

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 22 «СКАЗКА»
(МБДОУ № 22 «Сказка»)**

**Педагогический проект
по опытно-экспериментальной деятельности
детей 4-5 лет
*«Лаборатория почемучек»***

Выполнил:
воспитатель
Терентьева Н.В.

Сургут-2022

*«Люди, научившиеся наблюдениям и опытам,
Приобретают способности сами ставить
вопросы и получать на них фактические
ответы, оказываясь на более высоком
умственном и нравственном уровне
в сравнении с теми, кто такой школы не прошел».*
К.Е. Тимирязев.

Актуальность

С самого рождения ребенок является первооткрывателем, исследователем того мира, который его окружает. А особенно ребенок-дошкольник.

Китайская пословица гласит: «*Расскажи мне – и я забуду, покажи мне – и я запомню, дай попробовать и я пойму*». Так и ребенок усваивает все прочно и надолго, когда слышит, видит и делает сам. При активном действии ребенка в процессе познания действуют все органы чувств. Учеными доказано, что чем больше органов чувств одновременно участвуют в процессе познания, тем лучше человек ощущает, запоминает, осмысливает, понимает, усваивает, закрепляет изучаемый материал.

В период дошкольного детства происходит зарождение первичного образа мира благодаря познавательной активности ребенка, имеющей свою специфику на каждом возрастном этапе. Развитие познавательного интереса к различным областям знаний и видам деятельности является одной из составляющих, как общего развития дошкольника, так и дальнейшем успешности его обучения в школе. Интерес дошкольника к окружающему миру, желание освоить все новое – основа формирования этого качества. На протяжении всего дошкольного детства наряду с игровой деятельностью огромное значение в развитии личности ребенка имеет познавательная деятельность, как процесс усвоения знаний, умений, навыков.

Работая в дошкольном учреждении, педагог всегда должен стремиться искать новые подходы для интеллектуального развития дошкольников, своих воспитанников. Интенсивное изменение в окружающей жизни, активное проникновение научно-технического прогресса во все его сферы диктуют педагогу необходимость выбирать более эффективные средства обучения и воспитания.

Одним из перспективных методов, способствующих решению данной проблемы является детское экспериментирование.

Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи.

Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

Дошкольникам присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, поэтому экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а первые три года — практически единственным способом познания мира.

Детское экспериментирование как специально организованная деятельность способствует становлению целостной картины мира ребенка дошкольного возраста и основ культурного познания им окружающего мира.

Следовательно, чем активнее ребенок трогает, нюхает, экспериментирует, исследует, ощупывает, наблюдает, слушает, рассуждает, анализирует, сравнивает, а, значит, активно участвует в образовательном процессе, тем быстрее развиваются его познавательные способности, и повышается его познавательная активность.

Общая характеристика проекта

Данный проект рассчитан на детей среднего дошкольного возраста.

Объем проекта: работа основывается на годовом планировании детского сада, что отражается в комплексно-тематическом планировании совместной деятельности педагогов и детей.

Срок реализации с сентября 2022 года по май 2023 года.

Цель: создание необходимых условий для развития познавательной мотивации детей, привития интереса к собственным открытиям в познании окружающего мира в процессе опытно – экспериментальной деятельности.

Задачи:

- ✓ Изучить проблему развития познавательного интереса детей среднего дошкольного возраста средствами экспериментирования.
- ✓ Выявить уровень развития исследовательской активности детей среднего дошкольного возраста средствами экспериментальной деятельности.
- ✓ Интеграция опытно-экспериментальной деятельности детей среднего дошкольного возраста с другими видами деятельности в ДОУ.
- ✓ Создать необходимые условия для развития исследовательской активности детей среднего дошкольного возраста средствами физического экспериментирования.
- ✓ Развивать познавательный интерес детей в процессе эксперимента, установление причинно-следственной зависимости, умения делать выводы.
- ✓ Расширять представления об окружающем мире, активизировать имеющиеся знания.
- ✓ Развивать креативность, подвижность, вариативность и гибкость мышления, умение находить решения поставленных задач.
- ✓ 4. Обогащать, активизировать и актуализировать словарь, формировать грамматический строй речи.
- ✓ 6. Воспитывать самостоятельность и инициативность, уверенность в собственных силах.
- ✓ 10. Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении экспериментов.
- ✓ 12. Развивать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру.

✓ 14. Заинтересовать и привлекать родителей воспитанников в процессы экспериментирования в ДОУ и дома.

Условия реализации: группа детей, специально организованная среда, образцы, материал для работы.

Методы обучения: словесные, практические, наглядные, проектные.

Сроки реализации: учебный год 2022-2023.

