Оглавление

Введение.....3
ГЛАВА I. Теоретические основы проблемы развития познавательно-исследовательской деятельности детей дошкольного возраста.....6
1.1. Современные подходы к проблеме развития познавательно-познавательно-исследовательской деятельности детей дошкольного возраста.....6
1.2. Особенности ознакомления старших дошкольников с неживой природой….15
ГЛАВА П. Особенности формирования познавательно- исследовательской деятельности старших дошкольников через ознакомление с неживой природой.20
2.1. Задачи и методика констатирующего эксперимента.....20
2.2. Особенности познавательно- исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста ознакомлении с неживой природой.....31
2.3. Задачи и содержание формирующего эксперимента.....54
2.4 . Оценка результативности исследования (контрольный эксперимент).....68
Заключение.....76
Библиография.....78

Введение

Актуальность исследования.

В настоящее время в стране активно происходит процесс качественного обновления образования, усиливается его культурологический, развивающий, личностный потенциал. Различные формы исследовательской деятельности активно внедряются в образовательный процесс современной школы. При этом исследовательская деятельность учащихся выступает как современная образовательная технология, функционально позволяющая реализовать специфическое содержание образования, ориентированное на развитие субъектной позиции школьников (Г.И. Вергелес, А.М. Матюшкин, Л.В. Лидак, А.И. Савенков).

В работах многих отечественных педагогов говорится о необходимости включения дошкольников в осмысленную **деятельность**, в процессе которой они бы сами смогли обнаружить все новые и новые свойства предметов, замечать их сходство и различие, о предоставлении им возможности приобретать знания самостоятельно.

Причины встречающейся интеллектуальной пассивности **детей** часто лежат в ограниченности интеллектуальных впечатлений, интересов ребенка. Вместе с тем, будучи не в состоянии справиться с самым простым учебным заданием, они быстро выполняют его, если оно переводится в практическую плоскость или в игру. В связи с этим особый интерес представляет изучение детского **экспериментирования**.

Все исследователи **экспериментирования** в той или иной форме выделяют основную особенность этой **познавательной деятельности**: ребенок **познает** объект в ходе практической **деятельности с ним**, осуществляемые ребенком практические действия выполняют **познавательную**, ориентировочно-исследовательскую функцию, создавая условия, в которых раскрывается содержание данного объекта.

Дети постепенно начинают понимать, что состояние, развитие и изменения

в живой и неживой природе во многом зависят от отношения к ним человека. Старший дошкольник «выверяет» свои знания об окружающем, свое отношение по взрослому, который является для него подлинной мерой всех вещей. Познавательная деятельность это не только процесс усвоения знаний, умений и навыков, а, главным образом, как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого, осуществляемого в процессе гуманистического взаимодействия, сотрудничества, сотворчества.

Наблюдается противоречие между потребностью в формировании познавательно- исследовательской деятельности старших дошкольников в реальной практике дошкольного образования и недостаточной разработкой содержательно-методических основ процесса развития познавательно-исследовательской деятельности в процессе ознакомления с неживой природой.

Недостаточная разработка проблемы развития познавательно-исследовательской деятельности старших дошкольников с неживой природой и ее несомненная актуальность для теории и практики современного дошкольного образования послужили основанием для выбора темы данного исследования.

Цель исследования - обосновать, разработать и экспериментально проверить особенности формирования познавательно- исследовательской деятельности старших дошкольников с неживой природой.

Предмет исследования - процесс формирование познавательно-исследовательской деятельности.

Объект: формирование познавательно- исследовательской деятельности старших дошкольников с неживой природой.

Гипотезу исследования составляет предположение о том, что процесс развития познавательно- исследовательской деятельности старших дошкольников в экспериментировании может быть успешным при реализации следующих педагогических условий:

- взрослыми поддерживается и стимулируется стремление дошкольников к ознакомлдению неживой природой с учетом направленности детских интересов;

- процесс развития познавательно- исследовательской деятельности строится как этапный, в котором дети целенаправленно включаются в ситуации (мини-исследования), обеспечивающие постепенное овладение исследовательскими умениями; осуществляется нарастание субъектных проявлений детей в экспериментировании;
- дошкольники активно вовлекаются в исследовательский поиск решения проблемных ситуаций с неживой природой;

ГЛАВА I. Теоретические основы проблемы развития познавательно-исследовательской деятельности детей дошкольного возраста

1.1. Современные подходы к проблеме развития познавательно-познавательно- исследовательской деятельности детей дошкольного возраста.

На наш взгляд, подход к определению активности как к качественной характеристике деятельности является правильным, но не исчерпывающим сущности активности. Активность определяет качество деятельности, но весьма специфически - через отношение субъекта к процессу деятельности. Отношение же включает готовность, стремление к деятельности, желание сделать ее быстрее, энергичнее, проявить инициативу, самостоятельность.

В ряде работ активность рассматривается в сопоставлении с реактивностью (А.И. Крупное, В.С. Мерлин, В.Д. Небылицын, В.М. Русалов, Я. Стреляу и др.). При этом активность определяется как психодинамическая характеристика поведения и деятельности, как мера ценности вкладов человека в решение общественных задач. В.Г. Маралов отмечает, что реактивность выполняет приспособительную функцию индивида к существующим условиям, активность, напротив, направлена на приспособление ситуации и подчинение ее индивиду (98). Активность чаще принимает форму самостоятельного и инициативного формулирования целей. При этом происходит выход субъекта за пределы ситуации (надситуативная активность). В.Г. Маралов делает вывод о том, что активности свойственна истинная ответственность, а для реактивности - в основном, безответственность или формальная ответственность.

Личностный подход к определению активности позволяет рассмотреть ее как качество личности (Л.И. Божович, А.Г. Ковалев, Г.И. Щукина), как черту или свойство личности (В.И.Лозовая, М.И. Лисина, И.Г. Гоман). Определяющим показателем активности как качества личности является ее отношение к деятельности, проявляющееся в стремлении добиться оптимального результата, в самостоятельности выбора способов достижения цели. Активности как черта личности проявляется в состоянии готовности, стремления личности к

самостоятельной деятельности, выборе оптимальных путей для достижения поставленной цели и качестве результатов ее осуществления.

Особый интерес в этом плане представляет позиция К.А. Абульхановой-Славской, считающей, что активность - типичный для личности, обобщенный ценностный способ отражения, выражения и осуществления ее жизненных потребностей в деятельности, общении, познании. Автор подчеркивает глубокое личностное основание активности, которая является не только способом выражения потребностей, но и организации условий деятельности, отвечающих данным потребностям, поиск условий и средств деятельности по ценностным, личностным параметрам. Таким образом, активность, по мнению К.А. Альбухановой-Славской, это функционально-динамическое качество личности, которое интегрирует и регулирует в динамике всю ее личностную структуру (потребности, способности, волю, сознание), что в свою очередь, обеспечивает личности возможность учета требований общества и проявления самостоятельности, самоопределения в качестве субъекта деятельности [7].

В ряде исследований мы находим определение активности с позиции характеристики индивида как субъекта. Авторы отмечают, что активность — ведущая характеристика человека как субъекта деятельности, проявляющая себя в инициативном, самостоятельном, творческом (преобразующем) отношении к действительности, другим людям и самому себе (В.А. Якунин, В.Г. Маралов, В.И. Лозовая, А.Г. Ковалев и др.). К.А. Альбуханова-Славская считает, что активность - это такой способ самовыражения, при котором обеспечивается целостность, сохраняется автономность личности и достигается ее субъектность. Как черта личности, активность предполагает индивидуальную привычную форму поведения человека, в которой реализуется его отношение к деятельности.

Активность вызывается потребностями и мотивацией достижения успеха. Потребности по А.М.Матюшкину - это "внутренние источники активности". Тесная связь активности с потребностями деятельности

обуславливает и их неразрывную связь с эмоциями. Это позволило В.С. Юркевичу подчеркнуть, что при огромном разнообразии в определении

потребностей большинство авторов соглашаются с тем, что потребность — это "нужда человека, отражаемая им в форме эмоционально окрашенного переживания" [17]. Потребность личности как внутренний двигатель деятельности является побудителем активности.

Таким образом, *активность личности* побуждается ее потребностями и реализуется в состоянии готовности и выраженного стремления к выбору оптимальных путей достижения поставленной цели в самостоятельной деятельности, получении адекватных результатов. Активность предполагает инициативность, самостоятельность, ответственность личности в выборе объектов, средств, путей достижения цели.

Среди разнообразных видов активности особое место занимает познавательная активность. А.М. Матюшкин отмечает, что базисом продуктивных видов активности является поисковая познавательная активность субъекта, направленная на обнаружение, открытие неизвестного знания и его усвоение. Познавательная активность завершается актами решения проблемы, представленными субъективно в актах "понимания" [1, с.252].

Познавательная активность обеспечивает "порождение" образов (В.П. Зинченко), обобщений (В.В. Давыдов), целей (О.К. Тихомиров), смыслов (А.Н. Леонтьев), способностей (Н.С. Лейтес, Я.А. Пономарев), мотивов и интересов (Л.И. Божович, Н.Г. Морозова, Т.И. Шумакова, Г.И. Щукина).

Познавательная активность занимает ведущее место в развитии познания личности. В психологии, в дидактике нет единого подхода к определению этого понятия. Так, познавательная активность определяется как:

- психологическое состояние, которое выражается в потребности решать интеллектуальные задачи (Д.В. Вилькеев);

- готовность и стремление к энергичному овладению знаниями (Н.А. Половникова);

- умственная деятельность, направленная на достижение определенного познавательного результата и как повышенная интеллектуальная ориентировочная реакция к изучаемому материалу на основе возникшей

познавательной потребности (Т.И. Шамова);

- качество деятельности, в котором проявляется личность ученика с его отношением к содержанию, характеру деятельности и стремлением мобилизовать свои нравственно-волевые усилия на достижение учебно-познавательных целей (Т.И. Шамова);

выражение в учебном процессе волевой, эмоциональной и интеллектуальной сторон личности (М.И. Махмутов);

- состояние, которое характеризуется стремлением к учению, умственным напряжениям и проявлением волевых усилий в процессе овладения знаниями (И.Ф. Харламов);

- личностное образование, которое выражает интеллектуальный отклик на процесс познания, живое участие, мыслительно-эмоциональную отзывчивость ученика в познавательном процессе (Г.И. Щукина).

Все эти определения понятия познавательной активности взаимно дополняют друг друга и позволяют рассмотреть *познавательную активность* как качество личности, проявляющееся в потребности и умении приобретать новые знания, овладевать способами познавательной деятельности, совершенствовать их и применять в различных ситуациях для решения интеллектуальных задач.

Основой познавательной активности выступают познавательные потребности: потребность в приобретении новых знаний, углублении уже имеющихся; в овладении способами интеллектуальной деятельности, научными знаниями, которые необходимы для творческой деятельности; потребность в интенсивной познавательной деятельности; в постижении духовной культуры общества [40].

Анализ исследований показывает, что понятие "познавательная активность" тесно связано с такими понятиями как "интеллектуальная активность" (Д.Б.Богоявленская), "исследовательская деятельность»" (П.Я.Гальперин, А.В.Запорожец), " познавательно- исследовательская деятельность"

(А.М.Матюшкин), "исследовательское поведение" (Д.Берлайн,

А.Н.Поддьяков), "любознательность" (Е.П.Торенс, Д.Берлайн), "исследовательская инициативность" (А.Н. Поддьяков), «исследовательская позиция» (А.И. Савенков).

А.Н. Поддьяков отмечает, что эти понятия имеют больше сходного между собой, чем принципиально различного. В понятии "исследовательская активность" больше подчеркнут потребностно-мотивационный, функционально-динамический и энергетический аспект деятельности субъекта, в "исследовательском поведении" - аспект взаимодействия субъекта с внешним миром, в "исследовательской деятельности" - аспект целеустремленности, целенаправленности и процессуалыюсти [13].

А.И. Савенков, в свою очередь, обращает внимание на то, что понятия" познавательно- исследовательская деятельность", "исследовательское поведение", "исследовательская деятельность" имеют существенные различия между собой.

Автор рассматривает исследовательское поведение как "вид поведения, выстроенный на базе познавательно- исследовательской деятельности и направленный на изучение объекта или разрешение нетипичной [проблемной] ситуации" [12, с.34]. познавательно- исследовательская деятельность при этом рассматривается преимущественно как стимул осуществления исследовательской деятельности, что, на наш взгляд, неправомерно ограничивает сущность познавательно- исследовательской деятельности.

Многие авторы, рассматривающие исследовательское поведение, подчеркивают роль познавательно- исследовательской деятельности в его осуществлении. Так, Д. Берлайн, В.С. Юркевич дают физиологически ориентированную характеристику исследовательского поведения, рассматривая его как поведение, направленное на уменьшение возбуждения, вызванного неопределенностью ситуации и побуждаемое исследовательской активностью индивида. G.G. Fein, S.N. Kaplan определяют исследовательское поведение как активный поиск недостающей информации [19]. Исследовательское поведение по А.Н. Поддьякову - это одна из фундаментальных форм взаимодействия живых существ с реальным миром, направленных на познание, поиск и приобретение

новой информации из внешнего окружения, сущностная характеристика деятельности человека в мире [13]. Причиной, вызывающей исследовательское поведение, является неопределенность ситуации. Ведущая функция исследовательского поведения - уменьшение этой неопределенности путем поиска информации и способов решения проблемы из внешних источников.

Внутренним стержнем исследовательского поведения является познавательно- исследовательская деятельность, которая обеспечивает целенаправленное, настойчивое стремление субъекта к поиску способов и приемов изучения сущности значимого объекта и путей разрешения, связанной с ним, проблемной ситуации. Познавательно- исследовательская деятельность побуждает субъекта к приобретению необходимых исследовательских навыков и умений, формирует исследовательский тип- мышления, обеспечивая становление исследовательской позиции, которая проявляется в стремлении «искать и находить ранее неизведанное» (А.С. Обухов, А.И. Савенков). Познавательная потребность ребенка находит выражение в форме познавательно-исследовательской деятельности, направленной на обнаружение нового [14].

Познавательно- исследовательская деятельность выступает неотъемлемой частью поведения любого живого существа, как условие его выживания и развития в изменяющейся среде (В.С. Ротенберг, СМ. Бондаренко).

На основе анализа современных подходов *познавательно-исследовательская деятельность субъекта люжет быть определена как выраженное, настойчивое стремление личности, направленное на поиск решения значимой для нее проблемы с помощью поисковых действий, исследовательских умений. Результатом познавательно- исследовательской деятельности становится получение нового знания и возлюжность дальнейшего познания и деятельности субъекта.*

Как целостное образование познавательно- исследовательская деятельность представляет собой единство трех компонентов:

- мотивационный компонент, связанный с интересом, желанием личности вести исследовательский поиск решения проблемы и проявлением настойчивости

в достижении цели;

- содержательный компонент, связанный с представлениями о возможных способах и средствах осуществления исследовательского поиска решения проблемы;

- операциональный компонент, отражающий опыт практического использования дошкольником исследовательских умений для решения проблемы в процессе экспериментирования.

В работах А.Н. Леонтьева, П.Я. Гальперина, А.В. Запорожца, Д.Б. Эльконина обоснована решающая роль активной практической исследовательской деятельности ребенка в познании им свойств и связей окружающего мира. Как подчеркивает А.Н. Поддьяков, уже старшие дошкольники проявляют большой интерес к исследовательскому поиску и способны при определенных условиях к самостоятельному успешному исследованию сложных, многосвязных, физических и социальных объектов и ситуаций.

Одним из наиболее ярких и ранних проявлений активности ребенка является его бескорыстное стремление к познанию и исследованию окружающего мира. Познавательно- исследовательская деятельность обнаруживается у ребенка как широкая любознательность ко всему новому (М.И. Лисина, Д. Берлайн) и завершается приобретением нового знания, первичным пониманием.

Н.Н. Поддьяков обращает внимание на то, что познавательно-исследовательская деятельность ребенка проявляется как внутреннее стремление, порождающее исследовательское поведение. Она создает условия для того, чтобы психическое развитие ребенка изначально разворачивалось как процесс саморазвития.

А.М. Матюшкин рассматривает исследовательскую активность ребенка как основное выражение его креативности, проявляющуюся в высокой избирательности ребенка к исследуемому новому, что влечет за собой субъективное открытие "мира" самим ребенком. Познавательная мотивация

ребенка выражается в его познавательно- исследовательской деятельности и проявляется в более низких порогах (т.е. более высокой сензитивности) к новизне стимула, к новизне ситуации, обнаружению нового в обычном.

Таким образом, *познавательно- исследовательская деятельность старгиего дошкольника может быть рассмотрена как настойчивое стремление реализовать посредством поисковой деятельности (экспериментирования, метода проб и ошибок, опытов, наблюдений) потребность в познании объектов окружающего мира, следствием чего становится открытие новых для ребенка знаний и возможность их дальнейшего применения в опыте познания и деятельности.*

Реализация познавательно- исследовательской деятельности обеспечивает ребенку практическое открытие мира и лежит в основе творческого типа развития личности. В работах А.М. Матюшкина (100) определена общая логика развития познавательно- исследовательской деятельности в детском возрасте:

1) На ранних этапах развития ребенка познавательно- исследовательская деятельность выступает в форме непроизвольного внимания, ориентировочно-исследовательской деятельности и составляет предпосылку интуитивного понимания и непроизвольного запоминания.

