**«Детское экспериментирование как метод обучения»**

**Муниципальное общеобразовательное учреждение «Бородино» Дошкольное отделение 4**

Воспитатель: Сапрыкина Елена Вячеславовна

Проблема развития творческих способностей дошкольников со всей очевидностью отражает необходимость формирования у подрастающего поколения опыта творческой деятельности, стремления реализовать свои потенциальные возможности.

Психологами доказано, что у детей первых семи лет жизни мышление является наглядно действенным и наглядно-образным. Следовательно, педагогический процесс в детском саду в основном должен строиться на методах наглядных и практических. Особенно важно соблюдать этот принцип при осуществлении естественно - научного и экологического образования. Для того чтобы педагогический процесс был эффективным, я уделяю большое внимание проведению наблюдений и экспериментов с объектами живой и неживой природы.

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. В ходе экспериментальной деятельности создаются ситуации, которые ребенок разрешает посредством проведения опыта и, анализируя, делает вывод, умозаключение, самостоятельно овладевая представлением о том или ином законе или явлении.

Экспериментирование может использоваться в различных видах организованной и самостоятельной деятельности дошкольников. Им нравятся занятия, на которых вместе со взрослыми они совершают свои первые открытия, учатся объяснять и доказывать. Дети с удовольствием рассказывают о своих открытиях. Ставят опыты, учатся выдвигать новые задачи и самостоятельно решать их.

В ходе экспериментально-познавательной деятельности создаются такие ситуации, которые ребёнок разрешает посредством проведения опыта и, анализируя, делает вывод, умозаключение, самостоятельно овладевая представлением о том или ином физическом законе, явлении. Экспериментальная работа вызывает у ребёнка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции, стимулирует познавательную активность и любознательность, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических знаний, с этическими правилами жизни в обществе и т.п.

Дети очень любят экспериментировать. Эго объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как ни какой другой метод соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года - практически единственным способом познания мира.

Ценность реального эксперимента, в отличие от мыслительного заключается в том, что наглядно обнаруживаются скрытые от непосредственного наблюдения стороны объекта или явления действительности; развиваются способности ребёнка к определению проблемы и самостоятельному выбору путей её решения; создаётся субъективно-новый продукт.

Знания, почерпнутые из книг и добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными. За использование этого метода выступали такие классики педагоги, как Я. А. Каменский, Ж-Ж. Руссо, ИХ. Песталоцци, К.Д. Уиганский и другие.

По данной теме я изучила программу «Юный эколог» С.Н. Николаевой, «Методику организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду А.И. Ивановой, ознакомились с методическими рекомендациями «Организация экспериментальной деятельности дошкольников» под редакцией JI.H. Прохоровой.

Я чётко определила цель и задачи, которые предстояло решить в процессе экспериментирования.

Цель: развитие умений ребенка взаимодействовать с исследуемыми объектами в "лабораторных" условиях как средствами познания окружающего мира.

Задачи:

1. формирования предпосылки поисковой деятельности детей,

интеллектуальной инициативы;

2 формировать умения применять данные методы, способствующие решению поставленной задачи;

1. под держать и развить в ребенке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия.

Для осуществления поставленных задач я создаю следующие условия.

1. Профессиональная компетентность воспитания, высокий уровень экологической культурней заинтересованность в достижении цели.

От профессионального уровня педагога зависит умения преподнести материал с учетом возрастных особенностей детей, правильность выбора приёмов. В противном случае интереснейшие события пройдут мимо его, непонятными и незамеченными.

а) Самообразование, овладение передовым опытом, публикация, которого ведётся на страницах журналов «Ребенок в детском саду» Короткова Н.А. Познавательно-исследовательская деятельность старших дошкольников, «Фундаментальные исследования» Левашова И.И. Исследовательская деятельность детей средствами экспериментирования, «Вопросы психологии» Подьяков А.Н. Мышление дошкольников в процессе экспериментирования со сложными объектами.

б) Посещение методических объединений города, курсов повышения квалификации;

в) Посещение организованных просмотров педпроцесса и взаимопроверок вДОУ;

1. Перспективное планирование по исследовательской деятельности детей.
2. Создание хорошего психологического климата с детьми при общении и развитие речевой активности.
3. Социально - бытовые условия в ДОУ.

