

***Инновационный педагогический опыт***  
***Черновой Натальи Викторовны,***  
***воспитателя МАДОУ «Центр развития ребенка - детский сад №6»***

**ВВЕДЕНИЕ**

***Тема инновационного педагогического опыта: «Развитие познавательного интереса у детей дошкольного возраста посредством детского экспериментирования».***

Чернова Наталья Викторовна, образование высшее. ФГБОУВПО «Мордовский государственный педагогический институт им. М.Е. Евсевьева». Квалификация по диплому: БАКАЛАВР. Специальность «44.03.01 Педагогическое образование» - 2018г. Общий трудовой стаж – 13 лет. Педагогический стаж – 4 года. Стаж работы в МАДОУ «Центр развития ребенка – детский сад № 6» – 9 лет.

***Актуальность***

Проблема развития познавательной деятельности детей в настоящее время особенно актуальна. Дошкольники живут и развиваются в эпоху, когда информация меняется очень быстро, поэтому дети должны не только владеть знаниями, но и уметь быстро и правильно самостоятельно приобретать эти знания и использовать их в своей жизни, мыслить логически и творчески. Необходимо, чтобы наши воспитанники выросли любознательными, независимыми, общительными и творческими людьми, способными понимать окружающую среду и решать различные проблемы, которые могут возникнуть на их пути.

В соответствии с реализацией дошкольной программы и требованиями к результатам разработки базовой образовательной программы, которые представлены в виде целевых показателей уровня завершения дошкольного образования, любознательность является одним из руководящих принципов. Дошкольник регулярно задает вопросы об объектах и явлениях, пытается строить догадки, объяснения природных явлений и определенных действий людей, склонен замечать, наблюдать, экспериментировать и проверять экспериментальным путем.

Часто ребенок открывает для себя окружающий мир через личные чувства, действия и переживания. «Чем больше ребенок видел, слышал и пережил, чем больше он знает и усваивает, чем больше элементов реальности он имеет в своем опыте, тем более значимой и продуктивной будет его творческая исследовательская деятельность при прочих равных условиях», - писал Лев Семенович Выготский, классик русской психологии. Развивающийся ум ребенка нуждается в постоянном взаимодействии с творческими познавательными и исследовательскими задачами.

Исходя из этого, одной из наиболее актуальных проблем, направленных на всестороннее личностное развитие ребенка, способного получать полезную и важную информацию, является развитие познавательной деятельности дошкольников.

На практике взрослые чаще всего используют форму непосредственного обучения в своей деятельности с дошкольниками, поскольку гораздо проще дать детям определенную информацию об опыте, чем разрабатывать и организовывать процесс, направленный на самостоятельное изучение предмета и постепенное приведение ребенка к положительному или отрицательному результату. Такое обучение можно назвать пассивным, при котором ребенок просто слушает, запоминает, но не участвует в изучении и непосредственном изучении предмета. При использовании метода пассивного обучения у детей нет шансов повысить когнитивную независимость. Следовательно, в будущем у них будет плохо развита познавательная деятельность.

### ***Ведущая педагогическая идея опыта***

Основная педагогическая идея инновационного опыта заключается в поиске путей развития познавательной деятельности дошкольников путем широкого внедрения экспериментальных мероприятий в образовательный процесс детского сада.

Цель: теоретически обосновать и практически проверить эффективность использования экспериментальной деятельности как средства формирования познавательного интереса у детей дошкольного возраста. Создание условий для формирования целостного мировоззрения дошкольника с помощью экспериментальной деятельности.

Опыт работы направлен на развитие познавательного интереса посредством экспериментальной деятельности.

Для достижения этой цели предполагается, что будут решены следующие задачи:

1. Создайте рабочую систему для экспериментальной деятельности дошкольников.
2. Развивайте познавательный интерес у дошкольников с помощью экспериментов.
3. Воспитывайте любовь к природе с помощью экспериментальных занятий.
4. Развивайте у детей экологические знания, экологическую культуру, интерес к экспериментам.
5. Создайте условия для самостоятельного применения полученных знаний.
6. Совместно с родителями развивайте у детей независимость, инициативу и креативность с помощью экспериментальных занятий.

