



Познавательно- исследовательская деятельность в ДОУ.



Подготовила воспитатель
МАДОУ детский сад №1
Харитошкина Наталья
Викторовна.

Цели и задачи.

Цели:

- Создание условий для формирования основного целостного мировидения ребенка старшего дошкольного возраста средствами физического эксперимента.
- Развитие наблюдательности, умение сравнивать, анализировать, обобщать, развитие познавательного интереса детей в процессе экспериментирования, установление причинно-следственной зависимости, умение делать выводы.
- Развитие внимания, зрительной, слуховой чувствительности.
- Создание предпосылок формирования у практических и умственных действий.

Задачи:

- Расширять представление детей о физических свойствах окружающего мира:
- Знакомить с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость.)
- Знакомить с основными видами и характеристиками движения (Скорость, направление)
- Развивать представления об основных физических явлениях (отражение, преломление света, магнитное притяжение)
- Развивать представления детей о некоторых факторах среды (свет, температура воздуха и её изменчивость; вода-переход в различные состояния: жидкое, твердое, газообразное их отличие друг от друга; Воздух — его давление и сила; Почва — состав, влажность, сухость.
- Расширять представление об использовании человеком факторов природной среды: солнце, земля, воздух, вода, растения и животные- для удовлетворения своих потребностей. Расширять представление детей о значимости воды и воздуха в жизни человека.
- Знакомить детей со свойствами почвы и входящих в её состав песок и глину.
- Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов.
- Развивать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру.

Перспективное планирование по экспериментированию в старшей

• Сентябрь - Октябрь **группе**

«Экспериментирование с песком и глиной»

Цель: Познакомить детей со свойствами песка, развивать умение сосредоточиться, планомерно и последовательно рассматривать объекты, умение подмечать малозаметные компоненты, развивать наблюдательность детей, умение сравнивать, анализировать, обобщать. Устанавливать причинно-следственные зависимости и делать выводы. Познакомить с правилами безопасности при проведении экспериментов.

Тема 1: Песочная страна

Закрепить знания детей о свойствах песка.

Познание (математика): измерение сыпучих предметов с помощью условной мерки. Социализация: Создавать эмоциональный настрой в группе на совместную деятельность, формировать у детей доброжелательного отношения друг к другу.

Консультация «Опытно – экспериментальная деятельность в жизни старших дошкольников».

Тема 2: Песчаный конус.

Помочь определить, может ли песок двигаться

Художественное творчество: «Сюрприз для гнома» (рисование цветным песком) Здоровье: Физминутка «Ладонь в ладонь»

Беседа дома с детьми: кто такие учёные; что такое эксперимент

Тема 3: Глина, какая она?

Закрепить знания детей о глине. Выявить свойства глины (вязкая, влажная)

Художественное творчество: моделирование изделий из глины.

Социализация: Создавать эмоциональный настрой в группе на совместную деятельность, формировать у детей доброжелательного отношения друг к другу.

Памятка: «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию».

Тема 4: Песок и глина – наши помощники.

Уточнить представления о свойствах песка и глины, определить отличия

Художественное творчество: Ленка из глины по замыслу Здоровье: физминутка. «По дорожке ты шагай»

Анкетирование родителей. Цель: выявить отношение родителей к поисково – исследовательской активности детей.

Тема 5: Ветер и песок

Предложить детям выяснить, почему при сильном ветре неудобно играть с песком

Художественное творчество «Песчаные художники» (сдувание песка на лист бумаги) Игра-рефлексия «Цветок для Винни-Пуха»

Предложить родителям приобрести для опытов: соломинки, пипетки, марлю, сосуды разной формы, клеёнку, сетку для опытов и экспериментов. Сшить халаты “ученых” для экспериментирования, сделать эмблемы.

Тема 6: "Свойства мокрого песка"

Познакомить со свойствами мокрого песка

Коммуникация: развитие речи: «Что произойдёт, если...» Художественное творчество «Куличики из песка»

Обновление картотеки условных обозначений «Свойства»

Тема 7: «Песочные часы»

Знакомство с песочными часами

Художественное творчество «Песчаные художники» Познание: «Что было до..» (О.В.Дыбина) Тема: «Часы».

