

Проект на тему:
«Детское
экспериментирование
как средство развития познавательной активности
дошкольников»

Актуальность.

Экспериментирование - эффективный метод познания закономерностей и явлений окружающего мира и как никогда экспериментирование является одной из актуальнейшей проблем современности.

Детское экспериментирование имеет огромный развивающий потенциал. Главное его достоинство в том, что оно даёт детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и средой обитания.

Эксперимент обогащает память ребёнка, активизирует его мыслительные процессы, включает в себя активные поиски решения задач, т.е. экспериментирование является хорошим средством интеллектуального развития дошкольников.

В детском экспериментировании наиболее мощно проявляется собственная активность детей, направленная на получения новых знаний, сведений.

Для детей дошкольного возраста экспериментирование, наравне с игрой является ведущим видом деятельности.

Экспериментирование тесно связано со всеми видами деятельности, и в первую очередь с такими, как наблюдение и труд. Наблюдение является непременной составной частью любого эксперимента, так как с его помощью осуществляется восприятие хода работы и ее результатов.

Очень тесно связаны 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 отчете об увиденном.

Связь детского экспериментирования с изобразительной деятельностью тоже двусторонняя. Чем сильнее развиты изобразительные способности ребенка, тем точнее будет зарегистрирован результат природоведческого эксперимента.

Не требует особого доказательства связь экспериментирования с формированием элементарных математических представлений. Во время проведения опытов постоянно возникает необходимость считать, измерять, сравнивать, определять форму и размеры, производить иные операции. Все это придает математическим представлениям реальную значимость и способствует их осознанию. В то же время владение математическими операциями облегчает экспериментирование.

Поэтому данный проект представляет собой попытку раскрытия содержания процесса экспериментальной деятельности дошкольников и ставит перед собой следующие цель и задачи.

Цель проекта:

Создание условий для формирования основ целостного мировидения дошкольника средствами экспериментальной деятельности.

Задачи проекта:

1. Расширять представления детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук.
2. Развивать умение наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений, обобщать их по этим признакам.
3. Формировать у дошкольников способы познания путем сенсорного анализа.
4. Привлечь родителей к экспериментально-поисковой деятельности детей.
5. Развивать эмоционально-ценностное отношение к природе родного края.

В своей деятельности следует опираться на ведущие принципы развития дошкольников:

Принцип деятельности - включение ребёнка в игровую, познавательную, поисковую деятельность с целью стимулирования активной жизненной позиции;

Принцип природосообразности - развитие в соответствии с природой ребёнка, его здоровьем, психической и физической конституцией, его способностями и склонностями, индивидуальными особенностями, восприятием;

Принцип психологической комфортности - заключается в снятии стрессовых факторов;

Принцип интеграции -интегративность всех процессов, реализующихся в образовательном пространстве (обучение и воспитание, развитие и саморазвитие, природная и социальная сфера ребёнка, детская и взрослая субкультура);

Принцип дифференцированного подхода - решаются задачи эффективной психологической помощи воспитанникам в совершенствовании их личности, способствует созданию специальных педагогических ситуаций, помогающих раскрыть психофизические, личностные способности и возможности воспитанников;

Принцип творчества - максимальная ориентация на творческое начало в игровой и продуктивной деятельности дошкольников, приобретение им собственного опыта творческой деятельности.

Типология проекта: проект носит комплексный характер - включает в себя исследовательско-творческую, познавательную и практическую деятельность

Сроки реализации : долгосрочный -2 года.

Участники проекта: дети среднего- старшего дошкольного возраста (4-6 лет), родители воспитанников, педагоги.

Модель организации экспериментирования

Для достижения поставленных целей и задач необходима реализация следующих действий:

- создание центра экспериментально-поисковой деятельности «Почемучка»
- организация образовательного экспериментально-поискового пространства в группе;
- обучение воспитанников навыкам исследовательской деятельности;
- создание у воспитанников и их родителей устойчивого интереса к экспериментальной деятельности.

Для реализации проекта рекомендуется использовать следующие формы работы по поисково-экспериментальной деятельности: совместная деятельность воспитателя с ребенком, самостоятельная деятельность детей, фронтальные занятия, КВН, развлечения, наблюдения в природе, рассматривание альбомов, познавательной литературы и фотографий, беседы по теме эксперимента, целевая прогулка, экскурсия др.