Процесс развития исследовательской деятельности дошкольников в экспериментальном режиме может быть успешным при реализации следующих педагогических условий:

- взрослые поддерживают и стимулируют желание дошкольников экспериментировать, учитывая интересы детей, и создают среду, необходимую для экспериментов по разработке объектов;
- процесс развития исследовательской деятельности строится как поэтапный процесс целенаправленного вовлечения детей в ситуации (мини-исследования), позволяющий постепенно приобретать исследовательские навыки, необходимые для успешного самостоятельного эксперимента;
- дошкольники активно участвуют в исследовании путей решения проблемных ситуаций в детском саду и семье, при этом взаимодействие воспитателей и родителей основано на принципе взаимодополняемости и обогащения экспериментальной практики детей;
- взаимодействие между взрослыми и детьми разворачивается как исследовательский клуб, в котором каждый участник проявляет себя в разных ролях (инициирование экспериментов, разработка идей, активное участие, координация, представление) и создает атмосферу «радости совместного открытия нового»;
- позиция педагога развивается в зависимости от уровня исследовательской деятельности ребенка, с функциями, которые он выполняет;

Новизна педагогического опыта заключается в рациональном совершенствовании отдельных аспектов педагогической работы, обновлении педагогических инструментов и правил их применения, постановке и решении новых педагогических задач.

### ***Теоретическая база опыта***

Формирование познавательной деятельности дошкольников как одного из основных факторов всестороннего развития постоянно привлекает внимание ученых и исследователей-практиков.

Раскрытие понятия "познавательная деятельность" начинается с научного исследования понятия "деятельность". В толковом словаре С.И. Ожегова активный означает энергичный, деятельный.

Педагоги прошлого Я.А. Каменский, К.Д. Ушинский, Д. Локк, Я.Я. Руссо целостно рассматривали познавательную деятельность как развитие ребенка, определяя ее как естественное стремление детей к познанию. Современные ученые, такие как Г.И. Щукин, Н.Н., Л.А. Венгер, определяют "познавательную активность" как качество личности, которое предполагает тягу к знаниям, но в то же время "познавательная активность" становится личностью с устойчивым стремлением к знаниям.

Исследования, нашедшие отражение в педагогической литературе, показывают, что познавательная деятельность является основной деятельностью дошкольников, в которой ребенок обнаруживает скрытые связи и отношения.

Исследования ученых показывают, что познавательная активность не является врожденной, а формируется у человека в течение его сознательной жизни. Уровень развития познавательной деятельности определяется индивидуальными особенностями и создаваемой складывающейся объектно-

пространственной средой для всестороннего развития и формирования. Таким образом, познавательное развитие детей возможно только в том случае, если они имеют когнитивное отношение к внешнему миру и хорошо ориентируются в многообразии окружающих объектов, что дает возможность стать объектом индивидуальной познавательной деятельности. Большое значение имеет способность ребенка находить для себя объект знаний, осуществлять свой замысел, развивать свои суждения, отстаивать свою точку зрения, проявляя при этом находчивость и креативность. Познавательная активность дошкольника может проявляться в его стремлении что-то делать, изменять, открывать, узнавать что-то новое для себя.

«Познавательная деятельность – это деятельность ребенка, которая возникает в раннем возрасте и интенсивно развивается в дошкольном возрасте без помощи взрослого, а иногда, несмотря на его запреты». По словам Н.Н. Подъякова, «экспериментирование с детьми», как и экспериментирование в целом, развивает новую сторону умственной деятельности – «способность воспринимать окружающий мир».

Дошкольник - это, по сути, исследователь, проявляющий активный интерес к познавательной исследовательской деятельности, а именно к экспериментальной.

Академик Н.Н. Подъяков считал, что «... экспериментируя, ребенок действует как своего рода исследователь, который различными способами независимо воздействует на окружающие его предметы и явления, чтобы лучше их понимать и осваивать».

В ходе эксперимента ребенок должен ответить не только на вопрос, как я это делаю, но и на вопрос, почему я делаю это так, а не иначе, и что произойдет в результате. Экспериментальная деятельность всегда пробуждает у ребенка интерес к изучению природы, разрабатывает мыслительные операции (анализ, синтез, классификация, обобщение и т. д.), повышает познавательную активность и развивает любознательность ребенка, активизирует и улучшает восприятие изучаемого материала, способствует ознакомлению с явлениями природы, с основами математических знаний, с правилами жизни в обществе и т.д.

В этом контексте особый интерес представляет изучение детских экспериментов.

Все исследователи экспериментальной деятельности дошкольников определяют основную характеристику этой познавательной деятельности: ребенок изучает объект в процессе непосредственной деятельности с ним, все выполняемые им действия выполняют познавательную и исследовательскую функцию, при которой создаются условия, позволяющие эффективно раскрыть свойства изучаемого объекта. Практика показывает, что все запоминается надолго и прочно, если кто-то это слышал, видел и сделал сам. Участие в исследованиях и экспериментах дает дошкольникам реальную возможность ответить на вопросы: «как?» и «почему?»

