**Система работы по экспериментальной деятельности**

Свой опыт работы по детскому экспериментированию я представила в виде определенной системы, в которую включила возрастные этапы развития исследовательской деятельности:

*План развития исследовательской деятельности*

Ранний возраст:

Развитие познавательных интересов через сенсорное развитие ребенка Обследование предметов (цвет, форма, сравнительная величина) Обследование предметов разного качества (шершавые, мягкие, колючие, гладкие и др.)

Младший дошкольный возраст :

Формирование представлений о свойствах и качествах предметного мира Совершенствование чувственного аппарата (зрительное восприятие, слух, обоняние, осязание). Определение качеств предметов (их особенностей)

Средний дошкольный возраст:

Формирование представлений о физических свойствах жидких и твердых тел Исследование твердых и жидких тел в разных состояниях (вода, песок, камни, магниты, и т.д.) Через опыты определять физические свойства тел, самостоятельно делать умозаключения

Старший дошкольный возраст:

Формирование у детей старшего дошкольного возраста элементарных естественнонаучных представлений Формирование представлений о человеке и окружающих его природных явлениях-стихиях (воздухе, огне, воде, земле) Формирование представлений о географических особенностях родного края; Формирование представлений о земле, как о планете солнечной системы; о космосе

С детьми раннего возраста работала над проблемой развития познавательной активности через сенсорные способности. На данном возрастном этапе ставила перед собой задачи:

*Побудить детей к обследованию предметов с помощью чувственного аппарата. Сформировать представления о форме, цвете, в величине предметов.* Мир двухлетнего ребенка – это конкретные, реальные объекты и предметы, между которыми еще трудно установить связи, зависимости. Малыши познавали этот мир доступным им способом – с помощью анализаторов и манипулирования с объектами, предметами. Стараясь сохранить первые, наиболее яркие впечатления, открытия и опираясь на первый опыт детей, побуждала их к самостоятельному исследованию. Дети обследовали предметы, вертели их, снимали колечки с пирамидок, пробовали на вкус, кусали, сравнивали, нюхали, трясли и т.д. Так они постигали признаки предметов, у них развивались сенсорные способности. Созданная предметная среда в ДОУ, занимательные игры способствовали развитию восприятия и различения основных цветов, формы, величины, умению группировать предметы по определенному соответствию. Занимательные игры имели познавательный характер. Я преподносила их таким образом, чтобы дети сознательно стремились сами исследовать окружение с помощью анализаторов по принципу: “Что вижу, то и познаю”, “Что вижу, то и исследую”. На таких играх – занятиях, желая получить информацию об окружающем мире, малыши задавали множество вопросов: “Куда прячется солнышко?”, “Почему кубики стучат?” Исследовательская деятельность, которую я старалась включить в разные виды деятельности, способствовала приобретению более содержательных сведений о предметах ближайшего окружения и жизни людей. Постепенно, к трем годам у детей стало активно развиваться мышление, воображение, появился интерес к внутренней и содержательной стороне предметов и явлениям окружающего мира. Это побудило меня направить активность детей на дальнейшую исследовательскую деятельность – сформировать у детей представления о свойствах и качествах предметного окружения.

