Для этого в подавляющем большинстве случаев даже не требуется специальное оборудование. Исследованию подвергаются растения, животные, человек, объекты неживой природы.

**В работе по эксперементированию с дошкольниками необходимо учитывать следующие моменты:**

Все предлагаемые мероприятия должны быть эмоционально окрашены, вызвать у детей положительные эмоции и желание действовать.

Для детей дошкольного возраста актуален принцип повтора, поэтому ко многим мероприятиям можно и нужно возвращаться в процессе работы, даже вводить их в ранг традиционных.

За один раз можно рассмотреть одно из свойств в разных его сочетаниях или один предмет с разными свойствами.

**Поэтому педагог сам отбирает содержание для выполнения следующих задач:**

Для детей 2-3 лет: Развивать чувственный аппарат (обоняние, осязание, слух, зрение, вкус). Развивать память, внимание, мышление, речь. Способствовать развитию интеллектуальных способностей: наблюдательность, сравнение, отличия, познания причины и т.д.

Для детей 3-5 лет: Продолжать развивать интеллектуальные способности, прогнозирование, планирование, построение гипотезы. Развивать познавательную активность.

Для детей 5-7 лет: Развивать самостоятельность детей в постановке целей, прогнозирование событий, принимаемых действий. Поощрять оригинальность и выразительность решений.

Исследовательское обучение предполагает следующее:

1.ребенок выделяет и ставит проблему, которую необходимо разрешить;

2.предлагает возможные решения;

3.проверяет эти возможные решения, исходя из данных;

4.делает выводы в соответствии с результатами проверки;

5.применяет выводы к новым данным;

6. делает обобщения.

Из этого складывается структура детского экспериментирования:

Проблемная ситуация

Целеполагание (что нужно сделать)

Выдвижение гипотез (как, с помощью чего, что получается)

Проверка предположения (отбор нужных средств, реализация в действии)

Подтвердилось Не подтвердилось

Формулирование выводов

Возникновение новой гипотезы (как получилось) Предположений

Реализация в действии Подтвердилось

Формулирование выводов (как получилось)

Необходимо понимать, что в процессе самостоятельной деятельности ребенок осуществляет не простой, а многоуровневый эксперимент:

физический: учится управлять своим телом и отдельными органами;

природоведческий: знакомится с реальным окружающим миром, со свойствами объектов и причинно-следственными связями, действующими в мире;

социальный: запоминает индивидуальные особенности каждого человека (сверстника и взрослого), формы взаимодействия людей друг с другом;

познавательный: тренирует мыслительные процессы, осваивает разнообразные мыслительные операции;

лингвистический: занимается словотворчеством, обсуждает итоги эксперимента, играет в словесные игры, т.е. экспериментирует со словами;

личностный: узнает свои личные возможности;

волевой: запоминает, как он сам может влиять на других людей;

поведенческий: моделирует свое поведение в различных жизненных ситуациях.

Таким образом. Детское экспериментирование это не изолированный от других вид деятельности. Оно тесно связано со всеми видами деятельности.

Исследовательская деятельность является одним из этапов метода проекта. Мы ставим проблему и намечаем стратегию и тактику её решения, само решение предстоит найти ребенку совместно со взрослыми, исследуя и проводя наблюдения и эксперименты. Нами делается акцент на создание условий для самостоятельного экспериментирования и поисковой активности самих детей. Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей.

Задача воспитателя – поддержать этот интерес и создать условия для поисковой деятельности и элементарного детского экспериментирования.

В группах создаются лаборатории – место, где дети самостоятельно занимаются исследовательской деятельностью. Все оборудование для проведения опытов должно быть безопасно. Предметы, которыми пользуются дети: предметы разной фактуры, дерево, металл, бумага, ткань, сыпучие вещества, воронка, вода, песок, железные шарики разных размеров, стаканчики, магниты, нитки и т.д.

Непосредственный контакт ребенка с предметами или материалами, элементарные опыты с ними позволяют познать их свойства, качества, возможности, пробуждают любознательность, желание узнать больше, обогащают яркими образами окружающего мира. В ходе опытной деятельности дошкольник учится наблюдать, размышлять, сравнивать, отвечать на вопросы, делать выводы, устанавливать причинно – следственную связь, соблюдать правила безопасности.

Воспитатель имеет предметы, которыми пользуется сам при проведении сложных опытов: пробирки, спиртовка, стекло. Он собирает интересные сведения, загадки, ситуации, которые может предложить детям в тот или иной момент. Содержание опытов должно быть интересным детям, доступным возрасту.