2) Далее у детей развивается широкая любознательность ко всему новому, что выражается в самостоятельной постановке вопросов и проблем по отношению к неизвестному (3-5 лет). Развитие познавательно-исследовательской деятельности происходит как поиск ответов на возникающие вопросы, проблемы.

3) В 5-6 лет начинает развиваться избирательность познавательно-исследовательской деятельности, проявляется интерес не только к широкому познанию и исследованию, но и к узкому, конкретному классу проблем, которые начинают особенно интересовать ребенка. Познавательно- исследовательская деятельность в этот период обеспечивает постоянную открытость ребенка новому, выражается в поиске несоответствий и противоречий (Н.Н. Поддьяков), в собственной постановке новых вопросов и проблем. При этом часто неудача

порождает проблему и вызывает исследовательскую активность ребенка.

4) В 8-12 лет познавательно- исследовательская деятельность углубляется, процесс поиска и исследования завершается обнаружением скрытых связей и отношений, познавательно- исследовательская деятельность определяется растущим багажом знаний, умственных и практических умений, стремлением к самостоятельному открытию в интересующей области действительности.

Условием развития познавательно- исследовательской деятельности ребенка является его субъектная позиция, которая проявляется в умении выдвинуть и осуществить гипотезу решения проблемы в условиях разнообразной поисковой деятельности и экспериментирования. Л.М. Маневцова выделяет следующую структуру поисковой деятельности старшего дошкольника:

1) Принятие или выдвижение детьми познавательной задачи.

2) Анализ ее условий с помощью воспитателя.

3) Выдвижение предположений о причине и результатах наблюдаемых явлений.

4) Отбор способов проверки и его планирование.

5) Проверка выбранным способом выдвинутых предположений.

6) Анализ фактов и формирование выводов (решение познавательной задачи).

Все этапы поисковой деятельности осуществляются в ходе активного наблюдения, участия в опытах, экспериментировании, в процессе бесед эвристического характера.

Главное, что пробуждает исследовательскую активность ребенка, это невозможность удовлетворения обычных потребностей привычными способами. Необычная ситуация, которая вызвала исследовательскую активность, в процессе исследования изменяется, и ребенок должен реагировать на изменения своими действиями, строить предположения о дальнейшем развитии ситуации, предпринимать поисковые, исследовательские действия, настойчиво пытаясь решить значимую для него проблему. Поисковая

деятельность, по мнению Н.Н. Поддьякова, отличается от любой другой

тем, что образ цели этой деятельности характеризуется неопределенностью, неустойчивостью. Только в ходе поиска он уточняется и поэтому все действия гибкие, подвижные и носят пробующий характер (Н.Н. Поддьяков, 1994).

Н.Н. Поддьяков отмечает, что движущей силой саморазвития дошкольника является потребность в новых впечатлениях, новых знаниях, в самообновлении это и вызывает у ребенка исследовательскую активность. Ребенок познает окружающий мир, экспериментирует с различными объектами, овладевает способами их исследования, делает предположения, выводит новые знания. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее идет его развитие.

В дальнейшем познавательно- исследовательская деятельность включается в интеллектуальный процесс, а закрепленные в памяти знания составляют новую точку отсчета в познавательно- исследовательской деятельности, при этом, познавательная потребность выступает у дошкольника как его любознательность, как потребность в новых впечатлениях, как бескорыстное стремление к новому.

Таким образом, развитие познавательно- исследовательской деятельности происходит в разных видах деятельности ребенка. Среди них особого внимания заслуживает детское экспериментирование, которое рассмотрено в следующем параграфе.

1.2. Особенности ознакомления старших дошкольников с неживой природой

Познавательно- исследовательская деятельность проявляется в различных формах деятельности и поведения человека (поисковая деятельность, наблюдение, экспериментирование, постановка вопросов и пр.). Наиболее ярко она проявляется ознакомлении с неживой природой как деятельности, направленной на самостоятельное познание и исследование объектов окружающего мира, получение новой, значимой для субъекта информации.

В основе процесса **ознакомления детей с явлениями неживой природы** должны лежать действия ребенка с реальными предметами, наблюдения под руководством воспитателя за явлениями природы. Ребенок,

изучая материальные объекты, их особенности и свойства, должен постоянно взаимодействовать с ними. В таком случае знания он получит в процессе взаимодействия, деятельности, поисков и размышлений.

Знания детей полноценны в том случае, когда они были получены в результате собственных наблюдений и открытий. Систематизированные знания приобретаются несколько позже при условии правильно организованного подхода, а также при целенаправленном руководстве воспитателя.

Поскольку дети старшей группы детского сада уже могут отличить твердые предметы от жидкостей, поэтому в этом возрасте целесообразно показать им, как происходит переход вещества из одного состояния в другое (из твердого в жидкое, из жидкого в пар). Прекрасно подходит для этих целей вода и опыты с ней. Основная задача - подвести детей к пониманию того, что при охлаждении вода превращается в лед, то есть переходит в твердое состояние, и наоборот – при нагревании способна переходить в газообразное состояние в виде пара.

Важно объяснить ребенку, что все **твердые вещества**, даже металлы могут переходить в жидкое состояние при воздействии высокой температуры. В качестве примеров воспитатель может провести с детьми нижеприведенные опыты. В зимних условиях можно использовать лед. Положите перед детьми кусочек льда на тарелку. Спросите, что можно сказать о нем? Дети ответят, что лед холодный, расскажут, что лед в теплом помещении может растаять, обратят внимание на его цвет.

Воспитатель должен обратить внимание детей на то, что лед твердый, а в комнате этот лед через некоторое время растает и превратиться в жидкость. Воспитатель может показать детям вот такой опыт. Утром налить немного воды в тарелку. На следующий день показать детям уже пустую тарелку, и спросить их, куда же исчезла вода. Как правило, дети скажут, что вода испарилась.

Воспитатель должен рассказать детям о том, что в процессе кипения, вода превращается в пар и испаряется. В теплом помещении вода при отсутствии огня

тоже может испаряться и перейти из жидкого состояния в газообразное. Детям становится очевидным, что исчезнувшая вода в тарелке, превратилась в пар. Вода стала паром и продолжает находиться в этой комнате. Необходимо обратить внимание детей на тот факт, что пар можно превратить обратно в воду. Воспитатель показывает опыт.

Берет стакан, протирает его насухо чистой салфеткой и кладет в него несколько кусочков льда. Через некоторое время дети наблюдают, что наружные стенки стакана начинают запотевать и на них появляются капельки воды. Воспитатель должен спросить детей, что они видят и почему так произошло. Очень важно способствовать формированию у детей правильных представлений о движении неживых предметов.

На первом занятии, проходящем в форме беседы, воспитатель обращает внимание детей на то, что даже **неживые предметы** могут перемещаться в пространстве. Все они передвигаются с разной скоростью и в разном направлении. Далее воспитатель показывает опыт на примере игрушечных машинок. Обращает внимание на скорость их движения, отдаленности от других предметов (гаража, игрушек). Очень важно правильно сформировать у детей взаимосвязь движения со временем.

Для этого воспитатель может провести с детьми практический опыт. Для проведения этого опыта понадобятся счетные палочки и игрушечная машинка. Воспитатель строит два пути, по которым будет ехать машина. Первый путь будет прямым, а второй - извилистым. Воспитатель катит машинку по одному пути, а потом по второму, после чего спрашивает детей, какая дорога длиннее. Дети делают выводы, что длиннее та дорога, которая состоит из большего количества палочек.

С помощью этого опыта дети должны уяснить, что прямой путь всегда короче, чем извилистый. Также можно провести занятие, которое поможет им связать движение со временем. Детям будет интересно понаблюдать за предметами, которые движутся с небольшой скоростью. Иногда детям тяжело увидеть движение предметов с небольшой скоростью, глядя на которые можно

сказать, что они стоят на месте. Воспитатель показывает детям настенные часы и просит их понаблюдать за минутной стрелкой. Через одну минуту дети увидят, что она переместилась и сделают заключение о том, что они двигаются с определенным интервалом.

Ознакомление детей с неживой природой проходит планомерно и постепенно в процессе программных занятий на протяжении года. С помощью этих занятий дети постепенно будут накапливать знания о явлениях неживой природы, а также свойствах неживых предметов, что пригодится в их дальнейшей деятельности.

Воспитатель учит детей различать и называть свойства песка: сухой, влажный, очень мокрый, состоит из мелких песчинок, сыплется, лепится, желтый (светло- или темно-коричневый), хорошо пропускает сквозь себя воду (вода уходит в песок). На сыром песке отпечатываются следы (от человека, птиц, игрушек), по ним можно узнать, кто ходил, что происходило; на сухом песке вместо следов остаются ямки. По мокрому песку ходить легко — он уплотняется (при этом на подошве остаются песчинки); по сухому песку ходить трудно — он осыпается, ноги проваливаются.

Воспитатель организует игры с песком: строительные — побуждает детей делать постройки, сооружения, изгороди (дома с 2—3 входами, тоннели, гаражный ряд, скотный двор и пр.); «кулинарные» — учит девочек, сделав красивую «выпечку», использовать ее в каком-либо сюжете. К интересным песочным изделиям привлекает внимание всех детей, предлагает любоваться постройками, не разрушать их, придумывать игры на разные сюжеты. Учит детей в строительстве из песка использовать дополнительные предметы (дощечки, палочки, камни и пр.), показывает приемы, обеспечивающие прочность и качество построек из песка.

Воспитатель проводит с детьми **два наблюдения. Первое — рассматривание небольшой горстки сухого песка на белой или черной бумаге.** Цель наблюдения — показать, что песок состоит из отдельных песчинок, они мелкие, твердые, неровные, разного цвета. Воспитатель перед каждым ре-

бенком кладет бумагу, дает возможность рассматривать и трогать песок (если есть лупы, микроскоп, то они используются в этом наблюдении). **Второе — посвящается сравнению песка с речными камнями.** Дети берут в руки камни, рассматривают их, гладят, жмут, называют их свойства (форму, цвет, твердость, особенности поверхности), сравнивают с песком, называют отличия и сходство. Воспитатель поясняет: песчинки — это крохотные камушки, они образуются от трения, ударов друг о друга больших камней.

В свободное время воспитатель проводит с детьми разговор на тему «Кому нужен песок для жизни?». Если дети сами называют животных, живущих в пустыне, взрослый поддерживает разговор, предлагает рассказать о том, что они знают о пустыне и о тех, кто там живет, дополняет их рассказы новыми сведениями, предлагает поискать дома книги с изображением пустынных обитателей. Всем дает задание — осмотреть обитателей уголка природы и выяснить, кому для жизни требуется песок. Потом с детьми обсуждает результаты осмотра: у птиц песок на дне клетки, они его клюют, он помогает им переваривать твердую пищу; у рыб песок на дне аквариума, в нем растут водные растения, сомики роются в песке и отыскивают корм. Обращает внимание на то, что песок необходим и растениям, он создает рыхлую почву, легко пропускает воду, растения хорошо растут в такой почве. Проводит с детьми осмотр кактусов (если они есть в детском саду) или выясняет, у кого из детей дома есть кактусы и в какой почве они растут.

ГЛАВА П. Особенности формирования познавательно- исследовательской деятельности старших дошкольников через ознакомление с неживой природой

2.1. Задачи и методика констатирующего эксперимента.

Цель констатирующего эксперимента - изучение особенностей проявления познавательно- исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментирования и условий, созданных для развития познавательно- исследовательской деятельности в практике современного ДОУ.

В соответствии с целью были определены следующие **задачи исследования:**

1. Изучить особенности проявления познавательно- исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментирования и определить наличный уровень развития познавательно-исследовательской деятельности.

3. Выявить причины, препятствующие развитию исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста ознакомлении с неживой природой.

4. Изучить педагогические условия развития исследовательской активности детей старшего дошкольного возраста в практике детского сада.

Констатирующий эксперимент осуществлялся по двум направлениям.

Первое направление заключалось в выявлении особенностей проявления познавательно- исследовательской деятельности старших дошкольников в процессе экспериментирования в специально созданных проблемных ситуациях и свободной деятельности детей и определении наличного уровня развития познавательно- исследовательской деятельности.

Второе направление состояло в изучении педагогических условий развития познавательно- исследовательской деятельности старших дошкольников ознакомлении с неживой природой: определении уровня компетентности

воспитателей в вопросах развития познавательно- исследовательской деятельности, выявлении возможности участия родителей ознакомлении с неживой природой дошкольников, в изучении особенностей организации предметно-развивающей среды с позиции развития познавательно-исследовательской деятельности детей ознакомлении с неживой природой.

Первое направление констатирующего эксперимента, заключающееся в изучении познавательно- исследовательской деятельности детей ознакомлении с неживой природой, осуществлялось с помощью методов создания проблемных ситуаций и наблюдений за проявлениями познавательно- исследовательской деятельности детей в свободном экспериментировании.

Для решения задач первого направления был разработан многосерийный эксперимент. *Первая серия была направлена на выявление особенностей познавательно- исследовательской деятельности ознакомлении с неживой природой в специально созданных проблемных ситуациях.* Ребенку предлагались три ситуации экспериментирования, где в качестве объекта исследования выступала вода, как понятный и близкий опыту старшего дошкольника объект неживой природы. Экспериментирование детей было связано с исследованием разнообразных свойств воды. Все проблемные ситуации строились по единому алгоритму и включали в себя 3 части:

1 часть ситуации: - знакомство ребенка с проблемой и постановка перед ним задачи самостоятельного исследовательского поиска ее решения в условиях экспериментирования. выдвижение ребенком предположения (гипотезы) по поводу возможного пути решения проблемы экспериментальным путем.

самостоятельное практическое решение ребенком проблемы через экспериментирование с помощью различных средств (предметов, материалов, инструментов). При этом ребенок ставится в условия самостоятельного выбора возможных вариантов решения.

2 часть ситуации: дошкольнику предоставляется возможность проявить исследовательскую активность, продолжив самостоятельно аналогичное исследование путем экспериментирования с новыми объектами по желанию ребенка.

3 часть ситуации: итоговая беседа с ребенком, выявляющая интерес к экспериментированию и осознание результатов его познавательно-исследовательской деятельности в решении проблемы.

В соответствии с данной схемой, детям были предложены 3 проблемных ситуации, направленные на самостоятельное исследование и выявление следующих свойств воды: растворимости различных веществ в воде (ситуация условно названа «Кораблекрушение»); плавучести различных тел в воде (ситуация условно названа «Перевертыши»); очистки воды (ситуация условно названа «Путешествие в пустыне»).

Ситуация «Кораблекрушение».

Исследовательская задача ребенка: выявить экспериментальным путем уровень растворимости различных веществ в воде.

Первая часть ситуации: перед ребенком ставился макет корабля; тазик с водой; 6 марлевых мешочков, наполненных солью, сахаром, акварельными красками, глиной, крупой, речным песком; коробочки, в которой находятся данные вещества; прозрачные стаканы.

Ребенку предлагалось следующее *проблемное содерэюание ситуации:* корабль перевозил груз из одного порта в другой, на своем борту он вез эти мешки (показываем) с солью, сахаром, акварельными красками, крупой (горох), речным песком, глиной. Оставалось совсем немного до конца рейса, но именно в это время случился шторм (выкладывалась картинка с изображением моря и тонущего корабля). Корабль был перегружен, моряки не справились с управлением, и он пошел ко дну. Но к счастью, спасатели прибыли вовремя **и** спасли всех людей. С грузом было сложнее, они достали все мешки, но когда стали проверять их содержимое, то оказалось, что некоторые мешки пустые. Как ты думаешь, какие вещества исчезли из мешков и почему?

Если ребенок высказывал предположение, воспитатель просил объяснить, почему он так думает. Затем, ребенку говорилось: «Ты можешь проверить, какие мешочки оказались пустыми, а какие полными. В этом тебе могут помочь предметы и материалы, лежащие на столе. Подумай и проверь».

Задача ребенка: провести самостоятельно эксперимент и разрешить данную

проблему.

Фиксируется познавательно- исследовательская деятельность ребенка: какие пробующие действия предпринимает; обследует ли все мешочки с веществами; какие высказывания он делает; предпринимает ли попытки самостоятельно использовать разные предметы на столе для проверки своей гипотезы. Проявляет ли настойчивость в поиске ответов; обращается ли за помощью к воспитателю; какое эмоциональное состояние испытывает в процессе эксперимента;

Если ребенок самостоятельно не делал попыток исследовать ситуацию, то педагог давал *первую наводящую подсказку:* «Посмотри, вот здесь стоит вода в тазике, представь, что это море, а рядом стоят такие же мешочки, как были на корабле, но случился шторм и все мешочки упали в воду. Подумай, как можно проверить, что сохранилось, а что исчезло в мешочках. Все что тебе необходимо лежит на столе». Если ребенок не воспользовался подсказкой, ему предлагалась *вторая наводящая подсказка:* «Возьми один мешочек и опусти его в воду, как будто он упал за борт во время шторма. Создай шторм в тазике. Теперь мы - спасатели, достань мешочек и посмотри, сохранилось ли в нем его содержимое, проверь также все остальные мешочки».

Фиксируется: принял ли ребенок проблему, потребовалась ли вторая подсказка, какие действия предпринимает и их уверенность, степень интереса, активности, результативность, повторяемость действий, количество вопросов эмоциональное состояние и самостоятельность в использовании других предметов и материалов.

После того, как дети провели исследование, каждому задавался вопрос: «Какие вещества растворяются в воде, а какие нет?»