Участники:

- Дети
- Родители
- Воспитатели

Формы взаимодействия:

1. Формы образовательной работы с детьми:

- опытно-экспериментальная деятельность
- детская проектная деятельность
- образовательная деятельность с элементами экспериментирования
- Самостоятельно организованные детьми эксперименты под непосредственным наблюдением педагога.

- Комплексные прогулки с элементами экспериментирования.
- Организованные по желанию ребенка занятия-опыты.
- Беседы, подтвержденные показами опытов.
- Наблюдения.
- Чтение художественной литературы
- Продуктивная деятельность;
- Игровая деятельность.

2. Формы работы с родителями:

- Консультации;
- Родительские собрания;
- Открытые занятия;
- Буклеты.

3. Формы работы с педагогами:

- Открытые показы;
- Консультации.

Связь детского экспериментирования с другими видами деятельности.

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

Очень взаимосвязаны между собой экспериментирование и развитие речи. Это хорошо прослеживается на всех этапах эксперимента: при формулировании цели, во время обсуждения методики и хода опыта, при подведении итогов и словесном рассказе об увиденном, умении четко выразить свою мысль.

Так, дети, когда пытаются более точно ставить цель опыта, в ходе обсуждений действий начинают рассуждать. Пробуют высказывать гипотезы. У детей развивается диалогическая речь. Они учатся работать сообща, уступать друг другу, отстаивать свою правоту или признавать правоту своего соседа.

Связь экспериментирования с изобразительной деятельностью тоже двусторонне и важна. Чем сильнее развиты изобразительные способности, тем точнее будет отображен результат эксперимента.

Также имеется связь экспериментирования с формированием элементарных математических представлений. Во время проведения опытов постоянно возникает необходимость считать, измерять, сравнивать, определять форму и размеры и т.д. Все это придает математическим представлениям реальную значимость и способствует их осознанию.

Экспериментирование связано и с другими видами деятельности — чтением художественной литературы, с музыкальным и физическим воспитанием, но эти связи выражены не столь сильно.

Предполагаемый результат:

1. Сформированность эмоционально-ценностного отношения к окружающему миру.
2. Проявление познавательного интереса к поисково-исследовательской деятельности, улучшение речевого развития.
3. Сформированность основ диалектического мышления.
4. Углубление знаний, умений, навыков, предусмотренных программой воспитания и обучения в детском саду «Детство».
5. Усвоение основ целостного видения окружающего мира.
6. Сформированность коммуникативных навыков.
7. Ребенок интересуется новым, неизвестным в окружающем мире, задает вопросы взрослому, любит экспериментировать.
8. Ребенок может ответить на поставленный вопрос, делать самостоятельные выводы, находить решения проблемы, совершать открытия.
9. Ребенок способен самостоятельно действовать в повседневной жизни и различных видах детской деятельности. В случае затруднений обращается за помощью к взрослому.
10. Ребенок может применять самостоятельно усвоенные знания и способы деятельности для решения новых задач, поставленных как взрослым, так и им самим. В зависимости от ситуации может преобразовывать способы решения задач.

Основные принципы организации детского экспериментирования:

- Связь теории с практикой.
- Развивающий характер воспитания и обучения.
- Индивидуализация и гуманизация образования.
- Природосообразность — акцент на психолого-возрастные особенности дошкольников.
- Целостность и системность обучающего процесса.

- Взаимодействие трех факторов: детский сад, семья, общество.

Занимаясь с дошкольниками экспериментированием, не стоит забывать о том, что главным является не приобретение ребенком зазубренных знаний, а формирование у него бережного, эмоционального отношения к окружающему миру и навыков экологически грамотного поведения. Не нужно стремлений к тому, чтобы дети запоминали как можно больше разных названий. Можно всегда обойтись и без употреблений сложных и не понятных для ребенка терминов. Гораздо важнее воспитать у ребят познавательный интерес к объектам природы, желание и умение наблюдать, экспериментировать, понимать, что в окружающем мире все взаимосвязано.

Обобщая немногочисленный материал по экспериментированию с дошкольниками, можно сделать вывод, что экспериментирование — это эффективный способ обучения детей исследовательской деятельности во всех его формах и видах и является методом повышения самостоятельности ребенка. Дает предпосылки к деятельному развитию познавательного интереса к целенаправленному восприятию окружающего мира и является ведущим видом деятельности в обучении.

Экспериментальная работа вызывает у детей интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность и любознательность ребенка.

