Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение Центр развития ребенка – детский сад №2 поселка Новый

**Реферат**

Опытно-экспериментальная деятельность детей как средство развития познавательной активности дошкольников

Подготовила: Новикова Т.П

воспитатель средней группы

МБДОУ ЦРР - детский сад № 2 п. Новый

2015г.

## Оглавление

[Введение 3](#_Toc333232513)

[1. Роль детского экспериментирования в развитии познавательной активности дошкольников 5](#_Toc333232514)

[1.1. Связь детского экспериментирования с другими видами 10](#_Toc333232515)

[деятельности 10](#_Toc333232516)

[2. Развитие экологической, исследовательской активности дошкольников в процессе детского экспериментирования 12](#_Toc333232517)

[2.1. Развивающая среда 13](#_Toc333232518)

[2.2. Наблюдение и эксперименты в живой природе 16](#_Toc333232519)

[2.3 Опыты эксперименты с объектами неживой природы 18](#_Toc333232520)

[2.4. Поддержание интереса к эксперименту и соблюдению правил безопасности. 20](#_Toc333232521)

[Заключение 23](#_Toc333232522)

[Литература: 24](#_Toc333232523)

## Введение

«Единственный путь, ведущий к знаниям – это деятельность»

Б. Шоу

Современные дети живут в эпоху информатизации и компьютеризации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуют не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески.

Социальные преобразования, происходящие в стране, свидетельствуют о потребности общества в личности, способной успешно, творчески, самостоятельно решать жизненные задачи. В федеральном государственном стандарте дошкольного образования (ФГОС ДО) сформирован приоритет развития дошкольного образования. В качестве основной цели выдвигается развитие каждого ребенка, как целостной личности, которая осуществляется в деятельности и через нее. Необходимо идти к этой цели через организацию ведущих видов детской деятельности. Ученые выделяют деятельность экспериментирования как ведущую деятельность дошкольного возраста.

Психологи подчеркивают, что для развития ребенка решающее значение имеет не изобилие знаний, а тип их усвоения, определяемый типом деятельности, в которой знания определяются. Дети очень любят экспериментировать. Это объясняет тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод соответствует этим возрастным особенностям. За использованием этого метода обучения выступали такие классики педагоги как Я. А. Каменский, И. Г. Песталоцци, Ж. Ж. Руссо, К. Д .Ушинский и многие другие.

По мнению академика Н. Н. Поддъякова: «… в деятельности экспериментирования ребенок выступает как своеобразный исследователь, самостоятельно воздействуют различными способами на окружающие его предметы и явления с целью более полного их познания и освоения.

Проведение опытов – организация экспериментов – одно из эффективных средств развития познавательной активности дошкольников. Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, наглядно показать связь между живыми и неживыми в природе. Исследование предоставляет ребенку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?» Стремительно меняющаяся жизнь заставляет нас пересматривать роль и значение исследовательского поведения в жизни человека. В 21 веке становится очевидно, что умения и навыки исследовательского поиска необходимы каждому человеку.

В процессе экспериментов идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость сравнивать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие ребенка. Следствием является не только ознакомление ребенка с природой, но и накопление фонда умственных приемов и операции, которые рассматриваются как умственные умения. Нельзя не отметить положительное влияние экспериментов на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности.

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

Целью нашей работы является показать эффективность метода детского экспериментирования как средства развития познавательной активности дошкольников.

Объект исследования: Развитие познавательной активности дошкольников.

Предмет исследования: Опытно-экспериментальная деятельность дошкольников в развитии познавательной активности.

Гипотеза: Детское экспериментирование будет являться эффективным условием развития познавательной активности дошкольников.

Для достижения поставленной цели и проверки выдвинутой гипотезы необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить теоретические основы метода детского экспериментирования в условиях дошкольного учреждения.
2. Создать предметно-развивающую среду для детского экспериментирования.
3. Выявить результат познавательной экспериментальной деятельности детей
4. Роль детского экспериментирования в развитии познавательной активности дошкольников

**Познавательная активность ребенка** дошкольного возраста характеризуется оптимальностью отношений к выполняемой деятельности, интенсивностью усвоения различных способов позитивного достижения результата, опытом творческой деятельности, направленностью на его практическое использование в своей повседневной жизни. Основой познавательной активности ребенка в экспериментировании являются противоречия между сложившимися знаниями, умениями, навыками, усвоенным опытом достижения результата методом проб и ошибок и новыми познавательными задачами, ситуациями, возникшими в процессе постановки цели экспериментирования и ее достижения. Источником познавательной активности становится преодоление данного противоречия между усвоенным опытом и необходимостью трансформировать, интерпретировать его в своей практической деятельности, что позволяет ребенку проявить самостоятельность и творческое отношение при выполнении задания. Руководство процессом развития нестандартного мышления детей со стороны воспитателя реализуется посредством использования им различных методов и приемов активизации интеллектуальной сферы ребенка.