Оформление папки «Мои открытия».

Тема 8: «Песок и глина»

Дать детям представление о влиянии высоких температур на песок и глину.

Художественное творчество Моделирование из глины «Олешек» Безопасность: Формировать представления о вреде грязи для человека и способах борьбы с ней

Создание альбома: «Наши открытия»

• Ноябрь – декабрь

«Экспериментирование с воздухом»

Цель: Развивать познавательную активность детей, инициативность; развивать способность устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы; уточнить понятие детей о том, что воздух – это не «невидимка», а реально существующий газ; расширять представления детей о значимости воздуха в жизни человека, совершенствовать опыт детей в соблюдении правил безопасности

Тема 1: Этотудивительный воздух

Дать представления об источниках загрязнения воздуха; формировать желание заботиться о чистоте воздуха

Художественное творчество Ручной труд Смешарики» (нитяные работы, изготовленные способом обмотки клеевой нитью воздушного шара) Коммуникация: Упражнять детей в выражении своих знаний, воспоминаний, предположений с помощью правильно оформленных монологических высказываний

Памятка: «Практические советы и рекомендации по совместному с детьми экспериментированию»

Тема 2: Парусные гонки

Показать возможности преобразования предметов, участвовать в коллективном преобразовании

Художественное творчество «Забавная клякса» (раздувание краски через соломинку) Здоровье: физминутка «Ветер»

Изготовление корабликов из бумаги способом оригами по схеме.

Тема 3: Вдох - выдох

Расширить представления о воздухе, способах его обнаружения, об объеме воздуха в зависимости от температуры, времени, в течение которого человек может находиться без воздуха.

Художественное творчество «Рисование мыльными пузырями» Здоровье: Закреплять знания детей о здоровом образе жизни

Консультация «Экспериментируем вместе с папой».

Тема 4: Сухой из воды

Помочь определить, что воздух занимает важное место в жизни человека.

Здоровье: Дыхательная гимнастика. Познание: Закрепить знания о том, как сохранить и укрепить здоровье.

Фотовыставка: «Как мы экспериментируем».

Тема 5: Поиск воздуха

Уточнить понятия детей о том, что воздух - это не "невидимка", а реально существующий газ.

Коммуникация: Придумать с родителями сказку «О воздухе» Здоровье: Формировать понимание необходимости сохранять воздух чистым, знать источники загрязнения воздуха, понимать опасность загрязненного воздуха для здоровья.

Практикум: «Варианты совместной исследовательской деятельности детей и родителей в ходе использования естественных ситуаций дома»

Тема 6: Муха – цокотуха

Уточнить знания детей о воздухе, о его значении для насекомых.

Художественное творчество Конструирование «Жуки» (из природного материала).

Чтение художественной литературы: «Муха-цокотуха» К.И. Чуковского

Консультация «Соблюдение правил безопасности». Цель: познакомить с правилами безопасности при организации и проведении экспериментов и игр дома.

Тема 7: Воздух при нагревании расширяется

Сформировать у детей представление о теплом и холодном воздухе.

Здоровье Закаливание с помощью воздушных ванн.

Безопасность: Соблюдать правила безопасности при работе.

Совместное детско-взрослое творчество: изготовление книжек-малышек.

Тема 8: В воде есть воздух

Дать представление о том, что в воде тоже есть воздух, как можно увидеть воздух в воде.