Изучив теоретический материал по данной теме, мы можем сделать вывод о необходимости расширения знаний и более глубокого изучения методов экспериментальной деятельности в детском саду. Наконец, в наше время в связи с пересмотром приоритетных форм и методов обучения в дошкольном образовании именно методы развивают у детей способность к обобщению, умозаключению и абстрагированию в исходных формах. И этот метод - экспериментирование. Это подразумевает необходимость расширения и обогащения знаний об этом методе обучения для развития познавательной деятельности, что и было сделано в рамках предоставленного опыта работы.

## **ТЕХНОЛОГИЯ ОПЫТА**

В ходе своей работы стремилась создать систему применения методов и приемов экспериментальной деятельности, направленных на развитие познавательной деятельности дошкольников.

Из практических методов обучения я использовал следующие:

- игровой метод, в котором различные компоненты игровой деятельности используются в сочетании с другими техниками: вопросами, инструкциями, объяснениями, пояснениями и демонстрациями.
- элементарный опыт - это трансформация жизненной ситуации, объекта или явления с целью выявления скрытых, не представленных непосредственно свойств объектов, установления связей между ними и выявления причин их изменений

Из вербальных методов использовала в своей работе следующие:

- рассказы педагога (основная задача этого метода - сформировать у детей яркие и точные представления о событиях или явлениях);
- рассказы для детей (этот метод направлен на улучшение знаний и умственных и языковых способностей детей);
- беседы (беседы используются для уточнения, исправления, обобщения и систематизации знаний).

Построила свою работу на следующих принципах:

Принцип научности:

- содержание работы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом дает возможность внедрить дошкольное образование в практику.

Принцип целостности:

- основан на интегрированном принципе построения непрерывность и неразрывность процесса поиска и исследования;  
- обеспечивает решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

Принцип систематичности и последовательности:

- обеспечивает единство педагогических, развивающих и обучающих задач, развитие поисковой и исследовательской деятельности дошкольников;

- включает повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применять то, что они узнали, и изучать что-то новое на следующем этапе развития;
- формирует у детей динамические стереотипы в результате многократных повторений.

Принцип доступности:

- предполагает построение процесса обучения дошкольников на соответствующих возрасту формах работы с детьми;
- обеспечивает решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и в самостоятельной деятельности учащихся;

Принцип активного обучения:

- это предполагает не передачу детям готовых знаний, а организацию для детей таких занятий, в ходе которых они сами делают «открытия», изучают новое, решают имеющиеся проблемные задачи;
- обеспечивает использование активных форм и методов обучения дошкольников, способствующих развитию у детей самостоятельности, инициативы и творческих способностей.

Принцип творчества:

- предусматривает, что дошкольники обладают способностью передавать ранее сформированные навыки в ситуациях самостоятельной деятельности, инициировать и поощрять потребности детей в самостоятельном поиске решений нестандартных проблем и проблемных ситуаций.

Принцип эффективности:

- предусматривает получение положительного результата работы, выполненной по теме, независимо от уровня интеллектуального развития детей.

В процессе самостоятельной деятельности необходимо вовлекать детей в способы познавательной деятельности. «Как мне это выяснить? Что мне нужно сделать, чтобы быть уверенным? И что произойдет, если?»

Основная форма экспериментальной деятельности детей, которую активно использую, - это эксперименты. Детям нравится экспериментировать с объектами неживой природы: песком, глиной, снегом, воздухом, камнями, водой, магнитами и т. Д. Например, я ставлю перед собой задачу сделать фигурку из влажного и сухого песка. Дети рассказывают о том, из какого песка они лепят, почему. Рассматривая песок через увеличительное стекло, обнаруживается, что он состоит из мелких кристаллических зерен, это объясняет свойство сухого песка - текучесть. По теме: «Волшебница воды» проводили эксперименты: «Наливай, наливай», «Снежинка на ладони», «Превращение воды в лед» и др.

Все дети принимают активное участие в процессе экспериментов. Такие опыты напоминают ребятам фокусы, они необычны, а главное, они все делают сами. Таким образом, мы развиваем в детях любознательность, наблюдательность и способность находить способы решения проблемных ситуаций.

Организация экспериментальной деятельности осуществляется в форме партнерства взрослого и ребенка, которое способствует развитию активности, самостоятельности, принятию решений, попытке сделать что-то без страха, что получится неправильно, пробуждает желание достичь, способствует эмоциональному комфорту, развитию социальной и познавательной активности.