Развитие способности детей экспериментировать представляет собой определенную систему, в которую включены демонстрационные опыты, осуществляемые педагогом в специально организованных видах деятельности, наблюдения, лабораторные работы, выполняемые детьми самостоятельно в пространственно-предметной среде группы (например, приобретение опыта работы с магнитами, различных способов измерения предметов и др.). Каждое фундаментальное естественно-научное понятие с которым мы предлагаем знакомить детей (температура, время, жидкость, газ, твердое тело, тяготение, движение, свет, звук и т.д.), экспериментально обосновывается и проясняется для ребенка в процессе наблюдений, мысленного и реального экспериментирования. В итоге можно сделать вывод, что основополагающие законы природы выводятся ребенком самостоятельно, как результат постановки опыта.

В обыденной жизни дети часто сами экспериментируют с различными веществами, стремясь узнать что-то новое. Они разбирают игрушки, наблюдают за падающими в воду предметами (тонет - не тонет), пробуют языком в сильный мороз металлические предметы и т.п. Но опасность такой «самодеятельности» заключается в том, что дошкольник еще не знаком с законами смешения веществ, элементарными правилами безопасности. Эксперимент же, специально организуемый педагогом, безопасен для ребенка и в то же время знакомит его с различными свойствами окружающих предметов, с законами жизни природы и необходимостью их учета в собственной жизнедеятельности. Первоначально дети учатся экспериментировать в специально организованных видах деятельности под руководством педагога, затем необходимые материалы и оборудование для проведения опыта вносятся в пространственно-предметную среду группы для самостоятельного воспроизведения ребенком, если это безопасно для его здоровья. В связи с этим в дошкольном образовательном учреждении эксперимент должен отвечать следующим условиям: максимальная простота конструкции приборов и правил обращения с ними, безотказность действия приборов и однозначность получаемых результатов, показ только существенных сторон явления или процесса, отчетливая видимость изучаемого явления, возможность участия ребенка в повторном показе эксперимента.

В процессе экспериментирования ребенку необходимо ответить не только на вопрос как я это делаю, но и на вопросы почему я это делаю именно так, а не иначе, зачем я это делаю, что хочу узнать, что получить в результате. Усвоение системы научных понятий, приобретение «квази исследовательских», экспериментальных способов позволит ребенку стать субъектом учения, научиться учиться, что является одним из аспектов подготовки к школе. Однако знакомство дошкольников с физическими явлениями окружающего мира отличается по содержанию и методам от школьного обучения. В дошкольном образовательном учреждении приобретение знаний о физических явлениях и способах их познания базируется на живом интересе, любознательности ребенка и проводится в увлекательной форме без заучивания, запоминания и повторения правил и законов в формализованном виде. **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.

Организация самостоятельной **экспериментальной деятельности ребенка,** обеспечивающей его развитие, возможно при выполнении педагогом двух важных условий: стать реальным участником совместного поиска, а не только его руководителем, включиться в реальный, фактически осуществляемый ребенком эксперимент. Оценка педагогом найденных им способов должна включать анализ критериев - насколько пригоден найденный способ для достижения целей эксперимента: решения задачи или ситуации. Постановка цели и задач эксперимента, их совместное достижение, оценка найденного способа действия - таковы три составляющие личностно-развивающего обучения, исключающего следование строго определенным эталонам и образцам.

Именно такое познание способствует обретению ребенком творчески парадоксального видения мира, творческого, созидательного отношения к нему. Разрешение проблемной ситуации возможно различными способами - позитивными, негативными, и в зависимости от выбора способа ее разрешения формируется общая негативная или позитивная картина мира в сознании ребенка, а следовательно, и стратегия его поведения во взаимоотношениях с людьми и объектами. Проведение опытов – организация экспериментов – одно из эффективных средств развития познавательной активности дошкольников. Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, наглядно показать связь между живыми и неживыми в природе. Исследование предоставляет ребенку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?»

1.1. Связь детского экспериментирования с другими видами

деятельности

Реализация федерального государственного образовательного стандарта предполагает интеграцию содержания дошкольного образования, то есть процесс взаимопроникновения и взаимодействия образовательных областей.

Детское экспериментирование - это не изолированный вид от других видов деятельности. Оно тесно связано со всеми видами деятельности, и в первую очередь, с такими, как наблюдение и труд.