В детском саду имеется:

а) Комната природы

б) Фитобар - небольшое помещение для приготовления витаминного чая из сбора лекарственных трав, ягод собранных детьми совместно с родителями и воспитателями.

в) Экологическая тропа - учебный, специально оборудованный маршрут в природе, куда входят уголки леса, поля, луга, огород, фитоогород, цветки, птичий двор, площадка отдыха детей.

1. Развивающая среда в группе:

а) Уголок природы - это одна из игровых и учебных зон групповой комнаты. Уголок природы органично вписывается в интерьер и является украшением групповой комнаты, позволяет детям проводить наблюдения и экспериментальную деятельность. Кроме этого, дошкольникам прививаются такие чувства, как ответственность и забота, так как дети учатся ухаживать за животными и растениями.

б) Сухой аквариум - модель природного водоёма, мини - экосистема, все компоненты которой находятся в нужном соотношении и создают экологическое равновесие. Наличие аквариума в уголке природы даёт возможность пронаблюдать взаимосвязь и взаимозависимость компонентов экосистемы.

в) В уголке природы имеется календарь природы, в котором отмечаем изменения в погоде, сезонные изменения, в старшей группе - портрет месяца.

г) уголок экспериментирования совмещен с Уголком природы. Материалы, находящиеся в уголке экспериментирования распределены по разделам: «Песок и шина», «Boдa»i «Почва», «Воздух», которые расположены в доступном для свободного экспериментирования месте и в достаточном количестве. В Уголке экспериментирования находятся приборы - помощники (увеличительные стёкла, весы, песчаные часы, компас, магнит).

1. Общественная направленность деятельности детей: показ деятельности, развлечений, праздников перед родителями, коллегами, проведение атрибутов к развивающим и сюжетно-ролевым играм, костюмов к развлечениям, выпуск настенных газет совместно с детьми и родителями.

Вопрос «Чему учить?» всегда является очень важным, а для дошкольного возраста - особенно важным. Принципы отбора содержания как раз и помогают отобрать нужное содержание. Во - первых, необходимо помнить, что речь идет о первой ступени системы непрерывного образования. Значит, нужно рассмотреть принципы отбора содержание, разработанные для других уровней образования. При этом их нужно адаптировать, конкретизировать и дополнить новыми, специфическими для дошкольного звена. Только в этом случае будет соблюдён основной принцип системы непрерывного образования - преемственность.

Исходя, из этого я выделила ряд педагогических принципов отбора образования дошкольников.

Научность. Принцип научности предполагает знакомство дошкольников с совокупностью элементарных экологических знаний, которые служат основой формирования мотивации действий ребенка, развития познавательного интереса, формирования основ его мировоззрения.

Доступность. Крайне важным и тесно сопряженным с принципом научности является принцип доступности материала для ребенка определенного возраста. Доступность предполагает также значимость для ребенка получаемых знаний, их эмоциональную окраску.

Таким образом, из экологического образования дошкольников должны быть исключены научные термины, однако содержание некоторых из них может быть объяснено детям в доступной, привлекательной и соответствующей возрасту форме: игры, наблюдения, чтение литературы, рисование, лепка, театрализованная деятельность и т.д.

Гуманность. Данный принцип связан, прежде всего, с понятием экологической культуры. С позиции воспитания его применение означает формирование человека с новыми ценностями, владеющего основами культуры потребления, заботящегося о своем здоровье и желающего вести здоровый образ жизни. В конечном счете, и целью экологического образования является сохранение здоровья человека в здоровой, экологически безопасной среде.

Прогностичность. Для дошкольников данный принцип означает, что в результате экологического образования у детей формируются элементарные представления о существующих в природе взаимосвязях и на основе этих представлений - умение

прогнозировать свои действия по отношению к окружающей среде во время отдыха, труда в природе и бытовых условиях.

В дошкольном образовании в силу возрастных особенностей детей прогностичность ограничивается воспитанием привычки и умения оценивать некоторые каждодневные действия по отношению к окружающей среде.

Деятельность. Деятельностный подход - основа экологического образования дошкольника. Именно поэтому программа подразумевает организацию в дошкольных учреждениях системы видов детской деятельности. Экологические знания, которые ребенок усваивает в процессе обучения по программе, становятся основой формирования мотивации его участия в различных посильных видах деятельности по сохранению окружающей среды.