Перспективное планирование познавательной опытно-экспериментальной деятельности с детьми 4-5 лет

	Объект	Тема	Содержание
сентябрь	Живая природа	Растения	«Какие цветы сохраняются дольше: срезанные или оставшиеся на растении?» Цель: Помочь определить, что срезанные растения живут меньше, чем на корню, но раскрываются позже, чем оставшиеся с корнем. Познакомить с состоянием почвы; развивать наблюдательность, любознательность.
	Неживая природа	Вода	«Цветные капельки» Цель: Учить наблюдать за "путешествием" капельки. Материал: Баночка с водой, пипетка, краски.
	Физические явления		«Мыльные пузыри» Цель: Восприятие величины, умение сравнивать; тактильные ощущения; речевое дыхание, эмоциональное восприятие. Материал: Тазик, вода; мыльная пена, шампунь детский, трубочка для коктейля.
	Рукотворный мир	Стекло. алгоритм описания свойств материала.	«Стекло, его качества и свойства.» Цель: Учить детей узнавать предметы, сделанные из стекла; определять его качества (структура поверхности, толщина, прозрачность) и свойства (хрупкость, теплопроводность). Материал: Стекланные стаканчики и трубочки, окрашенная вода,

октябрь	Живая природа	Человек Орган обоняния	«Умный нос». Цель: Познакомиться с особенностями работы носа. Определить по запаху предметы. Материал: Различные цветы, продукты с характерным запахом, емкости, содержащие пахучие вещества, картинки, с изображением соответствующих продуктов.
	Неживая природа	Воздух	«Поиск воздуха». Цель: Помочь детям обнаружить воздух вокруг себя. Материал: Вода, султанчики, ленточки, флажки, пакет, воздушный шар, трубочки для коктейля, емкость
	Физические явления	Звук	«Почему все звучит?» Цель: подвести детей к пониманию причин возникновения звука: колебание предмета
	Рукотворный мир	Бумага	«Мир бумаги» Цель: Познакомить с различными видами бумаги (салфеточная, писчая, оберточная, чертежная); формировать умение сравнивать качественные характеристики и свойства бумаги
ноябрь	Живая природа	Семена растений	«У кого какие детки». Цель: Выделить общее в строении семян (наличие ядрышка). Побудить к называнию частей строения семян: ядрышко, оболочка. Материалы: Овощи, фрукты, ягоды, подносы, лупа, молоточек, изображения растений, коллекция семян.
	Неживая природа	Песок Глина	«Почему песок хорошо сыплется?» Цель: Выделить свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость. Материал: Емкости с песком и глиной; емкости для пересыпания; лупа, сито
	Физические явления	Плавучесть	«Тоне - не тонет» Цель: Провести испытания на "плавучесть" разных игрушек из разного материала. Материал: Кубики пластмассовый и деревянный, машинка железная, шар деревянный, емкость с водой.
	Рукотворный мир	Ткань	«Мир ткани» Цель: Познакомить с различными видами тканей; помочь понять, что свойства материала обуславливают способ его употребления.
декабрь	Живая природа	Мех	«Зачем зайчику другая шубка?» Цель: Выявить зависимость изменений в жизни животных от изменений в неживой природе. Материалы: Кусочки плотного и редкого меха, рукавички из тонкой, плотной ткани и меховые.
	Неживая природа	Снег	«Возьмем с собой снеговика». Цель: Формировать у детей представление о том, что снег и лед в тепле тают, и образуется вода. Установить зависимость изменений в природе от сезона. Материал: Снеговик с носом из сосульки, емкость.
	Физические явления		«Танец горошин». Цель: Познакомить с понятием "сила движения"; развивать

			наблюдательность, любознательность, смекалку. Материал: Вода, горошины, трубочка, салфетка.
	Рукотворный мир	Резина.	Резина, ее качества и свойства». Цель: Узнавать вещи, сделанные из резины, определять ее качества (структура поверхности, толщина) и свойства (плотность, упругость, эластичность), Материал: Резиновые предметы: ленты, игрушки, трубки.
январь	Физические явления	Свет и тень	«Свет и тень» Цель: познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы.
	Неживая природа	Вода	«Изготовление цветных льдинок». Цель: Познакомить с двумя агрегатными состояниями воды - твердым и жидким. Выявить свойства и качества воды: превращается в лед (замерзает на холоде, принимает форму емкости, в которой находится). Материал: Емкость с окрашенной водой, разнообразные формочки, веревочки.
	Физические явления Солнечные лучи		«Черное и белое». Цель: Познакомить с влиянием солнечных лучей на черный цвет и белый; развивать наблюдательность, смекалку. Материал: Салфетки из черной ткани черного и белого цвета.
февраль	Живая природа	Человек Орган осязания.	«Язычок – помощник». Цель: Познакомить со значением языка, поупражняться в определении вкуса продуктов. Материал: Набор разнообразных продуктов питания (горький, сладкий, кислый, соленый вкус).
	Неживая природа	Лед	«Освобождение от плена». Цель: Наблюдение за разными способами размораживания. Материал: Ледяные фигурки.
	Физические явления	Магнит	«Волшебная рукавичка». Цель: Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы. Материал: Магнит, мелкие предметы из разных материалов, рукавичка с магнитом внутри.
	Рукотворный мир	Пластмасса	«Легкая пластмасса» Цель: Помочь определить свойства пластмассы (гладкая, шероховатая), изделий из пластмассы
март	Живая природа	Растения	«Что любят растения»? Цель: Выявить значение влаги для роста и жизни растений. Материал: Луковицы в сухой банке и в банке с водой.
	Неживая природа	Свет Солнечные лучи	«Радуга» Цель: Продемонстрировать простейший эксперимент, развивать мышление, умение анализировать. Материал: Зеркало, вода, лучи солнца.
	Физические явления	Теплота	«Вода бывает теплой, холодной, горячей» Цель: Дать понять, что в водоемах вода бывает разной