Чтобы поддержать интерес на протяжении всего хода экспериментирования опыты предлагаются от имени игровых персонажей. Дети младшего и среднего возраста делают открытия и удивляются вместе с Утенком - Удивлёнком, Незнайкой. Старшие дошкольники вместе с серьезным Знайкой и любопытной капелькой задают вопросы «Отчего?», «Почему?», «Зачем?».

На первом этапе игровые персонажи в процессе совместной деятельности под руководством воспитателей – моделируют проблемные ситуации. Впоследствии дети учатся самостоятельно ставить цель, выдвигать гипотезы, продумывать способы ее проверки осуществить практические действия, делать выводы.

Старший дошкольный возраст. Этот период развития ребенка - один из ответственных этапов, на котором закладываются основы знаний об окружающем мире, о физических свойствах предметов неживой природы, о взаимоотношениях и связях между ними. Этот период является ступенью в системе непрерывного естественнонаучного образования, цель которого - наиболее полно раскрыть для детей огромный, необъятный, полный чудес мир, который их окружает, с которым они ежедневно соприкасаются, в котором им предстоит жить.

Задачи познавательно-исследовательской деятельности:

использовать познавательно-исследовательскую деятельность как стержнеобразующую для познавательного развития ребенка;

обеспечить освоение дошкольниками основополагающих форм упорядочения опыта (причинно-следственные, пространственные и временные отношения) и переход от систематизации опыта на уровне практического действия к уровню символического действия (схематизация, символизация связей и отношений между предметами окружающего мира);

стимулировать детей к сравнению, поиску сходства и различия, связей вещей и явлений, к словесному анализу-рассуждению;

развивать познавательную инициативу дошкольников (любознательность), самостоятельную исследовательскую деятельность за счет партнерства со взрослым;

расширять кругозор ребенка, выводя его за пределы непосредственного практического опыта в более широкую пространственную и временную перспективу.

Отправной точкой для самостоятельной деятельности являются сведения, получаемые детьми на занятиях или совместной деятельности с педагогом или родителями, которые «маленькие исследователи» «проверяют» в самостоятельной экспериментной деятельности на основе проб и ошибок. Наблюдения практической работы показывают, что постепенно элементарные опыты становятся играми – опытами, в которых, как в дидактической игре есть два начала: учебно-познавательное и игровое - занимательное. Игровой мотив усиливает значимость для ребенка данной деятельности. В результате закрепленные в играх – опытах знания о связях и качествах природных объектов становятся более осознанными и прочными.

Выводы: В настоящее время мы продолжаем работу с детьми по экспериментированию, пополняем материалы мини-лабораторий, дополняем необходимые схемы. Ставим перед собой цель подготовить детей к школе, способных к творческому решению проблем, задач, способных к смелым высказываниям, предположениям, поиску путей решения выхода из ситуации.

Эксперимент в детском саду позволяет знакомить детей с конкретными исследовательскими методами, с различными способами измерений, с правилами техники безопасности при проведении эксперимента. Дети сначала с помощью взрослых, а затем и самостоятельно выходят за пределы знаний и умений, полученных в специально организованных видах деятельности, и создают новый продукт - постройку, сказку, насыщенный запахами воздух и т.п. Так эксперимент связывает творческие проявления с эстетическим развитием ребенка. Особое интеллектуально активное, эмоциональное отношение к окружающему, культивируемое педагогом, проявляется в стремлении индивидуально выразить в процессе эксперимента свое личное переживание и представление о предметах и явлениях мира. Критерием результативности детского экспериментирования является не качество результата, а характеристика процесса, объективирующего интеллектуальную активность, познавательную культуру и ценностное отношение к реальному миру.

Наши дети - это активные деятели. Думаем, что это поможет им на пороге школьного обучения.

Список использованных источников:

А.И. Иванова. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду.

А.И. Иванова программа «Живая экология».

А.И. Иванова. Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду.

Н.В. Коломина. Занятия по экологии в детском саду.

Т.Н. Зенина. Наблюдения дошкольников за растениями и животными.

Н.А.Рыжова программа «Наш дом природа».

Н.А. Рыжова. Волшебница вода.

Н.А.Рыжова. Воздух - невидимка.

Н.А.Рыжова. Что у нас под ногами?

Н.А.Рыжова. Почва – живая земля.

Н.А.Рыжова. Деревья: от Акации до Ясеня.

Н.А.Рыжова. Экологический проект «Мое дерево».