ОПЫТ РАБОТЫ

ЗАХАРОВОЙ
ЕКАТЕРИНЫ ИВАНОВНЫ

воспитателя
муниципального дошкольного образовательного учреждения «Детский сад №4 «Ромашка»
города Белёва Тульской области

«Исследовательская деятельность как важнейшее условие интеллектуального развития детей дошкольного возраста»

Белев, 2020 г.

1. Условия становления опыта.

Данный опыт работы сложился в ходе моей деятельности в МБДОУ «Детский сад №4 «Ромашка». А для нас это не только (и не столько) работа над формированием знаний, умений и навыков в объеме, предусмотренном программой, но и развитие умений анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы, интегрировать и синтезировать информацию, находить альтернативные пути поиска информации, самостоятельно овладевать нужной информацией, переносить' усвоенный материал на новый.

Традиционное обучение строится преимущественно не на исследовательском поиске, а на репродуктивной деятельности, направленной на усвоение готовых истин. Вследствие такого информационно – рецептурного обучения ребёнок в значительном мере утрачивает главную черту исследовательского поведения – поисковую активность, любознательность, способность мыслить самостоятельно, что делает практически невозможным процессы самообучения, самовоспитания и саморазвития. А в современном мире умения и навыки исследовательского поиска необходимы не только научным работникам. Они требуются каждому человеку независимо от характера его профессиональной деятельности. Следовательно, подготовка детей к исследовательской деятельности, обучение его умениям и навыкам исследовательского поиска становятся важнейшими задачами современного образования. Главным инструментом развития исследовательского поведения выступает экспериментирование.

Поэтому темой моего исследования стало исследовательская деятельность как важнейшее условие интеллектуального развития детей старшего дошкольного возраста. Работать над проблемой организации экспериментальной деятельности дошкольников меня побудил также предыдущий опыт и изученная мною методическая, психолого-педагогическая литература.

В ходе работы над проблемой мною было пройдено несколько этапов:

I ЭТАП

Подготовительный (Определение целей, задач исследования)

II ЭТАП

Формирующий (Изучение научно – методической литературы по проблеме, определение потенциальных возможностей ДОУ, выделение основных направлений в работе и т.д.)

III ЭТАП

Действующий (Планирование, регулирование, создание предметно – развивающей среды, методической базы и т.д.)

IV ЭТАП

Диагностический (Подбор диагностического материала для детей, первая диагностика детей)

V ЭТАП

Аналитический (Анализ работы в данном направлении, анализ диагностики детей)

VI ЭТАП

Заключительный (Обобщаются, формулируются выводы, проводятся консультации по работе в данном направлении)

Теоретической базой моей работы являются исследования Н.Н. Поддьякова, который в качестве основного вода исследовательской деятельности детей выделяет деятельность экспериментирования. Учёный считает, что экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного детства, основу которой составляет познавательное ориентирование; что потребность ребёнка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой исследовательской деятельности, направленной на освоение окружающего мира. Именно присвоение информации через её измерение, дополнение, самостоятельное применение в различных ситуациях и порождает знание (Л.А. Парамонова). М.В. Кларина также пропагандировал исследовательских подход к обучению. Г.М. Лямина, А.П. Усова, Е.А. Панько, которые говорили о предоставлении детям возможности приобретать знания самостоятельно.

На основании изученных материалов авторов Кларина М.В., Н.Н.Поддъякова, А.Н.Леонтьева, С.Л.Новоселова и др., полученных результатов анализа информации, с учетом социального заказа общества я вышла на необходимость широкого использования метода экспериментирования в практике работы ДОУ. Анкетирование родителей выявило, что родители определяют в своем запросе к организации воспитательно-образовательного процесса в ДОУ следующие приоритетные направления развития детей: интеллектуальное развитие детей, сохранение и укрепление здоровья воспитанников, учет индивидуальных особенностей каждого ребенка. А если рассмотреть схему параметров интеллектуального развития дошкольников, то напрямую прослеживается составная часть эмоциональной сферы развития ребенка - познавательная потребность (любознательность).

Интеллектуальное развитие:

Когнитивная сфера:	**Эмоциональная сфера:**	**Волевая сфера:**
- интеллектуальная активность	- познавательная потребность	- Произвольность и саморегуляция поведения
- интеллектуальные способности	(любознательность)	
	- эмоции достижения	

- творческие
способности

В связи с этим, мною были внесены изменения в организацию учебно – воспитательного процесса, состоящие в отходе от традиционных форм организации процесса обучения, в создание программы по развитию познавательной активности дошкольников средствами экспериментирования.

Данный подход направлен на создание ситуации успеха каждому ребёнку, ориентации на индивидуальность и личностное самоопределение каждого ребёнка, совершенствование его творческого потенциала.

Выстраивая проект занятия с учетом дифференцированного подхода к ребенку в ходе развития познавательной активности средствами экспериментирования, мы детально продумываем выбранные методы и приемы обучения, ориентируясь на индивидуальные показатели здоровья каждого ребенка, его психофизические особенности: темперамент, канал восприятия, полоролевую направленность в воспитании детей, что позволяет полноценно спроектировать результат педагогических воздействий уже в процессе подготовки к занятию, а затем грамотно проанализировать свою деятельность.

Поставленная мною цель по развитию познавательно-поисковой активности дошкольников средствами экспериментирования, ориентированная на учет индивидуальных особенностей ребенка, потребовала не только определенных изменений в подходе к учебно – воспитательному процессу, но и большой методической работы.
Поэтому передо мной стали задачи:

- Оптимизация научно-методической базы (методической литературы дидактических материалов и т.д.);
- Создание системы мониторинга детской экспериментальной деятельности для всех возрастных групп;
- Повышение своей профессиональной компетентности в данном направлении путём самообразования;
- Достижение необходимого уровня взаимодействия ДОУ и семьи и популяризация экспериментальной деятельности в семейном воспитании;

Для оптимизации научно-методической и материально-технической базы по экспериментальной деятельности дошкольников группа была оснащена детской лабораторией. Была создана библиотека литературы по развитию познавательного интереса дошкольников средствами экспериментирования, оформлена картотека опытов, игр и экспериментов.

Для ознакомления родителей с направлениями педагогического поиска в вопросах развития экспериментальной деятельности и популяризации исследовательской активности ребенка-дошкольника в ДОУ был оформлен

информационный стенд “Экспериментальная деятельность дошкольника”, проведены тематические собрания “Экспериментаторская деятельность дошкольников - как основа интеллектуального развития”, а также предлагался передовой опыт семейного воспитания по организации экспериментирования дошкольников в семейных условиях.

2. Теоретическая интерпретация опыта.

2.1. Актуальность и перспективность опыта, его практическая значимость для повышения качества воспитательно – образовательного процесса.

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

В. Сухомлинский

В век автоматизации и компьютеризации, в век занятости родителей, ребёнок остаётся наедине с телевизором, просматривая фантастические мультфильмы и фильмы, играя в компьютерные игры, он всё больше отдаляется от природы. Малыш не знает как пахнет трава, как поют птицы, как журчит ручеёк, как капают капели, чем отличается песок от глины и многое, многое другое земное на что ребёнок не может дать ответ.

А я хочу, чтобы мои воспитанники были любознательными, общительными, умеющими ориентироваться в окружающей обстановке, решать возникающие проблемы, самостоятельными, творческими личностями.

Поэтому я считаю, что моя идея «Экспериментальная деятельность как важнейшее условие развития интеллектуальных способностей дошкольника» очень актуальна.

Попытки выстроить образовательную деятельность на основе исследовательских методов обучения предпринимались давно, однако это не привело к их широкому использованию в практике. Практически традиционное обучение господствует в образовании. И.Ф. Свадковский ещё в начале XX века писал о том, что «в традиционно школе… принципу свободы ученика соответствует казарменная муштра, принципу естественного развития и роста сообразно индивидуальным свойствам противостоит классная комната, наполненная 30-40 индивидуалами, пассивно плетущимися однообразными медленными шагами за мыслью взрослого педанта, называющегося учителем». По моему, лишь исследовательские методы обучения дают надежду на то, что эта вечная проблема все-таки будет разрешена.

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

Причины встречающейся интеллектуальной пассивности детей часто лежит в ограниченности интеллектуальных впечатлений, интересов ребёнка. Вместе с тем, будучи не в состоянии справится 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.

Экспериментирование пронизывает все формы детской деятельности: приём пищи, игру, занятия, прогулку, сон. На протяжение всего дошкольного детства, наряду с игровой деятельностью, огромное значение в развитии личности, в процессах социализации имеет познавательная деятельность, которая нами понимается не только как 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.

Потребность ребёнка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой ориентировочно – исследовательской (поисковой) деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребёнок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Поисковая деятельность принципиально отличается от какой – либо другой тем, что образ цели, определяющий эту деятельность, сам ещё не сформирован и характеризуется неопределённостью, неустойчивостью. В ходе поиска он уточняется, проясняется. Это накладывает особый отпечаток на все действия, входящие в поисковую деятельность: они чрезвычайно гибки, подвижны и носят пробный характер.

Самое, на мой взгляд, важное то, что в процессе экспериментирования ребёнок получает возможность удовлетворять присущую ему любознательность (Почему? Зачем? Как? Что будет, если? …), почувствовать себя учёным, исследователем, первооткрывателем. Поэтому работу в данном направлении считаю очень важной.

Целью данной работы являются :

Развитие самостоятельной познавательной активности детей в процессе экспериментальной деятельности

Данная цель достигается посредствам решения следующих задач:

1. Использовать познавательно – исследовательскую деятельность как стержневую для познавательного развития ребёнка;
2. Обеспечить освоение основополагающих культурных форм упорядочения опыта (причинно – следственные, родо – видовые, пространственные и временные отношения);

3. Поддерживать и развить в ребёнке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия.

Выделяют два основных вида ориентировочно – исследовательской деятельности (поисковой) деятельности у дошкольников.

Первый характеризуется тем, что активность в процессе деятельности полностью исходит от самого ребёнка. Он выступает как её полноценный субъект, самостоятельно строящий свою деятельность: ставит её цели, ищет пути и способы их достижения и т.д. В этом случае ребёнок в деятельности экспериментирования удовлетворяет свои потребности, свои интересы, свою волю.

Второй вид ориентировочно – исследовательской деятельности организуется взрослым, который выделяет существенные элементы ситуации, обучает ребёнка определённому алгоритму действий. Таким образом, ребёнок получает те результаты, которые были заранее определены взрослым.

Я организую исследовательскую деятельность так, что ребёнок становится в ситуацию, когда он сам овладевает понятиями и подходом к решению проблем в процессе познания, в большей или меньшей степени организованного (направляемого) педагогом.

В наиболее полном, развёрнутом виде исследовательская деятельность предполагает следующее:

- ребёнок выделяет и ставит проблему, которую необходимо решить;
- предполагает возможность решения;
- проверяет эти возможные решения, исходы из данных;
- делает выводы в соответствии с результатами проверки;
- применяет выводы к новым данным;
- делает обобщения.

Я могу выделить три уровня исследовательского обучения:

- На первом уровне педагог ставит проблему и намечает метод её решения. Само решение, его поиск предстоит детям осуществить самостоятельно (младшая и средняя группа);
- На втором уровне педагог только ставит перед детьми проблему, но метод её решения ребёнок ищет самостоятельно (здесь возможен групповой, коллективный поиск); (подготовительная и старшая группа)
- На высшем, третьем, уровне постановка проблемы, ровно как отыскивание метода и разработка самого решения, осуществляется детьми самостоятельно. (Подготовительная группа).

На втором и третьем уровнях исследования: «Больше слушать, чем говорить; больше наблюдать, чем показывать; оказывать помощь в работе воспитанникам, избегая задавать ей определённое направление».

Считаю очень важным не давать детям готовые ответы, а предоставлять ему возможность самому подумать о причинах того или иного явления.

Таким образом, существенные перемены в социальной, экономической и социокультурной сфере вызывают значительные изменения в жизнедеятельности всего общества в целом, и в дошкольном образовании, в частности. Развитие исследовательских способностей ребенка –одна из важнейших задач современного образования. Знания, полученные в результате собственного эксперимента, исследовательского поиска значительно прочнее и надежнее для ребенка тех сведений о мире, что получены репродуктивным путем. В дошкольном возрасте экспериментирование является ведущим, а в первые три года -практически единственным способом познания мира, уходя своими корнями в манипулирование предметами, о чем неоднократно говорил Л.С.Выготский. Современные исследователи (Савенков А.И., Иванова А.И., Куликовская И.Э., Дыбина О.В. и др.) рекомендуют использовать метод экспериментирования и в работе с детьми дошкольного возраста.

Главное достоинство этого метода заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Экспериментирование пронизывает все сферы детской деятельности, обогащая память ребенка, активизируя мыслительные процессы, стимулируя развитие речи, становится стимулом личностного развития дошкольника.

2.2. Организации детского экспериментирования с позиций деятельностного подхода.

Вопросам развития познавательной активности дошкольников в последнее время уделяется особенное внимание. В концепции содержания непрерывного образования (дошкольное и начальное звено), утвержденной ФКС по общему образованию МО РФ 17.06.2003 одним из оснований преемственности дошкольного и начального школьного звена, помимо развития общих способностей, творческого воображения, коммуникативности дошкольников выделяют развитие любознательности дошкольника как основы познавательной активности.

В системе дошкольного образования познавательная активность детей является одним из показателей качества педагогического процесса ДОУ. Что же мы вкладываем в понятие «активность», «познавательная активность»?

В статьях словарей, энциклопедий понятие «активность» чаще всего раскрывается через понятие «деятельность», деятельность - через активность. Личность формируется и развивается в процессе деятельности, в зависимости от отношения личности к деятельности активность может иметь разные

уровни, разный характер. Активность – это черта личности, которая проявляется в отношении человека к деятельности: состоянии готовности, стремления к самостоятельной деятельности, качестве ее осуществления, выбор оптимальных путей для достижения поставленной цели. Познавательная активность как вид социальной активности личности в психолого-педагогической литературе определяется как:
-- психическое состояние, которое выражается в настроении решать интеллектуальные задачи (Д.В.Вилькеев);

-- готовность и стремление к энергичному освоению 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)
-- проявление преобразовательного, творческого отношения индивида к объекту познания (Л.Н.Аристова)
-- личностное образование, которое выражает интеллектуальный отклик на процесс познания, живое участие, мыслительно-эмоциональную отзывчивость воспитанника в познавательном процессе (Г.И.Щукина) Указанные авторами отдельные стороны познавательной активности не противоречат друг другу, а дополняют существенные стороны понятия. Объединение этих подходов происходит на утверждении, что источником познавательной активности является потребность личности в приобретении знаний, углублении имеющихся, в постижении духовной культуры общества, потребность в самовыражении, самореализации. Потребность является началом, призывающим субъекта к активности. Однако удовлетворение одних познавательных потребностей ведет к возникновению новых, но эти потребности зачастую не возникают у детей сами по себе. Отсюда необходимость создания определенных условий, побуждающих к познавательной активности. Одним из таких побуждающих и эффективных, близких и естественных для детей, условий, на наш взгляд, является экспериментальная деятельность. Показателями активности могут быть: инициативность, энергичность, интенсивность, размах, широта, масштаб результатов (характеристика деятельности), добросовестность, интерес, любознательность (положительное отношение к деятельности), самостоятельность, самодеятельность, саморегуляция, осознанность деятельности, воля (упорство в достижении цели, настойчивость, доведение дела до конца), целеустремленность, целенаправленность, творчество, Показателями овладения детьми экспериментальной деятельности также можно выделить отношение к данной деятельности и ряд умений:
•целеполагания,
•планирования,
•реализации,

•рефлексии

В зависимости от характера выполняемой деятельности можно говорить о репродуктивной (исполнительской) и творческой реализованной активности.