Вторая часть ситуации:

Цель: выявить уровень проявления познавательно- исследовательской деятельности в условиях дальнейшего аналогичного экспериментирования с новыми природными объектами.

Обращаясь к ребенку, педагог говорит: «Посмотри, на соседнем столе находятся различные материалы и тазик с водой. Ты можешь проверить

растворяются ли они в воде или нет. Хочешь это проверить прямо сейчас?»

Фиксируется: готовность ребенка к самостоятельному исследованию, количество проб, наличие интереса, результативность, оценка ребенком проведенного исследования, наличие желания экспериментировать в дальнейшем.

Третья часть ситуации:

Цель: выявить осознание ребенком результатов экспериментирования.

С этой целью проводилась индивидуальная беседа:

- Расскажи, что ты сейчас делал?
- Помогло ли тебе это узнать, что сохранилось в мешках, которые спасли спасатели, а что растворилось?
- Что произошло с солью (сахаром речным песком, акварельными красками, глиной и крупой), когда она оказалась в воде?
- Понравилось ли тебе решать эту задачу? Было ли тебе это интересно?
- Завтра мы будем снова проводить разные опыты, будешь ли ты в них участвовать?

Ситуация «Путешествие в пустыне».

Исследовательская задача ребенка: найти экспериментальным путем различные способы очистки воды. **Первая часть ситуации.**

Содержание проблемной ситуации: шел в пустыне караван (показывается изображение каравана), путешественники находились в пути уже долго, и у них осталось очень мало воды. Но случилась беда, начался сильный ураган и вся вода, которая у них была, стала грязной. Все очень расстроились и стали думать, как им напиться, как очистить воду? В своих мешках путешественники нашли вот это (показываем): марлю, промокашку, сито, дуршлаг, воронку, пустые чистые банки. Люди подумали и сумели очистить воду и утолить жажду. Как ты думаешь, как им удалось очистить воду? Подумай и предположи, как путешественники смогли очистить воду? Какие вещи и материалы им в этом помогли?

Задача ребенка: в эксперименте решить проблемную ситуацию и ответить на вопрос: Какие материалы помогли очистить воду?

Если ребенок высказывал предположение, педагог просил объяснить, почему он так думает.

Затем, ребенку предлагалось **проверить свои гипотезы** экспериментальным путем, воспользовавшись предметами, лежащими на столе: банка с загрязненной водой, пустая банка, марля, промокашка, сито, дуршлаг, воронка.

Фиксируется: как действует ребенок, какие пробующие действия предпринимает, обследует ли все имеющиеся материалы, какие высказывания он делает, предпринимает ли самостоятельные попытки использовать разные способы очистки воды, обращается ли за помощью к воспитателю, какое эмоциональное состояние испытывает во время исследования.

Если ребенок не делал попыток самостоятельно исследовать ситуацию, ему давалась *первая наводящая подсказка:* «Посмотри, перед тобой находится такая же загрязненная вода, как и у путешественников и такие же материалы и предметы, какие они нашли у себя в мешках. Попробуй проверить, какие предметы смогут лучше всего очистить воду?» Если ребенок не воспользовался подсказкой, ему предлагалась *вторая подсказка:* «Посмотри, перед тобой пустая банка. Как ты думаешь, для чего она? Давай возьмем пустую банку положим в нее воронку, а воронку покроем марлей. А теперь нальем загрязненную воду в получившийся фильтр. Как ты думаешь, что произойдет? Попробуй проверить».

Фиксируется: принял ли ребенок проблему, какие действия предпринимает, предпринимает ли попытки использовать и другие материалы для очистки воды, какое эмоциональное состояние испытывает, речевое сопровождение деятельности.

Вторая часть ситуации.

Цель: выявить уровень проявления познавательно- исследовательской деятельности в условиях дальнейшего аналогичного экспериментирования с новыми природными объектами.

Обращаясь к ребенку, педагог говорит: «Посмотри, здесь стакан с водой Красной Шапочки, которая не выпила ее сразу, а потом обнаружила, что в стакане плавают сосновые иголки, шишки, земля, листочки. Как же ей напиться? Как очистить воду? Помоги Красной Шапочке».

Фиксируется: готовность ребенка к самостоятельному исследованию,

количество проб, наличие интереса, результативность, наличие желания экспериментировать в дальнейшем.

Третья часть ситуации.

Цель: выявить осознание ребенком результатов экспериментирования.

С этой целью проводиться индивидуальная беседа:

- Расскажи, что ты сейчас делал?
- Как тебе удалось очистить воду?
- Какие предметы тебе в этом помогли?
- Тебе понравилось это делать?
- Скоро мы будем снова проводить разные опыты, будешь ли ты в них участвовать?

Ситуация «Перевертыши»

Исследовательская задача ребенка: определить степень плавучести различных предметов в воде.

Первая часть ситуации.

Содержание проблемной ситуации: ребенку предъявлялась картинка с изображением аквариума и материалов, находящихся в нем: камень, железный гвоздь, бумага - плавают на поверхности аквариума; деревянный кораблик, пустая пластмассовая банка, автомобиль - на дне аквариума.

Вопросы: Посмотри, что здесь нарисовано? Что правильно, а что не правильно? Почему ты так думаешь? Проверь свои догадки.

Задача ребенка: осуществить на практике эксперимент и разрешить данную проблему.

Дошкольнику предлагалось проверить свои догадки экспериментальным путем, воспользовавшись предметами, лежащими на столе: кораблик деревянный, железный гвоздь, камни, бумага, автомобиль, пустая пластмассовая банка, таз с водой.

Если ребенок не делал попыток самостоятельно исследовать ситуацию, ему давалась *первая наводящая подсказка:* «Посмотри, перед тобой таз с водой и предметы. Как ты думаешь, они могут помочь нам узнать, что плавает, а что тонет? Попробуй». Если ребенок не воспользовался подсказкой, ему предлагалась

вторая подсказка: «Посмотри, перед тобой лежат все предметы, которые изображены на картинке. Давай вместе сделаем аквариум. Что нам для этого нужно? А теперь будем по очереди опускать имеющиеся у пас предметы в наш аквариум, и будем наблюдать, что происходит. Проверь, что будет плавать, а что утонет? Что перепутал художник?»

Фиксируются: принял ли ребенок проблему, какие действия предпринимает, предпринимает ли попытки использовать другие материалы для проверки плавучести, какое эмоциональное состояние испытывает, речевое сопровождение деятельности.

Вторая часть ситуации.

Цель: выявить уровень проявления познавательно- исследовательской деятельности детей в условиях дальнейшего аналогичного экспериментирования с новыми объектами.

Обращаясь к ребенку, педагог говорит: «Незнайке (ставится маленькая куколка) очень нужно перебраться на другой берег реки, но он не умеет плавать. Что же ему делать? Он решил построить плот и переправиться на нем. Только вот беда, он не знает из чего делать плот? На берегу лежит много всяких предметов: бревнышки (доски), камни, железные прутья, полоски бумаги, кусочки пластмассы. Ты сможешь помочь Незнайке? Как проверить, какие из этих предметов плавают, а какие тонут в воде? Из чего ему построить плот?»

Фиксируется: готовность ребенка к самостоятельному исследованию, количество проб, наличие интереса, результативность, наличие желания экспериментировать в дальнейшем.

Третья часть ситуации.

Цель: выявить осознание ребенком результатов экспериментирования.

С этой целью проводилась индивидуальная беседа:

- Расскажи, что ты сейчас делал?
- Что перепутал художник?
- Как ты помогал Незнайке?
- Из чего нужно сделать плот?

- Что на самом деле плавает, а что тонет?
- Тебе понравилось решать эту задачу?

Все проблемные ситуации проводились с детьми индивидуально. Оценка познавательно- исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста в процессе экспериментирования осуществлялась на основе комплексного показателя.

1. Принятие проблемной задачи, требующей экспериментирования.

2. Интерес детей к экспериментированию.

3. Способы решения проблемных ситуаций (выдвижение гипотез, выбор привычных способов деятельности, комбинированных, новых с элементами творчества).

4. Проявление самостоятельности, инициативы и настойчивости в процессе ознакомления с неживой природой.

5. Результативность (результат адекватный цели, результат с приобретением новых знаний).

6. Отношение к результату экспериментирования и его оценка ребенком. По каждому показателю были разработаны дифференцированные критерии оценки познавательно- исследовательской деятельности (см. параграф 2.2).

В результате анализа данных, полученных в первой серии констатирующего эксперимента, выявились особенности познавательно- исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста, их интерес к экспериментированию и определились наличные уровни развития познавательно-исследовательской деятельности старших дошкольников.

2-ая серия констатирующего эксперимента была направлена на выявление познавательно- исследовательской деятельности детей ознакомлении с неживой природой с объектами в свободной деятельности. С этой целью осуществлялось систематическое наблюдение за проявлениями познавательно- исследовательской деятельности в свободном экспериментировании. В процессе наблюдения обращалось внимание: кто из детей и как часто обращается к экспериментированию; какие виды экспериментирования они используют; какими объектами предпочитают пользоваться; какие объекты для экспериментирования

выбираются дошкольники наиболее часто, а какие эпизодически; как проявляются индивидуальные особенности и различия мальчиков и девочек в выборе объектов для экспериментирования. Наблюдение осуществлялось в течение двух месяцев.

Каждый ребенок оценивался с позиции характерных особенностей его познавательно- исследовательской деятельности, эмоционально-субъектных и деятельно стно-субъектных проявлений ознакомлении с неживой природой:

- предпочитаемые объекты для экспериментирования;
- проявление настойчивости в исследовательском поиске;
- умение осуществлять комбинаторный перебор разных вариантов решения проблемы;
- эмоциональное отношение к процессу экспериментирования;

-способность самостоятельно вернуться к незаконченному

экспериментированию, продолжить исследовательский поиск;

- поведение в случае неудачи;
- разнообразие экспериментальной деятельности.

Полученные данные уточнялись **в индивидуальной беседе** с детьми:

- Что ты любишь делать в уголке экспериментирования?
- С какими предметами и материалами ты любишь экспериментировать в уголке?
- Тебе нравится проводить опыты? Почему?
- Какой опыт был для тебя самым интересным? Расскажи о нем.
- Расскажи, какие опыты проводят другие дети?
- С кем ты любишь вместе исследовать?
- Что бы ты хотел добавить в уголок экспериментирования?

В результате систематического наблюдения и бесед были выявлены индивидуальные проявления познавательно- исследовательской деятельности.

В результате анализа данных двух серий констатирующего эксперимента выявлялись особенности познавательно- исследовательской деятельности, причины трудностей в проявлении познавательно- исследовательской деятельности в процессе ознакомления с неживой природой и определялись обобщенные уровни развития познавательно- исследовательской деятельности

детей старшего дошкольного возраста ознакомлении с неживой природой.

Второе направление *состояло в изучении педагогических условий развития познавательно- исследовательской деятельности старших дошкольников ознакомлении с неживой природой.* Оно включало: определение особенностей подготовленности воспитателей к развитию познавательно- исследовательской деятельности ознакомлении с неживой природой (осознание и практическая готовность), выявление участия родителей в детском экспериментировании и взаимодействия воспитателей и родителей в этом вопросе, а также изучение особенностей

организации предметно-развивающей среды с позиции развития познавательно- исследовательской деятельности детей ознакомлении с неживой природой.

Исходя из принятого в нашем исследовании положения о том, что развитие познавательно- исследовательской деятельности детей требует непрерывности исследовательской деятельности дошкольников, предполагающей взаимодействие детского сада и семьи и продолжения экспериментирования детей с объектами в домашних условиях, мы посчитали необходимым выявить отношение родителей к данным вопросам. С этой целью была проведена **беседа с родителями,** которая позволила составить общее суждение об уровне интереса родителей к детскому экспериментированию, и роли познавательно-исследовательской деятельности в развитии ребенка, о связи семьи и детского сада в процессе развития познавательно- исследовательской деятельности дошкольников ознакомлении с неживой природой.

Беседа проходила индивидуально с каждым родителем:

1. Интересуется ли ваш ребенок экспериментированием? С чем он любит экспериментировать?

2. Принимаете ли вы участие вместе с ребенком ознакомлении с неживой природой в домашних условиях? Поддерживаете ли вы интерес

вашего ребенка к проведению опытов, экспериментирования с предметами и материалами?

3. Как вы считаете, влияет ли познавательно- исследовательская

деятельность ребенка на успешность обучения в школе?

4. Хотели бы вы развивать у своего ребенка исследовательскую активность, умение экспериментировать?

5. Обсуждаются ли вами вопросы развития познавательно-исследовательской деятельности и экспериментирования с воспитателями группы?

6. Какую помощь вы оказываете или можете оказать воспитателям в развитии познавательно- исследовательской деятельности детей ознакомлении с неживой природой?

В беседе участвовало 38 родителей старших дошкольников. Беседа позволила выявить проблемы, возникающие у родителей в развитии познавательно- исследовательской деятельности, в организации и поддержании детского экспериментирования в семье, а также отношение родителей к сотрудничеству с детским садом в вопросах осуществления детского экспериментирования.

Констатирующий эксперимент проводился в старших группах. В исследовании приняло участие 42 ребенка, 38 родителей старших дошкольников.

2.2. Особенности познавательно- исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста ознакомлении с неживой природой.

В данном параграфе представлены результаты изучения особенностей проявления познавательно- исследовательской деятельности детьми старшего дошкольного возраста в процессе ознакомления с неживой природой в специально организованных проблемных ситуациях и свободной экспериментальной деятельности детей.

Анализ данных, полученных в специально организованных проблемных ситуациях («Кораблекрушение», «Путешествие в пустыне», «Перевертыши») осуществлялся по следующим критериям:

Принятие ребенком проблемной задачи, требующей

познавательно- исследовательской деятельности:

- Адекватно принимает задачу в полном объеме;

- Принимает задачу частично;

-Подменяет задачу познавательно- исследовательской деятельности, задачей знакомства с материалами;

- Не принимает задачу познавательно- исследовательской деятельности, ограничивается простым манипулированием предметами.

Интерес ребенка к познавательно- исследовательской деятельности:

- Активно проявляет интерес и сохраняет его в процессе решения задачи;

- Активно проявляет интерес на начальном этапе решения задачи, но наблюдается снижение интереса в процессе решения;

- Проявляет неустойчивый интерес на начальном этапе, (в основном к новым материалам и предметам), утрачивает интерес к процессу решения задачи;

- Не проявляет интереса к проблемной ситуации, отказывается от познавательно- исследовательской деятельности.

Процесс познавательно- исследовательской деятельности - решения ребенком проблемной задачи:

- Выдвигает предположение и соответственно практически осуществляет активный поиск решения проблемы, использует комбинаторный перебор средств решения, анализирует, рассуждает, не ограничивается одним решением, по своей инициативе предпринимает дальнейшее исследование с другими объектами, активно ищет и находит возможности для нового варианта решения, проявляет настойчивость в получении результата;

- выдвигает предположение при направляющей помощи воспитателя, осуществляет самостоятельный поиск решения проблемы, но ограничивается одним вариантом, после этого поиск прекращает, продолжает экспериментирование с новыми объектами по инициативе воспитателя.

Настойчивость в получении результата неустойчива, нуждается в стимулирующей помощи воспитателя;

- Не пытается высказать предположение о способе решении проблемы и практически организовать поиск решения, использует случайный выбор средств

решения проблемы, не стремится рассуждать и анализировать свои действия, постоянно обращается за помощью к воспитателю, не проявляет настойчивости, отказывается от познавательно- исследовательской деятельности при первых трудностях.

Нуждается в направляющей и организующей помощи воспитателя;

- Не высказывает предположений о способе решения проблемы, подменяет экспериментирование игровыми действиями с предметами и материалами, нуждается в пошаговой, обучающей помощи воспитателя.

Отношение ребенка к результату познавательно- исследовательской деятельности. Оценка результата познавательно- исследовательской деятельности.

- Высказывает удовлетворение от решения проблемы, активно проявляет инициативу и выражает готовность к дальнейшему исследованию;

- Выражает удовлетворение' от решения проблемы, собственной инициативы для нового решения аналогичных задач не выдвигает, но на соответствующее предложение взрослого откликается положительно;

- Не может точно определить личное отношение к решаемой задаче (неопределенная оценка), на предложение взрослого продолжить экспериментирование отвечает отрицательно, подчеркивает трудность решения;

- Не выражает отношения к проделанной деятельности, не оценивает результат познавательно- исследовательской деятельности.

Проведение трех специально организованных проблемных ситуаций, требующих познавательно- исследовательской деятельности, показало, что только 12% детей адекватно принимали поисковую задачу в полном объеме, при этом сопровождали свое понимание устными восклицаниями: *Лена В.: «Все-все, я поняла, здесь надо очистить воду. Сейчас я подумаю, чем можно воспользоваться, чтобы очистить им воду»* (ситуация «Путешествие в пустыне»), *Миша Т.: «Так это же просто. Я могу лее проверить, что будет плавать, а что тонет. Вот посмотрите, как я буду делать»* (ситуация «Перевертыши»).

Для 34% дошкольников было характерным частичное принятие проблемной задачи. Дети понимали, что необходимо найти ответ на поставленную проблему, но как это практически осуществить и как проверить все материалы не догадывались. *Например, Катя К: «Мне как-то проверить надо, что осталось, а что исчезло? А как? Что мне надо сделать?» (ситуация «Кораблекрушение»), Дима К: «Они смогли очистить воду, значит и у меня должно получиться. Только я не знаю, что нужно сделать?»*

(ситуация «Путешествие в пустыне»). Данным дошкольника потребовалась подсказка, после которой задача деятельности была полностью ясна.