На данном возрастном этапе я реализовывала следующие задачи: *Совершенствовать чувственный опыт детей через обследование предметов из материалов разного качества (шершавые, мягкие, колючие, твердые, гладкие и т. д). Развивать у детей умение определять и называть особенности: свойства определенного предмета или игрушки.*  В экспериментальной группе был создан “мир рукотворной игрушки” из материалов разного качества, составлен перспективный план работы с детьми по развитию познавательной активности в младшей группе дошкольного возраста, разработан цикл занятий по детскому экспериментированию с предметным миром. Исследовательская деятельность строилась на сенсорном опыте детей, где с помощью воспитателя дети пытались делать свои первые выводы, например: мышки связаны из ниток, они шершавые, и щекочут ладошку; а камушек ровный и гладкий, он успокаивает, ласкает и гладит ладошку. На первый взгляд действия, которые выполняли дети, могут показаться примитивными, но они имеют исключительное значение для интеллектуального развития ребенка. Благодаря этим действиям, ребенок уже способен познать свойства окружающего предметного мира (твердый - мягкий, легкий - тяжелый, гладкий - шершавый и т. д.) Дети узнавали, что предмет не может обладать одновременно взаимоисключающими свойствами (например, песок не может быть одновременно сухим и мокрым, а игрушка одновременно твердой и мягкой), что свойства предметов относительны. Занимаясь и играя рукотворной игрушкой, у детей закреплялись не только сенсорные представления - определять внешние признаки (цвет, форму, величину), но и формировались знания и о самом предмете (назначение, функции, качества и свойства материалов). Диагностика показала, что дети накопили чувственный опыт, практически научились обследовать окружающую их в группе предметную среду. Дети сделали качественный скачок в своем психическом развитии. У них уже сформировались такие познавательные процессы, как непроизвольное внимание, предметное восприятие, значительно активизировалась активная речь. В процессе действия с предметами дети накопили практический опыт, обширный словарный запас. Речь стала не только средством общения с взрослыми в различных ситуациях, но и средством познания окружающего мира.

Исследовательская деятельность детей среднего возраста была направлена на формирование представлений о физических свойствах жидких и твердых тел. На данном этапе мы решали следующие задачи:

*Развивать у детей умение исследовать жидкие и твердые тела в разных их состояниях (вода, песок, камни, магниты и т. д.) Через игры-опыты развивать у детей умение определять физические свойства различных тел, делать самостоятельные умозаключения по результатам обследования (в соответствии с возможностями возраста).*

Специально организованное исследование свойств и качеств жидких и твердых тел во время экспериментирования – это грандиозные открытия для детей, неиссякаемый источник новой информации. Экспериментальная деятельность, организованная в уголке природы, способствовала формированию понятий, выработке умений сравнивать, обобщать, находить целое и его часть, описывать предметы.

Игры, эксперименты с песком – одна из форм естественной деятельности ребенка. Именно поэтому я использовала песочницу в развивающих занятиях, в свободной деятельности в любое время года. Строя башни из песка, играя с ним, придумывая различные истории, дети получали знания о физических свойствах песка (в сухом, мокром состоянии, в сравнении с глиной и почвой).

Игры с водой и песком позитивно влияют на эмоциональное самочувствие детей и являются прекрасным средством для развития познавательной активности. Экспериментируя со снегом, водой, льдом, дети научились самостоятельно характеризовать воду в трех физических состояниях, выделять и называть их особенности, делать простые умозаключения: вода бывает жидкой, твердой, в виде льда и в виде подвижного летучего пара, получали начальное представление о круговороте воды в природе (приложены конспекты). Маленькие исследователи, играя с воздухом и водой, открывали для себя элементарную закономерность:

воздух есть везде,

им дышит все живое,

он легкий, невидимый,

его можно увидеть в воде в виде пузырьков,

движение воздуха - это ветер и т. д.

Наблюдения за явлениями в окружающей природе - это удивительные открытия детей, поводы для бесед и экспериментирования. Организованные наблюдения за природой обогащали практический опыт детей и побуждали к практической исследовательской деятельности: наблюдая за дождем, дети определяли, что дождь – это капельки воды, они мокрые, подвижные, стекаются струйками по окну, по водосточным трубам в большие лужи. У детей появилось желание сделать такой же дождь у себя в группе, используя для этого любые предметы: лейку, капельницу или просто свои ладошки. На практическом опыте дети убеждались, что намоченные водой предметы также изменяются, как на улице после дождя. И еще один пример: наблюдая за снегом на прогулке, дети отмечали его внешние свойства и особенности, придумывали слова-сравнения, определяли, почему на улице много снега и он не тает. Это подталкивало к экспериментированию: снег тает в теплой группе, снег - это вода.