Такая система работы помогает активизировать умственную деятельность дошкольников, направляет детей на самостоятельные занятия.

Формы учебной деятельности детей в рамках программы включают беседы, наблюдения, игры, проектные мероприятия, исследовательские лаборатории, развлекательные мероприятия и каникулы с участием родителей.

В детском саду использую только элементарные опыты и эксперименты. Их элементарная природа такова:

- во-первых, в характере задач, которые необходимо решить: они неизвестны только детям;
- во-вторых, в процессе этих экспериментов нет научных открытий, но формируются элементарные концепции и выводы;
- в-третьих, они безопасны;
- в-четвертых, в этой работе используются обычные бытовые приборы, игровое оборудование и нестандартное оборудование.

Сначала просила детей подготовиться к опыту, рассказывала им о цели или задаче, чтобы дошкольники могли сами определить, что им нужно делать. Дала время подумать, а затем познакомила с методологией и ходом эксперимента.

На протяжении всей своей работы поощряла детей, побуждала искать свои собственные способы решения проблемы, варьируя ход эксперимента и экспериментальные мероприятия.

В то же время не упускал из виду тех, кто работает медленно, по какой-то причине отстает и теряет основную идею.

Заключительный этап эксперимента - обобщить результаты и сделать выводы.

Выводы можно делать устно, иногда выбирая другие методы, например: фиксировать результаты графически, то есть рисовать.

Задачи решались в 2 вариантах:

- дети проводят эксперимент, не зная его результата, и в результате приобретают новые знания;
- дети сначала предсказывают вариант, а затем проверяют, правильно ли они подумали.

Дошкольники работают самостоятельно, я оказываю помощь, консультирую и заинтересовываю в результатах, когда это необходимо. В конце дети рассказывают, что они сделали, чего достигли, чему научились новому, необычному?

После эксперимента не упускаю ни одного воспитательного момента – дети сами приводят в порядок рабочее место (моют и чистят оборудование, вытирают столы, собирают мусор и моют руки с мылом).

При организации экспериментальной деятельности дошкольников я использую ряд различных методов и приемов. Их выбор определяется возрастными возможностями, а также характером образовательных задач. Необходимо помнить, что ребенок должен уметь выражать свои впечатления в игре, в изобразительной деятельности, словом, тогда впечатления закрепляются, дети постепенно начинают ощущать связь природы с жизнью, с самим собой.

Традиционные методы, которые выдержали испытание временем и широко используются:

- визуальные (наблюдения, иллюстрации, просмотр видеопрезентаций об изучаемых явлениях и т.д.). В зависимости от характера познавательных задач использовала на практике наблюдения нескольких видов: - познавательного характера, где формируются знания о свойствах объектов и явлений; - для изменения объектов, преобразования;
- вербальный (использование проблемных и познавательных вопросов, беседы, чтение художественной литературы, использование фольклорных материалов);
- практические (различные исследования предмета, экспериментальные игры, экспериментальные игры, дидактические игры, сюжетные и ролевые игры с элементами эксперимента, настольные гравюры).

Игры-трансформеры, фокусы и увлекательные эксперименты помогли развить положительные эмоции.

Инновационные методы:

- в экспериментах по ознакомлению детей с различными агрегатными состояниями использовалась техника «маленьких человечков» для обозначения жидкого, твердого и газообразного состояния воды;
- метод проблемно-игрового обучения заключается в воспроизведении проблемных ситуаций в группе и в сотрудничестве с детьми, что стимулирует познавательную активность детей и учит их самостоятельно искать решения проблемы;
- использование метода моделирования и построения.

Во время экспериментов использую компьютерные и мультимедийные средства обучения, которые стимулируют познавательный интерес дошкольников. Гораздо интереснее не просто услышать рассказ воспитателя о конкретных предметах или явлениях, а увидеть их своими глазами. Какие завораживающие картинки можно увидеть на экране с помощью мультимедийной презентации, какие удивительные открытия сделает маленький натуралист.

Уделяю большое внимание игровым технологиям, используя дидактические игры: «Угадай по запаху», «Угадай, кто тебе звонил?», «Ходи, плавай, летай» и другие.



Каламбуры (например, «Что лишнего?», «Хорошо – плохо», «Кто к нам пришел?») развивают у детей внимание, воображение и расширяют знания об окружающем мире.