До 32% детей не смогли принять задачу познавательно- исследовательской деятельности, заменив ее задачей ознакомления с материалами. *Например, Вера Ш.: «Какой гвоздь длинный. Куда его вбить можно? А машинка непонятного цвета, Коля любит в машинки играть» (ситуация «Перевертыши»), Миша Р.: «Краски. Можно я порисую? Нет, лучше из глины что-нибудь слеплю. Л как с солью играть?» (ситуация «Кораблекрушение»).* Данным детям необходимо было дополнительное разъяснение требуемых действий. Им потребовалась вторая подсказка, где педагог осуществлял планирование их дальнейших действий.

22 % старших дошкольников не приняли проблемную задачу, отказавшись от участия ознакомлении с неживой природой. *Например, Ира Д.: «Все правильно здесь нарисовано. Я пойду с Катей поиграю. Мне не интересно, не хочу заниматься» (ситуация «Перевертыши»), Дима Л.: «Я не знаю, как они очистили воду. Можно я пойду?» (ситуация «Путешествие в пустыне»).*

Таблица №1 Особенности принятия старшими дошкольниками проблемной задачи, требующей познавательно- исследовательской деятельности.

Ситуации	Полное принятие задачи	Частичное принятие задачи	Подмен а задачи	Не принятие задачи
«Кораблекрушение»	10%	35%	32%	23%
«Путешествие в пустыне»	12%	33%	33%	22%
«Перевертыши»	14%	34%	31%	21%
Средний	12%	34%	32%	22%

Изучение интереса дошкольников к познавательно- исследовательской деятельности в проблемных ситуациях показало, что многие детей *(85%)* выражают стремление к познавательно- исследовательской деятельности, однако устойчивость их интереса различна.

Так, 16% детей проявляли устойчивый интерес к принятию задачи и сохраняли его на протяжении всей деятельности познавательно- исследовательской деятельности. Это свидетельствует о сильной мотивационной направленности их познавательно-исследовательской деятельности ознакомлении с неживой природой на достижение результата и получение нового знания.

До 37% старших дошкольников проявили выраженный активный интерес к проблемным ситуациям преимущественно на начальных этапах. *Например, Даня П.:*

«Как интересно. Я тооїсе хочу попробовать очистить воду» (ситуация «Путешествие в пустыне»), Денис В.: «Здорово. Если бы я был спасателем, я бы спас весь груз и всех людей. Сейчас попробую спасать груз» (ситуация «Кораблекрушение»). Но в процессе решения наблюдалось снижение интереса, поскольку к этому приводили трудности в разрешении задачи.

У 29% детей проявился неустойчивый интерес к решению проблемной ситуации, он ограничивался преимущественно новыми предметами, материалами и сюжетной стороной проблемной ситуации (шторм в море, ураган в пустыне, невнимательный художник), но пропадал при необходимости осуществления самостоятельных поисковых действий. *Например, Олеся Ф.: «Ой,, как интересно. Здесь есть и соль, и сахар, и глина. А как они спасались?» (ситуация «Кораблекрушение»).* Они брали материалы в руки, внимательно рассматривали, нюхали, удивлялись. Затем, интерес к непосредственному исследованию не проявляли. Причиной неустойчивого интереса явились сниженные мотивационные установки на решение проблемных задач путем познавательно- исследовательской деятельности.

Отдельные дошкольники (18%) не проявили интереса к задаче, выслушивали с готовностью, но не принимали задачи, требующей познавательно-исследовательской деятельности и отказались участвовать ознакомлении с неживой природой, предпочтя привычные виды деятельности — игру в машинки. *Например, Коля К: «Здесь нарисована машинка, и я люблю играть в машинки. Можно я пойду и поиграю?» (ситуация «Перевертыши»).* Это свидетельствует о тяготении детей к знакомым объектам, неуверенности и сниженной самостоятельности в практическом решении познавательных задачи.

Таблица №2 Особенности проявления старшими дошкольниками интереса к

познавательно- исследовательской деятельности.

Ситуации	Устойчивый интерес к познавательно-исследовательск	Неустойчивый интерес к познавательные	Внешний интерес к атрибутике познавательные	Отсутствие , интереса к познавательно-исследовательско
«Кораблекруш	14%	36%	32%	18%

«Путешествие в пустыне»	16%	37%	27%	20%
«Перевертыши	18%	38%	28%	16%
Средний	16%	37%	29%	18%

Выявленные особенности принятия проблемной задачи и интереса к познавательно- исследовательской деятельности ярко проявились в процессе осуществления решения проблемной задачи. Именно процесс познавательно-исследовательской деятельности является наиболее значимым показателем проявления познавательно- исследовательской деятельности детей, т.к. в нем находят реализацию мотивационный, содержательный, операциональный компоненты познавательно- исследовательской деятельности.

Процесс решения проблемной задачи протекает, как взаимодействие умения ребенка выдвинуть предположение (или принять его от педагога), осуществить выбор способов решения проблемы, осуществить комбинаторный перебор возможных способов исследования задачи, проявить настойчивость в достижении результата.

Анализ полученных данных показал, что процесс самостоятельного выдвижения ребенком предположения о способах решения проблемной задачи представляет для детей определенные трудности.

Так, только 10% детей смогли выдвинуть предположения, которые соответствуют всем заданным условиям проблемной задачи, обосновать свой выбор и практическим путем осуществить поиск решения задачи. *Например, Лена В.: «Мне кажется, что они очистили воду с помощью сита, или воронки. Вот посмотрите, здесь дырочки есть, вода уйдет, а грязь останется. Нет, воронка не подойдет, слишком большое отверстие» (ситуация «Путешествие в пустыне»). Карина Н.: «Я думаю, что соль и сахар точно растворились, а вот глина - неуверенна. Песок и крупа остались целыми.*

Песок лежит на пляже, в воде и никуда не девается, а крупу мы варим и едим, она тоже не исчезает. Краска. Они красят воду, значит, растворяются» (ситуация «Кораблекрушение»). Данные дети не ограничивались нахождением одного способа решения проблемы, они активно изучали предложенные предметы и материалы, использовали комбинаторный перебор для достижения наилучшего результата. *Например, Диана Г.: «Я все испробовала, лучше всего очищать воду ситом и марлей, вода*

совсем чистая получается» (ситуация «Путешествие в пустыне»). Следует отметить, что дошкольники пытались анализировать заданные условия задачи, рассуждая вслух, проявляя настойчивость в исследовательском поиске

Часть дошкольников (22%) выдвигали предположения, которые частично соответствовали заданным условиям, осуществляли активный поиск пути решения задачи, однако они ограничивались единственным найденным вариантом, не пытаясь найти более эффективный или оригинальный способ достижения цели. *Например, Катя Ч.: «Думаю, что не все правильно. Камень не будет плавать, а вот кораблик будет. Я сейчас проверю» (ситуация «Перевертыши»). Кирилл С.: «Скорее всего мешки с солью и сахаром будут пустыми, а все остальные полные» (ситуация «Кораблекрушение»).* Экспериментирование заканчивалось сразу же после практического исследования, поскольку интерес и желание детей вести исследовательский поиск не сопровождался настойчивостью и проявлением воли к достижению результата. Дошкольниками были предприняты слабые попытки в анализе и сопоставлении уже известных способов решения проблемной задачи с новыми, рассуждения вслух носили ситуативный характер.

Часть дошкольников (38%) выдвигали предположения, не соответствующие имеющимся условиям проблемной задачи, не пытались организовать самостоятельный исследовательский поиск решения задачи, нуждались в постоянном одобрении и пошаговой помощи воспитателя. *Например, Марат Г.: «Все осталось целым, только они замерзли очень. Вода холодная. Интересно, а как их спасли? (ситуация «Кораблекрушение»). Даша В.: «Красивая картинка, думаю все хорошо и правильно нарисовано» (ситуация «Перевертыши»).* Дети достигали результата, используя случайный выбор средств достижения цели, не пытаясь рассуждать и анализировать свои действия.

30% детей старшего дошкольного возраста не смогли выдвинуть предположения и организовать экспериментирование для решения поставленной задачи. *Например, Вика Н: «Я не знаю, как они очистили воду. Хочу пойти поиграть с Мариной в куклы» (ситуация «Путегиествие в пустыне»).* Исследование переходило в простую манипуляцию с предметами и материалами, перерастало в игровые действия, дети забывали цель деятельности.

Таблица №3 Особенности процесса решения детьми проблемной задачи ознакомлении с неживой природой.

Ситуации	Использование разных вариантов познавательно-	Использование одного варианта	Использование неадекватного выбора способа	Отсутствие выбора способа решения задачи
«Кораблекрушение»	8%	24%	38%	30%
«Путешествие в пустыню»	10%	22%	40%	28%
«Переверт[illegible]»	12%	20%	36%	32%
Средний	10%	22%	38%	30%

Анализ собранных данных свидетельствовал о том, что у старших дошкольников слабо развит операциональный компонент познавательно-исследовательской деятельности детей, который отражает практический опыт использования дошкольниками исследовательских умений для решения проблемной задачи ознакомлении с неживой природой. Это проявляется в том, что дети активно начинают экспериментирование, но быстро теряют к нему интерес и бросают исследование, не получив результат. Достаточно часто дошкольники экспериментирование заменяют манипулированием и переводят в игру. *Например, Олеся Ф. в ситуации «Кораблекрушение», проверив на растворимость соль и сахар, прекращает исследовательский поиск и начинает варить суп: «Как здорово получается, добавлю еще песок и краску красную и получится борщ для мамы».*

Дошкольники в процессе ознакомления с неживой природой редко пользуются приборами и инструментами для достижения более быстрого и качественного результата, не стремятся отразить полученные результаты в наглядных схемах и моделях, возникают сложности в осуществлении самоконтроля по ходу познавательно- исследовательской деятельности.

Также была отмечена степень настойчивости ознакомлении с неживой природой, которая у старших дошкольников выражалась по-разному.

Так, 10% детей проявляли выраженную настойчивость ознакомлении с неживой природой, довели исследование до конца, получили результат. Дети сталкивались с трудностями и противоречиями в процессе решения проблемной задачи, однако не отступали, проявив волю и настойчивость. *Например, Вероника М.: «Ой, а как о/се получше очистить воду? Нет, я сама решу эту проблему, не подсказывайте!» (ситуация «Путешествие в пустыне»).*

28% дошкольников проявили частичную настойчивость, которая выражалась в потребности детей в дополнительной стимулирующей помощи и поддержке со стороны педагога, когда они сталкивались с трудностями. Дети в основном проявляли настойчивость в первой части проблемной ситуации. Во второй части ситуации, основанной на самостоятельном экспериментировании, старшие дошкольники, столкнувшись с трудностями, предпочитали сменить вид деятельности. *Например, Петя Р. «Я что-то забыл, как очищать воду. Я лучше пойду играть» (ситуация «Путешествие в пустыне»).*

Остальные дети не проявляли достаточной настойчивости в проблемных ситуациях, поскольку быстро теряли цель познавательно- исследовательской деятельности и нуждались в направляющей, организующей помощи педагога. *Например, Дима К: «Покаэюите, как плавает автомобиль, а то я не знаю. Я устал» (ситуация «Перевертыши»).* Отдельные дошкольники, поскольку они не принимали проблемную задачу, не проявляли интереса к исследованию, предпочитая знакомые и привычные виды деятельности. *Например, Ваня Б.: «Не хочу этим заниматься, не знаю как. Я хочу мозаику пособирать»*

Таблица №4 Особенности проявления настойчивости в процессе познавательно- исследовательской деятельности.

Ситуации	Выраженная	Частичная настойчивая	Невыраженная	Отсутствие настойчивости
«Кораблек решение»	10%	27%	36%	27%
«Путешествие в пустыню»	9%	28%	36%	27%
«Переверт	11%	29%	36%	24%о
Средний	10%	28%	36%	26%

Низкая степень проявления настойчивости детей ознакомлении с неживой природой взаимосвязана с мерой помощи педагога старшим дошкольникам.

Меньшая часть детей (10%) не ждали помощи со стороны педагога и решали проблемные задачи самостоятельно.

25% детей нуждались в стимулирующей помощи педагога, т.к. были. неуверенны в успехе достижения результата, ограничивались одним найденным способом решения задачи, проявляли частичную настойчивость в< \' доведении познавательно- исследовательской деятельности до конца.

Части детей (35%) требовалась направляющая помощь педагога, которая. заключалась в более детальном планировании действий дошкольников, обращении их внимания на заданные условия проблемной задачи.

Отдельные дошкольники (30%о) нуждались в пошаговой помощи педагога, которая состояла в проговаривании каждого этапа деятельности, напоминании цели познавательно- исследовательской деятельности, поддерживании, постоянном одобрении детей.

Таблица №5 Особенности помощи педагога детям в решении проблемных задач

путем познавательно- исследовательской деятельности.

Ситуации познавательно-	Самостоятельное решение	Стимулирующая помощь	Направляющая помощь	Пошаговая помощь
«Кораблекрушение»	9%	24%	36%	31%

Таблица №4 Особенности проявления настойчивости в процессе познавательно- исследовательской деятельности.

Ситуации	Выраженная	Частичная настойчивая	Невыраженная	Отсутствие настойчивости
«Кораблекрушение»	10%	27%	36%	27%
«Путешествие в пустыню»	9%	28%	36%	27%
«Переверт	11%	29%	36%	24%о
Средний	10%	28%	36%	26%

Низкая степень проявления настойчивости детей ознакомлении с неживой природой взаимосвязана с мерой помощи педагога старшим дошкольникам.

Меньшая часть детей (10%) не ждали помощи со стороны педагога и решали проблемные задачи самостоятельно.

25% детей нуждались в стимулирующей помощи педагога, т.к. были. неуверенны в успехе достижения результата, ограничивались одним найденным способом решения задачи, проявляли частичную настойчивость в< \' доведении познавательно- исследовательской деятельности до конца.

Части детей (35%) требовалась направляющая помощь педагога, которая. заключалась в более детальном планировании действий дошкольников,

обращении их внимания на заданные условия проблемной задачи.

Отдельные дошкольники (30%о) нуждались в пошаговой помощи педагога, которая состояла в проговаривании каждого этапа деятельности, напоминании цели познавательно- исследовательской деятельности, поддерживании, постоянном одобрении детей.

Таблица №5 Особенности помощи педагога детям в решении проблемных задач путем познавательно- исследовательской деятельности.

Ситуации познавательно-	Самостоятельное решение	Стимулирующая помощь	Направляющая помощь	Пошаговая помощь
«Кораблекрушение»	9%	24%	36%	31%
«Путешествие в пустыню»	10%	25%	34%	31%
«Перевертыши»	11%	26%	35%	28%
Средний балл	10%	25%	35%	30%

Интересные факты были получены при анализе отношения дошкольников к результату познавательно- исследовательской деятельности и оценки своих достижений.

Так, только 14% детей выражали удовлетворение от решения проблемной задачи, положительно оценивали достигнутые результаты. *Например, Настя Ч: «Я хорошо решила задачу, сказала, что в мешках останется, а что исчезнет. Я даже про глину угадала. Я все проверила, я молодец» (ситуация «Кораблекрушение»). Лена В.: «Я все правильно подумала. После проверки стало ясно, что перепутал художник. Мне очень понравилось» (ситуация «Перевертыши»).* Проявили инициативу с предложением о дальнейшем исследовании, однако не полностью осознавали дополнительные возможности использования приборов и материалов, не точно анализировали свои неудачи, не замечали всех возникших трудностей в процессе экспериментир ования.

Значительная часть детей (36%) отмечали удовлетворение от решения проблемной задачи, проявляя при этом незначительные трудности в оценивании своих результатов. *Например, Денис В.: «Я очищал воду. Не очень быстро получилось, и вода не слишком чистая была» (ситуация «Путешествие в пустыне»).* Дошкольники не выражали желание продолжить исследование других предметов и материалов, однако на предложение педагога об экспериментировании откликались

положительно.

До 30% детей не смогли точно определить личное отношение к решаемой задаче и высказали неопределенную оценку типа: «Немножечко хорошо, немножечко плохо» (Валера Д.). Отдельные дети (20%) не выражали своего отношения к познавательно- исследовательской деятельности, не оценивали результатов, поскольку не доводили исследование до конца.

Таблица №6 Распределение детей по отношению к результату познавательно- исследовательской деятельности.

Ситуации	Положительная оценка, готовность к	Положительная оценка, без инициатив	Неопределенная оценка, отмечает	Не оценивает результат деятельности
«Кораблек	14%	35%	31%	20%
«Путешес	13%	36%	31%	20%
«Переверт	15%	37%	28%	20%
Средний	14%	36%	30%	20%

Полученные результаты специально организованных проблемных ситуаций выявили парадокс, который заключался в том, что часть детей, отнесенных к низкому уровню познавательно- исследовательской деятельности ознакомлении с неживой природой, выражали интерес и желание участвовать в дальнейшем экспериментировании. Данные дошкольники смогли получить результат познавательно- исследовательской деятельности с помощью педагога. Они выразили положительное отношение к исследовательскому поиску, им понравился процесс необычных действий и положительное взаимодействие с воспитателем, его участие и поддержка. Это выразилось в вопросах: «Когда мы еще так будем заниматься?», «Давайте еще поиграем», «В следующий раз мы тоже будем кому-то помогать?». У них проявлялось неосознанное стремление к исследованию, пробуждение интереса к познавательно- исследовательской деятельности. Несмотря на то, что данные дети не достигли самостоятельно успеха в получении результата познавательно- исследовательской деятельности, у них наблюдалось желание дальнейшего познавательно- исследовательской деятельности, взаимодействия с педагогом. Характерным явилось высказывание Иры Д.: *«Вы мне подсказывали, как делать мне очень понравилось заниматься с вами. Я*

хочу еще вместе все проверять».