Интеграция. В настоящее время данный принцип активно реализуется в дошкольном экологическом образовании. Важность этого принципа и на дошкольной ступени обусловлена несколькими причинами: во-первых, интегративным характером экологических знаний как таковых; во-вторых, рассмотрением экологического образования с точки зрения всестороннего развития личности ребенка и, в-третьих, особенностями организации и методики всей работы в дошкольном учреждении.

Целостность. Этот принцип тесно связан с предыдущим и присущ именно дошкольному экологическому образованию, отражая, прежде всего, целостное восприятие окружающего мира ребенком и его единство с природой. В этом возрасте малыш действительно ощущает себя частью того, что существует вокруг. Процесс работы с детьми должен строиться с учетом целостного подхода.

Конструктивизм. Конструктивный подход означает, что в качестве примеров для дошкольников должна использоваться только нейтральная, положительная или отрицательно-положительная информация. Приводя отрицательные факты влияния человека на природу, педагог обязан показать ребенку положительный пример или возможность изменения ситуации. Крайне важно при этом подчеркнуть, что именно может сделать сам ребенок, его семья, детский сад, привести факты успешно решенных экологических проблем, желательно на примерах ближайшего окружения.

Регионализм. Дошкольное экологическое образование должно опираться на объекты ближайшего окружения, что связанно с конкретным мышлением детей данного возраста. Объяснить сущность глобальных проблем в большинстве случаев воспитатель может только при помощи беседы, без наглядного материала. Все понятия, связанные с глобальными проблемами, остаются для ребенка абстракцией, в чем-то даже сказкой и воспринимаются с трудом.

Системность. Принцип системности имеет особое значение в обучении дошкольников, так как его применение способствует их умственному развитию в целом. В связи с этим стоит вопрос о принципах отбора и систематизации экологических знаний. При этом важна последовательность усвоения знаний, когда «каждое последующее формирующееся представление или понятие вытекает из предыдущего, а вся система опирается на определенные исходные положения, выступающие как центральное ядро».

Взаимодействие детского сада и семьи.

Известно, что ни одну воспитательную образовательную задачу нельзя успешно решить без плодотворного контакта с семьей и полного взаимопонимания между родителями и воспитателями. В индивидуальных беседах, консультациях, на родительских собраниях, через совместную деятельность, убеждаю родителей в необходимости повседневного внимания к детским радостям и огорчениям.

Доказываю, насколько правы те, кто строит своё общение с детьми как с равными, признавая за ними право на собственную точку зрения, кто поддерживает познавательный интерес детей, их стремление узнать новое, самостоятельно выяснить непонятное, желание вникнуть в сущность предметов, явлений, действительности.

Родители помогают в пополнении уголка экспериментирования необходимыми материалами, способствуют удовлетворению познавательных интересов, экспериментирования в домашних условиях.

В своей работе использую средства:

1. ***Методическую и научно-популярную литературу, журналы,*** что даёт возможность совершенствовать знания в области биологии, географии, землеведении, экологии;
2. ***Занимательный материал:*** загадки, приметы, пословицы, поговорки, ребусы, кроссворды, занимательные вопросы, модели; дидактические настольно-печатные и подвижные игры; игры с песком, водой, воздухом и др.;
3. ***Предметы театрализованной деятельности:*** в Уголке экспериментирования живут персонажи из кукольного театра: Зайчик - любознайчик и «Хрюша - Удивлюша». Эти герои участвуют в опытах и экспериментах, решают возникшие проблемы, приносят интересные вещи юным исследователям. Вместе с детьми составляют правила работы с различными материалами.
4. ***Произведения детской художественной литературы:*** писателей- природоведов, диафильмы, музыкальные произведения известных композиторов.
5. ***Иллюстрации явлений природы.***
6. ***Наглядный материал:*** муляжи, злаковые растения, коллекции камней, песка, гербарии листьев;
7. ***Оборудование.***

В своей работе использую различные формы организации:

* НОД разных видов: экскурсия, познавательная деятельность с элементами экспериментирования, беседа, книгоиздательство;
* совместная деятельность педагога с детьми: развлечения, игры, творческая, прикладная деятельность;
* самостоятельная деятельность детей - опытническая деятельность, наблюдения.