Активность любого уровня может носить как ситуативный, эпизодический характер, так и подниматься до стойкого личностного качества (интегральный). Отсюда, в зависимости от устойчивости отношения личности к деятельности выделяют следующие виды активности: ситуативную и интегральную (прочно сформировавшаяся потребность в качественно познавательной деятельности, сильные и устойчивые мотивы этой деятельности, которые выражают направленность личности). В экспериментальной детской деятельности, если превалирует репродуктивная активность, это может обозначать, что эта деятельность организована в виде эксперимента (опыта) – интересного и увлекательного для ребенка, но мало эффективного для развития его личностного роста. Чтобы обеспечить развитие творческой (собственной) активности необходимо организовывать детское экспериментирование с позиций деятельностного подхода. Познавательная экспериментальная деятельность, как и любая, имеет преобразовательную природу, в процессе деятельности происходит изменение, совершенствование самой познающей личности. С.Л.Рубинштейн, исходя из конкретных представлений о механизмах развития человека, сформулировал ряд положений: для ребенка нет ничего естественнее, как развиваться, формироваться, становиться тем, что он есть в процессе воспитания и обучения. От педагога же требуется целенаправленное постоянное стимулирование, способствующее возникновению у дошкольника потребности в познании как источника активности личности. Формой выражения внутренних потребностей в знаниях является познавательный интерес (Г.И.Щукина). Потребности, мотивы и интересы способствуют формированию определенной установки на необходимость приобретать знания, добывать их, находить самому ответы на возникающие вопросы из разных источников. Через деятельность, в деятельности ребенок осознает, уточняет представления об окружающем мире и о самом себе в этом мире. Задача взрослых предоставить безопасные, развивающие условия для саморазвития и самовыражения каждому дошкольнику. Для реализации этой задачи, требуется соблюдение ряда психолого-педагогических аспектов:

-- построение личностно ориентированного взаимодействия взрослых с детьми;

-- предоставление каждому ребенку возможности выбора деятельности, партнера, средств, право на ошибку и пр.

-- ориентировка педагогической оценки на относительные показатели детской успешности (сравнение сегодняшних достижений ребенка с его собственными вчерашними достижениями;

-- создание образовательной среды, способствующей эмоционально-

ценностному, социально-личностному, познавательному, эстетическому развитию ребенка и сохранение его индивидуальности;

При отборе содержания детского экспериментирования мы учитываем возрастные особенности детей, закономерности психического развития ребенка – сензитивности разных возрастных периодов к становлению тех или иных психических функций и новообразований; а также жизненный опыт дошкольника. Ребенок проявляет широкую любознательность, к тем предметам и явлениям (близким или далеким), поступкам людей, если сам как-то причастен к ним, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей через призму собственного опыта. Поэтому может каждый раз, организовывая, детскую экспериментальную деятельность, уместно пытаться ответить себе на вопросы: «А нужно ли это ребенку сейчас знать? Возник бы у него этот вопрос без моей помощи? Зачем это нужно ребенку? Какое дальнейшее применение этого он найдет в обыденной жизни? И если большинство ответов будут положительны, то значит, вы отобрали нужное и ценное содержание для детского экспериментирования с опорой на жизненный опыт ребенка. Мы стараемся проблематизировать привычные для детей ситуации!

3. Технология опыта

Реализуя программу «Детский сад 2100», изучая новинки методической литературы, наблюдая за детьми, я обратила внимание на эффективное средство интеллектуального развития дошкольников – детское экспериментирование.

По мнению академика Н.Н. Поддьякова, «… в деятельности экспериментирования ребёнок выступает как своеобразный исследователь, самостоятельно воздействующий различными способами на окружающие предметы и явления с целью более полного их познания и освоения». Процесс познания – творческий процесс, а моя задача – поддержать и развить в ребёнке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия.

Экспериментирование пронизывает все формы детской деятельности: приём пищи, игру, занятия, прогулку, сон.

Например, дети не хотят пить молоко, а если в него добавить варенье, сироп, то получится вкусный напиток.

На прогулке юные исследователи решают другие важные проблемы: что произойдёт со снегом, если его положить на трубу теплотрассы и можно ли не ней высушить варежки, как освободить бусинки из ледяного плена и др.

На практике я убедилась, что экспериментальная деятельность является, наряду с игровой, ведущей деятельностью ребёнка - дошкольника. Главное для меня, чтобы интерес к исследованиям, открытиям со временем не угас.

Понимая, какое значение имеет детское экспериментирование в развитии интеллектуальных способностей, стремясь создать условия для исследовательской активности ребёнка, я столкнулась с трудностями, связанными с недостаточной изученностью данной проблемы, отсутствием методической литературы по организации экспериментирования. В имеющихся публикациях, в основном, описаны опыты и игры – экспериментирования с различными материалами. Сегодня мною разработаны занятия познавательного цикла с элементами экспериментирования, оформлен Уголок детского экспериментирования. Материалы, находящиеся в уголке, распределяются по разделам: «Песок и глина», «Бумага», «Магниты», «Полезные ископаемые», «Стекло», «Резина», которые расположены в доступном для свободного экспериментирования месте и в достаточном количестве.

В уголке имеются приборы – помощники: увеличительные стёкла, весы, песочные часы, компас, магниты; разнообразные сосуды с различными материалами; природные материалы (камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, листья деревьев, спилы, семена и т.д.); утилизированный материал (проволока, кусочки кожи, ткани , пластмассы, дерева); технические материалы: гайки, скрепки, болты, детали конструктора; различные виды бумаги; красители (гуашь, акварель и т.д.); медицинские материалы (пипетка, колбы, щипцы, мерные ложки, резиновые груши); прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стёкла, свечи, сито и др. Много и дополнительного материала (детские халаты, фартуки, полотенца, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.)

Толчком к началу экспериментирования служит удивление, любопытство, выдвинутая кем-то проблема или просьба. Для поддержания интереса к экспериментированию я практикую задания детям, в которые проблемные ситуации моделируются от имени сказочного героя – куклы. В уголке экспериментирования «живут» персонажи, придуманные и сделанные совместно с детьми. Так, если детей младшего дошкольного возраста отличает любопытство и любознательность, то и хозяин их уголка – Зайчик – Любознайчик, который многое хочет узнать и многим интересуется.

Познавательные занятия с элементами экспериментирования с детьми среднего дошкольного возраста часто строятся на стремлении вызвать удивление от открытий, поэтому удивляются вместе с детьми и удивляют их Хрюша – Удивлюша, Утёнок – Удивлёнок.

Дети старшего дошкольного возраста задают много вопросов: «Отчего?», «Почему?», «Зачем?» и т.п. Поэтому хозяйка их уголка девочка Почемучка.

Эти герои участвуют в опытах и экспериментах, решают возникшие проблемы, приносят интересные вещи юным исследователям. В костюмах героев появляются соответствующие детали: большой карман для вопросов у Зайчика – Любознайчика, рюкзачок для нужных и интересных вещей у Утёнка – Удивлёнка, яркая нарядная косынка у Почемучки – всё это способствует развитию наблюдательности, любознательности, повышению интереса к экспериментальной деятельности.

Герои вместе с детьми составляют правила работы с различными материалами, которые очень просты и легко запоминаются.

Со временем эти герои стали для ребят не неодушевлёнными куклами, а настоящими друзьями, с которыми можно посоветоваться, обратиться к ним с просьбой, разделить радость открытий.

В каждом разделе Уголка экспериментирования на видном месте вывешиваются правила работы с материалом. Совместно с детьми мы разрабатываем условные обозначения, разрешающие и запрещающие знаки.

Материал, находящийся в Уголке, я подбираю так, чтобы он соответствовал среднему уровню развития ребёнка. Также имеются материалы и оборудование для проведения более сложных экспериментов, рассчитанных на детей с более высоким уровнем развития.

Для проведения экспериментов я оформляю карточки – схемы, а на обратной стороне карточки описывается ход проведения эксперимента.

Итак, основными целями и задачами организации Уголков экспериментирования считаю:

1. Создание максимальных условий для развития познавательной активности детей в процессе экспериментирования.
2. Выявление инициативы и творческого подхода к созданию условий для детского экспериментирования.
3. Содействие укреплению связи ДОУ и семьи.
4. Пропаганда передового опыта в организации Уголков экспериментирования в ДОУ.

На основе диагностики определяется уровень овладения детьми деятельностью экспериментирования. При беседах с ребятами и наблюдением за их деятельностью выявляется степень популярности и использования Уголком экспериментирования, намечаются пути коррекции воспитательно – образовательного процесса.

На занятиях стараюсь строить отношения с детьми на основе партнёрства. Дошкольники на занятиях учатся ставить цель, решать проблемы, выдвигать гипотезы, проверять их опытным путём, делать выводы. Большую радость, удивление и даже восторг они испытывают от своих маленьких и больших «открытий», которые вызывают у детей чувство удовлетворения от проделанной работы.

В процессе экспериментирования ребёнок получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность (Почему? Зачем? Как? Что будет?), почувствовать себя учёным, исследователем, первооткрывателем.

При этом я – воспитатель выступаю не как учитель – наставник, а как равный партнёр, соучастник деятельности, что позволяет дошкольнику проявлять собственную исследовательскую активность.

Таким образом, предлагаемая система работы способствует не только интеллектуальному развитию дошкольников, но и заметному повышению уровня профессиональной компетенции воспитателей.

Обучение умениям и навыкам проведения учебных исследований

Ребёнок по природе своей исследователь. Неутомимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно искать новую информацию – это важнейшие черты детского поведения. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребёнка. Именно она порождает исследовательское поведение. Исследовательское поведение – один из важнейших источников получения ребёнком представлений о мире, а исследовательское обучение строится на основе естественного стремления ребёнка к самостоятельному изучению окружающего.

Моя главная цель - формирование способностей самостоятельно и творчески осваивать новые способы деятельности.

Прежде всего я учу видеть проблемы. Поиск проблемы – это дело не простое. Иногда легче решить проблему, чем её увидеть и сформулировать. На практике я нередко задаюсь вопросом, следует ли требовать, чтобы ребёнок, начиная исследование, чётко формулировал проблему. Формально – это так, но реальный процесс творчества – всегда шаг в неизведанное. Поэтому и сама формулировка проблемы часто возникает лишь тогда, когда проблема уже решена. Поэтому, если ребенок, начиная поиск, не всегда ясно осознаёт, зачем он это делает – это нормальная ситуация. Поэтому при выполнении этой части исследовательской работы, я не требую ясного осознания и формулирования проблемы. Мне достаточно её приблизительной характеристики. Мною разработаны задания и упражнения для развития умения видеть проблемы (см. Приложение 2).

Одним из базовых умений исследователя является умение выдвигать гипотезы, строить предположения. Для этого необходимы оригинальность и гибкость мышления, продуктивность, а также такие личные качества, как решительность и смелость. На мой взгляд, для детских исследований, направленных на развитие творческих способностей, важно умение вырабатывать гипотезы по принципу «чем больше, тем лучше». Я использую упражнения для развития способностей выдвигать гипотезы. Вот простое упражнение. Давайте вместе подумаем: как птицы узнают дорогу на юг? Почему птицы поют? Почему весной появляются почки на деревьях? Почему течёт вода? Почему дует ветер? Почему металлические самолёты летают? Почему бывает день и ночь? Чтобы научиться выдвигать гипотезы, надо научиться размышлять, задавать вопросы. Вырабатывая гипотезы, я учу

детей использовать следующие слова: может быть, предположим, допустим, возможно, что если…(См. Приложение 3)

В процессе познания вопросы должны предварять ответы. Следовательно, очень важно развивать умение задавать вопросы. Для этого использую разные упражнения. Например, такое задание «Какие вопросы помогут тебе узнать новое о предмете, лежащим на столе?» Я могу предложить такую ситуацию: «Представьте, что к тебе подошёл незнакомый человек. Какие три вопроса он бы задал тебе?» Выполняя это задание, дошкольники учатся задавать вопросы от имени другого. (См. приложение 4)

С точки зрения исследовательской деятельности важно, чтобы дети овладели такими понятиями, как явление, причина, следствие, событие, обусловленность, зависимость, различие, сходство, общность, совместимость, несовместимость, возможность, невозможность и др. Без умения оперировать этими понятиями нет и не может быть абстрактного мышления. Овладеть ими нельзя без исследования живых фактов и явлений, без осмысления того, что видишь своими глазами. Для этого я учу ребёнка переходить от конкретного предмета и отдельного факта к абстрактному обобщению.

В исследовательской деятельности очень важный этап – выводы и умозаключения. Приведу пример одного из заданий, позволяющего детям делать выводы по проблеме «Как люди смотрят на мир?» основная задача – помочь детям в ходе собственных несложных коллективных рассуждений сделать вывод.

Предлагаю детям такое задание: на листе бумаги нарисовать несложные композиции из геометрических тел или линий, не изображающих ничего конкретного. Надо рассмотреть их и ответить на вопрос «Что здесь изображено?»

Я проговариваю каждый ответ, отмечая самые неожиданные, оригинальные и интересные. Подвожу итог – кто же был прав? (Каждый ответ можно считать правильным). Далее пробуем сделать заключение. Для этого использую приём «подведение под идею». Подвожу детей к умозаключению о том, что раз правы все, то можно сказать: «Разные люди на мир смотрят по-разному».

Наблюдение – самый популярный и самый доступный метод исследования. Можно сказать, что наблюдательность – это сплав внимательности и мышления. Я использую много упражнений на развитие внимания и наблюдательности (см. Приложение 5).

Обучение приемам экспериментирования.

Эксперимент, важнейший метод исследования. Эксперимент предполагает проведение практических действий с целью проверки и сравнения. Эксперименты бывают мыслительные: их можно делать только в уме.

На практике мы часто сталкиваемся с необходимостью проведения мыслительных экспериментов. Их могут выполнять дети разного возраста. Например, детей младшего возраста я могу спросить: «Что можно сделать из куска бумаги?»; пятилетнего – «Что будет, если все станут выше ростом?», «Но какое животное похоже темнеющее перед грозой небо? Почему?», «Почему металлическую пружину можно сравнить с надеждой», «Если бы озеро было столом, чем были бы лодки?»

Использую такие задания. Детям предлагается рисунок с изображением геометрических тел. Правильно ли художник нарисовал их тени? Почему они должны быть другими? Какая тень соответствует каждому из изображенных геометрических тел?

Вот более сложная ситуация мысленного эксперимента. Читаю детям неоконченный рассказ: «Ребята играли в футбол во дворе. Дима хотел забить мяч в ворота, но попал в окно квартиры на первом этаже…» Представьте, что вы милиционер. Что вы скажете Серёже? А что бы вы сказали, если бы были его другом? Родителями?