Таким образом, на основе анализа полученных результатов были определены уровни развития исследовательской активности старших

дошкольников в процессе познавательно- исследовательской деятельности в специально созданных проблемных ситуациях.

Таблица №7 Уровни познавательно- исследовательской деятельности дошкольников по результатам экспериментальных ситуаций в процессе ознакомления с неживойприродой.

Уровни исследовательской активности детей в	**Характеристика уровней познавательно-исследовательской деятельности детей ознакомлении с неживой природой**
Высокий 10%	Для дошкольников данного уровня характерна выраженная познавательно- исследовательская деятельность. Дети проявляли интерес к проблеме, принимали поставленную задачу, активно стремились к разрешению проблемы, анализировали исходное состояние ситуации, высказывали предположения по способам ее решения. Их исследовательский поиск разворачивался как практические,
Средний 28%	Дети данного уровня принимали задачу частично, проявляли выраженный интерес только на начальных этапах решения проблемной задачи, далее наблюдалось снижение интереса. Дошкольники выдвигали предположения при направляющей помощи педагога, разворачивали поисковые действия, но действовали непоследовательно, недостаточно
Ниже среднего 34%	Дошкольникам этого уровня характерна подмена задачи познавательно- исследовательской деятельности задачей знакомства с материалами, дети проявляли неустойчивый интерес к проблемным ситуациям, не пытались высказать предположения о способах решения задачи, совершали непоследовательные, хаотичные пробы, обращались за

Низкий 28%	Дети данного уровня не включались в проблемную ситуацию, их активность быстро затухала. Они боялись проявить самостоятельность и инициативу в выборе способа действий, затруднялись выдвинуть предположение. Дошкольники действовали хаотично, переводили проблемную ситуацию в игровую, т.е. исследовательский поиск заменялся

Данные результаты дополнялись систематическим наблюдением за проявлением познавательно- исследовательской деятельности в самостоятельном экспериментировании в свободной деятельности детей. Было получено 220 протоколов наблюдений за поведением дошкольников ознакомлении с неживой природой.

Следует отметить, что старшие дошкольники проявляли интерес к познавательно- исследовательской деятельности, однако в большинстве случаев (72%) оно было включено в контекст игрового сюжета.

Например, Ира Д. и Олеся Ф. играли в дочки-матери. В процессе игры девочки столкнулись с проблемой: отсутствие коляски для прогулок. Ира: «Вот беда, коляски нет. Как бы нам ее сделать? Думай». Олеся: «Давай ее в коробку от мозаики положим, и будем носить». Ира: «Нет, коляску возят, а не носят».... Дети проходят по группе в поиске подходящих предметов, перебирая и пробуя уложить куклу в них. Используют ящик для игрушек в качестве коляски для куклы. Ира: «Давай освободим этот ящик, он с колесами, как коляска и сможем возить ее».

Желание найти решение проблем, возникающих в игре, стимулирует дошкольников к использованию познавательно- исследовательской деятельности.

Познавательно- исследовательская деятельность как самостоятельный вид деятельности было замечено в 28% случаев свободной деятельности старших дошкольников и имело свои особенности. Мы обратили внимание на то, что чаще самостоятельно экспериментируют дети, отнесенные к высокому и среднему уровню познавательно- исследовательской деятельности. Они быстрее замечали новые, «проблемные» объекты, противоречия, стремились осуществить комбинаторный перебор разных вариантов решения проблемы, эмоционально-положительно реагировали на успехи и неудачи, на результат своего исследования. Дети данных уровней выбирали как разнообразные предметы для познавательно- исследовательской деятельности: игрушки, приборы для познавательно- исследовательской деятельности, природные объекты и др., так и разнообразные виды деятельности: рисование, конструирование, труд в уголке природы, лепка, аппликация и др., что говорит о развитых субъектных проявлениях, смелости, раскованности мышления, творчестве. Также было замечено 2 случая мысленного познавательно- исследовательской деятельности, где дети все действия совершали в уме, без практических проб.

Например, Настя 3. собралась поливать цветы. Но прежде, чем это сделать,

девочка долэюна была сделать нужный выбор лейки, поскольку намеренно нами были поставлены: без носика, без ручки, красивая игрушечная лейка, обычная лейка, пластмассовое ведерко, кувшин. Настя внимательно рассмотрела все предметы: «Да.

Много из чего можно полить цветы. И все-таки я выберу вот эту лейку (обычную), остальные не годятся».

Следует отметить, что Настя З. самостоятельно обнаружила проблему (сухие цветы), проявила инициативу, выдвинула предположение, подойдя к воспитателю *{«Я полью цветы? Они засохли. А если я их полью, то они воспрянут»),* мысленно проанализировала имеющиеся условия проблемной задачи, сопоставила их с целью (лицо девочки было сосредоточенным), совершила практический поиск способа решения задачи и достигла успешного результата.

У 20% дошкольников познавательно- исследовательская деятельность носило манипулятивный характер. Как правило, это дети ниже среднего уровня познавательно- исследовательской деятельности. Их в основном интересовали новые объекты для познавательно- исследовательской деятельности, привлекшие их внимание (песочные часы, игрушка-магнит). Дети осуществляли случайные поисковые действия, переходящие в простую манипуляцию. Их познавательно-исследовательская деятельность в большинстве случаев не достигало результата, поскольку интерес затухал после первых неудачных проб. Дети не проявляли настойчивости в исследовательском поиске, не наблюдалось ярких эмоциональных реакций на самостоятельное познавательно- исследовательская деятельность, на успехи и неудачи.

В процессе наблюдения были выявлены различия в выборе объектов познавательно- исследовательской деятельности между мальчиками и девочками. Мальчики чаще всего выбирали магниты, строительный материал, лупу, из игрушек - машинки, роботы и т.д. Их познавательно- исследовательская деятельность быстро начиналось и также быстро заканчивалось. Мальчики часто не проявляли настойчивости в исследовательском поиске, практически не возвращались к начатым экспериментам. Для них была характерна бедность способов достижения результатов деятельности, стереотипность действий.

Например, Витя А. (средний уровень) на прогулке пытался нарисовать рисунок на сырой земле. Первоначально мальчик рисовал мелом, но рисунка не было видно. Тогда он взял

мягкий прутик — ничего не получилось, далее нашел более твердую палочку, нарисовал круг, но палочка согнулась. «Ничего не получилось», сказал Витя и переключился на игру в кошки-мышки.

Мальчикам была свойственна нетерпеливость, поэтому они слабо

осуществляли самоконтроль в процессе ознакомления с неживой природой, им недоставало наблюдательности за поведением объекта в разных условиях, поэтому было затруднено осуществление анализа, сравнения, обобщения полученной информации. 38% мальчиков, в отличие от девочек, достаточно хорошо понимали имеющиеся в группе схемы проведения экспериментов, однако записывать их самостоятельно затруднялись. Взаимодействие мальчиков также отличалось от взаимодействия девочек. Многие мальчики стремились к одиночному познавательно- исследовательской деятельности (35%). Они не привлекали к партнерству других детей, поскольку затруднялись согласовывать действия с ними и вести общий исследовательский поиск. В то время как, мальчики, отнесенные к высокому уровню познавательно- исследовательской деятельности, не только активно взаимодействовали с детьми ознакомлении с неживой природой, брали инициативу на себя, но и пытались показать способы решения проблемы, объяснить причины подобного явления.

Например, Миша Т. (высокий) на прогулке взаимодействует с Маратом Г. (ниоіce среднего) в процессе строительства плотины: «Ты зачем кладешь бумагу? Посмотри, она размокает и не держит воду. А нам-то надо плотину построить, чтобы она воду не пропускала. Что ты выберешь: песок, камни, прутья, глину, землю?».

Наблюдение показало, что девочки в свободной деятельности

обращались к познавательно- исследовательской деятельности реже мальчиков. Они чаще выбирали такие объекты как вода, песок, краски, ткани и т.п. Преимущественно (36%), исследовательский поиск девочек начинался с игровой ситуации, с желания помочь какому-либо герою, оказать помощь в создании волшебного лекарства, построении надежного жилища, и развивался постепенно, без скачков как у мальчиков. Однако проявляли пытливость, настойчивость и достигали адекватного цели результата лишь 9% девочек, отнесенных к высокому уровню развития познавательно- исследовательской деятельности детей. Неудачи зачастую заставляли данных детей возвращаться к

познавательно- исследовательской деятельности, искать новые варианты решения задачи, используя комбинаторный перебор, переносить полученную информацию в новые условия. Они стремились к взаимодействию в процессе ознакомления с неживой природой, приходили на помощь в случае затруднения, но умение действовать согласовано с партнером, вести общий исследовательский поиск вызывало затруднения.

16% из числа девочек охотно начинали исследовательский поиск, проявляли настойчивость на начальных этапах познавательно- исследовательской деятельности, но быстро теряли интерес и цель познавательно- исследовательской деятельности, переключаясь на другой вид деятельности. Если девочки достигали результата, то ограничивались одним способом, игнорируя огромные возможности комбинаторного перебора, вариативного поиска для оптимального решения проблемы. Неудачи вызывали у данных девочек огорчение, досаду, однако дети не возвращались к познавательно- исследовательской деятельности.

Большая часть девочек (56%) интересовались познавательно-исследовательская деятельностьм только в контексте игровых задач, используя случайный выбор средств достижения цели. Они не проявляли настойчивости, бросали исследование при первых возникших затруднениях и не возвращались к поиску. На неудачи дети реагировали равнодушно.

До 37%) девочек по своей инициативе вообще не прибегали к: познавательно- исследовательской деятельности, предпочитали готовые схемы действий, привычные алгоритмы и предметы-заместители. Эмоционально-отрицательно относились к исследовательскому поиску, поскольку этот вид деятельности не приносил им удовольствия.

В процессе наблюдения особое внимание уделялось вопросам дошкольников как показателю развития познавательно- исследовательской деятельности детей. Широта познавательно- исследовательской деятельности определялась количеством заданных вопросов, глубина - количеством вопросов каждого типа. Вслед за Н.Б. Шумаковой, мы выделяем 4 типа поисковых вопросов: устанавливающие, определительные, причинные, вопросы-гипотезы. Всего было зафиксировано 450 вопросов. В остальных случаях самостоятельного

познавательно- исследовательской деятельности вопросы отсутствовали.

Интересен тот факт, что в большинстве случаев вопросы задавали дети среднего и ниже среднего уровней познавательно- исследовательской деятельности. У дошкольников высокого и низкого уровней практически не возникало потребности в помощи педагога, поскольку первые стремились к полной автономности действий от взрослого, а вторые вообще не использовали познавательно- исследовательской деятельности в своей свободной деятельности.

Был замечен скачок вопросов при появлении новых предметов в группе, что говорит о том, что предметы, с которыми дошкольники прежде не сталкивались, влияют на стимулирование детей к проявлению познавательно-исследовательской деятельности и познавательно- исследовательской деятельности.

Все вопросы детей можно объединить в несколько групп:

1. Устанавливающие вопросы, направленные на выделение объекта исследования (до 54%). Это вопросы типа: «Что это?», «Как это называется?».

Подобные вопросы были самыми распространенными, поскольку со многими предметами дети сталкивались впервые и не знали их названия и способов действий с ними. *Например, Виталий Х., рассмотрев лупу самостоятельно, подходит к воспитателю: «Что это? Как называется?». Вика К, обратив внимание на песочные часы: «Что это такое? Странное, но красивое».* Преобладание объектных вопросов свидетельствует об интересе дошкольников к новым предметам, желании узнать их назначение, в то же самое время можно утверждать об отсутствии стремления к самостоятельному исследовательскому поиску ответа на возникшие вопросы.

2. Определительные, связанные с выделением признаков и свойств объекта, определение временных и пространственных характеристик. Это вопросы типа: Зачем? Как? Из чего? Откуда? Где? Когда?

Например: «Зачем лупа нужна?», «Где вы это взяли? (про пинцет и марганцовку)», «Из чего сделаны песочные часы?», «Как с марлей можно играть?», «Что с пинцетом можно делать?»

Данные вопросы встречались у 32% детей, это свидетельствует о том,

что достаточно большая часть дошкольников стремились выделить свойства

и качества объекта для дальнейшей деятельности с ними, пытались осмыслить их сферу применения.

3. Причинные, направленные на познание объекта, выявление причин, закономерностей и сущности явления. Это вопросы типа: Почему?

Подобные вопросы встретились у 8% дошкольников, они были направлены на расчленение и исследование проблемной ситуации.

Например, Карина Н. на прогулке наблюдала за привязанной к дереву ленточкой: «Почему ленточка то поднимается, то опускается? Только из-за ветра она так может, но ведь ветер постоянно дует». Денис В. строил куличи, заметил, что в вырытой яме много воды и стал брать песок оттуда: «Почему у меня куличи не получаются? Если я беру песок из песочницы, то получаются, а если из ямы, то нет».

4. Вопросы-гипотезы, выражающие предположения.

Вопросы-гипотезы были зафиксированы у 6% детей. *Например, Лена В.: «Если я добавлю в один стакан воды две капли красной краски, а в другой десять, то в первом стакане вода будет бледнее?». Дима К: «Посмотрите, это боб? Как вы думаете, если я его положу в банку с мокрой тряпкой, он прорастет? Вот только я не знаю в темное или светлое место надо банку ставить? Как бы мне это проверить?».*

Наличие у старших дошкольников подобных вопросов-гипотез

свидетельствует о высокой степени познавательного интереса, развитии исследовательской мысли, способностях анализировать условия задачи, соотносить их с целью познавательно- исследовательской деятельности, что влияет на развитие познавательно- исследовательской деятельности.

Таким образом, анализ полученных данных позволил сделать вывод о том, что познавательно- исследовательская деятельность в форме вопросов недостаточно выражена у старших дошкольников, т.к. они не направлены на самостоятельное раскрытие неизвестного. Дети привыкли к получению готовых ответов, подробных объяснений воспитателя хода деятельности, в результате чего увеличивается количество объектных вопросов.

Обобщение результатов первой и второй серии констатирующего эксперимента позволяет выявить следующие итоговые уровни развития познавательно- исследовательской деятельности у старших дошкольников:

Высокий уровень (10%) характеризуется выраженной

исследовательской активностью, что проявляется в устойчивом интересе

старших дошкольников к исследовательскому поиску как в специально созданных проблемных ситуация, так и в свободной деятельности детей. Дошкольники адекватно принимают проблемную задачу, самостоятельно обнаруживают проблемные объекты и противоречия в повседневной жизни, активно выдвигают различные предположения, осуществляют практический поиск решения проблемы, используя комбинаторный перебор средств решения, рассуждают вслух, не ограничиваются одним решением, отбирают необходимые приборы для получения эффективного результата. По своей

инициативе предпринимают дальнейшее исследование с интересными для себя объектами, активно ищут, и находят возможности для нового варианта решения, проявляют настойчивость в получении результата, выражают удовлетворение от познавательно- исследовательской деятельности, положительно оценивают результаты своей деятельности, стремятся к взаимодействию с другими детьми.

Средний уровень (28%) развития познавательно- исследовательской деятельности характеризуется неустойчивой исследовательской активностью. Детям данного уровня свойственно активное проявление интереса к познавательно- исследовательской деятельности только на начальных этапах решения проблемных задач, далее интерес затухает, и дети переключаются на другие виды деятельности. Дошкольники выдвигают предположения при направляющей помощи воспитателя, однако в их гипотезах не учтены все условия задачи, осуществляют самостоятельный поиск решения проблемы, но ограничиваются одним вариантом, после чего поиск прекращают. Поисковые действия детей носят непоследовательных характер, настойчивость дошкольников неустойчивая, поэтому результат дети получают частичный. Дети выражают удовлетворение от решения проблемы, но собственной инициативы по продолжению познавательно- исследовательской деятельности не выдвигают, однако охотно откликаются на совместный с воспитателем дальнейший исследовательский поиск. В процессе ознакомления с неживой природой дошкольники ограничивают свой выбор знакомыми приборами, не стремятся к согласованным действиям с партнером ознакомлении с неживой природой.

Ниже среднего уровень (34%) развития познавательно- исследовательской деятельности характеризуется ситуативной, кратковременной исследовательской активностью. Детям свойственно проявление неустойчивого интереса к познавательно- исследовательской деятельности, их предпочтения связаны преимущественно с новыми предметами и материалами. Дошкольники данного уровня заменяют задачу познавательно- исследовательской деятельности, задачей знакомства с материалами, не пытаются высказывать предположений о способах решения проблемной задачи, осуществляют практический исследовательский поиск, используя случайный выбор средств решения проблемы, их исследовательские действия носят

Анализ результатов констатирующего эксперимента позволяет выявить корреляционную взаимосвязь между уровнем познавательно- исследовательской деятельности и результативностью детского познавательно- исследовательской деятельности. Чем выше уровень познавательно- исследовательской деятельности, тем результативнее познавательно- исследовательская деятельность (г = 0.85, при /э<0.001). Данные обрабатывались с помощью компьютерной программы «Статистика».