Структура проведения игры-экспериментирования:

Постановка, формулирование проблемы (познавательной задачи);
Выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми;
Проверка гипотеза (научно обоснованное, вполне вероятное предположение, требующее, однако, специального доказательства)
Подведение итогов, вывод;
Фиксация результатов;
Вопросы детей.

Для положительной мотивации деятельности дошкольников используются различные стимулы:

- внешние стимулы (новизна, необычность объекта);
- тайна, сюрприз;
- мотив помощи;
- познавательный мотив (почему так?)
- ситуация выбора;

Примерный алгоритм группового проекта

Мотивация выбора темы. Модель трех вопросов.

1. Что мы знаем?

Развивающие вопросы, которые можно задать детям:

- для чего нам нужна лаборатория в группе?
- для чего нужны эксперименты?
- вспомнить какие опыты проводили, что в результате их узнали, что запомнилось интересное?

2. Что мы хотим узнать?

- Что такое микроскоп и лупа?
- Какие вещества растворяет вода?
- Почему дует ветер?
- Почему не тонут айсберги?
- Как действует магнит на предметы?

3. Что нужно сделать, чтобы узнать?

- Создать лабораторию для опытов.
- Прodelать эксперименты и опыты.
- Задать свои вопросы родителям, воспитателям, вместе с ними почитать книги, посмотреть информацию в энциклопедиях.
- Рассказать друг другу о том, что узнали.

Перспективный план работы с детьми среднего дошкольного возраста

<u>Месяц</u>	<u>Темы игр-экспериментов</u> <u>Программное содержание</u> <u>Материалы и оборудование</u>
Сентябрь	“Знакомство с “волшебной” коробочкой” “Как человек измеряет?” Дидактические игры: “Определи на ощупь”, “Угадай на вкус”, “Узнай предмет по звуку”, “Узнай по описанию” “Чем можно измерять?” Эксперименты. Беседа с детьми для чего человеку нужны те или иные предметы. Развитие сенсорных способностей ребенка в плане измерения характеристик предметов окружающего мира “от себя”: рассматривать, ощупывать их, различать издаваемые ими звуки и т.п. Измерить стол, ковер в группе с помощью различных систем мер: с помощью локтей, ладоней, пальцев. Сформулировать почему результаты оказались разными (величина рук, ладоней, пальцев у разных людей отличается, поэтому и результат у всех разный). 1.Формировать представления детей о мерке как способе измерения длины и веса. 2.Познакомить детей с простейшими измерительными приборами (линейкой, сантиметровой лентой, различными видами весов). 3.Научить способам использования измерительных приборов. 4.Обогатить словарный запас новыми словами, обозначающими приборы и единицы измерения. Пользуясь линейкой, измерим длину ладони, пальцев руки, длину стола, книги. Используя весы и разновесы узнать вес кубика, куклы, машинки. Линейка, сантиметровая лента, весы, термометр, часы песочные, и прочие предметы. Художественная литература: Г. Остер “38 попугаев”. Предметы для проведения дидактических игр “Определи на ощупь” (кубик, мячик и т.д.), “Угадай на вкус” (яблоко, лимон, лук, огурец и проч.), “Узнай предмет по звуку” (колокольчик, бубен, свисток и др.), “Узнай по описанию”. Линейка, измерительная лента, весы с разновесами (стрелочные, электронные).
Октябрь	“Термометр и температура” 1. Познакомить детей с понятием температура. 2.Формировать представление о приборе для измерения температуры - термометре. Термометры для измерения температуры воды, воздуха, тела человека, 2 стакана с водой Опыты “Часы и время” Исследовательская деятельность. 3.Сравнить разные виды термометров. 4.Формировать навыки безопасности при определении температуры. 5.Пополнить активный словарь детей новыми понятиями: “градус”, “шкала”, “температура”, “термометр”. Рассмотреть, как устроен термометр. Сравнить внешний вид и назначение разных термометров. Измерить температуру воздуха в группе, на улице и сравнить показания термометров.