Чтение художественной литературы. «Что ты знаешь о рыбах» Автор: Заплетная С., Курникова Т. Коммуникация: формирование умений работать во взаимодействии

Совместное развлечение детей и родителей «Моя семья». Цель: формировать желание сделать близким и дорогим людям приятное

• Январь

«Экспериментирование с водой»

Цель: Формировать у детей знания о значении воды в жизни человека; ознакомить со свойствами воды: отсутствие собственной формы, прозрачность, вода – растворитель; значение воды в жизни человека: круговорот воды в природе, источник питьевой воды, жизнь и болезни водоёмов. Развивать навыки проведения лабораторных опытов:

Закреплять умение работать с прозрачной

- **Февраль**
- **«Человек».**
- **Цель:** Формировать у детей знания о собственном теле, о способах реагирования человека на окружающий мир, значении каждого органа в жизни человека. Закреплять знания детей о соблюдении личной гигиены и сохранении здоровья.

Тема 1: Проверим слух

Познакомить детей с органом слуха – ухом, как частью тела. Рассказать детям об этом важном органе человека, для чего нам нужны уши, как надо заботиться об ушах. Показать - как человек слышит звук.

Дидактические игры: «Узнай по голосу» «Музыкант» Здоровье: Беседа «Зачем нужно беречь уши»

Памятка: «Береги уши»

Тема 2: Наши помощники - глаза

Познакомить детей с органом зрения как частью тела. Рассказать детям об этом важном органе человека, для чего нам нужны глаза, как надо заботиться о глазах. Помочь определить, для чего человеку нужны глаза.

Художественное творчество «Братья близнецы». (Рисование глаз способом монотипия предметная) Познание: создание проблемной ситуации «Найти дорогу закрытыми глазами»

Заучивание стихотворения А.П.Мартынова «Для чего нужны глаза»

Тема 3: Взаимосвязь органов вкуса и запаха

Показать взаимосвязь органов вкуса и запаха.

Дидактическая игра:

«Определи на вкус», «Определи по запаху»

Приобщить родителей к созданию, оформлению уголка «Ароматерапии».

- **Март**
- **«Экспериментирование с деревом»**
- **Цель:** Познакомить детей со свойствами дерева. Овладеть средствами познавательной деятельности, способами обследования объекта. Развивать умение определять существенные признаки и свойства (структура поверхности, твёрдость, прочность, не тонет, лёгкое). Стимулировать желание детей для самостоятельного эстетического преобразования предметов.

Тема 1: Пар — это тоже вода

Дать детям понятие о том, что пар — это тоже вода. Познакомить с некоторыми свойствами воды. Обратит внимание на то, что вода таит в себе много неизвестного.

Художественное творчество «Волшебная вода» (колорит). Безопасность: формировать аккуратность во время работы со стеклянным оборудованием.

Буклет «Экспериментируем дома». Цель: познакомить родителей с играми – экспериментами, которые они могут провести дома вместе с детьми.

Тема 2: С водой и без воды.

Познакомить с некоторыми свойствами воды. Помочь выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений (вода, свет, тепло)

Художественное творчество «Волшебная вода» («Красочные брызги»).

Родительское собрание. «Поможем воде стать чистой»

Тема 3: Замораживаем воду

Дать детям понятие о том, что снег — это замерзшая вода.

Художественное творчество Аппликация «Снежинка». Социализация: формировать старание и дружеское отношение между детьми во время выполнения опытов и заданий.

Предложить родителям провести эксперимент с цветными льдинками дома вместе с детьми.

Тема 4: Вода не имеет формы

- **Апрель**

«Магнит и его свойства.

Экспериментирование с магнитом»

Цель: Познакомить детей с понятием магнит. Сформировать представление о свойствах магнита. Активизировать знания детей об использовании свойств магнита человеком. Развивать познавательную активность детей, любознательность при проведении опытов; умение делать выводы.

Воспитывать правильные взаимоотношения со сверстниками и

Тема 1: Парящий самолет

Помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойствах притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнетическими; отделять магнетические предметы от немагнетических, используя магнит;
Познакомить с физическим явлением «магнетизм»

Познание: Определение частей света с помощью компаса на прогулке. помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойстве притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнетическими, через какие материалы и вещества может воздействовать магнит;

Тема 2: Притягивает - не притягивает

Помогать накоплению у детей конкретных представлений о магните и его свойствах притягивать предметы; выявить материалы, которые могут стать магнетическими; отделять магнетические предметы от немагнетических, используя магнит; Изучить влияние магнетизма на разные предметы

Художественное творчество: «Помоги зайчонку» (рисование при помощи магнита и металлической пластинки, которая в краске) Физическая культура: Развитие двигательной активности по средствам танцевальных движений.