Наблюдение является непременной составной частью любого эксперимента, так как с его помощью осуществляется восприятие хода работы и ее результатов. Но само наблюдение может происходить и без эксперимента. Например, наблюдение за весенним пробуждением природы не связано с экспериментом, поскольку процесс развивается без участия человека.

Аналогичные взаимоотношения возникают между экспериментом и трудовой деятельностью. Труд (например, обслуживающий) 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 создает благоприятные условия для экспериментирования, с другой стороны - экспериментирование, особенно вызывающее у ребенка большой интерес, способствует развитию наблюдательности и формированию трудовых навыков.

Очень тесно связаны между собой экспериментирование и образовательная область «социально-коммуникативное развитие». Это хорошо прослеживается на всех этапах эксперимента - при формулировании цели, во время обслуживания методики и хода опыта, при подведении итогов и словесном отчете об увиденном. Необходимо отменить двухсторонний характер этих связей. Умение четко выразить свою мысль (т.е. достаточно развитая речь) облегчает проведение опыта, в то время как пополнение знаний способствует развитию речи. СЛ. Рубинштейн и A.M. Леушина показали, что совершенство связных форм речи напрямую зависит от богатства знаний. По этому поводу Р.К. Аралбаева и Н.К. Когутенко пишут: «...положение требует, чтобы развитие словаря ребенка дошкольника опиралась на развитие познавательной деятельности, углубление представлений, формирование элементов понятийного мышления», следовательно, без пополнения знаний развитие речи свелось бы к простому манипулированию словами: «Если знанья есть - тои слову честь».

Связь детского экспериментирования с образовательной областью «художественно-эстетическое развитие» тоже двусторонняя. Чем сильнее развиты изобразительные способности ребенка, тем точнее он передаст его детали во время изобразительной деятельности. Для обоих видов деятельности одинаково важны развитие наблюдательности и способность регистрировать увиденное.

В частности не требует особого доказательства связь экспериментирования с образовательными областями «речевое развитие» и «познавательное развитие». Во время проведения опытов постоянно возникает необходимость считать, измерять, сравнивать, определять форму и размеры, производить иные операции. Все это придает математическим представлениям реальную значимость и способствует их осознанию. В то же время владение математическими операциями облегчает экспериментирование. Любая экспериментальная деятельность требует умения рассуждать, выдвигать гипотезу, формировать доказательства, следовательно – развивать речь.

Экспериментирование связано с образовательной областью – «физическое развитие», но эти связи выражены не столь сильно.

**2. Развитие экологической, исследовательской активности дошкольников в процессе детского экспериментирования**

Прежде чем давать знания, надо научить думать воспринимать, наблюдать.

В. Сухомлинский

В представлении великого чешского педагога Я.А. Коменского «природа - это единство макро- и микромира. Человек, этот своеобразный микромир, должен научиться чувствовать природу, жизнь и действовать по законам, которые справедливы для всего живого».

В.А. Сухомлинский подчеркивал, что «ребенок по своей природе -пытливый исследователь, открыватель мира». Следовательно, совершенствовать воспитание личности ребенка необходимо через обогащение его опыта полными, верными и яркими образами природы.

Успешность умственного, физического, психического, эстетического воспитания в значительной степени зависит от уровня сенсорного развития детей, т.е. от того, насколько совершено ребенок слышит, видит, осязает окружающие. Богатым источником разнообразных ощущений является природа. Ее многообразные представления вовлекают ребенка в мир наблюдений, дают первый опыт экспериментирования, учат улавливать причинно-следственные связи и закономерности. Изучение природы является одним из эффективных средств развития исследовательских способностей у детей старшего дошкольного возраста. Малыш начинает знакомиться с законами природы еще до того, как произнесет первые слова, сделает первые самостоятельные шаги, откроет первую книгу.

Подготовку к экспериментальной деятельности начала с младшей группы, в средней ,работа приобрела целенаправленный характер. Начала с проведения экспериментов по выявлению причин отдельных явлений, например: «Почему этот камешек нагрелся сильнее?», «Почему этот платочек высох быстрее?». При фиксировании наблюдений вначале использовала готовые формы, затем перешли к схематичным рисункам.

Работу с детьми старалась строить по принципу «от простого к сложному». Дошкольники в процессе НОД учатся ставить цель, решать проблемы, выдвигать гипотезы, проверять их опытным путем, делать выводы.

Я стремлюсь сохранить первые наиболее яркие детские впечатления и опираюсь на них в процессе детского экспериментирования, учу своих воспитанников видеть красоту и разнообразие природы, делать простейшие выводы, видеть взаимосвязь.