	Измерить температуру тела человека в группе и на улице, сравнить показания. Измерить температуру воды в стаканах, один из которых стоял в холодильнике, а второй воду налили из теплого чайника. сравнить показания. 1.Познакомить детей с древними и современными способами измерения времени. 2.Формировать представления о единицах измерения времени - секундах, минутах, часах, сутках и т.д. 3.Формировать представления о необходимости рационального использования времени в течение дня: на игру, занятия, сон, физическую активность и т.п. 4.Совершенствовать речь детей, вспомнить загадки, пословицы о времени. Рассмотреть разные виды часов: древние и современные. Изготовить вместе с детьми песочные часы. Засечь время продолжительностью 1-2 мин на разных часах и за это время что-то нарисовать, придумать, изобразить. Выяснить, меняется ли количество дел за промежуток разной температуры (из холодильника и теплой). Часы песочные, механические, электронные, картинки с изображением солнечных, водяных, парафиновых и других видов древних часов. времени, если ориентироваться на различные виды часовых механизмов.
Ноябрь	“Твердое тело:материалы (керамика, стекло, пластмасса, дерево, металлы) Познавательная деятельность с детьми 1.Развивать умение определять материал, из которого изготовлен предмет по его внешним характеристикам и свойствам (дерево, пластмасса, стекло и проч.). 2.Познакомить с различными металлами (медь, алюминий, золото, серебро) и их значением. Рассмотреть, взвесить предметы из стекла и пластмассы. Определить свойства этих предметов. Вспомнить, где они используются в жизни, в сказках, придумать собственные варианты их применения (реальные и волшебные). Рассмотреть, пощупать, понюхать предметы из натурального дерева (не окрашенные и окрашенные). Определить их свойства и назначения. “Что тяжелее? Тонет - не тонет” - игра-эксперимент. Предметы из стекла, пластмассы, натурального и окрашенного дерева, различных металлов. Для игры-эксперимента: - ёмкость с водой (тазик или миска). - предметы из различных материалов (пластик, дерево, металл, поролон и т.д.).
Декабрь	“Воздух” Беседа с детьми о воздухе Серия опытов с воздухом. 1.Дать общие представления о воздухе: прозрачный, невидимый, легкий, находится везде. 2.Расширить представления детей о значимости воздуха в жизни человека. В стакан с водой дуем через соломинку - появляются пузырьки (мы дышим воздухом). “Пластелин в газировке”. Пузырьки воздуха прилипают к пластилину и делают его легче, поэтому он всплывает. Значит воздух легче воды, он всегда всплывает. Опустить пустую бутылочку в воду - из нее выходит воздух в виде пузырьков. Воздух находится везде. Как в этом убедиться? Можно помахать веером (листочком) у лица и тогда почувствуешь легкий ветерок - это и есть воздух (пластелин, вода, вода газированная, 2 стакана, бутылочка. тазик или миска с водой, вееры (листы бумага, бумажные вееры) по количеству детей, воздушные

	шарики по количеству детей). Вспомнить, где используется свойство воздуха (надувной спасательный круг, спасательный жилет - не дает утонуть человеку). Надуть воздушный шарик. Они тоже наполнены воздухом. Игры с воздушными шариками.
Январь	«Водичка— водичка, умой моё личико...» «Чудесница вода» Что мы знаем о воде? 1. Познакомить детей со свойствами воды (вкус, цвет, текучесть, запах и т.д.). 2. Развивать любознательность, мышление и речь детей. 3. Ввести в активный словарь детей слова: жидкость, бесцветная, безвкусная, прозрачная. 4. Воспитывать бережное отношение к воде. Иллюстрации: «Кому нужна вода» «Где живёт вода»... Опыты с водой: 1)«жидкая» 2)«тёплая – холодная » 1.Развивать желание экспериментировать. 2. Познакомить со свойствами воды: холодная – тёплая. - Ёмкости для переливания воды. - Вода. - 2 тазика с холодной и тёплой водой. Игра- эксперимент на выявление прозрачности воды. 1. Развиваем любознательность, мышление и речь детей. 2. Учим детей высказывать свои предположения, делать выводы. 3. Вызываем интерес к опытно-экспериментальной деятельности. Налить в один стакан молоко, в другой - воду. Кидать в стакан с молоко разные пуговицы, затем тоже самое проделать со стаканом с водой. В стакане с водой пуговицы видны, а в стакане с молоком - нет, следовательно вода – прозрачная –(2 стакана: один с водой, другой - с молоком, пуговицы разной формы и цвета).
Февраль	«Снег – снежок, словно беленький пушок» Свойства снега: липкий – рассыпчатый 1. Познакомить детей со свойствами снега (липкий, рассыпчатый, белый, холодный, искрящийся, скрипит и т.д.). 2. Развивать тактильное восприятие (снег холодный). 3. Воспитывать чувственность и интерес к неживой - Снег. - Лопатки, формочки, ведёрки. Опыт на прогулке «Лепится – не лепится?» 1. Учить употреблять качественные прилагательные (липкий, рассыпчатый, холодный, белый). 2. Мотивировать детей к лепке снеговика. 3. Создание эмоционально-положительного настроения – радоваться снегу, зимним пейзажам. Снег. Наблюдение «Таяние снега» 1. Закрепить знания детей о свойствах снега. 2. Подвести детей к тому, что снег тает в тепле (ведёрко со снегом).
Март	«Прозрачен, как стекло, а не вставишь в окно» (лёд) Свойства льда 1. Знакомить детей со свойствами льда (твёрдый, холодный, скользкий, тает в тепле, превращается в воду).