Строительные игры с песком и водой помогают решить многие проблемные ситуации, например: почему насыпают сухой песок, а влажный – нет; где зерно быстрее прорастет в почве или песке; какую пользу приносит вода и какой вред? Все эти вопросы заставляют детей размышлять, сравнивать и делать выводы.

Игры развивают способность анализировать, выявлять взаимосвязи и взаимозависимости между объектами и их характеристиками. Занимательные игры-эксперименты, экспериментальные игры, такие как «Назови пластилин», «Сделай радугу», «Поиграй с соломинкой», «Что в коробке?», «Когда это произойдет?», «Волшебные лучи», «Мы волшебники», «Секретный ящик» и другие. Они побуждают детей самостоятельно искать причины, способы воздействия и творческие способности.

Одним из важнейших условий решения задач экспериментальной деятельности в детском саду является организация предметно-пространственной развивающей среды. Предметно-пространственная среда окружает ребенка и оказывает на него влияние с первых мгновений его жизни.

Основными требованиями к окружающей среде как инструменту развития являются обеспечение развития активной самостоятельной деятельности детей.

В своей группе организовала «Центр науки и природы», который включает мини-лабораторию с оборудованием. Используемым в группе и уголок для экспериментов, чтобы ребенок мог продолжить исследования по изучаемой теме, после опытов в мини-лаборатории с воспитателем или самостоятельно.

Например, если дети изучали минералы в мини-лаборатории, она помещала в уголок для экспериментов коллекцию минералов, набор исследовательских материалов для детских экспериментов (камни, различные виды глины, песок и т. Д.), Увеличительные стекла, контейнеры для экспериментов и справочную литературу. В этом случае экспериментальная зона оборудована на период, необходимый для закрепления представлений о свойствах минералов, и ограничивается 1-2 неделями.

Помимо передвижного экспериментального уголка, в группе также есть стационарный экспериментальный уголок, где дети работают самостоятельно. Материалы этой зоны делятся на следующие разделы: песок и вода, глина, магниты, бумага, свет, пластик, резина.

При оснащении экспериментального угла были учтены следующие требования:

- безопасность для жизни и здоровья детей;
- достаточность;
- доступность.

Для организации самостоятельных детских занятий разработаны карточные схемы проведения экспериментов. Вместе с детьми мы разработали символы, разрешающие и запрещающие знаки.

Материал для проведения экспериментов в экспериментальном уголке был изменен в соответствии с планом работ.

Основная задача педагога - поддерживать и развивать у ребенка интерес к исследованиям, открытиям, создавать для этого условия. Важно следить за тем, чтобы дети не только получали новую информацию об объектах своих исследований и экспериментов, но и совершали небольшие открытия. Для взрослых важно создать условия для продуктивной работы детей:

- 1) постепенное осложнение,
- 2) организация условий для самостоятельной трудовой и образовательной деятельности,
- 3) используйте проблемные ситуации.

Список материалов и оборудования для детской научной лаборатории:

1. Прозрачные и непрозрачные сосуды различной конфигурации и объема (пластиковые бутылки, стеклянные банки, миски, миски и т. Д.)
2. Мерная ложка.
3. Сито и воронка из различных материалов, объем.
4. Резиновые груши разных размеров.
5. Мыльницы, формочки для мороженого, пластиковые основы из шоколадных наборов, картонные коробки для яиц.
6. Резиновые или пластиковые перчатки.
7. Пипетки с закругленными концами, пластиковые шприцы без игл.
8. Гибкие и пластиковые соломинки, соломинки для коктейлей.
9. Гигиенически безопасные пенообразующие вещества (детские шампуни, пена для ванн), растворимые ароматические вещества (соль для ванн, пищевые добавки), растворимые продукты (соль, сахар, кофе, чай в пакетиках) и т. Д.
10. Натуральный материал: (галька, перья, ракушки, шишки, семена, скорлупа орехов, кусочки коры, пакеты или контейнеры с почвой, глиной, листьями, веточками) и т. Д.
11. Отходы: (бумага различной текстуры и цвета, кусочки кожи, поролон, мех, проволока, пробка, различные картонные коробки) и т. Д.
12. Увеличительные стекла, микроскоп, спиртовая лампа, пробирки.
13. Контейнер с песком и водой.
14. Рулетка, портняжный нож, линейка, треугольник.
15. Песочные часы.
16. Бумага для заметок и набросков, ручки, фломастеры.