Но самые интересные эксперименты – это реальные опыты с реальными предметами и их свойствами. Приведу пример эксперимента «Определяем плавучесть предметов». Предлагаю каждому ребёнку взять по десять разных предметов (деревянный брусок, чайная ложка, металлическая тарелка из набора игрушек, камешек, пластмассовая игрушка, морская раковина, небольшой резиновый мячик, пластилиновый шарик, металлический болт и др.) и выстроить гипотезу: какие предметы будут плавать, а какие утонут? Эту гипотезу надо проверить. Дети не всегда могут представить поведение в воде таких предметов, как яблоко и пластилин. Изучим только плавающие предметы, все ли они лёгкие? Все ли одинаково хорошо держаться на воде? Зависит ли плавучесть от формы и размера предметов? Будет ли плавать пластилиновый шарик, если мы придадим ему, например, форму тарелки? Что произойдет, если соединить плавающие и неплавающие предметы? Они будут плавать или утонут?

Умение видеть проблемы и выдвигать гипотезы их решения тесно связано с дивергентным мышлением, отступающим от логики. Дивергентная задача – это задача, имеющая не один, а несколько правильных ответов. Данный вид мышления тесно связан с воображением и служит средством порождения большого количества оригинальных идей.

В ходе решения задач дивергентного типа развиваются важнейшие исследовательские навыки, такие характеристики креативности, как оригинальность, гибкость, беглость (продуктивность мышления, легкость ассоциирования, сверхчувствительность к проблеме и др.)

Приведу пример нескольких таких задач, обычно используемых в практике работы с детьми.

Нарисуй букеты в каждой вазе. Все вазы разные, и букеты должны соответствовать им.

Ещё одно задание. Возьмите пластмассовые, деревянные, картонные разноцветные геометрические фигуры, составите как можно больше разных стилизованных изображений. Это задание можно видоизменить. Даю детям конверты с разноцветными бумажными квадратиками, кружками, треугольниками и картон. Задание – выложить фигуры , изобразив то, что, кроме тебя, никто придумать не сможет.

Следующее задание требует подготовки. Из старых журналов вырезаю фигуры разных форм, наклеиваю их на листок картона – это коллаж. Предлагаю детям найти как можно больше аналогий с реальными предметами: на что похожи эти изображения? Или из произвольно нарезанных кусочков журнала детям предложить самим сделать коллаж.

А вот вербальные дивергентные задачи. Например, составить как можно больше предложений из данных слов. К дивергентным задачам относятся поиск причин событий. Детям предлагаю ряд ситуаций, требующих установления причин их возникновения: «Компьютер работал круглые сутки. В этом году перелётные птицы прилетели раньше обычного» и др.

Я использую дивергентные задачи, построенные на способности к ассоциированию. Подберите слова, отвечающие ощущениям тепла и холода, весны и зимы, утра и вечера и др. *Расскажи другими словами* , нужно выразить содержание фраз, не искажая смысла.

Сочини рассказ по схеме. Особенно интересны задания для развития творческих способностей. Детям предлагаю простой алгоритм для построения собственного рассказа: «Факт (что произошло) – причины – повод – сопутствующие события – аналогии и сравнения - последствия». В своих экспериментах мы используем «цветовое» обозначение последовательности. Сначала беседуем с детьми, как люди воспринимают разные цветы: красный – праздничный, желтый – солнечный, синий – мечтательный, зелёный – успокаивающий и т.д. Затем из цветовых кружков произвольно выкладываем последовательность. Задание – сочинить рассказ на любую тему. (см. Приложение 6.)

Схема организации исследовательской работы по основным темам

Особенности детей группы, их интересы и увлечения, мои собственные идеи определяют конкретное содержание и ход каждого занятия. Моя задача – на отдельных темах сформировать у детей познавательную инициативу, умение сравнивать (различать и объединять) вещи и явления, устанавливать простые связи и отношения между ними, т.е. упорядочивать свои представления о мире.

Состав и свойства почвы

Для введения в тему использую предметный материал: ящик с чернозёмом, песчаной, глинистой и каменистой почвой.

Говорим о том, что такое почва, из чего она состоит. Лупами рассматриваем содержимое ящиков (каждый ребёнок откладывает себе на поднос понемногу каждого вида почвы). Сравниваем попарно, чем похоже и чем отличается содержимое ящиков. Делаем вывод о составных частях почвы (смесь песка, глины, частиц перегнивших растений).

Обсуждаем: важна ли для растений почва. Какая почва самая плодородная? Выскажем предположения, в каком из ящиков растения будут расти лучше. Затем приступаем к опытной проверке – сеем в каждом ящике Семина овса и наблюдаем за ними в дальнейшем.

Условия жизни растений

Для введения в тему рассматриваем семена какого – либо растения (овес, фасоль и т.д.), находящиеся в разных стадиях прорастания.

Обсуждаем, что нужно для жизни и роста растения (почва, вода, тепло, свет), чем оно питается, какие части растения принимают в этом участие (зачем нужны корни, стебель, зелёные листья). Провожу аналогию с питанием и здоровьем человека, животных. Обсуждаем, как зимуют растения (почему одни сбрасывают листья, а другие - нет).

Предлагаю детям провести опыт: высаживаем Семина в несколько ящиков и создаём им разные условия. Часть ставим в тень и на холод, часть на свет и в тепло; одни посевы поливаем регулярно, другие не будем поливать.

Прикрепляем ярлычки к каждому ящик – номер, дата высадки и условия опыта. Делаем большую таблицу для фиксации наблюдений («График роста»), чтобы отмечать определенными значками, что происходит с каждым растением ежедневно.

Рекомендуем родителям вместе с детьми дома вырастить Семина какого - либо растения, высадить их в горшок с землей и наблюдать за ростом.

Движение воздуха (ветер)

Для введения тему читаю рассказ «Невидимка» из книги М. Ильина и Е. Сегала «Азбука природы».

Обсуждаем, отчего, по предположениям детей, бывает ветер. Проверяем, есть ли невидимка – ветер у нас в комнате. Раздаю детям бумажные вертушки, насаженные на остриё карандаша. На своей вертушки показываю, что она начинает вертеться, если расположить её нал нагревательным прибором (батареей или водонагревателем). Предлагаю детям поэкспериментировать самим. Подходим к выходу: тёплый воздух поднимается вверх и приводит в движение наши вертушки (на земле воздух прогревается солнцем, поднимается вверх, на его место устремляется холодный воздух, образуются потоки - ветер).

Обсуждаем, где можно увидеть теплый воздух, поднимающийся вверх (дым из костра, дым из трубы), отчего бывает сквозняк, как люди используют силу ветра (парусники, мельницы, планеры, воздушные шары). Вспоминаем

путешествие Незнайки и его друзей на воздушном шаре (как готовили шар к полёту).

Делаем по образцам бумажные планеры и предлагаю детям поэкспериментировать с ними во время прогулки с родителями (при ветре и в безветренную погоду).

Рекомендую родителям почитать детям книгу Н. Носова «Приключение незнайки и его друзей», где в увлекательный сюжет включён познавательный материал об устройстве мира.

Движение воды

Для введения в тему рассматриваем фотоиллюстрации бурных горных рек, водопадов. Обсуждаем, почему в одних реках течение быстрое, а в других – медленное, что такое водопад, почему он образуется; как узнать, быстрое течение в реке или медленное. Подвожу к выводу о зависимости течения реки от рельефа местности (ровная местность – медленное течение, перепады рельефа - быстрое). Провожу аналогию с катанием по ровной местности, с горки, с трамплина.

Проверяем наши предположения на движении шарика по системе наклонных плоскостей (желобков). Проводим на участке опыты с потоком воды: устраиваем с помощью шланга и желоба «реку», меняем наклон «русла» и следить за течением с помощью палочки или бумажной лодочки.

Обсуждаем, как люди используют силу воды (водяной мельницы, турбины, лесосплав). Рассматриваем подходящие иллюстрации.

Рекомендуем родителям в выходные дни понаблюдать с детьми за течением реки, ручья, поэкспериментировать с бумажными лодочками, сделать запруды в ручейке и т.п.

Состояния и превращения веществ

Для введения в тему вспоминаем такие природные явления, как ледоход и ледостав, дождь и снег. Говорим о круговороте воды в природе, о состояниях веществ (твёрдое, жидкое, газообразное). Обсуждаем, что нужно сделать, чтобы лёд превратился в воду, вода – в пар, , пар – в воду и снова в лед.

Проводим опыт: топим кусочки льда, нагреваем и выпариваем воду, превратим пар в воду и заставим «пролиться дождём» (опыты с конденсацией).

Приходим к выводу о зависимости состояния вещества от температуры. Обсуждаем, могут ли другие вещества переходить из твёрдого состояния в жидкое и обратно, что может плавиться, как лёд (воск, металл), а что просто сгорает при нагревании (дерево). Проводим опыты с воском (свечкой).

Металлы и свойства магнита

Для введения в тему использую различные бытовые предметы из металла: стальные , медные, алюминиевые, чугунные. Рассматриваем эти предмета, из чего они сделаны, откуда берется металл (руда – из недр земли,

медная, железная и т.п.). Рассматриваем иллюстрации: как добывают руду и выплавляют металл.

Показываем детям кусочек металла, который обладает волшебными свойствами – магнит. Демонстрируем его действие, предлагаю детям самим проверить и сделать выводы, все ли предметы магнит притягивает, на каком расстоянии от предмета он действует. Предлагаю поэкспериментировать с магнитом и множеством мелких предметов из разных материалов (металла, дерева, пластмассы).

Обсуждаем, как человек использует свойства магнита (прибор для ориентировки по сторонам света - компас). Экспериментируем с компасом (определяем, где северная сторона комнаты, где - южная).

Предлагаю детям вместе с родителями поработать дома с компасом дома (например, определить, в какую сторону света выходят окна квартиры).

Свет и цвет в природе

Для введения в тему вспоминаем о солнечных зайчиках. Обсуждаем, что это такое, как они получаются, почему мы говорим «луч света», и рисуем солнце с прямыми лучами. Предлагаю детям проверить, действительно ли есть «луч света», как его можно поймать. Проводим опыт с зеркальцем и белым экраном (спроецируем на него свет от лампы); даю возможность поэкспериментировать всем детям.

Рассматриваем несколько цветных фитоиллюстраций – разные изображения радуги. Обсуждаем, когда бывает радуга, почему она появляется, когда лучи солнца проходят сквозь капли воды (преломляются).

Демонстрирую детям. Как с помощью стеклянной призмы, лампы, экрана (лист бумаги) можно сделать радугу. Сравниваем в опыте, в каком случае радуга ярче: когда экран светлый или темный (белая или тонированная бумага); проводим аналогию с тучами и светлым небом.

Представляю всем детям возможность поэкспериментировать с призмами и разными экранами (темными, светлыми) – каждый может сделать радугу.

Экспериментируем с мыльными пузырями (проводим аналогию с радугой на каплях воды).

Оптические эффекты: микро-и макромир

Для введения в тему предлагаю детям рассмотреть какие – либо мелкие изображения, миниатюры (например, почтовые марки), а когда дети обнаружили, что не могут рассмотреть детали, раздаю всем лупы (увеличительные стёкла).

Обсуждаем, что это за волшебный предмет – лупа, для чего она нужна. Выясняем, чем они отличаются от простых стёкол. Опытным путём подходим к выводу, как можно с помощью линз «увеличить » или «уменьшить» предмет, приблизить или удалить.

Рассматриваем. Как устроен микроскоп, бинокль. Обсуждаем, для чего нужны человеку эти приборы, рассказываю о телескопе.

Предоставляю возможность каждому ребёнку рассмотреть какой – либо предмет в микроскоп, в лупу и сравнить, как он выглядит в обоих случаях.

Родителям рекомендую почитать детям фантастическую повесть Я. Лари «Необыкновенные приключения Карика и вали», в которой персонажи увидели обычный мир растений и животных «как бы через увеличительное стекло».

Как «устроены» стихи

Для введения в тему читаю детям главу из книги Н. Носова «Приключения Незнайки и его друзей» («Как Незнайка сочинял стихи»). Обсуждаем. Чем стихотворение отличается от рассказа, от обычной речи (рифма и ритм). Предлагаю детям вспомнить стихи любимых авторов.

Предлагаю детям поэкспериментировать: предлагаю детям придумать рифмы, поиграть в буриме. Раздаю детям пустые блоки – книжки, чтобы дома сочинили несколько стихов, записали их с родителями и нарисовали к ним иллюстрации.

Рекомендую родителям почитать детям книги, персонажи которых занимаются «сочинительством» и могут служить стимулом к собственному словесному творчеству детей: С. Чёрный «Дневник Фокса Микки», А. Милн «Вини-Пух и все-все-все».

Отбор содержания экспериментирования в группах

Как уже говорилось выше, Н.Н. Подъяков выделяет два основных вида экспериментирования. Первый, когда активность в процессе деятельности полностью исходит от ребёнка. Второй – деятельность организует взрослый, он выделяет существенные элементы ситуации, обучает детей определённому алгоритму действий. Таким образом, дети получают те результаты, которые им заранее определили.

Первый вид экспериментирования имеет огромное значение для развития познавательной активности, поскольку дети самостоятельно знакомятся с различными свойствами объекта как с равнозначными, не выделяя «главные» и «неглавные», включают эти объекты в различные системы. Процесс этот можно считать не только гибким, он к тому же обогащает «исследования», творчески развивает. Однако этот вид экспериментирования, как отмечает Л.А. Парамонова, у значительно части детей может оставаться на достаточно примитивном (операциональном) уровне.

Мы провели исследования, результаты которого были учтены при отборе содержания экспериментирования в группах. Его мы проводили в часы свободной деятельности детей. Материалом служил незнакомый детям конструктор «Лего». При этом мы ставили цель - разработать критерии оценки уровня развития экспериментирования. На наш взгляд, маленькие детали конструктора – разного цвета и формы, без тематической

направленности – дают возможность создать любое количество разных по содержанию образов.

В качестве показателей (вслед за Г.А. Урадовских) рассматривали:

- характер действий (матипулятивный или поисковый);
- преднамеренность в создании образа или случайность;
- выделение связей между экспериментами предметной ситуации, их фиксации.
- Интеллектуальная активность, т.е. поиск способов создания как разных конструкций, так и разных способов для получения одного и того же образа.

К эксперименту привлекали 20 детей старшей группы, причём только тех, кто ответил утвердительно: «Да, конструировать я люблю!». С каждым работали индивидуально; 19 детей сразу приступили к работе, из них 17 практически (в течение 1-6 минут) обнаружили крепления деталей. Однако их дальнейшие действия – по умению выделять связи между элементами предметной ситуации, проявлению познавательной активности – различались. Вот как это выглядит наглядно:

Показатели	Механизм крепления	Механизм крепления с одной детали на другую		Характер действий		Создание образа		Связь между элементами предметной ситуации		Интеллекту-альная активность		
	Обнаружили	Перенесли	Не перенесли	Манипулятивный	Поисковый	Преднамеренное	Случайное	Выделили	Не выделили	Высокий	Средний	Низкий
Кол-во детей	17	10	7	10	10	10	10	2	18	3	7	10

По уровню развития экспериментирования составили четыре группы.