Таким образом, данные характеристики групп детей позволяют выявить проблемы в развитии познавательно- исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста ознакомлении с неживой природой. Следовательно, необходимо определить причины низкого уровня познавательно-исследовательской деятельности дошкольников. С этой целю, были изучены педагогические условия, созданные в группе детского сада для эффективного развития познавательно- исследовательской деятельности детей ознакомлении с неживой природой.

Решение задач развития познавательно- исследовательской деятельности детей невозможно без совместных усилий детского сада и семьи. С этих позиций была проведена беседа с родителями, направленная на выявление интереса родителей к детскому познавательно- исследовательской деятельности, понимания ими роли познавательно- исследовательской деятельности в развитии старшего дошкольника, важности взаимодействия семьи

и детского сада в процессе развития познавательно- исследовательской деятельности дошкольников ознакомлении с неживой природой.

В результате беседы с родителями были получены следующие данные. Большинство родителей старших дошкольников (53%) проявили интерес к детскому познавательно- исследовательской деятельности, выказав желание развивать у своего ребенка исследовательскую активность и умения экспериментировать. Однако только 29% родителей с уверенностью могли сказать о предпочтениях детей ознакомлении с неживой природой. Данные родители стараются принимать активное участие в исследовательском поиске своих детей, обсуждая и планируя действия, повторяя эксперименты в новых условиях, предоставляя дошкольникам самостоятельность. Важно то, что родители поощряют детское познавательно- исследовательская деятельность, предоставляют необходимые предметы и материалы, обсуждают с воспитателями возможные варианты исследований, свою позицию ознакомлении с неживой природой, активно помогают создавать предметно-развивающую среду в группе детского сада.

Большая часть родителей (50%) затруднялись определить сферу интересов своих детей ознакомлении с неживой природой, поскольку данные родители не принимают участия в деятельности дошкольников из-за нехватки времени на совместные занятия с детьми. Однако, частично понимая важность развития познавательно- исследовательской деятельности детей для обучения в школе, родители хотели бы помогать детскому саду в создании обогащенной предметно-развивающей среды и создания уголка познавательно- исследовательской деятельности.

Отдельные родители (21%>) категорически отрицательно относятся к познавательно- исследовательской деятельности, объяснив это большой степенью опасности, поэтому они твердо заявляют о том, что их дети дома познавательно-исследовательская деятельностьм не занимаются. Данные родители не считают важным развивать исследовательскую активность детей и, соответственно, не стремятся помогать детскому саду в этом вопросе.

Таким образом, анализ полученных данных свидетельствует об общем

положительном отношении родителей к познавательно- исследовательской деятельности, понимании важности познавательно- исследовательской деятельности в развитии личности ребенка. Наряду с этим обнаружилась необходимость целенаправленной работы с родителями по осознанию ими значимости развития познавательно- исследовательской деятельности детей для успешного обучения в школе.

2.3. Задачи и содержание формирующего эксперимента.

Ребенок-дошкольник сам по себе уже является исследователем, проявляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности, в частности – к экспериментированию.

Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать, и я пойму». Так и ребенок усваивает все прочно и надолго, когда слышит, видит и делает сам. При активном действии ребенка в процессе познания действуют все органы чувств.

Учеными доказано, что чем больше органов чувств одновременно участвуют в процессе познания, тем лучше человек ощущает, запоминает, осмысливает, понимает, усваивает, закрепляет изучаемый материал. Следовательно, чем активнее ребенок трогает, нюхает, экспериментирует, исследует, ощупывает, наблюдает, слушает, рассуждает, анализирует, сравнивает, то есть активно участвует в образовательном процессе, тем быстрее развиваются его познавательные способности и повышается познавательная активность.

Задача воспитателей – поддерживать стремление детей к экспериментированию и создавать для него условия.

Убедившись в актуальности данной проблемы на современном этапе, выделим основные характеристики детского экспериментирования:

1. Детское экспериментирование — особая форма поисковой деятельности, в которой наиболее ярко выражены процессы: целеобразования, процессы возникновения и развития новых мотивов личности, лежащих в основе

самодвижения, саморазвития.

2. В детском экспериментировании наиболее мощно проявляется собственная активность детей, направленная на получение новых сведений, новых знаний (познавательная форма экспериментирования), на получение продуктов детского творчества – новых построек, рисунков, сказок (продуктивная форма экспериментирования). Оно выступает как метод обучения, если применяется для передачи детям новых знаний, может рассматриваться как форма организации педагогического процесса и является одним из видов познавательной деятельности детей.

3. Детское экспериментирование — стержень любого процесса детского творчества. В процессе детского экспериментирования ребенок выступает как субъект, самостоятельно строит собственную деятельность, проявляет активность, которая к старшему дошкольному возрасту заметно нарастает. Вместе с тем, детское экспериментирование как форма поисковой деятельности в практике ДОУ используется еще не достаточно широко, хотя является важнейшим средством развития таких базисных качеств личности, как творческая активность и самостоятельность.

4. Деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, все виды деятельности, в том числе и игровую.

Экспериментальная деятельность дошкольников получила новый толчок в развитии с введением ФГОС ДО. В требованиях к выпускнику детского сада выделены целевые ориентиры, в которых отмечено:

— ребёнок проявляет любознательность, задаёт вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно – следственными связями, пытается самостоятельно придумать объяснения явлениям природы и поступкам людей;

— склонен наблюдать, экспериментировать;

— ребёнок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности.

Учитывая тенденцию модернизации дошкольного образования, целевые ориентиры, становится понятно, что проблема повышения познавательной активности существует в современной действительности и поэтому актуальность

темы моей работы очевидна.

Исходя из актуальности данного направления детской деятельности, понимая какое значение, имеет ознакомление детей с явлениями неживой природы, какое значение имеет детское экспериментирование в развитии познавательных процессов, я пришла к выводу — создать систему работы по этой теме.

Цель: способствовать развитию у дошкольников познавательной активности, любознательности при ознакомлении с миром неживой природы посредством детского экспериментирования.

Задачи:

1. Расширить представления о свойствах воды, песка, глины, воздуха, камня (твердость, растворимость, весомость, мягкость, вязкость, сыпучесть, плавучесть и.т.д).

2. Расширять представления об использовании человеком факторов природной среды: солнце, земля, воздух, вода.

3. Формировать познавательный интерес к окружающему миру, способствовать умению выдвигать гипотезы и самостоятельно делать выводы.

4. Развивать любознательность и познавательную мотивацию, умение сравнивать, анализировать, обобщать, установливать причинно-следственные зависимости.

5. Обогащать активный словарь, развивать диалогическую и монологическую речь в процессе познавательно-исследовательской деятельности.

Первая задача подготовительного этапа была обращена к повышению общего уровня компетентности педагогов необходимого для участия в экспериментальном проекте. Решение задачи осуществлялось пошагово:

1 шаг. *Цель: повысить уровень общей теоретической компетентности воспитателей в проблеме.*

Для достижения поставленной цели был проведен **коллоквиум** по теме «Экспериментирование в процессе ознакомления с неживой природой как средство развития познавательно- исследовательской деятельности детей дошкольного возраста», где раскрывалась актуальность изучения проблемы и ее

значение для интеллектуального развития детей и подготовки их к школе. В процессе коллоквиума воспитатели делились на две команды: одна высказывала аргументы «за» развитие познавательно- исследовательской деятельности дошкольников в экспериментировании, а другая «против». Дискуссия завершалась принятием общей точки зрения на проблему экспериментирования как важного средства развития познавательно- исследовательской деятельности детей дошкольного возраста. Совместно с воспитателями были сделаны выводы о необходимости повышения теоретической, практической, организационно-методической, коммуникативной компетентности в вопросах развития познавательно- исследовательской деятельности дошкольников. В результате создавалась установка воспитателей на активное участие в предстоящем исследовании

Для повышения уровня знаний педагогов об условиях развития экспериментирования дошкольников в ДОУ была проведена **деловая игра** на тему: «Роль предметно-развивающей среды в развитии экспериментирования дошкольников», где анализировалась конкретная среда в старших группах, обсуждались вопросы ее значения и принципы создания обогащенной предметно-развивающей среды, ее особенностей для развития деятельности экспериментирования, определялся необходимый перечень предметов, материалов и оборудования для обогащения уголка экспериментирования.

В результате проведенной работы воспитатели осознали сущность детского экспериментирования и познавательно- исследовательской деятельности; структуру детского экспериментирования, оформили таблицу групп исследовательских умений, которые необходимы для развития познавательно-исследовательской деятельности у старших дошкольников в экспериментировании; определили принципы организации предметно-развивающей среды.

2 шаг. *Цель: повысить уровень практической компетентности воспитателей в экспериментировании.*

Задача состояла в том, чтобы, с одной стороны, обогатить личный опыт педагогов в самостоятельной экспериментальной деятельности, с другой,

подготовить их к организации и проведению экспериментирования с дошкольниками.

Для реализации поставленной цели с воспитателями были проведены **практикумы,** на которых они осуществляли под нашим руководством различные эксперименты с предметами и материалами, составляли наглядные схемы последовательности действий в экспериментировании, анализировали способы достижения цели и полученный результат. Практическая деятельность педагогов проходила с усложнением: от простых экспериментов на выявление отдельных свойств предметов и материалов (типа: «Тонет - не тонет», «Растворяется - не растворяется», «Промокает — не промокает» и др.) до сложных экспериментов (типа: «Способы таяния снега», «Как очистить воду», «Поднимающаяся вода» и др.).

Сначала воспитатели проводили эксперименты по готовым схемам. Затем, самостоятельно подбирали виды экспериментов, материалы в соответствии с целью. В итоге воспитателями была составлена **картотека** экспериментов с окружающими объектами, которые могут использоваться в работе с дошкольниками (Приложение 2).

Таким образом, в результате осуществления второго шага воспитатели приобрели личный практический опыт самостоятельного экспериментирования и использования условных обозначений (схем, знаков, символов, отражающих последовательность и результаты экспериментов).

3 **шаг.** *Цель — повысить диагностическую компетентность воспитателей в вопросах развития познавательно- исследовательской деятельности старших дошкольников в экспериментировании.*

С этой целью совместно с воспитателями **обсуждались результаты** констатирующего эксперимента, рассмотрены выявленные уровни исследовательской активности детей и проанализированы причины недостаточного развития исследовательских умений у дошкольников.

В процессе этой работы воспитатели убеждались в необходимости подробного изучения особенностей детского экспериментирования, своевременного выявления трудностей, которые не позволяют дошкольникам

«почувствовать» радость открытия нового и успешного экспериментирования с предметами и объектами. В соответствии с уровнями познавательно-исследовательской деятельности детей воспитателями были **определены содержание и формы** организации детского экспериментирования.

Вторая задача подготовительного этапа была обращена к организации сотрудничества педагогов и родителей в развитии исследовательской активности старших дошкольников и обогащении опыта детского экспериментирования с объектами в условиях семьи. Формировалось понимание воспитателями необходимости сотрудничества с родителями в вопросах развития познавательно- исследовательской деятельности в экспериментировании; ставилась перспектива создания Детско-взрослого исследовательского объединения, основанного на общем стремлении к «открытию нового».

Сотрудничество воспитателей и родителей строилось как единство целевого, содержательного и коммуникативного компонентов.

Результативность взаимодействия воспитателей и родителей в развитии познавательно- исследовательской деятельности дошкольников в экспериментировании зависит от принятия и осознания взрослыми единой цели, владения способами и средствами решения этой значимой проблемы. Иными словами, необходимо было создание единой ценностно-смысловой установки педагогов и родителей на развитие познавательно- исследовательской деятельности детей в детском саду и семье на основе взаимодополняемости содержания экспериментирования.

Для установления продуктивного взаимодействия между воспитателями и родителями и привлечения внимания родителей к значимости проблемы развития познавательно- исследовательской деятельности дошкольников в экспериментировании было проведено **родительское собрание** « познавательно-исследовательская деятельность и ее роль в развитии ребенка и подготовки к школе», на которое родители получили персональное письменное приглашение.

На собрании была сформирована установка родителей на совместное с педагогами участие в решении общей цели - развитии познавательно-исследовательской деятельности старших дошкольников в экспериментировании.

Участие родителей проявилось также в **пополнении уголка** неживой природы в детском саду природными и бросовыми материалами для экспериментирования, инструментами и приборами для исследовательской деятельности детей (микроскоп, лупы, весы, пинцеты, пробирки, электрические фонарики и др.).

В дальнейшем по ходу проведения формирующего эксперимента, родители приносили в группу детские энциклопедии, книги по экспериментированию, делали фотографии исследовательской деятельности детей и совместных досугов, викторин. Из коллектива родителей выделилась инициативная группа, которая стала нашим реальным помощником в развитии познавательно-исследовательской деятельности детей.

Процесс развития познавательно- исследовательской деятельности старших дошкольников в ознакомлении с неживлой природой через экспериментирование включал **три этапа: мотивационно- ориентировочный, содержательно-деятельностный (основной) и инициативно-творческий**.

1 этап — Мотивационно-ориентировочный - был направлен на развитие интереса детей к экспериментированию, преодоление скованности детского мышления, боязни ошибок и неверных действий в решении познавательных проблем.

Задачи мотивационно-ориентировочного этапа:

1. Создать положительно-эмоциональное отношение и вызвать интерес к экспериментированию у детей старшего дошкольного возраста.

2. Снять скованность детского мышления, преодолеть барьер боязни ошибок у дошкольников.

3. Развить исследовательские умения старших дошкольников в процессе решения проблемных ситуаций и наблюдений.

Для осуществления поставленной цели педагогическая технология строилась с усложнением следующим образом.

Для того, чтобы заинтересовать экспериментирование в процессе ознакомления с неживой природойм были созданы такие ситуации, которые вызывали интерес, удивление и эмоциональный отклик у детей. Использовались

фокусы, проблемные ситуации, нарушающие привычный взгляд на вещи («Возвращающаяся иголка», «Гвоздики Ваньки-встаньки», «Странный шар», «Плавающая банка», «Таинственные письмена» и др.). Наблюдения и участие в фокусах сближали детей, создавали общий эмоциональный настрой, пробуждали желание найти правильный ответ, разгадать тайну фокуса. Дети свободно высказывали свои мысли и предположения. Особенно «ситуации удивления» были важны для детей со сниженным уровнем познавательно- исследовательской деятельности, которые становились более раскованными.

Учитывая, что развитие познавательно- исследовательской деятельности детей требует овладения умением наблюдать, анализировать, сравнивать, делать выводы, на первом этапе широко использовались приемы **ТРИЗ** (Ю.Г. Тамберг, А.А. Толмачев, Г.С. Альтшуллер, Е.Л. Пчелкина, М.Н. Шустерман и др.).

ТРИЗ (теория решения изобретательских задач) - методика развития мышления, которая помогает преодолевать психологическую инерцию, формирует «изобретательский взгляд» на окружающие объекты, позволяет выдвигать оригинальные идеи, эффективно решать задачи, систематизировать поиск решения проблемы и прогнозировать дальнейшее развитие событий. ТРИЗ относят к развивающим методикам обучения, поэтому на данном этапе использовалась методика «маленьких человечков», позволяющая детям понять внутренний состав и свойства окружающих их объектов (жидкое, твердое, газообразное), освоить схематические изображения состава предметов и материалов (жидкое состояние предметов обозначалось человечками, стоящими рядом друг с другом; твердое - человечками, крепко держащимися за руки; газообразное - человечками, бегающими в разные стороны). Дети вовлекались в решение таких задач как «Определи и зарисуй», содержание которых усложнялось от однородных предметов и явлений (гвоздь, дождь, пар) к предметам, сочетающим в себе несколько свойств (воздушный шарик, стакан с водой, кипящая в чайнике вода). Дошкольникам нужно было проанализировать состав данных предметов и зарисовать их, используя соответствующую схему расположения человечков. Ценность данного упражнения заключалась в том, что дошкольники учились не только наблюдать, анализировать, рассуждать, но

схематически зарисовывать результаты своего мыслительного процесса.

В процессе выполнения упражнений, построенных на приемах ТРИЗ, дошкольники проявляли эмоционально-положительное отношение к поисковой деятельности, преодолевали барьер боязни ошибок, приобретали навыки рассуждения вслух, комбинаторного перебора вариантов решения проблемы, что является предпосылками исследовательских умений, необходимых для успешного самостоятельного экспериментирования. Ценность использования элементов ТРИЗ заключалась в том, что в процессе данных упражнений дети осуществляли целенаправленный поиск объекта в соответствии с заданной проблемой. Каждому ребенку необходимо было мысленно построить предположения, проанализировать свойства и признаки предмета, сравнить их с уже известными, понаблюдать и сделать правильный выбор, фактически провести мини-исследование в соответствии с поставленной задачей. Требовалось совершить поиск вариантов решения проблемы и выразить их в конкретном результате. Таким образом, дошкольники осуществляли сложную мыслительную деятельность, которая связана с переводом условной схемы в реальный предмет и наоборот.

Освоив приемы ТРИЗ, дошкольники переходили к целенаправленному исследованию на основе **долговременного наблюдения** и наглядной фиксации полученных результатов.

Дети включались в исследовательский коллективный проект «Мы изучаем погодные явления». Дошкольники наблюдали за изменением погоды в течение дня и фиксировали ее с помощью имеющихся и придуманных самими детьми условных изображений погодных явлений (дождь, снег, сильный ветер, солнце и т.д.). Цель данного коллективного проекта заключалась в том, чтобы дети включились в увлекательное исследование, выступая в роли «разведчиков», требующее от них умения наблюдать, анализировать, вместе обсуждать и общий результат выражать в конкретных схематических изображениях.