## 2.1. Развивающая среда

В ФГОС ДО в требованиях к развивающей предметно-пространственной среде говорится что «организация образовательного пространства и разнообразие материалов, оборудования должны обеспечивать исследовательскую и творческую активность всех воспитанников, экспериментирование с доступными детям материалами (в том числе с песком и водой)

Организация развивающей среды – это одно из условий решения задач  опытно-экспериментальной   деятельности   в   детском   саду. Предметная среда окружает и оказывает влияние на ребенка уже с первых минут его жизни. Сегодня, основными требованиями, предъявляемыми к среде как развивающему средству, является обеспечение развития активной самостоятельной  детской   деятельности. Однако, чтобы предметный материал среды, который дается в свободное распоряжение детей, стал стимулятором, источником исследовательской, поисковой деятельности дошкольников, у них должен быть сформирован минимум знаний и способов действий, на которые ребенок мог бы опереться. Незнание, как указывает Л.М. Маневцова, должно быть частичным. Только тогда развивающая среда будет раскрывать перед ребенком свои тайны.

Примером такой развивающей среды стал «Уголок экспериментирования», находящийся в уголке природы в группе. «Уголок экспериментирования» – это такое место, оснащенное специальным оборудованием, разнообразным материалом, где дети проводят самостоятельную и совместную со взрослым исследовательскую деятельность. Исследования, которые дети проводят в уголках экспериментирования, формируют у детей уважение к научной деятельности и доверия к науке. К сожалению, из-за нехватки места в помещении мы испытываем трудности в проведении некоторых экспериментов. Только выделение под лабораторию отдельного помещения в полной мере позволит проводить разнообразную исследовательскую деятельность, в том числе и самостоятельную.

В качестве оборудования для проведения опытов, используем бросовые, в частности, упаковочные материалы разного размера и формы: стаканчики из под йогурта, сметаны и других молочных продуктов, мороженного, коробки и т.п., пластмассовые ложки для сыпучих материалов, палочки, трубочки для коктейля. К подбору оборудования привлекаю детей и родителей. В качестве дополнительного оборудования приобрели термометры, лупы, песочные часы, прозрачные стекла, резиновую грушу, магнит, свечи и др.

В специальном оборудованном шкафу, расположенном в доступном для свободного экспериментирования месте, храним природные материалы, предназначенные для проведения различных исследований: песок, глину, камни, мох, семена растений; различные пищевые и не пищевые красители; соль, сахар, образцы почв, морские ракушки, коллекция камней, скорлупа грецких орехов;

Одной из главных задач уголка, как развивающей среды – научить детей задавать вопросы, самостоятельно искать и находить на них ответы. Действуя самостоятельно, производя пробы поискового и подражательного характера, ребенок приобретает ценный личный опыт, в основе которого его активная субъективная деятельность.

Очень интересно в “центре экспериментирования” проходит НОД с детьми**.** Дошкольникам задаются вопросы: “Какой песок легче – сухой или мокрый?”, “Что тонет в воде – камень, песок или дерево?”, “Что происходит с солью, сахаром, песком при их погружении в воду?”, “Что произойдет с зажженной свечой, если ее накрыть банкой?” и т. д. После того, как дети отвечают на вопросы, мы проводим опыты. Опыты сопровождаются у детей проговариванием и выдвижением множества гипотез-догадок, попытками предугадать ожидаемые результаты. Это положительно сказывается на развитии речи, умении выстраивать сложные предложения, делать выводы. Многократное повторение одних и тех же опытов, свойственное многим детям, вырабатывает у них определенный алгоритм действий, четкость выполнения отдельных операций, аккуратность в работе (иначе эксперимент может не удаться). А вопросы «Зачем?», «Как?» и «Почему?» требуют уже от воспитателей компетентности в различных областях окружающего нас мира.

В совместной и самостоятельной деятельности детей в ходе режимных моментов опыты в уголке экспериментирования проводятся только по желанию детей. Воспитатель никого не принуждает. Желающие могут проводить их многократно в течение нескольких дней. Педагог уточняет у ребенка цель опыта, но в ход его не вмешивается. Пусть ребенок пробует, ошибается, варьирует, но сам приходит к результату.

Результаты опытов и выход знаний, полученных в самостоятельной деятельности детей, отражаются в дискуссии. Здесь дошкольники рассказывают о том, кто что делал, и что у кого получилось, анализируют полученные данные. Стараюсь заранее подготовить ключевые вопросы, запускающие и поддерживающие активность воспитанников. В ходе дискуссии обязательно обсуждаются ошибки в опытах, противоречивые суждения. Окончательный вывод формулирую сама.