Так же продуманы условия хранения всего практического материала: весь материал был размещен в доступном для детей месте, чтобы 6-10 детей могли заниматься одновременно. Особое внимание уделяется соблюдению правил техники безопасности. Дошкольники в силу своего возраста еще не могут систематически контролировать свои действия и предвидеть результаты своих действий. А любопытство побуждает детей пробовать все

странное и новое. Когда вы увлечены работой, вы забываете об опасностях, поэтому ответственность за контроль соблюдения правил техники безопасности полностью ложится на педагога. Мы ввели правило: сначала спрашивай, потом экспериментировать.

Я основываю свою работу на разработке экспериментальных мероприятий с детьми в нескольких взаимосвязанных областях:

- живая природа (характерные особенности времен года, разнообразие живых организмов, способы адаптации к окружающей среде и т. д.). Обнаружив потребность растения в воздухе, они попытались понять, как происходит процесс дыхания у растений: они намазали одну сторону листа вазелином, наблюдали и пришли к выводу, что смазанные с изнанки вазелином, погибли. Мы наблюдали за состоянием растений в зависимости от полива и пришли к выводу, что растения не могут жить без воды. В феврале была проведена серия экспериментов «Посев и проращивание семян», «Нужен ли растениям свет?» Проводились, проверялась скорость таяния снега в зависимости от измерения температуры.

- неживая природа (воздух, вода, почва, свет, цвет, тепло и т.д.) В ходе занимательных экспериментов и опытов были раскрыты свойства воды: прозрачная, бесформенная, без запаха, безвкусная. Мы пытались обнаружить воздух в определенном месте с помощью пластикового пакета, соломинки и банки с водой, резиновой груши и других предметов.

Проводились интересные эксперименты со снегом и льдом, например, «Защитные свойства снега»: вода закапывается в снег в трех сосудах на разной глубине, где вода будет замерзать быстрее и почему?

- человек (функционирование организма; мир, созданный человеком: материалы и их свойства, преобразование предметов и явлений и т.д.). Закрепились представления детей об органах чувств и их предназначении (уши - слух, различение звуков, обоняние носа, форма пальцев, структура поверхности определять, язык - определять вкус).

## **РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ОЫТА**

Основываясь на анализе проделанной работы, можно сделать вывод, что эксперименты с детьми имеют огромный потенциал для развития. Основное преимущество детских экспериментов заключается в том, что они дают детям реальные представления о различных аспектах изучаемого объекта, его взаимосвязи с другими объектами и окружающей средой. В ходе эксперимента обогащается память ребенка, активизируются его мыслительные процессы, поскольку необходимо постоянно проводить операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции. Экспериментировать - значит активно искать решение проблемы, делать предположения, воплощать гипотезу в жизнь и делать доступные выводы.

Вывод: детские эксперименты - хорошее средство интеллектуального развития дошкольников. Это положительно сказывается на эмоциональной сфере ребенка - на развитии творческих способностей, укреплении здоровья за счет повышения общей двигательной активности.

Результаты выполненной работы показали, что использование экспериментов повышает любознательность, исследовательские способности детей, то есть видение и определение проблемы, принятие решений и материалы для самостоятельной деятельности, проведения экспериментов, принятие определенных выводов и умозаключений. Улучшение развития познавательных процессов, т.е., развитие речи (обогащение словарного запаса детей различными терминами, укрепление способности грамматически правильно строить свои ответы, умение задавать вопросы, следовать логике своих высказываний, умение строить речь, основанную на фактах); личностные качества (инициативность, способность к обучению и т. д.); независимость, способность сотрудничать с другими, необходимость отстаивать свою точку зрения, согласовывать ее с другими и т. д.); знание детьми неживой природы; повышение компетентности родителей в организации работы по развитию познавательной активности дошкольников при проведении экспериментов в домашних условиях.

Таким образом, наблюдается положительная динамика развития познавательных процессов у детей дошкольного возраста, с которыми проводились систематические исследовательские занятия и эксперименты в домашних условиях; повышение компетентности родителей в организации этих занятий.

Экспериментирование - самый успешный способ познакомить детей с миром живой и неживой природы. Экспериментируя, дошкольник получает возможность удовлетворить присущее ему любопытство, почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дыбина О.В. Ребёнок и окружающий мир. Программа и методические рекомендации. - М.: Мозаика-Синтез, 2006.
2. Дыбина О.В. Незведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников.-М. :ТЦ Сфера, 2005.
3. Мартынова Е.А., Сучкова И.М. «Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет. Тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий»
4. Примерная образовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы» под ред. Вераксы.
5. Прохорова Л.Н., Балакшина Т.А. Детское экспериментирование — путь познания окружающего мира//Формирование начал экологической культуры дошкольников под ред. Л.Н. Прохоровой. — Владимир, ВОИУУ, 2001.
6. Соломенникова О. А. «Экологическое воспитание в детском саду» Программа и методические рекомендации 2-е изд. – М: Мозаика – синтез.2006г.
7. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. - СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2016.-128с.
8. Бостельман А., Финк М. Учебно-практическое пособие для педагогов дошкольного образования. «Экспериментируем на подносе: 40 идей для занятий с детьми в яслях и детском саду.
9. интернет сайты.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Картотека опытов и экспериментов

#### **«Волшебный невидимка» (воздух)**

Наполните прозрачное ведро водой до половины и добавьте акварельные краски любого цвета, который вам нравится.