Дошкольники фиксировали явления погоды утром, после прихода в детский сад и днем, после прогулки. Для создания атмосферы, располагающей к обсуждению погодных явлений, правильности их фиксации была организована игровая ситуация - телепередача «Состояние погоды». Участвуя в ее проведении в

роли телеведущих, дети рассказывали о результатах своих наблюдений и составляли прогноз погоды. После передачи шло проблемное обсуждение содержания сообщения «телеведущих».

В качестве дополнения к календарю погодных явлений, находящемуся в ДОУ, у каждого ребенка имелся индивидуальный календарь, в котором дети вместе с родителями фиксировали состояние погоды в вечернее время. Все факты обсуждались и заносились в общий календарь погодных явлений. Дети сравнивали не только однодневные изменения погоды, но и ежедневные, еженедельные. В процессе наблюдений дошкольники строили предположения об изменениях погоды, проверяли их правильность, проводя мини-исследования («Есть ли на улице ветер?», «Любит ли улитка дождь?», «Куда исчезают лужи в солнечную погоду?», «Сколько дней будут падать листья?», «Что тает быстрее снег или лед?», «Почему снег грязный?» и т.п.). Вместе с родителями дети изготавливали и приносили с детский сад приборы для измерения скорости ветра, глубины снега и др.

В результате долговременного наблюдения за явлениями погоды у дошкольников накапливались ценные качества для развития познавательно-исследовательской деятельности, а именно: интерес к исследованию, развивалась речь-доказательство, мыслительные процессы (анализ, сравнение, обобщение), наблюдательность, самостоятельность, инициативность, понимание субъективности в оценке погодных явлений, умения пользоваться измерительными приборами.

На данном этапе педагог занимал обучающе-организующую позицию: активно привлекал внимание к экспериментированию, организовывал проблемные ситуации, поиск способов их решения, инициировал проблемный диалог обсуждения результатов экспериментирования.

2 этап — Содержательно-деятельностный (основной) был направлен на обеспечение развития познавательно- исследовательской деятельности старших дошкольников в условиях постепенно усложняющегося экспериментирования в процессе ознакомления с неживой природой.

Задачи содержательно-деятельностного этапа:

1. Развивать стремление старших дошкольников к самостоятельному экспериментированию с окружающими объектами.

2. Формировать представления старших дошкольников о возможных способах и средствах осуществления исследовательского поиска решения проблемы.

3. Обеспечить освоение исследовательских умений, создающих возможность самостоятельного вариативного поиска решения значимых для детей проблем, требующих экспериментирования с различными объектами и проявления настойчивости в получении результата.

Объектом детского экспериментирования стали следующие темы (макроциклы): «Кудесница вода», «Чудеса песка», «Сила притяжения магнита», «Волшебство света» . Данные темы позволяют привлечь внимание дошкольников к поиску «неизвестного в привычном»: они
непосредственно приближены к интересам и повседневному детскому опыту, обеспечивают возможность разнообразного экспериментирования, его многократного и вариативного воспроизведения дошкольниками. Отобранное нами тематическое содержание позволяло старшим дошкольникам осваивать необходимые исследовательские умения в увлекательном ознакомлении с неживлой природой через экспериментирование и, что не менее важно, продолжать экспериментирование в процессе ознакомления с неживой природой с водой, песком, магнитами, светом в условиях семьи при непосредственном участии родителей, где дети могли продемонстрировать свои достижения и открытия, умения рассуждать, устанавливать причинно-следственные связи, переносить усвоенное содержание в новые условия. В условиях семьи дошкольники вместе с родителями воспроизводили эксперименты, проведенные в. группе, добавляли новые способы исследования, изучали познавательную литературу и экспериментировали самостоятельно.

Каждая тема рассматривалась нами как своеобразный исследовательский макроцикл, включающий в себя несколько мини-исследований. Реализация макроциклов осуществлялась в соответствии с принятыми в работе принципами (см. параграф 3.1, с.94). В каждом тематическом макроцикле применялся единый

проблемно-ситуационный подход к развитию познавательно- исследовательской деятельности дошкольников в ознакомлении с неживой природой через экспериментирование. С этой целью использовались:

- ситуации, стимулирующие исследовательскую активность на основе развития интереса к решению проблемы с помощью экспериментирования;

ситуации освоения исследовательских умений и развития познавательно-исследовательской деятельности в процессе накопления опыта самостоятельного экспериментирования в ДОУ и семье;s

ситуации развития познавательно- исследовательской деятельности в процессе индивидуальной и взаимной проверки и оценки дошкольниками результатов экспериментирования;

ситуации развития познавательно- исследовательской деятельности в условиях совместного обсуждения результатов экспериментирования, коллективного поиска и выдвижения перспектив дальнейшего исследования.

Все ситуации строились на проблемной основе как исследовательский поиск решения детьми увлекательных задач с помощью экспериментирования с разнообразными объектами. В каждой теме ставилась *задача вызвать личную заинтересованность детей в разрешении ситуаций*, требующих экспериментирования. При этом мы опирались на яркие детские впечатления повседневной жизни, сказочные события и персонажи, загадочные и таинственные обстоятельства, чтобы возбудить стремление дошкольников исследовательским путем найти разгадку.

В каждом макроцикле применялся единый подход к развитию познавательно- исследовательской деятельности детей: на **первой ступени** экспериментирование в процессе ознакомления с неживой природой осуществлялось в совместной деятельности с воспитателем. Использовались проблемные ситуации («В темнице», «Песочный замок», «Помоги достать гвоздик», «Авария - свет погас», «Фонарь-указка»), стимулирующие интерес детей к исследованию. При этом обеспечивалось развитие таких исследовательских умений как: умение принять проблему, поставленную взрослым; выдвигать гипотезы решения проблемы и совместно находить способы

ее решения путем экспериментирования.

На второй ступени происходило развитие познавательно-исследовательской деятельности в условиях вариативного экспериментирования в среде ДОУ и семьи. Использовались проблемные ситуации («Скрепочный поезд», «Зеленый чай», «Лужица на столе у Гены», «Конкурс скульпторов», «Солнечный зайчик»), *активизирующие стремление детей к самостоятельному воспроизведению способов экспериментирования с объектами в новых условиях.* Дошкольники выступали в роли «разведчиков», «путешественников», «испытателей». При этом обеспечивалось дальнейшее развитие умений принять проблему, требующую экспериментирования; найти новые способы решения, применить известные способы экспериментирования в новых условиях, получить результат адекватный поставленной цели. Предметно-развивающая среда обогащалась различными предметами, материалами, веществами. Особое внимание уделялось развитию умения использовать приборы и инструменты для проведения исследований и совместному со взрослыми созданию несложных приспособлений (воронка, водяное колесо, песочные часы, компас, небьющееся зеркало, калейдоскоп, перископ, теневой театр) для экспериментирования. Педагог на данной ступени оказывал поддерживающую помощь неуверенным детям, со сниженной исследовательской активностью. Воспитатель действовал совместно с дошкольниками, помогал почувствовать уверенность, радость открытия нового, вкус к исследованию. Детям со средним и высоким уровнем познавательно- исследовательской деятельности педагог оказывал стимулирующую помощь: поощрял проявления познавательно-исследовательской деятельности, создавал ситуации с соревновательным мотивом, побуждал детей к самостоятельному экспериментированию с новыми объектами.

В результате второй ступени старшие дошкольники стали проявлять больше активности, инициативы в ознакомлении с неживой природой через экспериментирование, стремились найти разные способы решения задачи, применив полученные представления о свойствах окружающих объектов, комбинаторные умения в поиске наиболее рационального выхода из проблемной

ситуации. Было замечено, что дети пытались найти партнера по экспериментированию для успешного достижения результата. Успешное прохождение второй ступени позволило перейти на третью.

На **третьей ступени** развитие познавательно- исследовательской деятельности детей происходило в совместном ознакомлении с неживой природой через экспериментирование с родителями в семейных условиях. Детские исследования получили широту проблемного поля, т.к. в семье дошкольнику предоставляется больше возможностей в самостоятельном ознакомлении с неживой природой через экспериментирование, многократном повторении, богатстве объектов для изучения, меньшем количестве запретов, возможности обращения к экспериментированию при первом появлении желания. На данной ступени каждый ребенок мог проявить себя в активной роли: инициирует исследования, показывает взрослым эксперименты, передает свои знания, привлекает родителей к совместному исследовательскому поиску. Родители, в свою очередь, становятся активными участниками процесса развития познавательно- исследовательской деятельности детей, проявляя интерес к детскому экспериментированию, не критикуя действия дошкольников, поддерживая и принимая участие в исследованиях, заполнении таблиц и схем, не перехватывая инициативы детей. По рекомендации воспитателя, а затем по собственной инициативе они участвовали в детском ознакомлении с неживой природой через экспериментирование, предоставляли дошкольникам литературу, материалы для самостоятельного исследования, оказывали помощь воспитателю в создании и обогащении предметно-развивающей среды группы.

В результате третьей ступени дошкольники стали стремиться к взаимодействию со взрослыми и сверстниками в процессе экспериментирования, пользоваться таблицами и схемами в процессе экспериментирования.

Достигнутые результаты позволили перейти на четвертую ступень.

На **четвертой ступени** развитие познавательно- исследовательской деятельности дошкольников осуществлялось в условиях свободного детского экспериментирования «по выбору». При этом обеспечивалась свобода выбора объектов экспериментирования, партнеров, схем, вариативных решений.

Основное внимание уделялось активизации всех групп исследовательских умений в рамках мини-исследования.

Таким образом, единая логика ступенчатого построения процесса развития познавательно- исследовательской деятельности дошкольников в рамках макроциклов обеспечивала неуклонное развитие интереса и стремления детей вести исследовательский поиск решения проблем, проявление настойчивости в достижении цели, формирование соответствующих представлений и практического опыта самостоятельного использования дошкольниками исследовательских умений для решения проблем в условиях экспериментирования с водой, песком, магнитами, светом.

2.4 . Оценка результативности исследования (контрольный эксперимент).

По завершении опытно-формирующего этапа нами был проведен контрольный эксперимент, позволивший определить эффективность проделанной работы и влияние созданных педагогических условий на развитие познавательно-исследовательской деятельности старших дошкольников ознакомлении с неживой природой.

Контрольный эксперимент проводился по методике констатирующего эксперимента на аналогичном содержании. В нем принимали участие дошкольники экспериментальной группы (24 ребенка), где проводилась специальная работа и контрольной группы (23 ребенка), где работа осуществлялись обычным, традиционным образом. Оценка уровня развития познавательно- исследовательской деятельности старших дошкольников ознакомлении с неживой природой проходила с позиций принятых в исследовании показателей: принятие ребенком проблемной задачи, требующей познавательно- исследовательской деятельности; интерес к познавательно- исследовательской деятельности; процесс познавательно- исследовательской деятельности - решение ребенком проблемной задачи (выдвижение гипотезы, поиск решения проблемы, комбинаторный перебор

средств решения проблемы и пр.); отношение ребенка к результату познавательно-исследовательской деятельности; стремление к продолжению познавательно-исследовательской деятельности с окружающими объектами.

Результаты контрольного эксперимента показали выраженный прогресс детей экспериментальной группы в направлении достижения более высокого уровня познавательно- исследовательской деятельности ознакомлении с неживой природой по сравнению с контрольной группой.

Анализ результатов выполнения детьми экспериментальных заданий показал отсутствие низкого уровня познавательно- исследовательской деятельности. Уровень ниже среднего сократился с 34% до 12% (это дети, ранее отнесенные к низкому уровню). Их познавательно- исследовательская деятельность претерпела положительные изменения: действия детей приобрели определенную осознанность, что во многом связано с постепенным освоением отдельных исследовательских умений и положительно-стимулирующей позицией воспитателя.

Данные дошкольники стали проявлять интерес к познавательно-исследовательской деятельности, пытались при поддержке и помощи воспитателя осуществить решение задачи. Однако, наличие общей скованности мышления, недостаточная уверенность в своих возможностях, отсутствие умения самостоятельно осуществлять комбинаторный перебор способов решения и элементарный самоконтроль по ходу познавательно-исследовательской деятельности, желания взаимодействовать с партнерами не позволяло детям перейти на более высокий уровень развития познавательно-исследовательской деятельности ознакомлении с неживой природой. Надо отметить, что данные дети в силу сложившихся обстоятельств (частое отсутствие в детском саду из-за болезни, низкий уровень самостоятельности и общего развития), не регулярно участвовали в формирующей работе. Вместе с тем, новые положительные черты, проявившиеся в их ознакомлении с неживой природой через экспериментирование, свидетельствуют о позитивной тенденции в развитии познавательно- исследовательской деятельности.

Типичный представитель данного уровня - Ваня Б. При проведении

констатирующего эксперимента Ваня Б. отказывался от решения проблемных ситуаций, объясняя это тем, что он «ничего не понял и не хочет этим заниматься», предпочел игру в машинки. В свободной деятельности он не проявлял интереса к познавательно- исследовательской деятельности. Мальчик был отнесен к низкому уровню познавательно- исследовательской деятельности. В контрольном эксперименте мальчик проявлял интерес к экспериментальным ситуациям, принимал задачу исследования, однако интерес его был неустойчивым, ребенок заканчивал деятельность при первых же затруднениях, не достигая результата. Поддержка взрослого, его направляющая помощь, помогали ребенку завершить познавательно- исследовательская деятельность, получить результат и пережить положительные чувства, что свидетельствует о повышении уровня его познавательно- исследовательской деятельности.

Значительные изменения по сравнению с констатирующим

экспериментом произошли в среднем уровне познавательно-исследовательской деятельности. Если на начальном этапе к нему было отнесено 28% старших дошкольников, то в контрольном эксперименте данный уровень вырос до 50%, куда вошли дети уровня ниже среднего и низкого. В результате проделанной работы у дошкольников сформировалась установка на самостоятельный исследовательский поиск решения проблемы. Дети преодолели присущую ранее неуверенность в своих силах, скованность мышления, направленность на репродуктивный характер действий ознакомлении с неживой природой. Старшие дошкольники многократно воспроизводили уже проведенные исследования, наблюдали, фиксировали полученные результаты, искали новые объекты для познавательно- исследовательской деятельности, стремились довести начатое до конца. Вместе с тем, дети испытывали затруднения в учете всех условий задачи при выдвижении гипотезы о способах и средствах достижения цели, в вариативном поиске оптимального способа решения проблемы. Однако при стимулирующей помощи воспитателя достигали положительного результата, задавали познавательные вопросы, приносили в группу детского сада приборы для познавательно- исследовательской деятельности, наглядные схемы последовательности проделанных дома исследований, легко включались в

исследовательский поиск при игровом мотиве.

Типичным представителем данного уровня является Олеся Ф., перешедшая с уровня ниже среднего на средний уровень познавательно- исследовательской деятельности. В констатирующем эксперименте девочка проявляла слабый интерес к предлагаемым проблемным ситуациям. Поэтому Олеся не пыталась высказать предположений по способам решения задачи; познавательно-исследовательская деятельность заменяла простыми манипуляциями, переходящими в игровые действия с объектами; не анализировала условия задачи с целью эксперимента; нуждалась в пошаговой помощи воспитателя. В контрольном срезе девочка показала значительные сдвиги в развитии познавательно- исследовательской деятельности ознакомлении с неживой природой. Она активно интересовалась проблемными задачами, пыталась выдвинуть предположения, однако нуждалась в направляющей помощи педагога, осуществляла самостоятельный исследовательский поиск, но ограничивалась одним вариантом решения задачи, ее настойчивость в достижении результата носила неустойчивый характер, требовалось напоминание цели познавательно-исследовательской деятельности. Девочка выражала удовлетворение от своей деятельности и желание продолжить познавательно- исследовательская деятельность дальше с разными объектами.

Контрольный эксперимент показал значительное увеличение количества детей, отнесенных к высокому уровню познавательно- исследовательской деятельности ознакомлении с неживой природой (с 10% до 38%). Успешно овладев исследовательскими умениями, данные дошкольники отличились от других высокой степенью самостоятельности, настойчивости ознакомлении с неживой природой, широким познавательным интересом ко всему новому, смелостью и разнообразием в исследованиях. Они адекватно принимали проблемную задачу в полном объеме; проявляли устойчивый интерес к познавательно- исследовательской деятельности, сохраняли его на протяжении всего исследовательского поиска; выдвигали предположения, учитывая условия задачи; осуществляли самостоятельные практические пробы, рассуждали, анализировали промежуточные результаты, по необходимости меняли

направление познавательно- исследовательской деятельности; выражали удовлетворение от решения задачи и готовность к дальнейшему познавательно-исследовательской деятельности. Дети стали проявлять инициативу и стремление к взаимодействию с детьми более низкого уровня познавательно-исследовательской деятельности. Они привлекали их к совместному познавательно- исследовательской деятельности, показывали способы осуществления исследовательского поиска.