После дискуссии обстановка в уголке экспериментирования сразу не разбирается, а дается возможность желающим детям повторить опыт, предусматривается возможность изучения явления в других условиях. Часто наблюдается взаимообучение детей, таким образом, накапливается опыт положительного общения дошкольников, сотрудничества в ситуации интересной деятельности.

Для качественного проведения экспериментов очень важен правильный подбор дидактического материала и оборудования. Поэтому все собранные и изготовленные в ходе предыдущей работы пособия были систематизированы и оформлены в наборы для исследования определенных свойств, предметов и явлений.

2.2. Наблюдение и эксперименты в живой природе

Большой интерес вызывают у ребенка весенние фенологические наблюдения. Исследуя почки, листья, цветки, кору деревьев, стебли травянистых растений, плоды, дети описывают их с точки зрения чувствительного опыта (сенсорики): цвет, форму, поверхность, крой листьев, лепестков, запах; для этого все нужно понюхать, попробовать на вкус. Поэтому столь важно в дошкольном возрасте наблюдать за живой природой, а также посильная практическая исследовательская деятельность.

Невозможно проведение экспериментов и наблюдений в природе без увеличительных стекол (луп). Предварительно научила детей пользоваться лупами для изучения деталей, которые трудно обнаружить невооруженным глазом.

С помощью лупы рассматривали снежинки, почки растений.

Чтобы познакомить детей с условиями, необходимыми для жизни растений в начале весны провели такой опыт.

В просторный прозрачный целлофановый пакет с дырочками поместили неповрежденные овощи: картофель, репчатый лук, две морковки, семена укропа, петрушки. У одной морковки верхнюю часть, откуда прорастают листья, неплотно обернули бумагой. Такие же овощи и семена поместили в целый целлофановый пакет темного цвета. Оба пакета разместили в хорошо освещенном месте. Спустя 8-10 дней в первом пакете все овощи начали прорастать. Еще через неделю появились побеги у картофеля, зеленые «перья» у лука, листья у морковки. Листья у морковки, обернутые бумагой, были бледные и тонкие. Во втором пакете проросла лишь незначительная часть растения, большая - погибла из-за отсутствия доступа воздуха и свете.

В результате наблюдения дети самостоятельно пришли к выводу: для роста растений необходимы воздух, свет, тепло, вода, чтобы убедиться в этом провели опыт с луковицами: луковицы посадили в стеклянные (майонезные) банки, создали для них разные условия: для одной - тепло, воду, свет; для другой - тепло, воду, темноту; для третьей - холод, воду, свет. А чтобы интересно было сравнивать луковицы, мы их зарисовываем по трафаретам, на каждой баночке приклеиваем кружочки-обозначения - в каких условиях растет каждая луковица. Организуя такой опыт и проводя с детьми регулярные еженедельные наблюдения, с прорастанием лука и с последующими фиксированием результатов, с помощью рисунков в календаре, я достигла очень многого на конкретном примере доказала детям значительность отдельных факторов внешней среды для роста и развития растений. Полученные значения закрепляли на прогулке, когда сошел первый снег, предложила обследовать территорию детского сада, с целью обнаружения первых молодых зеленых «веселых» травинок и «грустных» слабых травинок, с трудом пробивающихся из-под опавшей листвы, коряг и камней.

.

Дети с энтузиазмом берутся за уборку территории детского сада от растительного мусора, за посев в грунт семян ноготков, настурции. В процессе такой работы у дошкольников формируются общетрудовые умения, закладываются основы культуры и труда, закрепляются полученные знания воспитывается бережное отношения к природе.

В теплое время года почти ни одна прогулка не обходится без увеличительных стекол. Дети сами находят объекты для своих наблюдений и экспериментов, им все интересно. Они рассматривают кору деревьев; находят маленькие волосики на поверхности растений, рассматривают «парашютики» семян одуванчиков, заглядывают внутрь какого-нибудь цветка; находят капельку воды на травинке; наблюдают, как передвигаются насекомые и черви. Для наблюдения за передвижением червей почву поместили в емкость (можно в аквариум). В почве обязательно должны быть сухие, перегнивающие листья - пища дождевых червей. В аквариум запустили несколько дождевых червей. Через стеклянные стенки дети смогли наблюдать за передвижением этих существ и за тем, как они перерабатывают ходы в земле. Почву постоянно поддерживали во влажном состоянии, а дождевых червей через некоторое время дети выпустили «на волю».