Первая подгруппа, трое детей. Обнаружить механизм крепления деталей не смогли. Один из участников, не проявив интереса, вскоре (через 10 минут) вернулся в группу. Другой, разложив несколько деталей на плоскости и назвав полученный образ «домиком», на второй минуте отказался работать и стал охотно рассказывать о машинах. Третий на протяжении 15 минут сохранял высокий интерес к деятельности: раскладывая на плоскости детали, разыгрывал свой собственный сюжет.

Вторая группа, девять детей. Отличительная черта – низкая познавательная активность, слабый интерес к деятельности (соединяя первые попавшиеся детали, дети отвлекались); действия в основном манипулятивные, отсюда и случайность образов, которые к тому же отличались неустойчивостью (в силу стихийного нагромождения деталей).

Сами конструкции ничем не напоминали тот образ, который называли дети. Один из участников совсем не использовал соединения, разложил детали на плоскости. Семеро не смогли соединить более сложные детали (в виде объемных трапеций.)

Третья группа, шестеро детей. Типичные действия – частично – поисковый характер. Из отведённых 15 минут каждый ребёнок на протяжении примерно 5 минут целенаправленно создавал тот или иной образ, подбирая необходимые детали; механизм крепления с одних деталей на другие перенесли все – некоторым это удалось не сразу, только со второй или третьей попытки. Ещё одна отличительная особенность: высокая познавательная активность и огромный интерес к конструированию. Однако создавая образы – невыразительные, случайного характера – практически не отличались от тех, над которыми работала вторая подгруппа.

Четвёртая подгруппа, двое детей. Деятельность носила поисковый характер, отличалась преднамеренностью получения образа. Так, один ребёнок, создавая машину, периодически проверял конструкцию на прочность. В процессе работы он постепенно добавлял детали к основе таким образом, чтобы они располагались симметрично. Другой постоянно соотносил детали по размеру и форме, что позволило выдержать масштаб создаваемой конструкции. Образы получились яркими, выразительными.

В основу принципов отбора легли:

- реализация деятельностного подхода, т.е. главным в работе мы считали не результат (правильный рисунок, точная конструкция, близкий к образцу пересказ), а активную эмоциональную включённость;
- освоение содержания в логике «от общего к частному», специфика которого (в отношении дошкольного возраста): каждое частное выступление перед ребёнком как часть чего-то общего, а не само по себе;
- создание ситуации выбора содержания деятельности, используемых средств, способов действий (принцип ввели в силу особенностей образовательного процесса, характерного для дошкольного учреждения, где обучение часто строят, не учитывая интересы детей, и направлено лишь на овладение знаниями, умениями и навыками).

4. Результативность опыта.

В ходе работы мною была сделана попытка решить следующие проблемы: как проверить у дошкольников сформированность навыков исследовательской деятельности; существуют ли методы отслеживания результативности работы по организации детского экспериментирования?

Прежде чем подбирать диагностические методики, я для себя чётко определила цели и задачи, которые решаются в процессе экспериментирования. Я выделила структурные компоненты деятельности экспериментирования и те характеристики, которые определяются как «ряд навыков деятельности», опираясь на классическую схему мыслительной деятельности.

В процессе детского экспериментирования дети учатся:

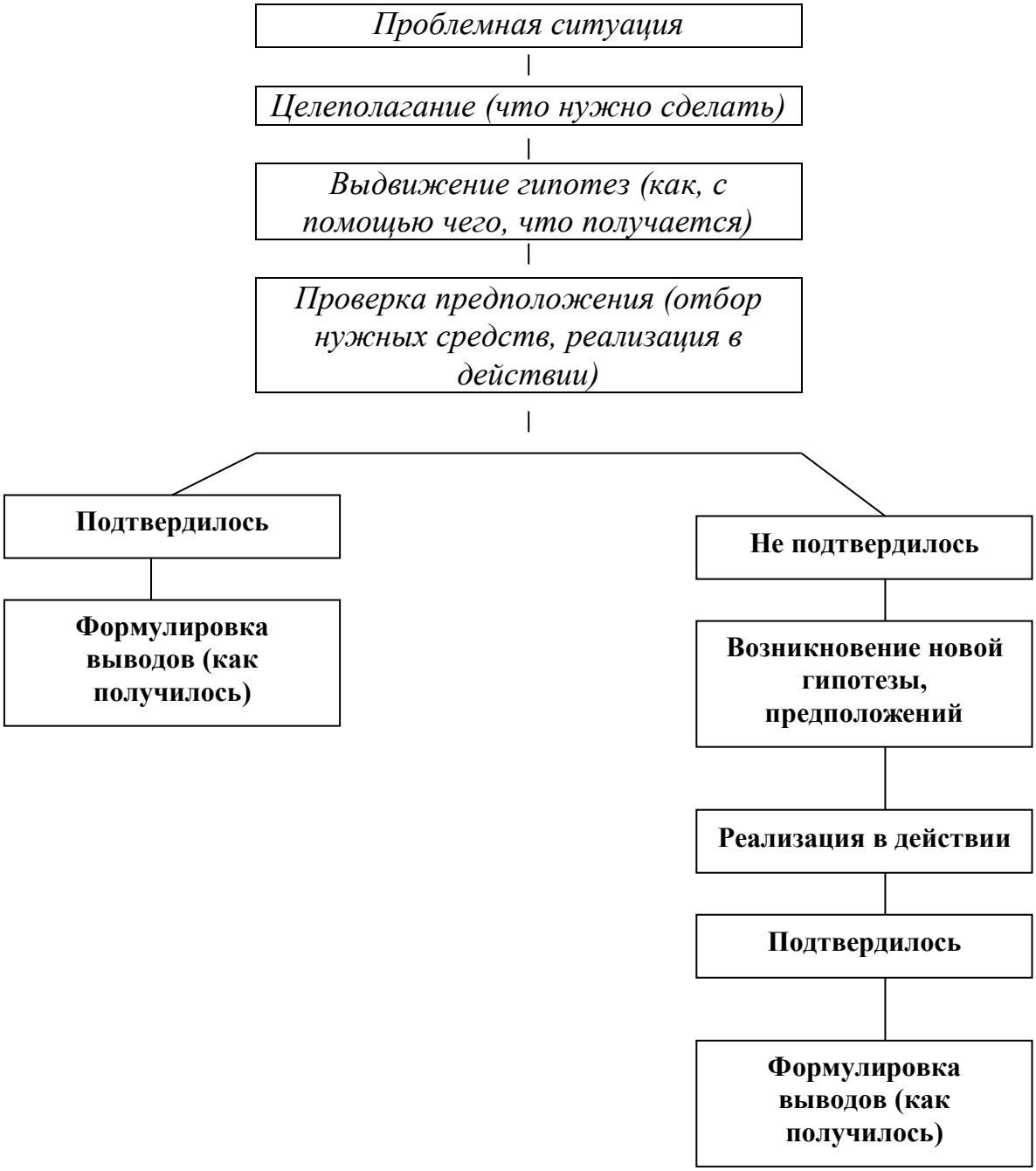
- Видеть и выделять проблему;
- Принимать и ставить цель;
- Решать проблемы;
- Анализировать объект и явление;
- Выделять существенные признаки и связи;
- Сопоставлять различные факты;
- Выдвигать гипотезы, предложения;
- Отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности;
- Осуществлять эксперимент;
- Делать выводы;
- Фиксировать этапы действий и результаты графически.

Показатели сформированности этих качеств имеют не количественные, а качественные показатели. Причём мне важно отследить их устойчивое позитивное развитие.

Считаю, что очень важно оценить отношение детей к деятельности экспериментирования, которое оценивается по степени проявления интереса, активности участия в обсуждении и в процессе деятельности.

Важным становится не только результат, сколько процесс работы ребёнка в ходе экспериментирования. Соответственно, оценивается не то, какого результата добиться ребёнок, а то, как он думает, рассуждает.

Следовательно, показатели сформированности деятельности экспериментирования я исследую как на внешнем, так и на внутреннем уровнях, т.е. качественные изменения в структуре личности ребёнка и их проявления во взаимодействии его с окружающим миром.



В таблице представлены показатели и уровни сформированности деятельности экспериментирования.

Уровни	*Отношение к экспериментальной деятельности*	*Целеполагание*	*Планирование*	*Реализация*	*Рефлексия*

Высокий	Познавательное отношение устойчиво. Ребёнок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач.	Самостоятельно видит проблему, активно высказывает предположения, выдвигает гипотезы, предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами.	Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознано выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначением.	Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца.	Формулирует в речи достигнут или нет результат, замечает не полное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные, причинные связи. Делает выводы.
Средний	В большинстве случаев ребёнок проявляет активный познавательный интерес.	Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребёнок высказывает предположения, выстраивает гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого)	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым.	Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, исходя из их качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результатов, помня о цели работы.	Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.

При диагностики использую следующие методики:

<u>Методика «Выбор деятельности»(Л.Н. Прохорова)</u>

Методика исследует предпочитаемый вид деятельности, выявляет место детского экспериментирования в предпочтениях детей.

На картинках изображены дети, занимающиеся разными видами деятельности:

1 – игровая
2 – чтение книг
3 – изобразительная
4 – детское экспериментирование
5 – трудовая
6 – конструирование из разных материалов

Ребёнку предлагается выбрать ситуацию, в которой он хотел бы оказаться. Последовательно делается три выбора.

Все три выбора фиксируются в протоколе цифрами 1, 2, 3. За первый выбор засчитывается 3 балла, за второй – 2 балла, за третий – 1 балл. Вывод делается по сумме выборов в целом по группе.

№	Ф.И. ребёнка	Старшая группа						Итого	Подготовительная						Итого
		Выбор деятельности							Выбор деятельности						
		1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6	
1.	Арсенина Настя														

<u>Методика «Маленький исследователь»(Л.Н. Прохорова)</u>

Методика исследует предпочитаемые детьми материалы в процессе экспериментирования, выявляет степень устойчивости интересов ребёнка.

Детям предлагается схематическое изображение Уголка экспериментирования с различными материалами и предметами.

Ребёнку предлагается осуществить последовательно 3 выбора: «К тебе пришёл в гости меленький исследователь. С чем бы ты посоветовал ему позаниматься. Выбери, куда бы он отправился в первую очередь».

1. – «Песок и глина»
2. - «Бумага»,
3. «Магниты»,
4. «Полезные ископаемые»,
5. «Стекло»,
6. «Резина»

После этого ребёнку предлагают повторить выбор второй и третий раз.

Все три выбора фиксируются в протоколе цифрами 1, 2, 3. За первый выбор засчитывается 3 балла, за второй – 2 балла, за третий – 1 балл. Вывод делается по сумме выборов в целом по группе.

<u>Методика «Радости и огорчения»</u>

Методика помогает выявить место исследовательской деятельности в системе ценностных ориентаций дошкольников.

После занятия с элементами экспериментирования ребёнка спрашивают:

- Что тебя больше всего порадовало во время занятия?
- Что тебя больше всего огорчило во время занятия?

Анализ ответов фиксируется в схеме:

№	Ф.И. ребёнка	Старшая группа				Подготовительная			
		Радости и огорчения				Радости и огорчения			
		Связанные с самим собой	Связанные с другими людьми, с общением	Познавательного характера, связанные с исследовательской деятельностью		Связанные с самим собой	Связанные с другими людьми, с общением	Познавательного характера, связанные с исследовательской деятельностью	
				С процессом	С результатом			С процессом	С результатом
1.	Арсенина Настя								

<u>Дидактическая проектировочная методика «Сахар»</u>

ЦЕЛЬ: выявить умение детей анализировать объект или явление, выделять существенные признаки и стороны, сопоставлять различные факты (определения о свойствах веществ растворяться в воде и изменять её вкусовые качества), умение рассуждать и аргументировать собственные выводы.

Детям предлагается следующая ситуация: «Один мальчик очень любил пить чай с сахаром. Один раз мама налила ему чашку чая, положила два кусочка сахара. А мальчик не захотел пить чай, он хотел достать ложкой сахар из чашки и съесть его. Однако в чашке сахара не оказалось. Тогда мальчик заплакал и закричал: «Кто съел мой сахар?».

Вопросы: Кто взял сахар? Куда он делся?

Если ребёнок отвечает, что сахар растаял, следует спросить: «А как это проверить (был ли сахар)?»

Проводится качественный и количественный анализ ответов. Результаты экспресс – диагностики фиксируются в таблице:

№	Ф.И. ребёнка	Старшая группа				Подготовительная			
		Анализ ответов				Анализ ответов			
		Полный ответ с аргументацией	Правильный ответ без аргументацией	Ответ с ошибкой	Отсутствие с ответа	Полный ответ с аргументацией	Правильный ответ без аргументацией	Ответ с ошибкой	Отсутствие с ответа
1.	Арсенина Настя								

<u>Методика «Древо желаний» (В.С. Юркевич)</u>

ЦЕЛЬ: изучение познавательной активности детей (используются карточки и словесные ситуации).

1. Волшебник может исполнить 5 твоих желаний. Что бы ты у него спросил? – 6 мин.
2. Мудрец может ответить на любые твои вопросы. О чем бы ты спросил у него? (Регистрируются первые 5 ответов) – 6 мин.
3. Ковер – самолёт в мгновение ока доставит тебя, куда ты захочешь. Куда бы ты хотел слетать? (Регистрируются первые 5 ответов)
4. Чудо – машина умеет всё на свете: шить, печь пироги, делать любые игрушки. Что бы ты приказал её сделать? (5 минут.)
5. В главной книге страны Вообразили есть любые истории обо всем на света. О чем бы ты хотел узнать из это книги?
6. Ты очутился вместе с мамой в таком месте, где все разрешается. Ты можешь сделать все, что твоей душе угодно. Придумай, что бы ты в таком случае сделал?

Из ответов выбираются ответы познавательного характера.

\+ Высокий уровень познавательной потребности – 9 ответов и выше.

0 Средний уровень познавательной потребности – от 3 до 8 ответов.

\- Низкий уровень познавательной потребности – 2 и менее ответов.

Качественный анализ

\+ Высокий уровень – стремление проникнуть в причинно – следственные связи явлений, отчётливо проявляется исследовательский интерес к миру;

0 Средний уровень – потребность в знаниях есть, но привлекает только конкретная информация, причём достаточно поверхностная.

\- Низкий уровень – дети удовлетворяются односложной информацией, например, их интересует реальность услышанной когда-то сказки, легенды и т.д.

Все эти суждения носят познавательный характер, но различаются разным уровнем сложности. Ответы потребительского содержания: иметь игрушки, проводить досуг без познавательных целей. Креативные ситуации – 2, 3, 4, 5.

№	Ф.И. ребёнка	Старшая группа								Подготовительная							
		Количество ответов								Количество ответов							
								Итого	Качественный							Итого	Качественный
1.	Арсенина Настя																

<u>Диагностическое задание – игра «Да - нет»</u>

ЦЕЛЬ: исследование динамики развития любознательности (исследовательской активности) в форме вопросов, умения видеть проблемы, находить неизвестное в известном, необычное в обычном.

Ребёнку необходимо с помощью задаваемых вопросов отгадывать, что спрятано в коробке, не задавая при этом прямых вопросов типа «Что это?»

Качественный и количественный анализ вопросов

Оценивается изменение в развитии любознательности в форме вопросов по показателям «продуктивность» и «уровень вопросов»:

- Общее количество вопросов;
- Ориентация детей на поиск ответа, а не на последующие вопросы, попытку с помощью вопросов проверить свои конкретные гипотезы.
- Типы вопросов.