	2. Формировать навыки безопасного поведения на скользкой поверхности (ледяной горке, катке, дорожке). 3. Развивать внимание, мыслительную активность, умение делать несложные выводы. 4. Активизация словаря (ледяной, изо льда, льдинка)- (снеговик –игрушка, стеклянная миска, иллюстрации с изображением зимних детских забав, снежный комок (муляж), две красивых жестяных банки, сосулька, кубики льда, подносы, салфетки (по количеству детей), цветные льдинки). Познавательная деятельность «Разноцветные льдинки» 1.Познакомить детей, что лёд получается из воды (образуется в холоде), в воде растворилась краска, поэтому получились цветные льдинки. 2.Закрепление цвета (стаканчики, формочки, краска, вода). Эксперимент – наблюдение «Превращение льда в воду» Вместе с детьми внести в группу лёд в ведёрке для того, чтобы определить что лёд – это вода в замёрзшем состоянии. Подведение итогов: снег и лёд – это вода –(лёд, детское ведёрко).
Апрель	Наблюдение “Огород на окошке” Посадка лука. Отмечаем, что лук - овощ (живой организм), нуждается в воде, свете, тепле. Устанавливаем связь с неживой природой. Наблюдаем за изменениями строения лука (появились корни, зеленые стебли)-”вершки-корешки”. Лоток с землей, прозрачные стаканы, лук, вода, инвентарь для ухода за растениями (лопатки, грабли, лейки и проч.), блокноты и карандаши по количеству детей. Зарисовываем изменения.
Май	“Волшебное зеркало” Эксперименты: “Отражение” “Кривые зеркала” “Заколдованное письмо” Игра-забава “Солнечные зайчики” 1.Развивать способность ребенка рассматривать различные отражения от блестящих поверхностей (в зеркале отражается все “наоборот”). 2.Познакомить детей с понятиями “свет”, “отражение” и их свойствами. Рассмотреть отражение предмета в зеркале, в начищенном металлическом подносе. Как отражаются правая и левая сторона предметов (куклы, мишки, зайца, кубика, шара и проч.)? Кривые зеркала. Детям предлагается посмотреть на свое отражение в зеркалах разной формы и почувствовать изменение своего внутреннего состояния в зависимости от формы зеркала. С помощью зеркала “расшифровываем” письмо. Большинство, а может быть, даже все буквы оказались перевернутыми. С помощью предметов с блестящим покрытием (например, плотная фольга) направить на солнечный свет. Диагностирование детей.

Перспективный план работы с детьми старшего дошкольного возраста

<u>Месяц</u>	<u>Темы игр-экспериментов</u> <u>Программное содержание</u> <u>Материалы и оборудование</u>
Сентябрь 4 неделя	«Экскурсия в детскую лабораторию» Уточнить представление детей о том, кто такие ученые (люди, изучающие мир и его устройство). Познакомить с понятием «наука» (познание), «гипотеза» (предположение). Рассказать детям о способе познания мира - эксперименте (опыте), о назначении детской лаборатории. Расширять представления детей о культуре поведения в детской лаборатории. Игрушка - дед Знай, баночка с водой, бумажные полотенца, стакан с водой, в которую добавлены чернила; духи и ванилин, яблоко, барабан, металлофон, мяч.
Октябрь 1 неделя	Игры со словом « Лаборатория» Лексико-грамматическое развитие речи детей. Билеты с вопросами, набор предметных картинок, серия картин « Чего не хватает у животных?», индивидуальные картинки с изображением нескольких предметов.
Октябрь 2 неделя	«Нюхаем, пробуем, трогаем, слушаем» Закрепить представления детей об органах чувств, их назначении (уши- слышать, узнавать различные звуки; нос- определять запах; пальцы- определять форму, структуру поверхности; язык- определять на вкус) Ширма, газета, колокольчик, молоток, два камня, погремушка, свисток, футляры от киндер-сюрпризов с отверстиями- предметы с запахами)
Октябрь 3 неделя	«Все увидим, все узнаем» Познакомить с прибором- помощником-лупой и ее назначением «Лупа», маленькие пуговицы, бусинки, семена кабачков, мелкие камешки и прочие предметы для рассматривания, рабочие листы, цветные карандаши.
Октябрь 4 неделя	«Путешествие с капелькой» Уточнить знания детей о свойствах воды; словарь - жидкость, бесцветная, безвкусная, прозрачная; значимость воды в жизни человека Панно « Кому нужна вода»; Инвентарь для опытов: пустые стаканы, соль,