Опустите чашку горлышком вниз в тонированную воду. Внимательно наблюдая за действиями воспитателя, дети придут к выводу: кружка не наполнена водой. («Что мешает воде попасть в стакан?», «Как распознать невидимого волшебника?»)

Наполните таз водой и опустите такой же стакан, но доньшком вниз. Дети замечают, что чашка наполняется водой, и на поверхности воды появляются многочисленные пузырьки воздуха.

Итог: воздух легче воды, поэтому вода выталкивает воздух из стакана на поверхность.

Опустите ложку в стакан и взбейте воду, помешивая, чтобы образовались пузырьки.

Итог: в воде есть воздух.

#### **"Веера, веера, ветерок"**

Педагог предлагает детям помахать веером рядом с лицом, от движений возникает воздушная волна, и дети могут почувствовать прикосновение воздушного потока к коже лица, как если бы они услышали шепот невидимого человека: «Я здесь!».

Резюме: воздух окружает нас повсюду, он находится в воде и почве, и мы его не видим, потому что он бесцветен, не имеет вкуса и запаха.

#### **«Кораблики»**

Дети опускают лодки с парусами в бассейны с водой, надувают паруса, наблюдают за движением судов, приходят к таким выводам:

без ветра парусники не плывут; очень сильный ветер может привести к крушению судна.

Итог: ветер - это движение воздуха.

#### **«Гора из песка»**

Соберите горсть сухого песка и насыпьте его тонкой струйкой, наблюдая за тем, как образуются насыпь.

Итог: сухой песок легко растворяется.

#### **«Камень и песок»**

Дети насыпают камни в первый контейнер с водой (стакан, детское ведро), а песок - во второй контейнер, и приходят к выводу, что камень тяжелее песка, так как он быстрее падает на землю.

#### **«Сухой песок»**

Дети касаются песка ладонями и делятся своими ощущениями (нежный, теплый, нежный, мягкий, рыхлый). Воспитатель предлагает найти игрушки, спрятанные в песке.

Итог: удобно прятать что-то в песке или закапывать сокровища.

Ребята пробуют лепить лепешки из сухого песка и убеждаются, что это очень сложно, так как песок крошится и не сохраняет свою форму.

Вывод: сухой песок не образуется.

### **«Вода и песок»**

Дети поливают песок водой и замечают, что вода очень быстро впитывается в поверхность песка.

Треть емкости для воды заполнена песком, после гимнастики дети сливают воду и замечают, что песок остался на дне.

Итог: песок не растворяется в воде.

### **«Песочная кулинария»**

Из увлажненного песка дети лепят торты и пирожные, получая яркое подтверждение того, что песок, смешанный с водой, отлично переносит и сохраняет свою форму.

Итог (сформулированный педагогом): вода вытесняет воздух между песчинками, а поверхности прочно закреплены, так что влажный песок сохраняет свою форму.

Взрослый смешивает песок, воду и добавляет немного цемента, формирует из полученной массы кирпич, а затем показывает кирпич, который был сделан аналогичным образом накануне.

Итог: цемент помогает очень долго сохранять свою форму, поэтому этот материал уже давно используется при строительстве мостов, дорог и домов.

### **«Почва и погода»**

Во время прогулки дает детям возможность потрогать землю ладонями, почувствовать, какая она: теплая, сухая и светлая в солнечную погоду, темная, холодная, влажная и липкая после дождя.

Итог: погода влияет на состояние почвы.

### **«Есть ли у воды запах и вкус?»**

Взрослый предлагает понюхать и попробовать воду в стаканах, а затем добавить сахар и соль. Ребята приходят к следующему выводу: сама вода безвкусная и бесцветная, но при этом приобретает вкус и запах вещества, добавленного в воду.