«Прозрачный горшок» - стеклянная емкость (банка или небольшой аквариум), позволяет наблюдать за ростом корней растений. Особенно интересно следить за развитием корней лука. Длинные корни образуются также и у веточек тополя. Сначала веточки поставили в воду, а через некоторое время, когда появились корни, высадили в емкость. Чтобы было удобней наблюдать, посадили растения поближе к стенке, чтобы часть корней была на виду. В процессе их исследований дети становятся поистине первооткрывателями природы, учатся сравнивать, анализировать, обобщать, находить взаимосвязи живой и неживой природы.

2.3 Опыты эксперименты с объектами неживой природы

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.

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 подвижного летучего пара, получали начальное представление о круговороте воды в природе. Маленькие исследователи, играя с водой и воздухом, открывали для себя элементарную закономерность: воздух есть везде, им дышит все живое, он легкий, невидимый, его можно увидеть в воде в виде пузырьков, движенье воздуха - это ветер и т.д.

Игры, эксперименты с песком - одна из форм естественной деятельности ребенка. Именно поэтому я использовала песочницу в развивающих занятиях, и свободной деятельности в теплое 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).

Дети через опыты узнавали о животворных свойствах воды, как образуется радуга, как замерзшая вода двигает камни, как образуется иней, как вода защищает растения от низких температур.

Наиболее интересными для детей стали такие опыты-эксперименты:

* с водой: «Какой бывает вода?», «У воды нет вкуса», «У воды нет запаха», «Пар - это тоже вода», «Куда исчез сахар» (растворимость). «Лед - твердая вода», «Вода не имеет формы», «Лед легче воды», «Путешествия капельки» (круговорот воды в природе)
* с воздухом:

1)Нам воздух строить и жить помогает: «Для горения нужен воздух», «Выпустим Джина», «Воздух вокруг нас», «Воздух в воде», «Как поймать воздух» (пузырьки воды).

2)Воздух имеет свойства: «Воздух имеет вес», «Воздух легче воды», «Воздух имеет запах».

* с песком и глиной: «Что у нас под ногами?», «Какими бывают песок и глина?», «На что похожи песчинки?», «Почему глина вязская?», «Меняется форма, а не количество» (рассказать, скатать).
* испытание магнита
* знакомство детей с" условиями, необходимыми для жизни растений (свет, влага, тепло)

Постепенно двигаясь от простого к сложному подводила детей к таким понятием, как круговорот воды в природе, роль воды в жизни растений и животных, к природоохранным действием людей.

2.4. Поддержание интереса к эксперименту и соблюдению правил безопасности.

Рассказывать об экспериментах и открытиях детей можно бесконечно. Я на практике убеждаюсь в том, что экспериментирование является наряду с игровой, ведущим видом деятельности. Главное, чтобы интерес к исследованиям и открытиям не угас.

Я стремлюсь так организовывать образовательную деятельность, чтобы каждый ребенок имел возможность провести тот или иной опыт самостоятельно. Коллективные исследования и демонстрации опытов также имеет место в моей работе, однако преобладает индивидуальная работа. Для ребенка очень важно иметь свой набор лабораторной посуды, самому выполнить задание и сравнить результаты собственной работы с результатами других детей.

Для поддержания интереса к экспериментам практикую задания детям, в которых проблемные ситуации, моделируются от имени сказочного простоватого героя-куклы. В уголке экспериментирования «живут» персонажи, придуманные и сделанные вместе с детьми. В средней группе то появлялся, то исчезал Незнайка. Очень любопытный и любознательный. Каждое его появление было для детей сюрпризом.

Этот герои вместе с детьми составил правила работы с различными материалами. Правила очень просты и легко запоминаются, затем разработали условные обозначения, разрешающие и запрещающие знаки. Все вывесили на видном месте. Однако, в силу своих возрастных особенностей дошкольники не могут систематически следить за своими действиями и предвидеть результаты своих поступков. Увлекаясь работой, они забывают обо всем, поэтому обязанность следить за соблюдением правил безопасности целиком лежит на педагоге. Для того, чтобы дети ставили опыты с пользой для себя и испытывали удовольствие от этого вида деятельности, их надо обучать. Чем чаще применяется данный метод, тем более прочными становятся навыки экспериментирования, тем ниже вероятность чрезвычайного происшествия. Экспериментирование от случая к случаю гораздо опаснее, чем систематичное проведение опытов.

Все незнакомые сложные процедуры освоили в определенной последовательности. Хорошо зная индивидуальные особенности детей, прогнозирую их поведение в той или иной ситуации.