В своей работе по экспериментальной деятельности детей, использую различные методы и приёмы:

*Практический.* Метод проекта - основной метод экспериментальной деятельности. Дети получают знания и овладевают умениями в процессе выполнения системы постепенно усложняющихся и заранее спланированных заданий. Проект - это цель, принятая и освоенная детьми, актуальная для них, конкретное практическое творческое дело, метод педагогически организованного освоения ребёнком окружающей среды. Учитывая возрастные особенности детей дошкольного возраста, не ставлю перед ними слишком отдалённые задачи, не требую охватить одновременно несколько направлений деятельности. Реализацию проекта осуществляю в игровой форме, включением детей в различные виды творческой и практически значимой деятельности, в непосредственном контакте с различными объектами социальной среды. Последний этап проекта - защита - всегда самый интересный. На защиту проекта приглашаем гостей, родителей.

Форму защиты продумываю до мелочей так, чтобы высветить и продемонстрировать вклад каждого ребёнка, родителя.

Творческие задания. Для детей старшего дошкольного возраста предлагаю ряд творческих заданий. Чтобы выполнить их, они должны воспользоваться уже полученной ранее информацией, но не просто ее воспроизвести, а осмыслить значение.

Труд может и не быть связанным с экспериментированием, но экспериментов без выполнения трудовых действий не бывает. Указанные связи двусторонние. С одной стороны, наличие у детей трудовых навыков и навыков наблюдения создаёт благоприятные условия для экспериментирования, с другой - экспериментирования, особенно вызывающее у ребёнка большой интерес, способствует развитию наблюдательности и формированию трудовых навыков.

Художественно - продуктивная деятельность. Связь детского экспериментирования с изобразительной деятельностью двусторонняя: чем сильнее развиты изобразительные способности ребёнка, тем точнее будет зарегистрирован результат природоведческого эксперимента. В тоже время, чем глубже исполнитель учит объект в процессе ознакомления с природой, тем точнее он передаёт его детали во время изобразительной деятельности.

Организация работы с детьми в центре книгоиздательства.

Придумываем с детьми сказки. В них дети отражают своё отношение к животным и растениям, природным явлениям, экспериментам, а умение чётко выразить свою мысль, т.е. достаточная речь: облегчает проведение опыта и формирование вывода.

Во время проведения опытов постоянно возникает необходимость считать, измерять, определять Форму и размеры, производить иные операции. Всё это придаёт математическим представлениям реальную значимость и способствует их осознанию. В то же время владение математическими операциями облегчает экспериментирование.

*Словесный метод*. Беседа, завершает и предвещает некоторые мероприятия. В ходе беседы формирую у детей убеждение в необходимости и возможности оказания помощи природе, сохранение ее красоты и богатств. Предлагаю вспомнить: где мы видели воду в детском саду? А где обнаружили воду в своей квартире? Для чего нам в доме вода? Откуда берётся вода в кране?

Рассказ - это сообщение воспитателем или ребёнком новой информации об объекте.

Художественное слово - помогает ребёнку увидеть объект, признаки его или свойства с другой стороны; развивает интерес, улучшает эмоциональное состояние. При ознакомлении детей со свойствами воды, воздуха, песка и глины, читаю детям соответствующие теме стихи: «Сколько знаю я дождей» А. Тараскина, «Дуб и ветер» Н. Матвеевой, «Песчаный дом» Г. Люшнина, загадываю загадки, использую пословицы и поговорки, приметы.

Классификация - распределение предметов, явлений, ситуаций по группам, по определённым признакам: раскладывание картинок с изображением предметов состоящих - из воды, воздуха (снеговик, айсберг, сосулька, сугроб, воздушный шарик, мыльные пузыри, шина).

Обобщение - мысленное объединение отдельных предметов, явлений, событий на основе общих признаков, выделенных с помощью абстрагирования (ручей, озеро, река, пруд, море - водоёмы).

Синтез - мысленное соединение в единое целое частей предмета, является, или его признаков, полученных в процессе анализа (порывистый, колючий, тёплый, ласковый, свежий - ветер).

Абстрагирование - мысленное выделение одних признаков от других и извлечение липшего. Например: сосулька, туман, ветер, река. Дети называют лишним ветер и обязательно объясняют свой выбор: «Всё - вода, а ветер - явление природы».

Анализ - это расчленение предмета мысленное или практическое на составляющие его элементы (воздух состоит из кислорода, углекислого газа и прочих газов), или выделение признаков, свойств, качеств. Ребёнок не умеющий анализировать, не сможет сравнивать предметы, (вода - прозрачная, бесцветная, жидкая, не имеет формы; песок - сыпучий, рыхлый, пропускает воду и т.д.).