Данные заносятся таблицу:

№	Ф.И. ребёнка	Старшая группа						Подготовительная					
		Продуктивность	Кол-во вопросов высокого уровня	Кол-во прямых вопросов	Гибкость	Кол-во абсурдных вопросов	Решение задачи	Продуктивность	Кол-во вопросов высокого уровня	Кол-во прямых вопросов	Гибкость	Кол-во абсурдных вопросов	Решение задачи
1.	Арсенина Настя												

5. **Адресная направленность.**

Представленный нами опыт работы может быть использован воспитателями и специалистами дошкольных образовательных организаций, планирующих использовать в практике работы с детьми современные образовательные технологии.

Приложение 1

ЧЕГО НЕЛЬЗЯ и ЧТО НУЖНО ДЕЛАТЬ для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию

Не следует отмахиваться от желаний ребёнка, даже если они вам покажутся импульсивными. Ведь в основе этих желаний может лежать такое важнейшее качество, как любознательность.	Поощрять любопытство, которое порождает потребность в новых впечатлениях, любознательность: она порождает потребность в исследовании
Нельзя отказываться от совместных действий с ребёнком, игр и т.п. – ребёнок не может развиваться в обстановке безучастности к нему взрослых.	Предоставлять возможность ребёнку действовать с разными предметами и материалами, поощрять экспериментирование с ними, формируя в детях мотив, связанный с внутренними желаниями узнавать новое, потому что это интересно и приятно, помогать ему в этом своим участием.
Сиюминутные запреты без объяснений сковывают активность и самостоятельность ребёнка.	Если у вас возникает необходимость что-то запретить, то обязательно объясните, почему вы это запрещаете и помогите определить, что можно или как можно.
Не следует бесконечно указывать на ошибки и недостатки деятельности ребёнка. Осознание своей неуспешности приводит к потере всякого интереса к этому виду деятельности.	С раннего детства побуждайте малыша доводить начатое дело до конца, эмоционально оценивайте его волевые усилия и активность. Ваша положительная оценка для него важней всего.
Импульсивное поведение дошкольника в сочетании с познавательной активностью, а также неумение его предвидеть последствия своих действий часто приводят к поступкам, которые мы, взрослые, считаем нарушением правил, требований. Так ли это?	Проявляя заинтересованность к деятельности ребёнка, беседуйте с ним о его намерениях, целях, о том, как добиться желаемого результата. Расспросите о результатах деятельности, о том, как ребёнок их достиг (он приобретает умение формулировать выводы, рассуждая и аргументируя).
Если поступок сопровождается положительными эмоциями ребёнка, инициативностью, изобретательностью и при этом не преследуется цель навредить кому-либо, то это не поступок, а шалость	

Приложение 2

Задания и упражнения для развития умения видеть проблемы

«Смотреть на мир чужими глазами»

Одно из условий в процессе выявления проблемы – способность изменить точку зрения, посмотреть на объект исследования с разных сторон.

Читаем детям неоконченный рассказ: «*Утром небо покрылось черными тучами, и пошел снег. Крупные снежные хлопья падали на дома, деревья, тротуары, газоны, дороги…*». Предлагаем им продолжить рассказ. Сделать это необходимо несколькими способами. Представить, что ты гуляешь во дворе с друзьями – как ты отнесёшься к появлению первого снега? Затем представить, что ты водитель грузовика, летчик, зайчик в лесу и т.д. Аналогичных рассказов можно придумать множество. Используя их сюжеты, мы научим детей смотреть на одно и тоже явление и событие с разных точек зрения.

«Сколько значений у предмета».

Детям предлагается хорошо знакомый им предмет (кирпич, газета, карандаш). Даётся задание – найти как можно больше вариантов нетрадиционного, но реального использования этого предмета. Поощряются самые оригинальные и неожиданные версии, и, конечно же, чем их больше, тем лучше.

В ходе выполнения этого задания активизируются и развиваются все основные параметры креативности: продуктивность, оригинальность, гибкость мышления и др. При выполнении этого задания не следует спешить с критикой, но засчитывать надо те варианты, которые действительно применимы в жизни.

Это задание позволить ребёнку научиться концентрировать свои мысли на одном предмете. Помещая его в разные ситуации и создавая самые неожиданные системы ассоциативных связей с другими предметами, ребёнок учится открывать в обыденном новые, неожиданные возможности.

Наблюдение как способ выявления проблем

Увидеть проблему можно путём наблюдения и экспериментального анализа действительности. Проблемами для детских исследований вполне могут стать такие, как «Почему светит солнце?», «Почему играют котята?», «Почему попугаи могут разговаривать?»

Метод наблюдения лишь внешне выглядит простым, на практике это не так. Наблюдать необходимо учить.

Очень часто я предлагаю рассмотреть какие – либо интересные и вместе с тем хорошо знакомые детям предметы, например, осенние листья (деревья, яблоки и т.д.). Листья предлагаю взять в руки, внимательно

рассмотреть, определить форму, назвать цвета. Предлагаю поговорить и о том, где они растут и почему каждой осенью меняют цвета и опадают.

В качестве упражнения для развития способности к наблюдению я использую задание *«Наблюдение очевидного».*

Ребенку предлагаю рассмотреть какой – либо хорошо знакомый ему объект и сказать, что он видит именно в данную минуту. При этом подчеркнуть, что говорить он должен не о том, что может показаться ему, благодаря предыдущему опыту. Например, в качестве объекта для рассмотрения выступает знакомый человек, о котором у ребёнка уже есть некоторое представление (длина и цвет волос, цвет глаз, рост и т.д.). Теперь же можно предложить определить, каким в данный момент является направление взгляда, опущены или приподняты уголки губ, каковы цвет кожи ли причёска и покрой одежды и т.д. Я говорю с детьми о том, какую информацию из собственного опыта мы можем получить об этом человеке. Например, можно описать, что он чем-то расстроен. Это может быть вызвано различными причинами. Какими? Мы узнаем, если проявим к человеку внимание, стремление помочь, говорим с ним о нем самом.

Задание «Наблюдаем настроение».

Детям читается сказка Т. Белозёрова, где автор просто и очень интересно показывает динамику изменения сказочного героя.

В заброшенно амбаре,
Где прятался сверчок,
На старенькой гитаре
Бренчал Дворовичок,
Нестриженный, немытый,
Скучающий с утра,
Бренчал давно забытый
Хозяином двора.
Скрипел в амбарной щелке
Задумчивый сверчок,
И с грустью о метёлке
Вздыхал Дворовичок…
И вдруг ворота настежь!
Девчушка лет шести
Ему сказала:
-Здрасте!
Я – Ключикова Настя.
Идём двор мести?
Со лба стряхнула чёлку
И подняла метёлку.
Усами в щёлке двигал
Взволнованный сверчок.
И прыгал, прыгал, прыгал

Седов Дворовичок,
Он прыгал и смеялся,
Как малое дитя,
К метёлке прикасался,
Слезинками блестя:
- Какое это счастье-
Мести, мести, мести!
… Во всём дворе у Насти
Соринки не найти.
Подстриженный, умытый,
С бородкой на бочок.
Походкой деловитой
Ходил Дворовичок,
А в тишине амбара,
За темною стеной,
Печалилась гитара
Расстроенной струной.

После чтения я провожу коллективную беседу о том, как и почему изменилось настроение Дворовичка.

Считаю, что особую значимость для развития спихосоциальной сферы имеют наблюдения, направленные на исследование настроений, эмоций, чувств, мотивов поведения людей.

«Игра Карусель».

Игра создаёт ощущение быстрой смены и событий, и внутреннего состояния человека: мыслей, чувств, эмоций.

Я предлагаю детям мысленно сесть в карусель: они встают вокруг и берутся за концы лент, привязанных к обручу, который педагог держит над головой. После каждого полного оборота делают остановку в разных мирах, например, в «мире воды» (Воздуха, земли, огня). Это помогает детям заметить вокруг себя то, что соответствует этому миру и чего они не замечали раньше. Например, вода в блюдце под цветами, капли воды на столах, вода, текущая из крана, дождь за окном и т.д.

Игра «Волшебные превращения».

На её основе можно провести мыслительный эксперимент, например, как «стихия огня» воздействует на изменения физических свойств воды. Я предлагаю детям выбрать кого-либо, кто возьмёт на себя роль «Огня». Остальные становятся «капельками воды», которые в холоде замерзают. Они двигаются медленно и превращаются в ледяные шарики или снежинки, когда «Огонь» далеко. Когда «Огонь» рядом, они двигаются быстрее, испаряются, становятся невидимыми (приседают).

Приложение 3

УПРАЖНЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СПОСОБНОСТИ ВЫДВИГАТЬ ГИПОТЕЗЫ

1. При каких условиях каждый из этих предметов будет очень полезным? Можете ли вы придумать условия, при которых будут полезными два или более из этих предметов? (Ветка дерева, телефон, кукла, фрукты, гоночный автомобиль, книга, самовар, барабан.) Очень эффективно упражнение, предполагающее обратное действие. Например, при каких условиях эти же предметы могут быть совершенно бесполезны и даже вредны?
2. С помощью заданий типа «*Найдите возможную причину событий*» я учу детей выдвигать гипотезы: «Дети стали больше играть во дворах. Миша весь вечер играют со строительным конструктором. Пожарный вертолет весь день кружил над лесом. Медведь зимой не заснул, а бродил по лесу.»
3. Чтобы произошло, если бы волшебник исполнил три самых главных желания каждого человека на Земле.
4. «Птицы низко летают над землёй» («На столе лежит открытая книга», «На улице начал таять снег», «Мама сердится» и т.д.). Необходимо высказать два самых логичных предположения и два самых логичных объяснения. Задание станет ещё интереснее, если попытаться придумать два-три самых фантастических и неправдоподобных объяснения.
5. Представьте, что воробьи стали размером с больших орлов (слоны – меньше кошек), люди меньше или больше, чем сейчас. Чтобы произошло?

Приложение 4

Упражнение на развитие умения задавать вопросы

1. Прочитать детям стихотворение с большим количеством разных героев. Например, стихотворение г. Комаровского.

У меня друзей немало,
Но я всех нарисовала:
Коля колет,
Поля полет,
Паша пашет,
Соня спит,
Катя катит,
Тоня тонет,
Я не дам её утонуть!
Я спасу подружку Тоню:
Подрисую что-нибудь!

Задание – задать по одному вопросу каждому герою стихотворения.

2. Задания, предполагающие исправление чьих-то ошибок. Читаю фрагмент из книги К.И. Чуковского «От двух до пяти», содержащий массу ошибок, которые можно поправить в ходе специального занятия.

«Строганок –то, чем строгают:
Копатка – то, чем копают.
Колоток – то, чем колотят.
Цепляя - то, чем цепляют.
Вертуция – то, что вертится.
Лизык – то, что лижет.
Мазелин – то, чем мажут.
Кусарики – то, что кусают»

3. «Найти загаданное слово»

Я его провожу в разных вариантах. Вот наиболее простой. Дети задают друг другу разные вопросы об одном и том же предмете, начинающиеся со слов «что», «как», «почему», «зачем». Иногда использую более сложный вариант. Ребенок загадывает слово, сообщает всем только первый звук (букву). Остальные задают вопросы.

Приложение 5

Упражнения на развитие внимания и наблюдательности

1. Поставить перед детьми какую-нибудь из любимых вещей. Лучше, если данный предмет ярко окрашен и имеет много деталей – они воспринимаются и запоминаются легче. Рассматриваем вместе с детьми этот предмет внимательно, предлагаем детям закрыть глаза, убираем предмет и просим вспомнить и назвать все детали. Вновь предъявляем детям тот же предмет и беседуем о том, что назвали, а что не заметили и не назвали, что осталось за пределами мысленного образа этого предмета.
   Следующий этап упражнения – нарисовать предмет по памяти; при этом желательно воспроизвести и общие внешние характеристики предмета, и все его детали.
2. *«Парные картинки, содержащие различия».* Даётся задание – найди 10 отличий.
3. *Найти два одинаковых квадрата.* Это задание как и предыдущее требует от детей аналитического мышления.
4. *Разобраться в хитросплетениях линий и составить изображения героев, например басен И.*А. Крылова «Волк и ягнёнок», «Ворона и лисица».
5. *Рисунки с намеренно сделанными ошибками, которые надо найти.*
6. *Дети, рассматривая (или вспоминая) реальные объекты, должны найти в их формах аналогии с геометрическими фигурами и телами (шар, куб, цилиндр, конус и т.д.)* Например, на какую геометрическую фигуру похожа голова человека? Какую геометрическую фигуру напоминает стол дерева?
7. Внимательно рассмотреть изображение предмета. Затем убирают, показывают похожие с ним силуэты (лишь один из них соответствует показанному ранее предмету). Надо по памяти его определить. (2006, ;4 с. 12)

Приложение 6

Дивергентные задачи
на объемно – пространственное мышление

1. «Сделай модели технических объектов из деталей строительного конструктора». Из них можно сделать не только дворцы, мосты и другие архитектурные сооружения, но и технические модели, например, пароход, паровоз, автомобиль, самолет.
2. «Скульптура из деталей строительного конструктора» (В качестве изображаемых объектов могут выступать различные животные).
3. Из деталей строительного конструктора можно сделать и объемные сюжетные картинки, например, «Собака и будка», «Кошка и мышка».

На базе приемов творческого воображения

1. *«Склеивание»* (агглютинация). Это самый простой приём развития творческого воображения. Путём мысленного «склеивания» рождено много героев легенд и мифов, каких, например, как дракон, кентавр, русалка и др. Детям предлагается мысленно соединить части различных животных, составляя из них живое существо с новыми, необычными свойствами. Можно предложить нарисовать это существо. Основные его характеристики обозначаются вначале работы – это делает процесс более целенаправленным. Например, большой и добродушный, как бегемот; плавает , как рыба; летает, как птица и т.д.
2. *Аналогии.* Разнообразные предметы, не имеющие строго заданной формы (облака, тени, пятна краски, каракули малыша, оттаявшие островки льда и т.д.), пройдя через наше сознание, часто ассоциируются с сходными реальными предметами. Задание такое: сделайте дом, похожий на цветок, нарисуйте дом, который мы бы построили в пустыне, горах, джунглях и т.д. На каких животных или птиц похож подъёмный кран, поезд, подводная лодка, корабль. Сконструируйте автомобиль, похожий на божью коровку, рыбу, ежа и др.

   Найти как можно больше аналогов корабля (назвать как можно больше предметов, сходные кораблём по каким-либо существенным признакам). Например, самолёт, поезд, автобус, как и корабль – вид транспорта; рыба, кит, тюлень, как и корабль – плавают; танк, вертолёт, могут использоваться в военных целях; чайка, облака, молоко, как и корабль белые; дом, кит, айсберг, огромные, как и корабль.
3. *Преувеличение и преуменьшение.* Игра «Очень правдивые истории». Предлагаю детям рассказать о каком-либо событии, что-то

преувеличив, что-то преуменьшив. Ещё одно задание – сочинить такую историю, которой никогда не было и не могло произойти. В качестве примера читаю стихотворение К.И. Чуковского

Рыбы по полю гуляют,
Жабы по небу летают,
Мыши кошку изловили,
В мышеловку посадили.
А лисички, взяли спички,
К морю синему пошли,
Море синее зажгли.
Море пламенем горит,
Выбежал из моря кит:
«Эй, пожарные, бегите,
Помогите, помогите!»

4. *Акцентирование.* Умение подметить и выделить главное называется акцентированием. Задание: расскажите о самых характерных особенностях сказочных героев (Дед Мороз, Баба Яга, Иван – Царевич и др.). Или отметить главные отличительные черты внешнего облика старинных автомобилей.
5. *Типизация.* Сложив несколько раз листок цветной бумаги, мы можем вырезать из неё снежинку; если вырезать несколько разных, то можно, сравнив их, определить, какая из них больше похожа на настоящую, т.е. более типична. На схемах изображены человечки, выражающие разные эмоции. Надо назвать, какие чувства выражает каждая из схем, и казать, какие выражения более типичны для людей весёлых (злых, общительных, ворчливых и т.п.). Нарисуйте врача, художника, лётчика, пожарного и др. Расскажите о своём рисунке, какие черты вы выделили у представителей этих профессий.

Организация исследовательской работы в блоке «Почва»

ОПЫТ 1
Цель. Показать, что в почве есть воздух.
Оборудование и материалы: Образцы

Приложение 7.
Игровые обучающие ситуации с использованием литературных персонажей

1. Карлсон выращивает зелёный лук. (*Старшая группа***)**

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ. Расширить представление детей об условиях, необходимых для роста и развития растений (почва, влага, тепло, свет); воспитывать наблюдательность, сочувствие, бережное отношение к результатам труда.

ХОД ИГРЫ. Дети рассматривают посаженные одну – две недели назад луковицы, измеряют длину зелёных ростков. Раздаётся шум мотора и в комнате появляется Карлосон. В руках у него коробочка, где он посадил лук. Карлосон посадил его на чердаке детского сада и хочет подарить малышам. Воспитатель рассказывает детям, какие условия необходимы для роста лука.

Ребята замечают, что ростки луковицы Карлосона маленькие, изогнутые, жёлтого цвета. Все недоумевают. Выясняется, что Карлосон каждый день поливал землю, в которую была посажена луковица. Значит вода и почва здесь ни при чем. Что же произошло? Дети спрашивают, где Карлосон держан коробочку с луковицей. Оказывается, на чердаке детского сада, где он живёт, нет окон, поэтому там темно, как ночью. Ребята догадываются, какую ошибку совершил их друг, - для того, чтобы вырасти, луку было мало света. Карлосон очень расстроился, и дети предлагают ему поставить коробочку на подоконник, где тепло и много света. В течение нескольких дней они наблюдают за луком. Вскоре ростки становятся зелёными.

2. Опыты с луком (*старшая группа***)**

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ. На примере лука формировать у детей обобщенное представление о комплексе условий, необходимых растению для рост. Учить детей делать простые опыты с растениями. Развивать понимание: лишение растения даже одного из условий не позволяет правильно и быстро ему расти. Развивать наблюдательность детей, умение замечать изменения растущих луковиц, устанавливать причинно – следственные связи. Учить детей делать зарисовки лука, пользоваться символами.

ХОД ИГРЫ. Воспитатель готовит 4 стеклянных баночки, 4 луковицы, картонные трафаретки, бумаги, карандаши, игрушечный телефон, разноцветные кружочки – символы. Предлагает детям провести интересные опыты с луком, но сначала пригласить Чиполлино – он хорошо умеет выращивать лук на огороде, а вот опыты с ним он не умеет делать. Воспитатель набирает номер игрушечного телефона: «Алло! Сказка? Позовите, пожалуйста, Чиполлино к телефону. Чиполлино,

приходи скорей к нам в гости, мы сейчас будем делать опыты с луком. Тебе же это интересно».

До прихода куклы воспитатель выясняет с детьми, какие условия необходимы для жизни и роста всем растениям, уточняет, что надо делать, чтобы луковицы начали расти и у них появилась зелень. Вбегает Чиполлино: очень спешил – ему интересно, но непонятно, какие опыты можно делать с луком. Воспитатель сажает куклу, просит посмотреть, а детям сообщает, что надо посадить в 4 баночки 4 луковицы, но условия для каждой из них сделать разные. Чиполлино удивляется: зачем лук сажать в банки, его всегда сажают в землю? Воспитатель объясняет, что банки прозрачные, через стекло все видно, что происходит с луком, как растут корни. Поначалу земля не обязательна, так, как в самой луковице большой запас питательных веществ.

В первой банке у луковицы будут все необходимые условия: вода, тепло, свет. Воспитатель наклеивает кружочки на банку: «Чиполлино, смотри, какие условия для роста у первой луковицы: вода обозначается белым кружочком, тепло – красным, свет – желтым. Видишь, все необходимые условия, чтобы луковица начала расти!» Вторую луковицу ставят в банку без воды: «Дети, подскажите Чиполлино, какие кружочки надо наклеить на эту банку?» Мы посмотрим, что будет с луковицей, когда имеются все условия, не хватает только воды. Вот это и есть опыт с луком. Третья луковица ставится в воду, не свет, но в холод (между рамами), дети наклеивают кружочки и учат Чиполлино: белый – вода, желтый – свет, синий – холод. Четвёртую луковицу ставят в банку с водой в темному. Условные обозначения кружками: белый – вода, красный – тепло, черный – темнота.

Чиполлино удивляется, зачем такие опыты. Воспитатель поясняет: с их помощью дети узнают, что будет с каждой луковицей? Для роста необходимы все условия сразу, не достаточно некоторых.

Наблюдают 4 – 5 недель. Чиполлино появляется в группе. Все собираются вокруг большого стола, рассматривают луковицы в банках, сравнивают, отмечают, у кого начали расти корни, зелень, у кого ничего не изменилось. Объясняют, почему так произошло.

Приложение 8

Планирование экспериментальной деятельности

МЛАДШАЯ ГРУППА					
	Осень	Сентябрь	Наблюдения на прогулке	Осень наступила	Выделить и запомнить основные признаки сезона
			Наблюдения на прогулке	Раскладывание листьев по оттенкам	Формировать знания о том, что у каждого цвета есть много оттенков
			Наблюдения на прогулке	Осенний дождь	Выделить элементарные изменения: чем осенний дождь отличается от летнего.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Рыбки живые и игрушечные. Сравнение внешнего облика	Дать детям представление о строении рыб на примере живой и игрушечной рыбок. Учить сравнивать, находить сходства и различия. Делать соответствующие выводы.
			Занятие	Теремок	Познакомить детей с деревом, с его свойствами.
		Октябрь	Наблюдения на прогулке	Солнышко осенью	Наблюдение за солнцем, осенью солнце светит не так ярко как весной и летом, часто прячется за тучку. Много пасмурных дней.
			Наблюдения на прогулке	Сравнение стволов деревьев: яблони, березки и ели	Учить находить элементарные отличия стволов деревьев и то, что одни деревья как (берёза и яблоня) сбрасывают листву, а ель всегда остаётся зелёной.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Живая кошка и игрушечный котёнок	Рассказать детям о кошках; научить наблюдать за их поведением; продолжить учить сравнивать живую кошку с игрушечным котёнком, находить сходства и различия; воспитывать бережное отношение к животным.
			Игры	В гостях у Красной Шапочки	Закрепить знания детей о материалах (ткани, бумаге, глине, дереве), из

					которых сделаны предметы
			Занятие	Деревянный брусочек	Познакомить детей с некоторыми свойствами дерева (твёрдое, не ломается, легкое, не тонет); научить выделять признаки дерева.
		Ноябрь	Наблюдения на прогулке	Вода	Продолжить знакомить детей со свойствами воды.
			Наблюдение	За водой во время умывания	Выяснить с детьми, для чего ещё нужна вода.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Живая собака и игрушечный щенок.	Рассказать детям о собаках, наблюдать за их поведением, сравнивать игрушечного щенка с живой собакой, находить сходства и различия; воспитывать бережное отношение к животным.
			Игры	Дотянуться до…	Поупражняться в узнавании предметов, сделанных из разных материалов
			Занятие	Смешной рисунок	В процессе действий познакомить с бумагой, её свойствами, привлечь детей к деятельности творческого характера.
	Зима	Декабрь	Наблюдения на прогулке	Деревья и снегопад	Создать проблемную ситуацию, учить уметь выходить из неё.
			Наблюдения на прогулке	Снег	Знакомство со снегом. Его свойствами. Выяснить, что такое снег.
			Наблюдения на прогулке	Наблюдение за снегом во время снегопада	Учить видеть красоты природных явлений, рассмотреть узоры снежинок
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Колобок знакомится с жизнью лесных обитателей	Дать детям представление об особенностях жизни зайцев и волков в лесу; вспомнить, какими эти животные бывают в сказках, сравнивать, делать соответствующие выводы вместе с воспитателями.
			Игры	Наведём порядок	Продолжить знакомить с предметами; поупражняться в

					определении свойств и качеств материалов.
			Занятие	Утята	Познакомить со свойствами бумаги и ткани
		Январь	Наблюдения на прогулке	Почему снег скрипит под ногами	Когда очень холодно, морозно, показать детям, как скрипит снег под ногами и нельзя скатать снежный ком в морозный день.
			Наблюдения на прогулке	Почки разных деревьев	Установить связь: у разных деревьев размер и форма разные
			Игры	Магазин	Научить составлять короткий рассказ о предмете; закрепить знания о свойствах материалов, из которых сделаны игрушки, и умение правильно их называть
			Занятие	Гирлянда	В процессе действий познакомить с бумагой; привлечь детей к творческой деятельности; развивать мелкую моторику.
		Февраль	Наблюдения на прогулке	Липкий снег	Установить связь и вспомнить, что в холодный, морозный день снег не лепиться, а в теплый – снег хорошо поддаётся лепке
			Наблюдения на прогулке	Сосульки	Наблюдать за сосульками, за их ростом.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Колобок узнаёт о жизни лесных обитателей	Дать детям представление об особенностях жизни медведя и лисы; чем жизнь диких животных отличается от жизни домашних, в чем заключается отличие.
			Занятие	Самолетик	Познакомить со свойствами бумаги и ткани в процессе действия (держит форму, мнется – не мнется); привлечь к творческой деятельности, развивать воображение.
	Весна	Март	Наблюдения на	Набухание	Показать, что у деревьев

			прогулке	почек	набухают почки, установить связь с благоприятными условиями (много света, тепла, влаги). Развивать эстетическое восприятие природы, стремление беречь её.
			Наблюдение на прогулке	Дерево с гнездом	Формировать представление о жизни птиц весной. Развивать наблюдательность.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Игрушечный мишка и бурый медведь	Учить детей узнавать мишку в разных видах игрушечного изображения, определить его окраску, размер (большой, толсты, маленький, находить и показывать все части тела, дать детям первоначальные, реалистические представления: познакомить с обликом бурого медведя и его местом обитания – лесом. Сообщить о том, что живой бурый медведь – это огромный зверь (выше человека), живёт в лесу, мама называется медведицей, её детёныши - медвежатами, медведи ходят по лесу в поисках пищи – ягод, муравьёв, меда. Уметь находить отличия и сходства между игрушечными медвежатами и настоящими.)
			Занятие	Что лучше: бумага или ткань?	Продолжить знакомить с бумагой и тканью, с их свойствами и качествами; научить устанавливать отношения между материалом предметов и способом их употребления
		Апрель	Наблюдение на прогулке	За растениями	Показать пробуждающуюся природу, связь с благоприятными

					условиями (удлинение дня, тепло, избыток влаги). Уточнить названия первоцветов. Развивать умение замечать красоту, наслаждаться, оберегать её.
			Наблюдение на прогулке	За цветущими яблонями	Показать красоту цветения яблонь, также связать с благоприятными условиями
			Занятие	Тарелочка из глины	Познакомить с глиной, её качествами и свойствами
		Май	Наблюдения на прогулке	Цветение одуванчиков	Выяснить, почему днём одуванчики раскрываются, а вечером – закрывают свои головки. Понаблюдать стадии развития одуванчика – от желтых цветов, до белых воздушных шариков.
			Наблюдения на прогулке	Насекомые	Поискать насекомых, вспомнить их названия. Понаблюдать за божьей коровкой, посчитать, сколько у неё точек
			Занятие	Бантик из бумаги и ткани	Закрепить представление о свойствах бумаги (мнется, рвётся, размокает в воде) и ткани (мнется, её можно стирать и гладить); научить выделять свойства и признаки материалов
			Занятие	Послушная глина	Расширить представления о свойствах глины; рассмотреть вместе с детьми предметы, сделанные из глины.
	Лето	Июнь	Наблюдения на прогулке	Разговоры с колокольчиком.	Учить общаться с природой как с живым организмом. Выбрать колокольчик, поговорить с ним, услышать ответ.
			Наблюдения на прогулке	Наша знакомая елочка – зелёная иголочка	Обратить внимание на молодые веточки, мягкие иголочки. Развивать познавательный интерес. Вызвать желание оберегать молодые побеги.

		Июль	Наблюдения на прогулке	Как пахнут цветы?	Обратить внимание на запах цветов. Сделать выводы – что все цветы пахнуть по-разному. Выяснить, для чего нужен запах цветам.
			Наблюдение на прогулке	Полив растений	Дать детям понять, что растения надо поливать, иначе они погибнут
		Август	Наблюдение на прогулке	Нагревается ли ствол березы в жаркую погоду?	Показать, что в жаркую погоду ствол березы не нагревается.
			Наблюдения на прогулке	Семена	Показать детям созревшие Семина березы, рассказать о том, как ветер разносит их.
СРЕДНЯЯ ГРУППА					
	Осень	Сентябрь	Наблюдения на прогулке	Что есть у дерева?	Показать на березе, что у неё есть ствол и ветви (их много, они разные, внизу большие, а вверху – маленькие), показать, что береза очень стройное и красивое дерево.
			Наблюдения на прогулке	Падают, падают листья…	Показать, что осенью листья меняют цвет и опадают.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Рыбки живые и игрушечные. Сравнение поведения.	Определить основные различия живых и игрушечных рыбок.
			Игра	Забава с карандашом	Углубить представления о различных материалах, из которых сделаны окружающие предметы
			Занятие	Узнай все о себе шарик	Познакомить с резиной, её качествами и свойствами; научить устанавливать связи между материалом и способом его употребления.
		Октябрь	Наблюдение на прогулке	Сравнение листьев желтых и зелёных	Сделать вывод, какие листья сорвать с дерева сложнее зелёные или желтые.
			Наблюдение на прогулке	Листопад в ветреную и тихую погоду.	Выяснить, как влияет погода на интенсивность листопада.
			Игровые обучающие	Что ест живая кошка и как	Познакомить детей с особенностями питания

			ситуации с игрушками-аналогами	можно «накормить» игрушечного котенка	кошки: ест мясо, рыбу, лакает молоко; определить основные различия живого и игрушечного котенка
			Игра	Что из чего будет	Закрепить знания о материалах, из которых сделаны предметы
			Занятие	На чем полетят человечки	Научить вычленять общие признаки резины на основе структуры поверхности, прочности, проводимости воздуха и воды, эластичности; сравнивать резину с тканью; доказывать зависимость пользы предметов от материала, из которого они сделаны.
		Ноябрь	Наблюдение на прогулке	Наблюдение за отдельными сохранившимися листьями	Установить, как долго отдельные листочки держатся на дереве.
			Наблюдение на прогулке	Как деревья готовятся к зиме.	Показать детям, что деревья помогают себе сами утеплять корни опавшей листвой и сохранять воздух для различных обитателей почвы.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Сравнение игрушечной елки с живой елью	Выяснить с детьми, чем отличается живая ель от игрушечной елочки, воспитывать бережное отношение к хвойным деревьям, желание сохранить их растущими на участке и в ближнем окружении, в лесу.
			Игры	Кому нужен материал?	Закрепить знания о свойствах и качествах материалов (металла, стекла, пластмассы); развивать пространственные отношения; уточнить представления о труде взрослых, опираясь на модели труда
			Занятие	Дерево умеет плавать	Расширить представление о дереве, его качествах и свойствах; научить