Стараюсь, чтобы в процессе НОД была спокойная обстановка. Если дети нервничают и боятся совершить ошибку, вероятность возникновения непредвиденных ситуаций возрастает. В этом случае я руководствуюсь принципом: лучше исправлять ошибки эксперимента, чем последствия нарушения правил безопасности.

Отношения с детьми стараюсь строить на основе партнерства.

Заключение

Интенсивное развитие детского экспериментирования во всех его видах и формах способствовало развитию познавательного интереса, воспитанию потребности к целостному воспитанию окружающего мира.

В результате целенаправленной работы у детей расширился словарный запас, появилась восприимчивость к явлениям и объектам окружающего мира, значительно обогатилось начальное представление о физических свойствах жидких и твердых тел.

Наблюдения, проведение опытов, практические работы по определению и описанию объектов природы, по изучению представителей растительного и животного мира, взаимосвязи живой и неживой природы, работа детей в уголке экспериментирования способствовали усвоению знаний о природе, выработке умений сравнивать, анализировать, обобщать.

Экспериментальная работа вызвала у детей интерес к исследованию природы, любознательность, активизировала восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями.

Познавательный характер занятий стимулировал у детей эмоционально положительное отношение к природе, способствовал становлению природоведческого сознания.

Таким образом, гипотеза подтвердилась, детское экспериментирование является эффективным средством интеллектуального развития дошкольников.

С большим интересом они участвуют в самой разной исследовательской работе.. Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постепенно проявляемое желание экспериментировать, самостоятельно искать истину распространяется на все сферы деятельности.

Диагностическая работа с детьми показала, что данная система работы эффективна для развития познавательной активности, через экспериментальную деятельность.Литература:

1) ФГОС ДО, Программа «Детство»

1. Е.А.Мартынова, И.М.Сучкова «Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет»
2. С.Н.Николаева «Методика экологического воспитания в д/с»
3. А.И.Иванова «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в д/с»
4. Н.А.Рыжова « Экологическое воспитание в д/с»
5. Журнал «Ребенок в детском саду» № 3,4,5- 2003г., №1-2002г.
6. Журнал «Управление дошкольным образовательным учреждением» №4-2004г., №3-2007г.
7. Журнал «Дошкольное воспитание» №2-2002г., №7-2001г.,№5-2002г.,№4-2003г., №9-2002г.,№12-2005г.
8. Журнал «Обруч» №4-2005г.,№3-2003г.
9. Журнал «Дошкольное образование» №9-2003г.
10. Журнал «Дошкольная педагогика» №1-2006г.
11. О.В.Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина «Неизведанное рядом», 2004г.
12. «Организация экспериментальной деятельности дошкольников» под общей ред. Л.Н.Прохоровой. – М.: АРКТИ, 2004г.
13. Л.М.Маневцова «Мир природы и ребенок».
14. Е.В.Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром Детство пресс спб 2013год

**Приложение**

**Средний дошкольный возраст**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Компонент дидактический** | **Компонент** **оборудования** | **Компонент** **стимулирующий** |
| - книги познавательного характера для среднего возраста; - тематические альбомы; - коллекции:  семена разных растений, шишки, камешки, коллекции "Подарки :" (зимы, весны, осени), "Ткани".  "Бумага", "Пуговицы" - Мини-музей (тематика различна, например "камни", чудеса из стекла" и др.) | - Песок, глина; - набор игрушек резиновых и пластмассовых для игр в воде;  - материалы для игр с мыльной пеной,  красители - пищевые и непещевые (гуашь, акварельные краски и др.). - семена бобов, фасоли, гороха - некоторые пищевые продукты (сахар, соль, крахмал, мука) Простейшие приборы и приспособления: - Лупы, сосуды  для воды, "ящик ощущений" (чудесный мешочек), зеркальце для игр с "солнечным зайчиком", контейнеры из "киндер-сюрпризов" с отверстиями, внутрь помещены вещества и травы с разными запахами. - "бросовый материал": веревки, шнурки, тесьма, катушки деревянные, прищепки, пробки | - на видном месте вывешиваются правила работы с материалами, доступные детям  младшего возраста. -  персонажи, наделанные определенными чертами ("почемучка") от имени которого моделируется проблемная ситуация. - карточки-схемы проведения экспериментов (заполняется воспитателем): ставится дата, опыт зарисовывается. |