	зеленка, палочки, маска-тучка.
Ноябрь 1 неделя	«Дом для капельки» Конкретизировать и систематизировать знание детей о воде, развивать наблюдательность, активизировать мыслительную деятельность при проведении опытов.. Стаканчики с водой, кубики льда, термос, игрушка Капелька.
Ноябрь 2 неделя	Опыты с водой: Что растворяется в воде? Показать детям растворимость и нерастворимость в воде различных веществ. Мука, сахар, пищевой краситель, стиральный порошок, стаканы с чистой водой, палочки.
Ноябрь 3 неделя	«Снежные пушинки» Формировать представления о снежинках- как о кристаллах воды разной формы. Мольберты, фотографии снежинок, аудиозапись «Танец снежинок»
Ноябрь 4 неделя	«Воздух повсюду» Обнаружить воздух в окружающем пространстве и выявить его свойство – невидимость. Воздушные шарики, таз с водой, пустая пластмассовая бутылка, листы бумаги.
Декабрь 1 неделя	«Воздух работает» Развивать представления воспитанников о том, что воздух может двигать предметы (парусные суда, воздушные шары и т.д.) Пластмассовая ванночка, таз с водой, лист бумаги; кусочек пластилина, палочка, воздушные шарики.
Декабрь 2 неделя	«Путешествие в страну зеркал» История появления зеркала; расширить представление детей о многообразии зеркал; закрепить правильно пользоваться зеркалом. Картинки различных форм зеркал; индивидуальное зеркало для детей.
Декабрь 3 неделя	Способность воды отражать окружающие предметы. Аппликация силуэтная из фактурной бумаги. Показать, что вода отражает предметы. Учить точно передавать форму-отражения. Таз с водой. /Листы белой бумаги, фактурная бумага, ножницы, клей.

Декабрь 4 неделя	«Свет повсюду» Показать значение света, объяснить, что источники света могут быть природные (солнце, луна, костер); искусственные - изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча). Иллюстрации событий, происходящих в разное время суток; картинки с изображениями источников света; несколько предметов, которые не дают света; фонарик, свеча, настольная лампа.
Январь 1 неделя	«Свет и тень» Познакомить детей с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы. Оборудование для теневого театра, фонарь.
Январь 2 неделя	«Какого цвета снег?» Подвести детей к пониманию того, что снег только кажется белым, а на самом деле он бесцветный. Два стакана, чаша, две чайные ложечки, белая гуашь.
Январь 3 неделя	«Солнечная лаборатория» Показать предметы какого цвета (темного или светлого) быстрее нагреваются на солнце. Листы цветной бумаги
Январь 4 неделя	«Разноцветные игры» Обогатить холодную зимнюю палитру Иллюстрации русских художников, аудиозаписи произведений о зиме и весны.Палитра, гуашевые краски: синяя, красная, белая, желтая; тряпочки, вода в стаканах, листы бумаги
Февраль 1 неделя	«Таинственные картинки» Показать детям, что окружающие предметы меняют цвет, если посмотреть на них через цветные стекла. Цветные стекла, рабочие листы, цветные карандаши.
Февраль 2 неделя	Удивительные камни Познакомить детей с разнообразием камней и их свойствами. Фото и картины гор, шкатулка с «сокровищами», набор камней.