Интенсивное развитие детского экспериментирования во всех его видах и формах - необходимое условие успешного становления личности дошкольника, оно способствует развитию познавательного интереса, воспитанию потребности к целостному восприятию окружающего мира. В результате целенаправленной работы, у детей появились предпосылки для реализации следующего этапа исследовательской деятельности: расширился словарный запас, появилась восприимчивость к явлениям и объектам окружающего мира, значительно обогатилось начальное представление о физических свойствах жидких и твердых телах. Исследовательская работа повлияла на развитие таких психических процессов, как умение обобщать, сравнивать, классифицировать, способствовала развитию мышления, ускоренному развитию восприятия. Дети были готовы к успешному накоплению более глубоких, новых знаний по естественнонаучным представлениям. Это определило содержание исследовательской работы в следующих направлениях:

 *Познавательный*: знакомиться с реальным окружающим миром, со свойствами объектов и причинно-следственными связями, действующими в мире:

а) формирование представлений у детей о человеке и окружающих его явлениях - природных стихиях (вода, огонь, воздух, земля);

б) расширение представлений о родном крае. Знакомство с его географическими особенностями;

в) углубить знания о земле. Помочь усвоить в доступной форме понятия “Земля - планета солнечной системы”, “Земля – наш родной дом”;

г) формировать представления о космосе, звездном мире, планетах солнечной системы

*д)* тренировать мыслительные процессы, осваивать разнообразные мыслительные операции.

*Коммуникативный:* заниматься словотворчеством, обсуждать итоги эксперимента, играть в словесные игры, то есть экспериментировать со словом.

*Социализация:* запоминать, как он сам может влиять на других людей.

В ходе экспериментальной деятельности дети в доступной форме получают представления о природных явлениях, окружающих человека (воде, воздухе, огне, земле) - как необходимые компоненты, составляющие жизнедеятельность человека. Через игры-опыты ребенку представлялась возможность определять и выделять особенности предметов и явлений:

Особенности воздуха, как бесцветного газа,

Воды в трех состояниях

Огонь

Земля.

Устанавливать зависимость жизни человека от окружающих его природных явлений, их значение в повседневной жизни.

Педагог ставит проблему и намечает стратегию и тактику ее решения, само решение предстоит самостоятельно найти ребенку.

Педагог ставит проблему, но метод ее решения ребенок ищет самостоятельно, (на этом уровне допускается коллективный поиск).

Постановка проблемы, поиск методов ее исследования и разработки решения осуществляется детьми самостоятельно.

Познавательный характер экспериментальной деятельности стимулировал у детей развитие эмоционально положительного отношения к природе, способствовал становлению природоведческого сознания.

В процессе исследовательской деятельности дети научились слушать, логично отвечать на поставленные вопросы, доказывать. Я поддерживала познавательный интерес детей, стимулировала их к дальнейшему исследованию предметов и восприятию окружающего мира.

Разрабатывая содержание занятий по организации экспериментальной деятельности детей, я ориентировались на то, что ребенок в своем индивидуальном развитии повторяет культурно-исторический путь человечества: сам обследует предметы и приобретает опыт пользования ими. В итоге можно сделать вывод, что основополагающие законы природы выводятся ребенком самостоятельно, как результат постановки опыта.

Экспериментальная работа вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность и любознательность ребенка, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, основами математических знаний, с этическими правилами жизни, с этическими правилами жизни в обществе. Экспериментирование является ведущим функциональным механизмом творчества ребенка.

Обобщая опыт по экспериментированию, можно сделать вывод, что экспериментирование - это эффективный способ обучения детей исследовательской деятельности во всех его формах и видах и является методом повышения самостоятельности ребенка, дает предпосылки к деятельному развитию познавательного интереса и целенаправленному восприятию окружающего мира и является ведущим видом деятельности в обучении.