**Старший дошкольный возраст**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Компонент дидактический** | **Компонент** **оборудования** | **Компонент** **стимулирующий** |
| -  схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов; - серии картин с изображением природных сообществ; - книги познавательного характера, атласы; - тематические альбомы; - коллекции  - мини-музей (тематика различна, например "Часы бывают разные:",  "Изделия из камня". | - материалы распределены по разделам: "Песок, глина, вода", "Звук", "Магниты", "Бумага", "Свет",  "Стекло", "Резина" ; - природный материал: камни, ракушки,  спил и листья деревьев, мох, семена, почва разных видов и др.; - утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т.д.; - технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и т.д.; - разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная/ - красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.); - медицинские материалы: пипетки с закругленными концами, колбы, деревянные палочки, мерные ложки, резиновые груши, шприцы без игл - прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, свечи и др. - сито, воронки - половинки мыльниц, формы для льда -проборы-помощники: увеличительное стекло, песочные часы, микроскопы, лупы - клеенчатые фартуки, нарукавники, резиновые перчатки, тряпки | - мини-стенд "О чем хочу узнать завтра"; - личные блокноты детей для фиксации результатов опытов; - карточки-подсказки (разрешающие -запрещающие знаки) "Что можно, что нельзя" -  персонажи, наделанные определенными чертами ("почемучка") от имени которого моделируется проблемная ситуация. |

**Перспективное планирование работы по экспериментированию**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Неделя** | **Средняя группа** |
| **Сентябрь** | **3** | **«Носарий»** |
| **4** | **«Умный нос»** |
| **Октябрь** | **1** | **«У кого какие детки?» (опыт №1)** |
| **2** | **«У кого какие детки?» (опыт №2)** |
| **3** | **«Изменение вкуса ягод при замораживании»** |
| **4** | **«У кого какие детки?» (опыт №3)** |
| **Ноябрь** | **1** | **«Растворимость веществ в воде», «Окрашивание воды»** |
| **2** | **«Лед – твердая вода»** |
| **3** | **«Что случилось? Впитываемость песка и глины»**  **«Волшебный материал»** |
| **4** |
| **Декабрь** | **1** | **«Свет вокруг нас»** |
|  | **2** | **«Кто улетит, кто останется?»** |
|  | **3** | **«Где быстрее?»** |
|  | **4** | **«Металл: его свойства и качества»** |
| **Январь** | **1** | **«Взаимодействие воды и снега»** |
|  | **2** | **«Угадай-ка»(опыты№1,2)** |
|  | **3** | **«Почему птицы могут летать?»** |
|  | **4** | **«Металл: его качества и свойства. Ножи из разных материалов»** |
| **Февраль** | **1** | **«Строим снежный город»** |
|  | **2** | **«Зачем Деду Морозу и Снегурочке шубы?»** |
|  | **3** | **«Мебель для куклы Ани»** |
|  | **4** | **«Вкусовые зоны языка», «Язычок-помощник»** |
| **Март** | **1** | **«Поиск воздуха»** |
|  | **2** | **«Морской бой»** |
|  | **3** | **«Пузырьки-спасатели»** |
|  | **4** | **«Почему все звучит?»** |
| **Апрель** | **1** | **«Увеличительное стекло, бинокль, очки»** |
|  | **2** | **«Знакомство с микроскопом»** |
|  | **3** | **«Волшебная рукавичка»** |
|  | **4** | **«Мы- фокусники»** |
| **Май** | **1** | **«Как спрятаться бабочкам?»** |
|  | **2** | **«Растения и свет»** |
|  | **3** | **«Растения в темной комнате и в светлой»** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Методика « Выбор деятельности»** (Л.Н. Прохорова) П**оказатели уровня овладения экспериментальной деятельностью детьми среднего возраста**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Уровни** | **Отношение к экспериментальной** **деятельности** | **Целеполагание** | **Планирование** | **Реализация** | **Рефлексия** |
| высокий | Познавательное отношение устойчиво. Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач. | Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения. Выдвигает гипотезы, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами | Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначением | Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца. | Формулирует в речи достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные последовательные, причинные связи. Делает выводы. |
| средний | В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес | Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребенок высказывает предположения, выстраивает гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого) | Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым | Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, исходя из их качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результатов, помня о цели работы. | Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого |
| Низкий | Ребенок не проявляет инициативы, нет познавательного интереса, нет активности | Не видит проблему, даже если ему предоставляется подсказка. Не может высказать предположение, гипотезу | Не активен во время проведения эксперимента, не проявляет самостоятельности. Постоянно требуется помощь, подсказка взрослого (сверстников) | Не проявляет настойчивости в достижении результатов, не придерживается поставленной цели | Самостоятельно не может формулировать выводы, постоянно требуются наводящие вопросы. Не может доказать свою точку мнения |