Февраль 3 неделя	«Юные исследователи» Познакомить детей со свойствами песка и глины. Песок, глина ,вода, лупы, листы плотной цветной , трубочки.
Февраль 4 неделя	Можно ли менять форму камня и глины? Выявить свойства глины и камня Дощечки для лепки, глина, камень речной.
Март 1 неделя	Где вода? Выявить, что песок и глина по-разному впитывают воду, выделить их свойства: сыпучесть, рыхлость. Прозрачные емкости с сухим песком, с сухой глиной, мерные стаканчики с водой, лупа.
Март 2 неделя	Путешествие в страну звуков Познакомить детей с понятием «звук», со строением человеческого уха-органа, воспринимающие звуки. Муз инструменты, стеклянный стакан, вата, бросовый материал.
Март 3 неделя	«Звнящая вода» Показать детям, что количество воды влияет на издаваемый звук Поднос на котором стоят различные бокалы, вода в миске.
Март 4 неделя	« Угадай-ка». Показать детям, что предметы имеют вес, который зависит от материала. Предметы одинаковой формы и размера из разных материалов: дерева, металла, поролон, пластмассы; емкость с водой; с песком, шарики из разного материала.
Апрель 1-2 неделя	Вырастим семена Закрепить знание детей о растениях и воздухе. Понимать цикл развития растений Семена, стаканчики с землей, палочки, лейка, свеча, банка с водой. Апрель Как растет все живое? Познакомить детей с картинкой по теме, 1 неделя характерными этапами фото детей, фасоль, развития живых организмов влажная ткань. «Солнечные зайчики» Понять причину возникновения солнечных зайчиков, научить пускать солнечных зайчиков (отражать свет зеркалом) Зеркала.

Апрель 3 неделя	Дом под крышей голубой Называть объекты живой и неживой природы Три магнитные доски, набор карточек по теме, 2 флажка.
Апрель 4 неделя	Знакомство с магнитом Познакомить детей со способностью магнита притягивать некоторые предметы. Столики с разными материалами., продукты под салфеткой, удочка с магнитом+ рыбки.
Май 1 неделя	Необыкновенный мир магнитов Формирование умений приобретать знания посредством проведения практических опытов, делать выводы, обобщения. Стаканы с водой, рыбки с кнопками, бумажные машинки с метал. пластинками, разные магниты.
Май 2 неделя	КВН «Отчего и почему?» Формирование экологической культуры и развития познавательного интереса детей.. Эмблемы, три магнит доски, картинки- отгадки, природный материал, продукты, оборудование для опытов.
Май 3 неделя	Праздник мыльных пузырей Создание у детей праздничного настроения, развитие воображения, воспитание командного духа, творчества в движении. Физкультурное оборудование., воздушные шары,бутылочки с жидкостью и соломинки по кол-ву детей.
Май 4 неделя	Диагностирование детей

Диагностирование детей.

Для успешного воспитательно-образовательного процесса по данному направлению в группе преобразована предметно-развивающая среда и создан центр экспериментально-поисковой деятельности «Почемучка».

Основное оборудование и материалы:

Приборы - помощники: увеличительное стекло, чашечные весы, песочные часы, разнообразные магниты, бинокль.

Прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и разного объема: пластиковые бутылки, стаканы, ковши, ведерки, воронки.

Природные материалы: камешки разного цвета и формы, минералы, глина, разная по составу земля, уголь, крупный и мелкий песок. птичьи перышки, ракушки, шишки, скорлупа орехов, кусочки коры деревьев, листья, веточки, пух, мох, семена фруктов и овощей.

Бросовый материал: кусочки кожи, поролона, меха, лоскутки ткани, пробки, проволока, деревянные, пластмассовые, металлические предметы, формочки - вкладыши от наборов шоколадных конфет.

Технические материалы: гайки, винты, болтики, гвозди.

Разные виды бумаги: обычная альбомная и тетрадная, калька, наждачная.

Красители: ягодный сироп, акварельные краски.

Медицинские материалы: пипетки, колбы, пробирки, шпатели. Деревянная палочка, вата, мензурки, воронки, шприцы (пластмассовые без игл) марля, мерные ложечки.

Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, деревянные зубочистки, растительное масло, мука, соль, цветные и прозрачные стекла, формочки, поддоны, стеки, линейки, сито, таз, спички, нитки. Пуговицы разного размера, иголки, булавки, соломинки для коктейля.

Игровое оборудование: игры на магнитной основе «Рыбалка». Клоун, водяная мельница, теневой театр, ванна для игр с песком и водой.

Контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.

Клеенчатые передники, полотенца

Табель учета детей

Рабочие листы.

Материал, находящийся в центре экспериментально-поисковой деятельности должен соответствовать среднему уровню развития ребенка. Необходимо также иметь материалы и оборудование для проведения более сложных экспериментов, рассчитанных на одаренных детей и детей с высоким уровнем развития.

Создание лаборатории не требует больших финансовых вложений. Организация лаборатории осуществляется: с помощью родителей.

Ожидаемые результаты:

Созданы необходимые условия для формирования основ целостного мировидения дошкольника средствами экспериментальной деятельности.

Воспитанники имеют представления детей об окружающем мире.

У дошкольников развиты умения: наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений, обобщать их по этим признакам.

Родители заинтересованы в экспериментально-поисковой деятельности своих детей.

Развито эмоционально-ценностное отношение воспитанников к природе родного края.

Диагностический инструментарий

Для диагностики знаний, умений и навыков воспитанников возможно использование следующего перечня вопросов к воспитанникам и родителям:

Цель: выявление знаний детей о свойствах материалов

1. Вопросы для выявления знаний детей о воде:

Что ты знаешь о воде?

Какую форму, запах, цвет имеет вода?

Для чего нужна вода в жизни животных и растений?

Где используется вода человеком?

2. Серия вопросов о снеге:

Что ты знаешь о снеге?

Какую форму, запах, цвет имеет снег?

Откуда появляется снег, почему?

Какое значение имеет снег для жизни растений, животных?

Для чего нужен снег человеку?

Чем отличается вода от снега?

Что быстрее тает лед или снег?

Чем отличается вода ото льда, вода от снега?

Что общего у снега и льда? Воды и льда?

3. Серия вопросов о льде:

Что такое лед?

Для чего нужен лед?

Какую форму, запах, цвет имеет лед?

Что быстрее тает лед или снег?

Что общего у снега и льда? Воды и льда?

4. Вопросы на выявление знаний о газообразном состоянии воды:

Что такое пар?

Что ты знаешь о паре?

Имеет ли пар запах, форму, цвет?

5. Вторая группа вопросов на выявление связи между агрегатным состоянием воды в зависимости от температуры:

Что происходит с водой на морозе? Почему?

Снег может во что-нибудь превращаться? От чего это зависит?

Что происходит со льдом в комнате? Почему?

Что происходит в комнате с водой, если ее нагреть?

Во что превращается вода при кипении?

Цель: выяснить знания детей о свойствах глины.

Из чего состоит глина?

В каких местах можно обнаружить глину?

Можно ли глину назвать «сыпучей»? Почему?

Что легче высыпать глину или песок?

Чем глина похожа на пластилин?

Могут ли кусочки глины двигаться быстро и легко?

Можно ли глину назвать «рыхлой»? Почему?

Как глина впитывает воду?

Что можно сделать из мокрой глины?

Какие станут глиняные предметы после высыхания?

Цель: Выяснить у детей знания о свойствах магнита.

Какие предметы притягивают к себе магнит?

Каким свойством обладает магнит?

Почему магниты притягиваются друг к другу?

Когда магниты отталкиваются друг от друга?

Цель: Выяснить знания детей о свойствах песка.

Из чего состоит песок?

В каких местах можно обнаружить песок?

Почему говорят, что песок сыпучий?

Что легче высыпать песок или глину?

Как выглядят песчинки?

Чем песчинки похожи, а чем отличаются?

Что происходит с песчинками, когда дует ветер?

Почему песок рыхлый?

В какой песок палочка легче входит в сухой или мокрый?

Что можно сделать из влажного песка?

Вопросник для детей после проведения опытов с землей.

Есть ли в почве воздух? Как доказать?

Где больше воздуха в рыхлом или влажном комочке земли? Объясните.

В лесах, парках, скверах много тропинок. Где можно обнаружить больше живых существ - в земле под тропинками или на участках, которые люди не посещают? Почему?

Что произойдет с подземными жителями, если люди в лесу будут ходить не по тропинке, а всюду, где им захочется.

На газонах можно увидеть табличку, призывающую не ходить по ним, но люди часто не соблюдают эти призывы. Что происходит с подземными жителями, обитающими в этих местах?

Какую почву для дома выбирает червячок (вблизи или вдали жилья человека) Почему? Объясни.