**Перспективное планирование по экспериментированию в старшей группе**

**Цель**: Формировать основы естественнонаучных и экологических понятий посредством опытно-экспериментальной деятельности детей.

**Задачи**:

• создание необходимых условий для развития опытно – экспериментальной деятельности детей;

• развитие познавательных интересов;

• развитие мыслительных процессов; самостоятельности;

• воспитание гуманно-ценностного отношения к природе;

• формирование толерантности.

**Предполагаемый результат:**

• формирование интеллектуальных впечатлений;

• развитие умений работать в коллективе и самостоятельно;

• умение отстаивать собственную точку зрения и доказывать ее правоту.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Сентябрь - Октябрь**  **«Экспериментирование с песком и глиной»**  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.  Оборудование: Сухой, чистый песок; большой, плоский лоток; маленькие лотки (тарелочки, сито, вода, глина, песочные часы, лупы, дощечки, изделия из керамики, мерные стаканчики, прозрачные ёмкости, трубочки из бумаги, полиэтиленовые бутылки, банка, карандаш. | | | |
| **Тема экспериментальной деятельности** | **Задачиэкспериментальной деятельности** | **Интеграция образовательных областей** | **Взаимодействие с родителями** |
| 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 нею | 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 при проведении экспериментов.  Оборудование: Воздушные шары, целлофановые пакеты, трубочки, прозрачные пластиковые стаканы, вертушки, ленточки, ёмкость с водой, салфетки. свеча, банка, готовые открытки, сырые картофелины. | | | |
| **Тема экспериментальной деятельности** | **Задачиэкспериментальной деятельности** | **Интеграция образовательных областей** | **Взаимодействие с родителями** |
| Тема 1: Этот удивительный 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 заимодействии | 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 стеклянной посудой: стеклянными стаканчиками, палочками;  Закреплять умение работать с незнакомыми растворами, соблюдать при этом необходимые меры безопасности.  Оборудование: Прозрачные, стеклянные стаканы разной формы, фильтровальная бумага, вещества (соль, сахар, мука, крахмал, краски, травяной настой ромашки или календулы, растительное масло, воздушный шар, мерные стаканчики, камешки, мелкие игрушки (киндер). | | | |
| **Тема экспериментальной деятельности** | **Задачиэкспериментальной деятельности** | **Интеграция образовательных областей** | **Взаимодействие с родителями** |
| Тема 1: Пар — это тоже вода | Дать детям понятие о том, что пар — это тоже вода. Познакомить с некоторыми свойствами воды. Обратить 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 | Дать представление о том, что вода принимает форму сосуда. | Художественное творчество «Путешествие капельки» (рисование по - мокрому). Коммуникация: активизировать речь детей, богатить словарь новыми словами. | Консультация для родителей по экспериментированию с водой. Цель: предложить некоторые опыты, которые можно провести со своими детьми дома. |
| **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.  Оборудование: стетоскоп, фанендоскоп, линзы разных размеров, фонарики, музыкальные инструменты, продукты питания, поднос, вата, духи, веер. | | | |
| **Тема экспериментальной деятельности** | **Задачиэкспериментальной деятельности** | **Интеграция образовательных областей** | **Взаимодействие с родителями** |
| 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.  Оборудование: кора разных деревьев, большая миска, вода комнатные растения, целлофановые пакеты, земля, лупы, стека. | | | |
| **Тема экспериментальной деятельности** | **Задачиэкспериментальной деятельности** | **Интеграция образовательных областей** | **Взаимодействие с родителями** |
| Тема 1: Тонет - не тонет | Знакомство со свойствами коры дерева | Художественное творчество: «Чудо-дерево» (оттиск корой) | Подбор с родителями пословиц и поговорок о лесе и растениях |
| Тема 2: Посадим деревце | Дать детям понятие - что растение добывает воду через корневую систему | Художественное творчество Лепка из солёного теста «Волшебное дерево» чтение художественной литературы:Инсценировка произведения:» Чудо-дерево» | Посадка деревьев на участке. |
| Тема 3: Есть ли у растения органы дыхания? | Помочь определить, что все части растения участвуют в дыхании. | Познание (экология) Тема: «Лес – как экосистема» Физическая культура: Развитие двигательной активности по средствам танцевальных движений | Памятка: «Береги лес!» |
| Тема 4: Почему осенью опадают листья? | Помочь установить зависимость роста растений от температуры и поступаемой влаги. | Художественное творчество: «Пейзаж» (рисование на коре деревьев) Худ.слово: В.Нирович «Листопад», В Шульжик «Листоход», Белозеров «Осень». | Сбор и оформление гербария. |
| **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 взрослыми.  Оборудование: Магниты разных размеров, металлические предметы, деревянные и пластмассовые предметы, вода, магнит на палочке, верёвочка, различные пуговицы. | | | |
| **Тема экспериментальной деятельности** | **Задачиэкспериментальной деятельности** | **Интеграция образовательных областей** | **Взаимодействие с родителями** |
| 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; | