

Опытно-экспериментальная деятельность по изучению неживой природы в младшей группе.

(приоритетное направление работы Резниковой Людмилы Ивановны)

«Чем больше ребенок видел, слышал и переживал, чем больше он знает и усвоил, чем большим количеством элементов действительности он располагает в своем опыте, тем значительнее и продуктивнее при других условиях будет его творческая, исследовательская деятельность»

Лев Семенович Выготский

Приоритетное направление представлено в виде проекта.

Паспорт проекта

Тема проекта	«Опытно - экспериментальная деятельность по изучению неживой природы младшей группе»
Цель проекта	Познание окружающей среды через опытно-экспериментальную деятельность
Задачи проекта	<ul style="list-style-type: none">— Создать в групповой комнате условия для детского экспериментирования.— Подобрать опыты экспериментирования доступные для детей.— Разработать цикл занятий по познавательному развитию с использованием отобранных опытов, экспериментов.— Разработать план сотрудничества с родителями по вопросу использования экспериментирования
Срок реализации проекта	Август -май
Участники проекта	Воспитатели, дети, родители

Актуальность проекта

Особое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребенка, его личностный рост. В решении этой задачи, а также для формирования системы элементарных научных

экологических знаний существенную роль играет поисково-исследовательская деятельность. Известно, что ознакомление с каким-либо предметом или явлением дает наиболее оптимальный результат, если оно носит действенный характер.

Нужно предоставить детям возможность «действовать» с изучаемыми объектами окружающего мира. Специально организованная исследовательская деятельность позволяет воспитанникам самим добывать информацию об изучаемых явлениях или объектах, а педагогу – сделать процесс обучения максимально эффективным и более полно удовлетворяющим естественную любознательность дошкольников.

Занимательные опыты и эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действия, проявлению творчества, так как представлены с учетом актуального развития дошкольников. Кроме того, дидактический материал обеспечивает развитие двух типов детской активности: собственной активности ребенка полностью определенной им самим, и активности, стимулируемой взрослым. Эти два типа активности тесно связаны между собой и редко выступают в чистом виде.

Исследовательская деятельность дошкольников, самостоятельный поиск информации и детское экспериментирование дают возможность обогатить содержание воспитательно-образовательного процесса детского сада, сделать его современным и эффективным, повысив его качество. Ребенок получает возможность применить полученные знания из разных областей на практике, ощутить уверенность, почувствовать вкус к исследовательской деятельности, развить самостоятельность.

Анализ внешней ситуации об экспериментировании

В настоящее время мы становимся свидетелями того, как в системе дошкольного образования формируется ещё один эффективный метод творческого познания закономерностей и явлений окружающего мира – метод экспериментирования, который занимает прочное место в работе с детьми в ДОУ.

Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он даёт детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В процессе экспериментирования идёт обогащение памяти ребёнка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения, классификации, обобщения.

Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года – практически единственным способом познания мира.

Ценность реального эксперимента, заключается в том, что наглядно обнаруживаются скрытые от непосредственного наблюдения стороны объекта или явления действительности, развиваются способности ребёнка к определению проблемы и самостоятельному выбору путей её решения. Экспериментирование как специально организованная деятельность способствует становлению целостной картины мира ребёнка дошкольного возраста и основ культурного познания им окружающего мира.

Анализ внутренней ситуации

Опыт моей работы с дошкольниками показал, что ребёнок – это пытливый исследователь от природы, практически начиная с первых дней жизни, он занимается только тем, что познаёт и исследует новый для него мир. Первые 3 года жизни каждый ребёнок готов ежедневно осматривать содержимое маминой сумки, пытается разбить каждую игрушку, любой попавшийся к нему предмет он обнюхивает, облизывает, ощупывает, т.е. совершает обследовательские действия. Но, к сожалению, к 4 годам это стихийное экспериментирование заметно затухает и интерес к познанию окружающего мира заметно снижается. Я столкнулась с тем, что ребёнок в 4 года говорит: «Я не могу, не умею». Причём если один в эти слова вкладывает смысл «научи меня», то другой как бы говорит «не хочу, отстань от меня».

Эксперименты позволяют вызвать у детей огромный интерес к познанию окружающего мира. Удивительное, рядом, и исследование знакомых предметов и явлений может вызвать у детей огромный познавательный интерес, поэтому я решила обратить внимание детей на то, что находится у них под ногами, на неживую природу. Учитывая специфику исследовательской деятельности, я считаю, что для повышения познавательной активности детей необходимо использовать практические методы, в основном экспериментирование и элементарные опыты.

Опрос родителей, проводимый в форме анкетирования «Выявление отношения родителей к поисково-исследовательской активности детей», беседы с родителями на тему «Секреты знакомых вещей» и «Тайна окружающего мира» показал, что многие семьи заинтересованы методом экспериментирования, как познания окружающего мира. Но по признанию родителей они, как правило, ограничивают исследовательскую деятельность детей или даже запрещают её, детям предлагаются готовые знания.

Проанализировав внешнюю и внутреннюю ситуацию, осознав необходимость введения метода экспериментирования в практическую работу с детьми, я пришла к выводу, что мне необходимо начать работать по теме «Опытно - экспериментальная деятельность по изучению неживой природы».

Основополагающий вопрос:

Как познакомить детей с неживой природой?

Проблема:

Ребенку трудно делать выводы, добывать знания самостоятельно, необходима помощь взрослого.

Условия успешной реализации проекта

1. Создание условий для детской деятельности в рамках проекта
2. Готовность педагога к осуществлению экологического образования детей
3. Создание экспериментального уголка в группе
4. Личностно-ориентированное взаимодействие взрослого и ребёнка в процессе осуществления проекта
5. Осуществление тесного сотрудничества со всеми сотрудниками детского сада
6. Активное участие родителей в проектной деятельности

Гипотеза:

Систематическое использование методов познавательно – исследовательского обучения в образовательной практике способствует развитию познавательных процессов и повышению умственных способностей детей, а значит высокому уровню подготовки детей к школе.

Ожидаемый результат:

1. Стимулирование в ребенке интереса к самостоятельным исследованиям, открытиям.
2. Развитие наблюдательности, любознательности.
3. Развитие познавательных процессов: логического мышления, восприятия, произвольного внимания, памяти, мелкой моторики, активной речи и обогащение словарного запаса.
4. Обогащение развивающей предметно-пространственной среды в группе.

Форма работы:

- Небольшими подгруппами с учётом уровня развития и познавательных интересов детей;
- совместная деятельность педагога с детьми;
- свободная самостоятельная деятельность детей.

Этапы работы в рамках проекта**Подготовительный этап:**

- Подбор методической литературы
- Составление плана проектной деятельности
- Оформление картотеки опытов с водой, воздухом, песком, светом
- Привлечение родителей к пополнению оборудованием «Центра экспериментирования».

Основной этап:

- Практическая часть: проведение опытов с детьми
- Работа с родителями
- Разработка консультации — детское экспериментирование в детском
- подготовка картотеки опытов по теме «Неживая природа — воздух, вода, песок»
- Совместное изготовление фотоколлажа «Мы и дома не скучаем — опыты мы вместе ставим!»

Заключительный этап:

- Презентация проекта
- Анализ

Реализация проекта:

Основываясь на анализе системы работы в детском саду, условиях и подходах к экспериментированию, как средству развития познавательной активности детей я спроектировала свою последующую работу, где реализация поставленных задач будет осуществляться в рамках нерегламентированной образовательной деятельности.

Совместную деятельность с детьми младшего дошкольного возраста организовывала 1 раз в неделю по 10-15 минут. Работа будет проводиться в организованном в группе «центре экспериментирования» с небольшими группами с учетом уровня развития и познавательных интересов детей.

Примерный алгоритм проведения занятия-экспериментирования

1. Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, чтение, беседы, рассматривание, зарисовки) по изучению теории вопроса.
2. Определение типа вида и тематики занятия-экспериментирования.
3. Выбор цели задач работы с детьми (познавательные, развивающие, воспитательные задачи).
4. Игровой тренинг внимания, восприятия, памяти, мышления.
5. Предварительная исследовательская работа с использованием оборудования учебных пособий.
6. Выбор и подготовка пособий и оборудования с учетом возраста детей изучаемой темы.
7. Обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, таблицы, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки и т.д.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.

Примерная структура проведения экспериментирования

1. Постановка исследовательской задачи
2. Тренинг внимания, памяти, логики мышления
3. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования

4. Уточнение плана исследования
5. Выбор оборудования и размещение детьми в зоне исследования
6. Анализ и обобщение полученных результатов

Предметно-пространственная среда для экспериментирования

Организация мини-лабораторий в группе

1. В мини-лабораториях может быть выделено:
2. Место для постоянной выставки.
3. Место для приборов.
4. Место для выращивания растений.
5. Место для хранения природного и бросового материалов.
6. Место для проведения опытов.
7. Место для неструктурированных материалов (стол «песок-вода» и емкость для песка и воды и т.д.)

Приборы и оборудование для мини-лабораторий

1. Микроскопы, лупы, зеркала, термометры, бинокли, весы, веревки, пипетки, линейки, глобус, лампы, фонарики, венчики, взбивалки, мыло, щетки, губки, желоба, одноразовые шприцы, пищевые красители, песочные часы, отвертки, винтики, терка, наждачная бумага, лоскутки ткани, соль, клей, колесики, дерево, металл т.п.
2. Емкости: пластиковые банки, бутылки, стаканы разной формы, величины, мерки, воронки, сита, лопатки, формочки.
3. Материалы: природные (желуди, шишки, семена, спилы дерева и т.д.), бросовые (пробки, палочки, резиновые шланги, трубочки и т.д.)
4. Неструктурированные материалы: песок, вода, опилки, листья, пенопласт и т.д.

Предполагаемый результат

- Дети получают удовольствие от совместной деятельности со взрослыми
- Владеют элементарными навыками продуктивной деятельности
- Владеют действиями с предметами, разнообразными способами использования предметов
- Знают и хорошо ориентируются в отношении величин предметов, различают цвета
- Способны ясно выразить мысль, вступить в диалоговое общение, используют обобщающие понятия

Планирование опытов и экспериментов с детьми младшей группы.

Сентябрь		
Тема	Цель	Материалы
«Узнаем, какая вода»	Выявление свойств воды (прозрачная, без запаха, текучая, в ней растворяются вещества)	Три одинаковые емкости, закрытые крышками: одна пустая; вторая с чистой водой, залитой под крышкой, т.е. полная; третья – с окрашенной жидким красителем (фиточай) водой и с добавлением ароматизатором (ванильным сахаром); стаканчики для детей.
«Что в пакете?»	Обнаружить воздух в окружающем пространстве.	Полиэтиленовые пакеты.
«Поиграем солнышком»	с определить, какие предметы нагреваются лучше (светлые или темные), где это происходит быстрее (на солнышке или в тени)	Металлические, деревянные, пластиковые игрушки, разные по цвету
«Свойства песка»	Познакомить со свойствами песка (состоит из песчинок, рыхлый, мелкий, легко сыплется, пропускает воду, на песке остаются следы, слипается, мокрый темнее сухого).	Емкости с песком и глиной; емкости для пересыпания; лупа, ширма, сито.
Октябрь		
«Что в коробке?»	Познакомить со значением света, с источниками света (солнце, фонарик, свеча, лампа).	Коробка, фонарик, свечка, лампа
«Тонет - не тонет»	Развитие игровой	Таз, кувшин с водой,

плавает»	деятельности детей, формирование умения называть свойства предметов (твердый, мягкий, тонет, не тонет в воде)	кукла, полотенце, мяч, камень.
«Почему осенью бывает грязно?»	Познакомить с тем, что почва по-разному пропускает воду.	Стаканчики, песок и глина, подносы, вода.
«Бумага: ее качества и свойства».	Научить детей узнавать вещи, сделанные из бумаги; с помощью разнообразных приемов определять свойства бумаги.	Кукла, четыре полоски бумаги на каждого ребенка (три белые – папиросная, глянцевая, чертежная, одна – цветная), таз с водой, поднос, кукольные платья (одно из бумаги, другое из ткани), бумажные изделия, расставленные в разных местах группы (стаканчик, салфетка, конверт, пакет, игрушка, коробка, цветок, открытка и др., зажигалка)
Ноябрь		
«Волшебные дощечки»	Определить с помощью пальцев форму, структуру поверхности.	Тактильный мешочек, кора дерева, спил, шишки, желуди и др.
«Легкий, тяжелый»	Показать, что предметы могут быть легкие и тяжелые	Емкость с водой легкие и тяжелые предметы
«Пейте куклы вкусный сок»	Выявить свойство воды и красок, способность красок растворяться в воде и изменять ее цвет	Краски, кисточки, прозрачные пластиковые стаканчики с водой.

«Рисовальнички»	Вызвать желание рисовать на мокром листе, выяснить, что краски смешиваются, а не имеют четкой границы, получаются новые цвета	Большой лист бумаги А 4, смоченный водой, краски и кисти.
Декабрь		
«Волшебница - вода»	Познакомить со свойствами воды, во что она может превращаться. Для кого и для чего вода нужна. Воспитывать бережное отношение к воде. Развивать речевую активность. Учить детей различать и называть водных животных и птиц.	Иллюстрации с пейзажами в разное время года, набор карточек с животными и птицами, магнитофон, три бутылки. Веточка ёлки, картинка- гриб, краски (красная, зелёная), стаканчики с кипячёной водой для детей, кукла – волшебница.
«Игры с соломинкой»	Познакомить с тем, что и внутри человека есть воздух, и обнаружить его.	Трубочки для коктейля, стаканчики с водой.
«Игры с воздушным шариком»	Познакомить с тем, что и внутри человека есть воздух, и обнаружить его.	Воздушные шарики, емкость с водой, два воздушных шара (один надут слабо – мягкий, другой надут сильно – упругий).
Январь		
«Снег и его свойства»	Формировать представление о снеге и его свойствах. Учить детей анализировать, делать выводы в процессе экспериментирования. Развивать мышление, интерес к зимним	Одноразовые тарелочки для снега (на каждом столе по глубокой и плоской тарелке), снег, по половине разрезанного яблочка на салфетке, ложка одноразовая, три емкости воды, кружочки

	явлениям природы.	разного цвета, наглядные модели снежинок с обозначением свойств снега, салфетки и полотенце
«Хрустальные льдинки»	Учить делать выводы: в теплой воде лед тает быстрее, чем в холодной.	Емкость с холодной водой, емкость с теплой водой, 2 кусочка льда.
«Как воду превратить в лед».	Познакомить со свойствами воды, как она превращается в лед при низких температурах.	Емкость с водой
Февраль		
«Цветные льдинки»	Закрепить знания об одним из свойств воды (замораживание).	Баночки с водой, краски, кисточки.
«Мороз и снег»	Закрепить знания о свойствах снега в зависимости от температуры воздуха.	
«Свойства льда»	Уточнить знания о свойствах льда (лед-это твердая вода, в тепле лед тает), учить устанавливать простейшие закономерности.	Кусочек льда с улицы
«Посадка лука»	Уточнить представления о луковице, показать необходимость наличия света и воды для роста и развития растений	Пластиковая коробка или стаканчики с землей, пластиковый стакан с водой, луковицы.
Март		
«Кораблики»	Показать детям прием плавания бумажного	Емкость для воды,

	кораблика в воде	бумага.
«Веточки в вазе»	Показать значение воды в жизни растений.	Веточка тополя, березы ваза с водой, наклейка «живая вода».
«Камешки – какие они?»	Развитие восприятия, воображения, обогащение речи, мелкой моторики пальцев рук, логического мышления	Картинки с изображением камешков, коллекция камешков, перо или спички, емкость с водой, полотенца, классическая музыка со звуками шума моря.
«Пенный замок»	Познакомить с тем, что при попадании воздуха в каплю мыльной воды образуется пузырь, затем пена.	Мелкая емкость с мыльной водой, соломинки, резиновая игрушка.
Апрель		
«Здравствуй, солнечный зайчик»	Дать представление о том, что «солнечный зайчик»- это луч солнечного света, отраженного от зеркальной поверхности.	Зеркала
«Надувание мыльных пузырей»	Научить детей самостоятельно пускать мыльные пузыри, знакомство со свойствами мыльной воды.	Мыльный раствор в емкости, тарелка, стеклянная воронка, соломинка, палочки с колечками на конце.
«Летающие шарики»	Помочь выяснить свойство воздуха в шариках (ЧТО?) – воздух, он выходит из шарика и шарик летит	Воздушные шары (надуть и отпустить)
Май		

«Ветер»	Выявить изменение песка и глины при взаимодействии с ветром и водой.	Прозрачные емкости с песком и глиной, емкости закрыты крышкой со вставленной полиэтиленовой бутылкой.
«Сравнение песка и глины»	Познакомить детей со свойствами песка и глины, развивать умение сосредоточиться; развивать наблюдательность детей, умение сравнивать, анализировать, обобщать	Стаканчики, песок и глина, подносы, вода.
«Чудесные фигурки»	Продолжать знакомить со свойствами песка: влажный песок можно формировать фигурки.	Песок, формочки для песка, ведро воды, полотенце.
Итоговое мероприятие «Юные исследователи» (презентация проекта)		

муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад «Гусельки» г.Волгодонска

ПРОЕКТ

ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ИЗУЧЕНИЮ
НЕЖИВОЙ ПРИРОДЫ В МЛАДШЕЙ ГРУППЕ

Проект разработала:
Резникова Л.И. воспитатель

Волгодонск
2017г.