Выставки - экспозиции провожу с целью ознакомления с природными явлениями, недоступными для наблюдениями детьми. Например, при ознакомлении детей с различными состояниями воды подбираю для выставки картины с изображением дождя, града, снегопада. Сугробов, ледника, айсберга, моря и т.п. При ознакомлении со свойствами воздуха оформляю выставку картин известных художников с изображением в ветреную и безветренную погоду (Куинджи, Шишкин): во время бури, шторма (Айвазовский).

Предположения. После долгой холодной зимы, вид некоторых комнатных растений ухудшается. Осматривая растения совместно с Доктором Айболитом, предлагаю детям подумать, как можно помочь бальзамину, у которого искривились и сильно вытянулись отдельные побеги, облетели листья, предварительно напомнив о весенней обрезке ветвей деревьев. Если дети не решаются предложить такую версию. То предлагаю сама: «а, что, если нашему бальзамину сделать весеннюю стрижку?» При этом заверяю детей в том, что это абсолютно безболезненно для растения, так же, как делают стрижку людям.

В своей деятельности с детьми я широко использую *наглядный метод*. Наблюдение формирует представление о животных и растениях, как живых организмах, о явлениях природы, показывает взаимосвязь, существующую в природе. Наблюдение может происходить и без эксперимента. Например: наблюдение за весенним пробуждение природы, за осенним листопадом.

Наблюдение является непременной составной частью любого эксперимента, так с его помощью осуществляется восприятие хода работы и его результатов. В уголке природы дети наблюдают за работой воспитателя по выращиванию рассады: перцев и томатов: проращиванию семян, посадке, пикированию. Ближе к концу зимы ставлю в воду одну - три веточки дерева (тополя) и обращаю внимание на то, как они реагируют на тепло и воду.

Рисунки - схемы, например отражающие присутствие или отсутствие ветра. Спрашиваю, по каким признакам можно определить присутствие или отсутствие ветра.

***Игровой метод.***

Развивающие игры: «Кто где живёт?», «Летает - не летает», «Летает, бегает, прыгает», закрепляют знания о приспособленности животных к среде обитания; «У кого какой дом?» - об экосистемах, «Дерево, куст, трава - на классификации по заданным признакам «Вода - не вода» - на умение анализировать и определять состояние воды.

Игры превращения (подвижная игра): Дети превращаются в разных летающих животных и имитируют их движения. В некоторых играх дети отражают явления неживой природы.

Подражая действиям, имитируя звуки, дети закрепляют знания, полученные в ходе экспериментирование, наблюдения. Радость способствует углублению интереса к экспериментированию.

*Заключение.*

В результате организации детского экспериментирования, я пришла к выводу, что у детей развивается познавательная активность, появляется интерес к поисково-исследовательской деятельности. Расширяется кругозор, в частности обогащаются знания о живой природе, о взаимосвязях происходящих в ней; об объектах неживой природы (воде, воздухе, солнце и т.д.) и их свойствах; о свойствах различных материалов (резине, железе, бумаге, стекле и др.), о применении их. человеком в своей деятельности. У детей появляются навыки планирования своей деятельности, умения выдвигать гипотезы и подтверждать предположения, делать выводы. Развиваются качества личности: самостоятельность, инициативность, креативность, познавательная активность и целеустремленность. Экспериментальная работа вызывает у детей интерес к исследованию природы, стимулирует их к получению новых знаний.

Таким образом, я пришла к выводу, что экспериментирование как специально организованная деятельность способствует становлению целостной картины мира дошкольника и основ культурного познания им окружающего мира. Разработанная и апробированная на практике система по развитию деятельности детское экспериментирование доказала свою эффективность в познавательном развитии дошкольников.

При сравнении диагностики на начало года и конец года в средней группе видно, что уровень исследовательской деятельности повысился.

Я испытываю удовлетворение от своей работы, когда вижу радость, удивление и даже восторг в глазах детей от своих маленьких и больших «открытий».

Я хочу видеть всех своих воспитанников любознательными, общительными, умеющими ориентироваться в окружающей обстановке, решать возникающие проблемы, самостоятельными, творческими личностями, поэтому я буду продолжать развивать у детей познавательный интерес через экспериментальную деятельность.