Тема 3: Как достать скрепку из воды, не замочив рук

Помочь определить, какими свойствами магнит обладает в воде и на воздухе.
Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности и желание заниматься ею
Дидактическая – магнитная игра «Оденем куклу на прогулку» Магнитный конструктор и поделки из него.

Тема 4: Рисует магнит или нет

Познакомить детей с практическим применением магнита в творчестве. Способствовать воспитанию самостоятельности, развитию коммуникативных навыков;

- **Май**

Экспериментирование с почвой.

Цель: Обогащать знания детей о свойствах почвы. Установить необходимость почвы для жизни растений, влияние качества почвы на рост и развитие растений.

Тема 1: «Домашняя засуха»

Дать представление о том, что в земле есть вода.

Труд в уголке природы. Рыхление почвы разными способами. Социализация: Формирование умения согласовывать свои действия с действиями партнера;

Консультация: «Организация детского экспериментирования в летний период»

Тема 2: «Где лучше расти»

Знакомство со свойствами почвы

Труд: Работа в огороде. Сбор природного материала для поделок, экспериментов. Коммуникация: Обогащение словаря детей.

Сбор природного материала для поделок, экспериментов.

Опыт: «Как растут проталины?»

Задачи:

- Предложить детям найти проталины и установить рядом флажки, чтобы определить растут ли они. Обсудить с детьми, как при помощи флажков мы сможем узнать выросли проталины или нет. Развивать наблюдательность и познавательный интерес.



Опыт: «Снегоизмерение»

Задачи:

- Познакомить детей с прибором — помощником для определения глубины снега в разных местах участка.
- Формировать навыки правильного способа пользования прибором — помощником.



Опыт: «Изучение свойств и качеств льда».

Задачи:

- Выяснить, с чем связано появление льда, откуда он берётся. Определить цвет льда. Узнать, прозрачный ли лед. Выяснить, обладают ли лед хрупкостью.



Опыт: «Выращивание зерновых культур»

Задачи:

- формировать навыки детско-взрослой трудовой деятельности;
- учить детей ухаживать за растениями;
- побуждать детей к длительному наблюдению за развитием одного и того же объекта в разных условиях;
- находить сходство и различие во всходах пшеницы и овса;
- учить анализировать и делать выводы;







Опыт: «Наблюдение за появлением листочков из почек»

- Задачи:
- пронаблюдать, за какой промежуток времени, в комнатных условиях на ветках сирени появится первый листочек, и как влияет луна на рост листочков.
- создать комнатные условия для появления листочков;
- вести дневник наблюдений;





Опыт: «Окрашивание воды»

Задачи:

- выяснить свойства воды (вода прозрачная, но может менять свою окраску, когда в ней растворяются окрашенные вещества).





Опыт: «Тонет не тонет»

Задачи:

- расширять представления о свойствах воды: тяжелые предметы в воде тонут, а легкие – плавают; приобщать к навыкам экспериментирования (высказывать предположения, делать выводы, обследовать предметы)





Опыт: «Таяние снега в воде»

Задачи:

- Формировать представление о снеге и его свойствах.
- Учить детей отвечать на поставленные вопросы; анализировать, делать выводы в процессе экспериментирования.
- Развивать мышление, игровой замысел, интерес к зимним явлениям природы.
- Вызвать положительные эмоции; радость от открытий, полученных в результате опытов.



Выводы.

- **Вывод:** в старшей группе у детей формируется устойчивая привычка задавать вопросы и пытаться самостоятельно на них ответить, инициатива по экспериментированию переходит в руки детей. При проведении опытов работа чаще всего осуществляется по этапам. Выслушав и выполнив одно задание получают другое. Поскольку сложность экспериментов возрастает а