### **«Фильтрация воды»**

Дети работают по схематичному алгоритму:

прикрепите воронку к горлышку сосуда;

поместите лист тонкой бумаги в воронку;

ложкой нанесите на бумагу измельченный активированный уголь;

залейте загрязненной водой;  
исправьте результаты эксперимента (вода стала чище) и изложите результаты наблюдения.

### **«Что такое вода, в какой она формы?»**

Медленно налейте воду в ведро. Наблюдая за процессом, дети отвечают на вопрос: что делает вода? (он льется, течет, наполняется и т. Д.).

Выводы: вода жидкая, поэтому ее назвали жидкой; вода не имеет собственной формы, она имеет форму емкости, в которую ее наливают.

### **«Вода и пар»**

Вскипятите воду в банке и накройте банку крышкой, чтобы продемонстрировать, как пар превращается в капли.

Вывод: при нагревании вода из жидкости превращается в газ, при охлаждении происходит обратное превращение газа в жидкость.

### **«Снег и вода»**

Поместите снег в прозрачный контейнер, поставьте его в теплое место, подождите, пока снег полностью растает и превратится в загрязненную воду, и покажите детям результаты опыта.

Итог: снег превращается в воду под воздействием тепла.

### **«Теплый снег»**

Емкости с водой укладываются в снег на разную глубину. Наблюдая за состоянием воды в емкостях, дети приходят к выводу, что чем глубже емкость находится в сугробе, тем теплее вода в ней.

Итог: снежный покров согревает растения и почву.

### **«Снег и лед»**

Собирают рыхлый снег в одно ведро, плотно утрамбованный снег в другое, лед в третье. Наблюдение за содержимым трех ведер способствует тому, что рыхлый снег превращается в воду в первую очередь, плотный - во вторую, наконец, лед тает последним.

### **«Нежный росток»**

Подготовьте почву, смешав песок, глину и перегной, и заполните емкость. Посадите в почву семя овоща или цветка. Сбрызните водой и поставьте в теплое и светлое место.

Итог: скоро появится росток.

### **«Кончики и корешки»**

Поместите черенки растения с корнями в прозрачный стаканчик, отметьте уровень воды, плотно закройте крышкой с отверстием для растения. Через несколько дней они анализируют данные и приходят к выводу: уровень воды заметно упал, потому что корни растения впитали воду.



### **«Букет»**

Из букета выберите один цветок и поставьте его в отдельную вазу без воды. Через несколько часов сравните цветы из букета и цветок, оставшийся без воды.

Итог: вода питает растения, без воды цветы увядают быстрее.

### **«Питание растений»**

Поместите цветок в вазу с водой. Добавьте краску в воду, через несколько дней расколите стебель горизонтальным срезом и проследите, до какого уровня поднялась подкрашенная жидкость за время наблюдения. Итог: вода поднимается над стеблем цветка.

### **«Кораблестроитель»**

Педагог предлагает детям выбрать плавучий материал для постройки судна. Ребята погружают в воду деревянные или металлические тарелки, пенопластовые удочки, лодочки из бумаги, анализируют результаты наблюдений.

### **«Волшебные линзы»**

Просмотр различных изображений или небольших предметов (пуговиц, бус, перьев) через увеличительные стекла позволяет детям сформулировать логический вывод о том, что объекты меняются в размерах в зависимости от используемого объектива.

### **«Путешествие солнечного зайчика»**

В ясную погоду наблюдайте за движением солнечного зайчика, за тем, как световой поток отражается от зеркальной поверхности, как ведет себя солнечный шар, когда вы устанавливаете другое зеркало?

Итог: свет отражается от зеркальной поверхности.

### **«Нарисуй радугу»**

Взрослый опускает зеркало в емкость с водой и устанавливает его так, чтобы оно ловило и отражало солнечные лучи в виде разноцветной арки из семи цветов на стене. Вода преломляет световые лучи и расщепляет белый цвет на цветовую гамму радуги. С высоты птичьего полета радуга может выглядеть как круг.

Итог: радуга напоминает разноцветную дугу или круг и появляется, когда источник света связан с каплями воды, например, дождя.

### **«Свет и тень»**

Направляет световой поток на различные объекты, рассматривает результаты опыта и отвечает на вопросы. Почему возникает тень? Как меняются очертания тени, к чему это приводит?

Итог: тень возникает, когда световой поток не проникает в объект, тень повторяет контуры объекта, чем плотнее объект, тем насыщеннее тень.

### **«Согревающие лучи»**

Во время прогулки прикоснитесь к камням, которые находятся в затененной части здания детского сада и освещаются солнечными лучами.

Итог: солнечные лучи нагревают поверхность объектов.