Типичным представителем данного уровня является Денис В., перешедший со среднего уровня. В констатирующем эксперименте мальчик проявлял зависимость от взрослого, недостаточную настойчивость в

ознакомлении с неживой природой через экспериментирование. На контрольном срезе были выявлены положительные изменения в проявлении познавательно- исследовательской деятельности Дениса. Он стал проявлять устойчивый интерес на протяжении всего исследовательского поиска решения задачи; смело высказывал оригинальные предположения; осуществлял самостоятельное познавательно- исследовательская деятельность, используя комбинаторный перебор способов достижения цели; анализировал, рассуждал вслух; проявлял настойчивость в достижении результата исследования; выражал удовлетворение и желание к дальнейшему исследовательскому поиску.

Таблица 10 Динамика изменения уровней познавательно-исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста ознакомлении с неживой природой

(в % к общему числу детей в группах).

Уровни познавательно	**Констатирующий эксперимент**	**Контрольный эксперимент**
Высокий	**10%**	**38%**
Средний	**28%**	**50%**
Ниже среднего	**34%**	**12%**
Низкий	**28%**	—

В целом было отмечено, что дети экспериментальной группы стали чаще самостоятельно, по собственной инициативе экспериментировать, больше задавать исследовательских вопросов педагогу, сверстникам, привлекать к исследовательскому поиску своих товарищей, обсуждать противоречия, совместно находить способы решения проблемы. Большинство старших

дошкольников (88%) самостоятельно обнаруживали проблемные объекты в группе, на прогулке, дома, требующие исследования и преобразования, активно пользовались сформированными исследовательскими умениями: выдвигали гипотезы по способам решения задачи, совершали практические поисковые пробы, используя комбинаторный перебор всех возможных вариантов, сравнивали их и достигали адекватного цели результата, при этом осуществляли элементарный самоконтроль. Дети самостоятельно и по побуждению педагога пользовались приборами для познавательно- исследовательской деятельности, готовыми наглядными схемами и условными обозначениями для воспроизведения уже проделанных исследований. Некоторые дошкольники сами составляли наглядные схемы, отражая ход и результаты познавательно-исследовательской деятельности. Все это свидетельствует о нарастании субъектной позиции детей ознакомлении с неживой природой и повышении уровня познавательно- исследовательской деятельности.

Анализ данных контрольного эксперимента показал положительные тенденции в развитии отношений родителей и детей в экспериментальной группе. Родители стали проявлять интерес к исследовательской деятельности, экспериментировать вместе с детьми, отказались от запретов и ограничений, уделяли внимание самостоятельности дошкольников в поиске ответов на вопросы, в совершении практических действий, стремились вступать в проблемный диалог с детьми.

Результаты контрольного эксперимента свидетельствуют, что контрольная группа претерпели лишь незначительные изменения в продвижении детей на более высокий уровень познавательно- исследовательской деятельности. Отсутствие направленности на познавательно- исследовательская деятельность, развитие познавательно- исследовательской деятельности, излишняя регламентация в работе воспитателя с дошкольниками не позволило им перейти на более высокий уровень познавательно- исследовательской деятельности.

Таблица №11 Соотношение уровней познавательно- исследовательской деятельности детей ознакомлении с неживой природой (экспериментальная и контрольная группы)

(в % к общему числу детей в группах)

Уровни исследовательс	Контрольный эксперимент	
		Контрольная группа
Высокий	38%	13%
Средний	50%	30%
Ниже среднего	12%	35%
Низкий	0%	22%

Таким образом, существенные различия между полученными результатами контрольной и экспериментальной групп подтверждают эффективность разработанных и осуществленных в опытно-формирующей работе педагогических условий процесса развития познавательно- исследовательской деятельности старших дошкольников ознакомлении с неживой природой.

Таким образом, анализ результатов показал наличие выраженного интереса старших дошкольников к познавательно- исследовательской деятельности, высокий уровень развития познавательно- исследовательской деятельности, что является важным и необходимым условием успешного обучения детей в школе.

Эти выводы подтверждают гипотезу нашего исследования и позволяют рекомендовать методику развития познавательно- исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста ознакомлении с неживой природой в практику работы дошкольных образовательных учреждений.

Заключение.

Проведенное исследование доказало правомерность выдвинутых положений, что позволило сформулировать следующие выводы.

Познавательно- исследовательская деятельность старшего дошкольника может быть рассмотрена как настойчивое стремление реализовать посредством поисковой деятельности (познавательно- исследовательской деятельности, метода проб и ошибок, опытов, наблюдений) потребность в познании объектов окружающего мира, следствием чего становится открытие новых для ребенка знаний и возможность их дальнейшего применения в опыте познания и деятельности.

Анализ показал, что познавательно- исследовательская деятельность ребенка имеет сложную структуру, в ней выделяется мотивационный компонент, связанный с интересом, желанием ребенка вести исследовательский поиск решения проблемы и проявлением настойчивости в достижении цели; содержательный компонент, связанный с представлениями о возможных способах и средствах осуществления исследовательского поиска решения проблемы; операциональный компонент, отражающий опыт практического использования дошкольником исследовательских умений для решения проблемы в процессе ознакомления с неживой природой.

Развитие познавательно- исследовательской деятельности ознакомлении с неживой природой связано с освоением комплекса исследовательских умений: 1.Умения, непосредственно связанные с осуществлением исследовательского поиска, организацией и проведением познавательно- исследовательской деятельности.

2. Умения, связанные с наглядной фиксацией хода и результатов познавательно- исследовательской деятельности.

3. Умения, связанные с использованием приборов (оборудования, инструментов) в ознакомлении с неживой природой через экспериментирование.

4. Умения, связанные с осуществлением совместного исследовательского

поиска ознакомлении с неживой природой.

Констатирующий эксперимент позволил выделить особенности проявления познавательно- исследовательской деятельности старших дошкольников ознакомлении с неживой природой и определить на основе комплексного показателя уровни развития познавательно- исследовательской деятельности детей.

Библиография

1. Абакелия Н.П. Зависимость формирования мыслительной деятельности старших дошкольников от средств ее осуществления. Автореф. дис... псих. наук. -М., 1983. -21 с.

2. Абрамова Н.Т. Ценность и управление. - М.: Наука, 1974. - 248 с.

3. Айвазян Л.М. Формирование мыслительной активности у детей старшего дошкольного возраста в процессе конструирования. Автореф. дис...канд. пед. наук. - Ереван, 1992. - 20с.

4. Активность личности в социалистическом обществе: Сб. статей // ред. коллегия: Т. Ярошевский, М.С. Мансуров и др. -М.: Наука, 1976.-278 с.

5. Актуальные вопросы формирования интереса в обучении. // Под ред. Г.И. Щукиной. -М.: Просвещение, 1984. - 176 с.

6. Алексеенкова Е.Г Механизмы решения творческих задач детьми старшего дошкольного возраста. - М.: Компания спутник +, 2004.-49 с.

7. Альбуханова-Славская К.А. Активность и сознание личности как субъекта деятельности. // Психология личности в социалистическом обществе. Активность и развитие личности. - М.: Наука, 1989. - с. 110-134

8. Альбуханова-Славская К.А. Деятельность и психология личности. -М.: Наука, 1980.-335 с.

9. Альбуханова-Славская К.А. Типология активности личности. // Психологический журнал. - 1985. - №5 - с.3-18

10. Ананьев Б.Г. Познавательные потребности и интересы.// Уч. зап. Ленинградского гос. универ.. — Ленинград, 1959. - 265 с.

11. Бабаева Т.И. Дошкольники на пороге XXI века// Педагогика и психология дошкольного и начального образования: анализ прошлого и взгляд в будущее. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2000. - С. 3-6.

12. Бабаева Т.И. Игра-познавательно- исследовательская деятельность с различными материалами // Детство: Программа развития и воспитания детей в детском саду//под ред. Т.И. Бабаевой, Н.А. Ноткиной, Л.М. Гурович: Изд. 3-е, переработанное. СПб.: Детство-Пресс, 2001. - 244 с, С. 173 - 174.

13. Бабаева Т.И. Творческое сотрудничество детского сада и семьи как фактор воспитания готовности дошкольников к обучению в школе//Альманах Детство №1, 1998,С.56-71.

14. Берлайн Д.Е. Любознательность и поиск информации/ЛЗопросы психологии. - 1996. - №3. - С. 54-56.

15. Бондаренко СМ. Учите детей сравнивать. // Новое в жизни, науке, технике. Серия "Педагогика и психология". - М.: Знание, 1981. - №9. - 96 с.

16. Брушлинский А.В. Мышление и прогнозирование. - М.: «Мысль», 1979.-230 с.

17. Бурма А.В. Дифференцированный подход к старшим дошкольникам как условие их подготовки к школьному обучению. Диссертация на соискание ученой степени канд. пед. наук. - СПб, 1992. - 191 с.

18. Бурыкина М.Ю. Педагогические основы ознакомления с электрическими явлениями детей 6-7 лет. Автореф. дис...канд. пед. наук. -Брянск, 1994.-20 с.

19. Васильева Т.И. Педагогическое общение как фактор формирования исследовательских умений у учащихся младшего подросткового возраста. Автореф. дис....канд. пед. наук. -Магнитогорск, 2002.-18 с.

20. Владимирова Т.В. Шаг в неизвестность: методика ознакомления дошкольников с явлениями неживой природы. - Ульяновск, 2001. - 69 с.

21. Власова Н.Г. Игры - познавательно- исследовательская деятельность и их место в воспитательно-образовательной программе ДОУ. // Информационно — методический и научно - педагогический журнал. - Приложение № 4, 2001. - С. 24-36.

22. Воспитываем дошкольников самостоятельными: Сборник статей // Ответств. ред. Т.И. Бабаева, - РГПУ им. А.И. Герцена. Кафедра дошкольной педагогики. - СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2000. - 192 с.

23. Выготский Л.С. Проблемы общей психологии: Собр. соч. в 6-ти томах. - т.2. - М.: Педагогика, 1982. - 504 с.

24. Герасимов СВ. Познавательная активность и понимание. // Вопросы психологии. 1994. - №3. - с. 88-93.

25. Гин СИ. Мир логики: Методическое пособие для учителя начальной школы // Библиотека учителя начальной школы. - М.:Вита-Пресс, 2001. - 143 с.

26. Гордон Л.А. Потребности и интересы. // Советская педагогика. — 1939.-№8,9.-С. 63-71.

27. Григорович Л.А. Педагогические основы развития творческого мышления на начальном этапе становления личности. Автореф. дис... канд. псих. наук. - М., 1996. - 19 с.

28. Гусева Т.А. Стилевые аспекты любознательности. - Бийск: НИЦ БиГПИ,2000.-169с.

29. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: опыт теоретического и экспериментального психологического исследования. — М.: Педагогика, 1986. - 240 с.

30. Дьяченко О.М. Воображение дошкольника. - М.: Знание, 1986. -96 с.

31. Дьяченко О.М., Веракса Н.Е. Чего на свете не бывает? - М.: Знание, 1994.-160 с.

32. Дьяченко О.М., Лаврентьева Т.В. Психологическое развитие дошкольника. -М.: Педагогика, 1984. - 128 с.

33. Жмырева М.А., Сидорчук Т.А. Система творческих заданий как средство обучения детей 4-6 лет работе с противоречием. - Ульяновск: Симбирская книга, 2001. - 63 с.

34. Зак А.З. Будем смышлеными: развитие интеллектуальных способностей у детей 5-6 лет. - М.: АРКТИ, 2003. - 104 с.

35. Земляная СИ. Взаимодействие педагога и детей в процессе формирования эстетического восприятия произведений изобразительного искусства: Автореф. диссер.... канд. пед. наук. -Ярославль, - 1999. - 19 с.

36. Иванова А.И. Естественно-научные наблюдения и эксперименты в детском саду. Человек. - М: ТЦ Сфера, 2004. - 224 с.

37. Идом Х., Вудворд К. Домашняя лаборатория. - М.: «Махаон», 1999. -74с.

38. Коган В.З. Понятие "активность личности" как категория социальной психологии // Некоторые проблемы личности: Сборник аспирантских работ. -М.,

1971.- 131-145 с.

39. Колеченко А. К. "Энциклопедия педагогических технологий: материалы для специалистов образовательных учреждений". - СПб.: Каро, 2002.- 253с.

40. Кончина О.А., Свирская Л.В. Программа развития познавательных способностей детей 3-7 лет. "Ключ к открытию". - Новгород, 1995. - 215 с.

41. Коротаева Е.В. Хочу, могу, умею! Обучение погруженное в общение. - М.: «КПС», Институт психологии РАН, 1997. - 224 с.

42. Короткова Н., Михайленко Н. Взаимодействие взрослого с детьми в игре. // Журнал Дошкольное воспитание - № 3, 4; 1993. - С.

43. Косолапова Н.Г. Особенности поисковых умений детей старшего дошкольного возраста в процессе решения конструктивных и интеллектуальных задач //Совершенствование умственного воспитания детей дошкольного возраста: Межвузовский сборник научных трудов. - Челябинск: ЧГПИ, 1984.-168 с, С. 129-138. Леонтьев А.А. Деятельность и общение // Вопросы философии. - 1979. №1.- С. 121-132.

44. Лернер И.Я. Зачем учителю дидактика. // Народное образование. -1990.-№12.-с. 74-83. Маневцова Л.М. Формирование познавательных интересов у старших дошкольников в процессе организации элементарной поисковой деятельностью. Автореф. дис....канд. пед. наук. -Ленинград, 1975.-19 с.

45. личности детей дошкольного возраста. Автореф. дис доктора псих. наук. —

46. М., 1994.-32с.

47. Маралов В.Г. Психологические основы формирования активности

48. Методы и формы развития активности и самостоятельности учащихся. // Материалы областной конференции. Под ред. И.М Чередова. - Омск: Прогресс, 2003.-91 с.

49. Моложавенко В.Л. Педагогические условия оптимального взаимодействия субъектов обучения при организации личностно-ориентированного образовательного процесса: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. - Тюмень: 1999. —

22с.

50. Образовательная работа в детском саду по программе "Развитие": методическое пособие для воспитателей дошкольных учреждений. Под ред. Дьяченко О.М., Холмовской В.В. -М.: "Новая школа", 1996.-128 с.

51. Обухова Л.Ф. Концепция Жана Пиаже: за и против. - М.: Изд-во Московского универ., 1981. - 191 с.

52. Общая психология. / Под ред. А.В. Петровского, М.: Просвещение, 1976.-479 с.

53. Поддьяков А.Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. М., 2000. - 266 с.

54. Поддьяков А.Н. Развитие комбинаторных способностей. // Вопросы психологии. 2001. - №10. - с.90-95.

55. Поддьяков Н.Н. Закономерности психического развития ребенка. — Краснодар: «МЭГУ-Краснодар», 1997. - 58 с.

56. Поддьяков Н.Н. Новые подходы к исследованию мышления дошкольников. // Вопросы психологии. 1985. - №2. — с. 105-117.

57. Психологические исследования интеллектуальной деятельности. // Под ред. О.К. Тихомирова. - М.: Изд-во Московского универ., 1979. - 232 с.

58. Психологические механизмы целеобразования. // Под. ред. О.К. Тихомирова. — М.: Наука, 1977. - 259 с.

59. Психология и психофизиология индивидуальных различий активности Развитие самоценных форм активности учащихся. // Сборник научных трудов. Вып. 4. Под ред. Э.А. Колидзея. - Балашов: «Николаев», 2003. - 88 с.

60. Развитие у школьников стремления к самообразованию. - Волгоград: Волгоградский пед. институт, 1973. - 190 с.

61. Рахимов А.З. Психодидактика творчества: учебное пособие. - Уфа, 2002.-286 с.

62. Ребенок в мире поиска: Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста // Под ред. О.В. Дыбиной. - М.: ТЦ Сфера, 2005. - 64 с. - (Программа развития).

63. Розетт И.М. Психология фантазии. - Минск: изд-во университетское, 1991.-342 с.

64. Ротенберг В.С., Бондаренко СМ. Мозг, обучение и здоровье. - М.: Просвещение, - 1989, - с. 240.

65. Симановский А.Э. Формирование способности к интеллектуальному творчеству у младших школьников. - Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2002. - 240 с.

66. Словарь психолога-практика //Сост. СЮ. Головин. 2-е изд., перераб. и доп. - Мн.: Харвест, 2001. - 976 с.

67. Советская энциклопедия. - М., 1964. - 831 с.

68. Тамберг Ю.Г. Как научить ребенка думать: Учебное пособие. - СПб.: Изд-во «Михаил Сизов», 1999. -326 с.

69. Тихомиров О.К. Психология мышления. - М.: Академия, 2002. - 288 с.

70. Тихомирова Л.Ф. Познавательные способности детей 5-7 лет. -Ярославль: Академия развития, 2000. - 83 с.

71. Толмачев А.А. Диагноз: ТРИЗ. - СПб., ООО «Фирма КОСТА», 2004. -496 с.

72. Турин В.Е. Воспитание активности старшеклассников. - Ростов: Изд-во Ростовского унив., 1974. - 98 с.

73. Формирование и развитие креативности и концептуального мышления дошкольника и младшего школьника средствами искусства и природы. // Регион, научн. конфер.. Тезисы докладов. Под ред. СУ. Пазова. - Карачаевск: Изд-во КЧГПУ, 2000. - 128 с.

74. Фребель Ф. Будем жить для наших детей.//Серия Психология детства. Классическое наследие — Екатеринбург: У-Фактория, 2005. - 248 с.

75. Холодова О. Юным умникам и умницам: методическое пособие. - М.: Росткнига, 2002. - 224 с.

76. Цвет и свет: учебное пособие. / Под ред. Г.И. Белоусовой. — Волгоград: Вайланд - Волгоград, 1996. - 59 с.