					устанавливать причинно – следственные связи между свойствами материала и способом его использования.
	Зима	Декабрь	Наблюдение на прогулке	Определение деревьев по силуэту.	Научить детей обращать внимание на цвет коры и её поверхность, уметь по силуэту узнавать названия деревьев.
			Наблюдение на прогулке	Первый снег	Вместе с детьми выразить восхищение первым снегом и обратить внимание, как изменились деревья.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Карлсон выращивает овес на крыше	Учить детей сеять, выращивать овес; уточнить их представление об условиях, необходимых для роста растений; воспитывать доброжелательное отношение к переживаниям персонажа.
			Игра	Оглянись вокруг	Закрепить знания о свойствах предметов и качествах материалов, научить устанавливать причинно – следственные связи между потребностями человека и возможностями материалов
			Занятие	Освобождение бусинок из ледяного плена	Создать условия для расширения представлений детей о свойствах льда – тает в тепле; развивать дивергентное мышление при выборе способа действия; стимулировать самостоятельное формулирование выводов детьми; развивать эмпатию, желание помочь другим; воспитывать аккуратность в работе.
		Январь	Наблюдение на прогулке	Деревья в инее	Дать детям представление об инее.
			Наблюдение на прогулке	Новый год	Украсить елку ледяными игрушками; ведь она

					самая красивая, самая лучшая.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Карлсон учиться ухаживать за комнатными растениями	Воспитывать бережное отношение к комнатным растения; уточнить их названия; рассказать о том, в каких условиях они хорошо себя чувствуют.
			Игра	Чем был, ем стал	Закрепить представления о многообразии рукотворного мир, совершенствовать умение определять предметы по признакам материала.
			Занятие	Приключение карандаша	Систематизировать и уточнить представления о свойствах и качествах дерева, развивать логическое мышление; пополнить словарный запас: «шероховатый», «хрупкий», «твёрдый», «легкий».
		Февраль	Наблюдение на прогулке	Оттепель	Понаблюдать за деревьями в оттепель
			Наблюдение на прогулке	Ясная погода зимой	Показать, что зимой в ясную солнечную погоду – кора деревьев теплее.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Карлсон выращивает зелёный лук	Расширить представление детей об условиях, необходимых для роста и развития растений (почва, влага, тепло, свет), воспитывать наблюдательность, сочувствие, бережное отношение к результатам труда
			Игра	Хорошо - плохо	Активизировать способность определять свойства и качества материалов, устанавливать причинно-следственные связи между признаками материала и его назначением
			Занятие	В мире стекла	Помочь выявить свойства стекла (прочное, светлое, цветное, гладкое); воспитывать бережное отношение к вещам;

					развивать любознательность
	Весна	Март	Наблюдение на прогулке	Ещё в полях белеет снег…	Показать, что с потеплением начинается постепенное пробуждение природы. Снег еще лежит под деревьями. Но около стволов появились воронки – это нижняя часть ствола нагрелась от солнца и растопила снег. У деревьев начинается сокодвижение.
			Наблюдение на прогулке	Березовые почки	Рассмотреть набухшие почки, «домики листьев»
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Приготовление винегрета	Закрепить знания детей об основных овощных культурах; учить детей различать сырые и варёные овощи; воспитывать трудолюбие, аккуратность, желание доводить начатое дело до конца
			Игра	Путаница	Закрепить умение группировать материалы на рукотворные и природные
			Занятие	В мире пластмассы	Познакомить со свойствами и качествами предметов из пластмассы; помочь выявить свойства пластмассы (гладкая, лёгкая, цветная); воспитывать бережное отношение к вещам; развивать любознательность.
		Апрель	Наблюдение на прогулке	Значение воды для прорастания семян	Формировать у детей понятие, что для прорастания семян нужна вода.
			Наблюдение на прогулке	Наблюдение за цветением чёрной смородины	Понаблюдать за распустившейся черной смородиной.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Герои сказки Джанни Родари рассказывают об овощах и фруктах	Закрепить представление детей об овощах и фруктах, особенностях их произрастания, пользе для здоровья человека, учить

					их сравнивать настоящие овощи и фрукты с муляжами; развивать любознательность, интерес к героям известной сказки.
			Игра	Узнай по звуку	Упражнять детей в умении различать виды материалов по звуку
			Занятие	Сравнение стекла и пластмассы	Продолжить знакомить с качествами и свойствами пластмассы и стекла путём сравнения.
		Май	Наблюдение на прогулке	Берёзовый сок	Продолжать формировать бережное и заботливое отношение к березе, рассказать о пользе березового сока для здоровья, научить после сокосбора замазывать ранки на стволе глиной.
			Наблюдение на прогулке	Цветущий сад	Закрепить знания детей о весенних изменениях в природе; развивать умение сравнивать различные периоды весны; воспитывать радостное, бережное, заботливое отношение детей к пробуждающейся природе.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Незнайка знакомиться с комнатными растениями	Уточнить представление детей о знакомых комнатных растениях и условиях их жизни, познакомить ребят с новыми комнатным растением, особенностями его строения, отличительными чертами; сделать акцент на то, что оно живое, рассказать об уходе за ним. Развивать эстетические чувства детей, расширять их словарный запас; воспитывать бережное отношение к растениям, желание ухаживать за ними.
			Игра	Что лишнее?	Научить вычленять общие признаки предметов;

					закрепить знания о видах материалов; развивать внимательность
			Занятие	Теплая капелька, или поможем Колобку умыться	Способствовать накоплению у детей конкретных представлений о свойствах воды; познакомить со способом получения теплой воды, смешивая горячую и холодную; развивать умение детей планировать свою деятельность, делать выводы; закреплять культурно – гигиенические навыки; развивать чувство взаимовыручки; воспитывать аккуратность при работе с водой
	Лето	Июнь	Наблюдение на прогулке	Наблюдение за земляникой	Наблюдать какие цветы и листочки у земляники
			Наблюдение на прогулке	Наблюдение за земляникой	Тренировать детей в определении степени зрелости плодов.
			Наблюдение на прогулке	Наблюдение за ветром	Формировать у детей знания, что тёплый воздух легкий, он поднимается вверх, а холодный приходит на его место.
		Июль	Наблюдение на прогулке	Наблюдение за ветром	Учиться определять направление ветра
			Наблюдение на прогулке	Наблюдение за елью	Сравнить их, уточнить особенности. Учить устанавливать причинно – следственные связи между природными явлениями, делать выводы. Учит видеть красоту каждого дерева.
		Август	Наблюдение на прогулке	Ходит капелька по кругу	Дать детям первые, элементарные знания о круговороте воды в природе.

СТРАШАЯ ГРУППА					
№	**Сезон**	**Месяц**	**Форма исследова-тельской деятельности**	**Тема**	**Цель**
	Лето	Июнь	Экскурсия	Трудная жизнь деревьев - горожан	Познакомить с деревьями, растущими вдоль проезжей части, по улице Рабочей и деревьями, растущими в глубине парка. Развивать у детей мышление, смекалку. Вместе с детьми сделать выводы, чем деревья отличаются друг от друга. Учить находить правильное решение. Формировать заботливое отношение к природе.
			Наблюдение на прогулке	Радуга	Формировать умение видеть 7 цветов радуги, рассказать детям, как она образовалась.
			Наблюдение на прогулке	Гром и молния	Наблюдать за громом и молнией. Детям представление об этих явлениях.
			Наблюдение на прогулке	Наблюдение за сильным ветром	Формировать понятие, что такое ветер? Почему он дует? Как он образуется? Наблюдать за сильным ветром.
		Июль	Экскурсия	Экскурсия на реку «Ока»	Создать радостное настроение, удовольствие. Напомнить детям, что они юные исследователи, уточнить, чем река отличается от лужи, исследовать берег реки, рассмотреть камешки, насекомых, обитающих около реки, расширять знания о свойствах воды.
			Наблюдение на прогулке	Ручейки после дождя	Как образуются ручейки, куда они деваются.
		Август	Наблюдение на прогулке	Гром и молния	Наблюдать за громом и молнией. Детям представление об этих явлениях.
	Осень	Сентябрь	Наблюдение на прогулке	Наблюдение за сильным ветром	Формировать понятие, что такое ветер? Почему он

					дует? Как он образуется? Наблюдать за сильным ветром.
			Наблюдения на прогулке	Облака	Формировать у детей умение видеть красоту неба, учить делать открытия, рассуждать, развивать творческое воображение, развивать желание сравнивать; задание на эмпатию, через игру «Человечки», рассказать о круговороту воды в природе.
			Наблюдение на прогулке	За солнцем	Дать детям понятие о роли солнца в жизни растений, животных, человека.
			Наблюдение на прогулке	Какие лекарственные растения растут на участке	Через постановку проблемных вопросов, активизировать умственную деятельность.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Сравнение живых рыбок с заводной рыбкой	Объяснить детям, что рыбки – это живые существа, продолжить учиться сравнивать живых рыбок, с игрушками, находить сходства и различия.
			Игра	Фантастические гипотезы	Побудить устанавливать причинно – следственные связи между свойствами и качествами материала и назначения предмета.
			Занятие	Путешествие по Оке	Формировать представления у детей о свойстве бумаги размокать в воде; продолжать развивать познавательную активность дошкольников в процессе экспериментирования; поощрять выдвижение детьми гипотез; развивать умение понятно для окружающих выражать свои мысли, обогащать словарь детей; воспитывать умение договариваться друг с другом для решения общей задачи.

		Октябрь	Экскурсия по участку детского сада	Елочкина сестричка	Вспомнить хвойные деревья, сравнить их, уточнить особенности. Учить устанавливать следственные связи между природными явлениями, делать выводы. Развивать умение видеть красоту деревьев.
			Наблюдение на прогулке	Листопад	Показать связь деревьев с окружающей средой. Осенью дни становятся короче и холоднее – происходят изменения в жизни деревьев, желтеют листья, сначала наверху, где воздух холоднее, а потом и внизу. Порывистый ветер, налетая на дерево гнет его, треплет ветви, срывают листья (золотыми монетками блестят на голых сучьях последние листья)
			Наблюдение на прогулке	Ветер	Наблюдение за деревьями в ветреную погоду. Наблюдать вместе с детьми за тем, как под действием сильного ветра деревья качаются все сильнее и сильнее, и листьев в такую погоду падает больше и больше сучьев ломаются. Дети идут по листьям, которые шелестят у них под ногами.
			Наблюдение на прогулке		Дать представление о том, что в природе все взаимосвязано. Листья растут на дереве, которое «добывают еду из почвы». Осенью листья опадают, снова возвращаются в почву и уже сами «кормят» её листья, перегнивают – почва становится богаче и весной снова может кормить растения, на которых появятся новые

					листья и т.д. Помогают превращению листьев в почву подземные жители, например, дождевые черви.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Сравнение кур с деревянной богородской игрушкой «Клюющие куры»	Развивать наблюдательность детей; показать особенности поведения кур, их взаимоотношения; познакомить с игрушкой, созданной народными умельцами в селе Богородское Московской области (игрушка искусно вырезана из дерева, в ней использован особый способ соединения деталей, который обеспечивает соединение птиц). Находить сходства и различия между настоящими и игрушечными курами.
			Игра	Закончи предложение	Закрепить знания о предметах рукотворного мира и о видах материалов, из которых их делают.
			Занятие	Кораблик для путешествия	Продолжать развивать познавательную активность детей путём моделирования проблемных ситуаций; формировать навыки сравнения свойств различных материалов; развивать умение делать выводы на основе заранее полученных знаний; развивать дружеские взаимоотношения во время работы; воспитывать аккуратность
		Ноябрь	Экскурсия в парк	В гости к птицам	Выяснить, какие птицы живут в городе, учить различать их; формировать заботливое отношение к птицам, наблюдательность, представление о необходимости охраны

					птиц и их гнёзд. Находить общее и различия между птицами. Изучать и сравнивать следы птиц.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Красота живой ели и наряженной искусственной елки	Учить детей понимать и ценить разную красоту: живого растения и хорошо сделанного предмета; находить сходства и различия.
			Игра	Море волнуется	Научить узнавать, называть и изображать предметы из разных материалов; развивать память, воображение
			Занятие	Фартук для Почемучки	Способствовать уточнению и закреплению представлений детей о видах и свойствах тканей: болоньи, капрона, ситца, мешковины; поощрять выдвижение гипотез детьми, развивать умение делать выводы; расширять словарный запас детей обобщающими словами
	Зима	Декабрь	Экскурсия	В зимний парк	Развивать наблюдательность, чувства сопереживания и причастности к судьбам птиц зимой, воспитывать любовь к родному краю; развивать речь детей, первичное умение анализировать и сравнивать.
			Наблюдение на прогулке	Первый снег	Учить видеть красоты в засыпанных снегом деревьях.
			Наблюдение на прогулке	Лед	Продолжать знакомить детей со свойствами воды: она замерзает на холоде.
			Наблюдение на прогулке	Размораживание льдинок	Продолжить знакомить со свойствами воды.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Опыты с луком	На примере лука формировать у детей обобщенное представление о комплексе условий, необходимых растению для роста. Учить детей

					делать простые опыты с растениями. Развивать понимание: лишение растений даже одного из условий не позволяет правильно и быстро ему расти. Развивать наблюдательность детей , умение замечать изменения растущих луковиц, устанавливать причинно – следственные связи. Учить детей делать зарисовки лука, пользоваться символами.
			Игра	Реклама	Закрепить знания о свойствах и качествах материалов, развивать внимание
			Занятие	Приключение Буратино	Актуализировать знания детей о свойствах дерева (не тонуть в воде); развивать умение формулировать проблему, анализировать ситуации, планировать эксперимент; прививать интерес к сказкам; стимулировать желание помочь герою сказки; воспитывать аккуратность.
		Январь	Экскурсия	Во время снегопада	Наблюдать за тем, как идёт снег, отметить его свойства (пушистый, белый, легкий, идёт хлопьями или отдельными снежинками, как ложиться на землю). Воспитывать чувство прекрасного.
			Наблюдение на прогулке	Наблюдение за солнцем в пасмурную погоду	Дать детям понять, что не всегда видно солнца из-за облаков
			Наблюдение на прогулке	Метель	Показать зависимость состояния деревьев от погодных явлений
			Наблюдение на прогулке	Зимующие птицы – наши друзья	Формировать представление о жизни зимующих птиц, их приспособленности к зимнему периоду. Воспитывать заботливое

					отношение к ним. Обратить внимание на то, какие птицы прилетают первыми к кормушке, какие потом, выявить причину этого.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Буратино знакомит детей с резьбой по дереву	Познакомить детей с различными предметами, изготовленными из дерева: посудой, игрушками, мебелью, украшениями, сувенирами; развивать способность видеть красоту. Дать знания о том, что дерево обрабатывают на станках и в ручную. Резьба по дереву – это искусство, её выполняют умельцы – мастера специальным инструментом. Все деревянные предметы приятны на ощупь (они тёплые), красивые, доставляют людям радость.
			Игра	Почта	Уточнить знания о результатах труда людей разных профессий; закрепить знания о материалах
			Занятие	Волшебная бумага	Способствовать освоению детьми представлений о свойствах копировальной бумаги – точное копирование рисунка; развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости; развивать умение организовать свою деятельность: подбирать материал, продумывать ход деятельности для получения желаемого результата; стимулировать активность детей для разрешения проблемной ситуации; воспитывать чувство взаимопомощь.