			температуры, в зависимости от температуры воды в водоемах живут разные растения и животные. Материал: Вода - холодная, теплая, горячая, три кусочка льда
	Рукотворный мир	Металл	«Металл, его качества и свойства». Цель: Узнавать предметы из металла, определять его качественные характеристики (структура поверхности, цвет) и свойства (теплопроводность, металлический блеск). Материал: Металлические предметы, магниты, емкости с водой
апрель	Живая природа	Растения	«Хитрые семена». Цель: Познакомить со способом проращивания семян. Материал: Семена бобов, кабачков, две баночки с землей, палочка, лейка, салфетка из марли.
	Неживая природа	Камни	Каждому камешку свой домик» Цель: классификация камней по форме, размеру, цвету, особенностям поверхности (гладкие, шероховатые); показать детям возможность использования камней в игровых целях.
	Физические явления горячая вода, крышка, лед.	Вода	«Откуда берется дождь»? Цель: Обратить внимание детей на интересные явления, провести простейший эксперимент, развивать мышление. Материал: Банка, полиэтиленовый пакет
	Рукотворный мир	Ткань	«Наряды куклы Тани» Цель: Познакомить с различными видами тканей; помочь понять, что свойства материала обуславливают способ его употребления
май	Живая природа	Растения	«Что любят растения»? Цель: Выявить необходимость света в жизни растений. Материал: Два комплекта растения, картонная коробка.
	Неживая природа	Песок Глина	«Где вода»? Цель: Выявить, что песок и глина по-разному впитывают воду. Материал: Прозрачные емкости с сухим песком, с сухой глиной, мерные стаканчики с водой.
	Физические явления	Оптика	«Как поднять единицу»? Цель: Познакомить с оптическим свойством зеркала делить отображения на две равные части, с понятием оптики.
	Рукотворный мир	Бумага	«Веселая полоска». Цель: Познакомить со свойствами бумаги и действиями на нее воздуха; развивать любознательность

Перспективный план работы работа с родителями и педагогами

Месяц	Работа с родителями	Работа с воспитателями
сентябрь	Знакомство родителей с планами работы в области экспериментирования, с	Знакомство с передовым педагогическим опытом.

	алгоритмами простейших экспериментов с детьми в домашних условиях.	
октябрь	Консультация «Роль семьи в развитии поисково-исследовательской активности ребенка».	Выступление с докладом об опыте работы «Опытно-экспериментальная деятельность».
ноябрь	Выступление «Приобщение детей к опытно-экспериментальной деятельности». Привлечение родителей к участию в детском проекте «Удивительный апельсин»	Консультация «Организация экспериментально – поисковой деятельности в детском саду».
декабрь	Рекомендации «Как провести опыты с водой, песком, воздухом».	Консультация «Значение поисково-исследовательской деятельности в развитие ребенка».
январь	Привлечение родителей к участию в детском проекте «Веселый Молочник»	Открытый показ ООД «Удивительные превращения воды».
февраль	Консультация «Игры с водой».	Обобщение результатов работы.
март	Беседа «Развитие любознательности детей средствами детского экспериментирования».	Консультация «Принципы развивающего обучения»
апрель	Участие родителей в детском поисково-исследовательском проекте «Волшебная соль»	
май	Совместный досуг «Мир вокруг нас»	Презентация педагогического проекта Лаборатория Почемучек

Список используемой литературы:

1. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста»;
2. Нищеева Н. В. «Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ»;
3. Дыбина О. В. «Ребенок и окружающий мир»;
4. «Маленькие экологи» В. С. Афимьина;
5. «Мы – волшебники» Л. Б. Петросян;
6. «Школа фокусников» Н. А. Мирошниченко.