		Февраль	Экскурсия в зимний сад	Мы следопыты	Обратить внимание на снежный покров, на знаки, которые видны на снегу: следы животных, птиц, Семина, шишки, сломанные ветки. Найти под снегом свежую траву и тут же опять забросать её снегом, чтобы она не замерзла. Развивать наблюдательность, интерес.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Буратино знакомиться с бумагой	Уточнить представление детей о бумаге, её различном назначении, дать знания о том, что бумагу делают из древесины, она идет на изготовление тетрадей книг, альбомов, салфеток и т.д. Воспитывать в детях экономно – бережное отношение к чистой бумаге, книгам, развивать конструктивные умения при вторичном использовании бумаги.
			Игра	Магазин парных предметов	Закрепить знания о металлических и керамических изделиях. Умение находить общее между ними, подбирать пару.
			Занятие	Волшебная бумага №2	Способствовать расширению знаний детей о свойствах копировальной бумаги – возможность получения нескольких копий рисунка; развивать умение самостоятельно делать выводы на основе практического опыта; подвести детей к пониманию зависимости количества копий от силы нажима на карандаш.
	Весна	Март	Экскурсия в сад	Проталины	Учить устанавливать причинно – следственные связи между природными явлениями. Развивать на основе наблюдения за

					природой эстетические чувства. Активизировать словарь детей («капель», «проталины», «ручьи журчат».)
			Наблюдение на прогулке	Что нужно деревьям?	Углублять представление о взаимосвязи живой и неживой природы и о факторах, которые влияют на жизнедеятельность деревьев
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Пожар в лесу	Познакомить детей с разными свойства дерева: оно не тонет в воде, легко воспламеняется и быстро горит. Дать представление о том, что неосторожное обращение с огнём в лесу приводит к большой беде – пожару. Люди не должны в лесу разводить костры, лес – это общее природное богатство, его надо беречь.
			Игра	Соберемся в путешествие	Закрепить представления о времени года, умение одеваться по сезону, классифицировать одежду и определять, из какой ткани она сшита.
			Занятие	Испытание магнита	Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы, активизировать словарь детей; помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойстве притягивать предметы; выявлять материалы, которые могут стать магнетическими, отделять магнетические предметы от немагнетических, используя магнит; способствовать воспитанию самостоятельности, развитию коммуникативных

					навыков.
		Апрель	Экскурсия в весенний парк	Весна пришла	Учить детей наблюдать изменения в живой и неживой природе, рассуждать, сравнивать, прививать интерес к природе, развивать память, речь, мышление. Воображение.
			Наблюдение на прогулке	Берёзовые почки	Дать представление о том, что у каждого дерева почки особые, отличаются от других. Оживают деревья, их соки, согретые теплым, весенним солнышком, поднимаются от корней к набухающим почкам. У одних деревьев они круглые, у других продолговатые, у одних мелкие, у других – крупные.
			Наблюдение на прогулке	Солнце	Дать представление о том, что солнце не только светить, но греет.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Сравнение белого и бурого медведей	Формировать у детей реалистическое представление о буром и белом медведях, учить отличать игрушки от зверей, изображенных на картинке. Познакомить детей с белым медведем и его местом обитания – снежным пространством, льдинами севера, его образом жизни, питанием. Учить сравнивать медведей по внешнему виду и образу жизни, выделять их различия и сходство. Развивать игровые умения детей.
			Игра	Кому что нужно для работы?	Поупражнять детей в классификации предметов; научить находить общие признаки предметов.
			Занятие	Поможем воде стать чистой	Развивать умение ставить перед собой цель, планировать свою работу; развивать логическое

					мышление путём моделирования проблемных ситуаций и их решений; создать условия для выявления и проверки различных способов очистки воды
		Май	Наблюдение на прогулке	Дождь	Формировать представление о том, почему идёт дождь.
			Наблюдение на прогулке	За ветром	Продолжить наблюдать за ветром
			Наблюдение на прогулке	Берёзовый сок	Формировать представление о сходстве процессов в организме человека и растения. Воспитывать бережное отношение к растительному миру. Продолжать учить делать простейшие умозаключения, имитировать характерные движения деревьев.
			Игровые обучающие ситуации с игрушками-аналогами	Луговые красавицы	Расширить знания детей о луговых цветущих растениях на примере ромашки и колокольчика; рассказать об особенностях их строения; от искусственных аналогов, находить сходства и различия; дать представление о луге как о сообществе травянистых растений; воспитывать бережное отношение к цветочным растениям луга.
			Игра	Волшебная палочка	Научить детей самостоятельно различать материал, определять, что из него можно сделать и как пользоваться этим предметом.
			Занятие	Сильная газета	Познакомить детей с новыми свойствами бумаги: на большую площадь действует сильное давление; развивать у детей умение рассуждать, сравнивать

					результаты проверок, наблюдательность; воспитывать умение прислушиваться к мнению сверстников.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ГРУППА					
№	**Сезон**	**Месяц**	**Форма исследова-тельской деятельности**	**Тема**	**Цель**
	Осень	Сентябрь	Наблюдения на прогулке	Как увидеть воздух?	Познакомить с понятием «воздух», его свойствами, постараться вместе с ребятами обнаружить пузырьки воздуха в ближайшем водоёме.
			Наблюдения на прогулке	Листопад	Оценить, какая часть листьев дерева изменила свою окраску.
			Экскурсия	В парк	Увидеть, как природа готовится к зиме; пронаблюдать взаимосвязь некоторых природных явлений; научиться различать деревья по силуэту; понять, в чем заключается правильное отношение к природе; понаблюдать за изменением окраски листьев.
			Игра	Раз, два, три – ко мне беги!	Закрепить знания о свойствах и качествах материалов, развивать внимательность, быстроту реакции.
			Занятие	Дружба красок	Формировать умение смешивать краски для получения нового цвета; развивать мыслительную активность, умение делать выводы на основе наблюдений, аккуратность в работе, чувство света; способствовать воспитанию любви к сказке, а также чувство эмпатии, эстетический вкус.
		Октябрь	Наблюдения на прогулке	Изменение окраски у листьев	Установить связь: у всех деревьев окраска меняется одинаково или нет.
			Наблюдения	Падают,	Показать, что деревьям не больно

			на прогулке	падают листья	сбрасывать листья.
			Экскурсия	В парк	Понять, как растения подготовились к зиме, понять отличие хвойных деревьев от лиственных и специфику их приспособления к неблагоприятным условиям зимой.
			Игра	Дорисуй, что я задумал	Побудить детей узнавать предметы по отдельным их частям, закрепить знания о разнообразии материалов, развивать желание эстетически преобразовывать предметы.
			Занятие	В гостях у гномов	Познакомить детей с новыми свойствами песка и глины. Развивать у детей умение рассуждать, сравнивать чем они отличаются, наблюдательность; развивать умение самостоятельно делать выводы на основе практического опыта; стимулировать активность детей для разрешения проблемной ситуации.
		Ноябрь	Наблюдения на прогулке	Елочкина сестричка	Познакомить с лиственницей, её внешним видом, особенностями строения
			Наблюдения на прогулке	Как деревья готовятся к зиме	Углубить представление о природе как системе, в которой «все продумано до мелочей».
			Экскурсия	В парк	Понаблюдать за деревьями поздней осенью, научиться отличать деревья по внешним признакам
			Игра	Аукцион	Закрепить знания о свойствах и качествах материалов, о многообразии предметов рукотворного маара.
			Занятие	Рассказы Незнайки	
	Зима	Декабрь	Наблюдения на прогулке	Обледенение деревьев	Воспитывать заботливое отношение к деревьям
			Наблюдения на прогулке	Проверка народной приметы	«Если веточка вишни, срезанная на Спиридона – солнцеворота (25 декабря) и поставленная в воду, расцветёт к Рождеству (7 января), урожая на садовые культуры ожидается хороший, не расцветёт – плохой.»
			Экскурсия	По	Уточнить признаки зимы

				экологической тропе	
			Игра	Домино	Закрепить представление о видах материалов и о предметах рукотворного мира.
			Занятие	Тянем - потянем	Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы, активизировать словарный запас детей; помогать накоплению у детей конкретные представления о некоторых свойствах кожи и ткани; дать общее представления о способах превращения их в вещи (резать, сшивать); закрепить способы действия; способствовать воспитанию самостоятельности, развитию коммуникативных навыков.
		Январь	Наблюдения на прогулке	Строение почек	Формировать у детей понятия, что почки – это туго скрученные листочки.
			Наблюдения на прогулке	Роль снега в жизни растений	Формировать прочное представление о роли снега в жизни растений: зимой снег согревает растения, весной при таянии растения получают много воды.
			Экскурсия	В парк	Понять, что почки являются настоящими листьями, спящими до весны, увидеть, что у разных растений форма и размер почек разные, учиться различать деревья по силуэтам.
			Игра	Выставка	Закрепить умение группировать предметы по материалу, из которого они сделаны.
			Занятие	Волшебница Вода	Уточнить представления детей о том, что вода важный продукт, о роли воды в жизни человека, растений, животных; познакомить детей с разными состояниями воды; дать детям первые элементарные представления о круговороте воды в природе; обратить их внимание на то, что даже такой привычный объект, как вода, таит в себе много неизвестного; расширять кругозор детей, развивать воображение; память, речь; создавать мотивационную сферу

					для психологической готовности к школе.
		Февраль	Наблюдения на прогулке	Строение дерева	Формировать представление о строении дерева.
			Наблюдения на прогулке	Цвет коры деревьев и кустарников	Формировать понятие у детей, что в разные времена года цвет коры также меняется.
			Экскурсия	В парк	Понять, как растения приспособились переносить суровые условия зимы, уточнить роль снега для растений
			Игра	Ателье	Продолжить знакомить со свойствами тканей; закрепить полученные знания; обогатить словарный запас, научить подбирать ткань для разных видов одежды.
			Занятие	Что такое бетон?	Познакомить с бетоном, его качествами и свойствами, способом его изготовления; активизировать познавательную активность; развивать умение рассуждать, сравнивать результаты проверок, наблюдательность.
	Весна	Март	Наблюдения	Наблюдение за веткой, поставленной в подкрашенную воду.	Дать детям понять, что вода движется по ветке, без воды ветка засохнет.
			Наблюдения на прогулке	Отличия листовых и цветочных почек.	Научить различать цветочную почку от листовой.
			Экскурсии	В парк	Обобщить имеющиеся знания, осознать причины и общие закономерности сезонных изменений в природе; найти в окружающей природе признаки весны.
			Игра	Для чего нужна бумага	Закрепить знания о свойствах бумаги и её назначении
			Занятие	В мире металла	Познакомить со свойствами и качествами металла; находить металлические предметы в ближайшем окружении; развивает мыслительные операции; способствовать воспитанию самостоятельности, развитию коммуникативных навыков.

		Апрель	Наблюдения на прогулке	Образование плодов	Формировать представление о том, что после цветков образуются плоды
			Наблюдения на прогулке	Зачем нужны плоды	Формировать представление, что в каждом плоде есть семена.
			Экскурсия	В парк	Выяснить причины наступивших сезонных явлений
			Игра	Найди сходство и различие	Закрепить знание о бумаге и ткани, о стекле и фарфоре, о резине и коже.
			Занятие	Какими бывают камни?	Развивать мыслительные операции, делать выводы; познакомить с разнообразием камней, их свойствами, особенностями; учить классифицировать камни по разным признакам; воспитывать аккуратность.
			Опыты 1 этап	Выращивание картофеля	Познакомить детей с происхождением и историей выращивания картофеля, появлением его в России. Расширять представления о значении этого овоща в жизни человека: в питании «второй хлеб»; используется в лечебных целях. Познакомить с различными способами выращивания картофеля; клубнями, глазками, ростками, рассадой (показать преимущество последнего способа).
			1 этап	Выращивание картофеля	Практическая работа и наблюдения в группе
		Май	Наблюдения на прогулке	Особенности молодых листьев	Формировать представление о том, что молодые листья каждого вида растений выглядят по-разному.
			Наблюдения на прогулке	Наблюдение за ручейками	Дать понятие детям, что маленькие ручейки собираются в большие, а те в свою очередь, текут дальше, образуя большие потоки.
			Наблюдения на прогулке	Мир цветов	Рассмотреть некоторые цветы (внешний вид, стебель, листья, цветки). Формировать представление о том, что насекомые пьют сладкий сок (нектар у цветков).
			Экскурсии	В парк	Осознать в обобщенном виде зависимость сезонных изменений

					в природе от положения солнца на небе.
			Занятие	Почва	Развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы, активизировать словарь детей; помогать накоплению у детей конкретных представлений о почве, показать, что в почве есть воздух; формировать представление о том, что в результате вытаптывания почвы, ухудшаются условия жизни подземных обитателей; способствовать воспитанию самостоятельности, развитию коммуникативных навыков.
			Опыт Этап 3	Выращивание картофеля	Практическая работа и наблюдение в группе
			Занятие Этап 4	Выращивание картофеля	Закрепить знания детей о разных способах выращивания картофеля в грунт. Закрепить умение высаживать картофель традиционным способом (клубнями). Опытным путём показать зависимость успешного развития растений от условий (света, воды, тепла)
	Лето	Июнь	Наблюдения на прогулке	Наблюдение за одуванчиками	Формировать у детей представление, как цветки одуванчика превращаются в семена с парашютиками.
			Экскурсия	На сенокос	Закрепление и уточнение знаний о значении сенокоса, наблюдение и сравнение ручного труда с механизированным; продолжить знакомство с полевыми культурами.
			Опыт Этап 5	Выращивание картофеля	Практическая работа на участке.
		Июль	Наблюдения на прогулке	«Ветер, ветер, ты могуч…»	Продолжать знакомить с природными явлениями, с ветром.
			Наблюдения на прогулке	Рост растений на разных почвах в природе	Закрепить знания, полученные в лабораторных экспериментах в природе и окружающей жизни.
			Экскурсия	В поле	Закрепить понятия «луг», «Лес», «поле», продолжить наблюдение за ростом ржи, пшеницы; воспитывать уважение к труду колхозников.

		Август	Наблюдения на прогулке	Роль света в жизни растений	Формировать представления о том, почему листья деревьев не затеняют друг друга.
			Наблюдения на прогулке	Последователь ность зацветания растений	Формировать представление о том, что цветы начинают цвести с ранней весны до поздней осени.
			Экскурсии	В сад	Обратить внимание на наличие у яблонь нескольких сортов, показать их отличия по внешнему виду и вкусовым качествам, а также по срокам созревания. Сообщить названия некоторых сортов.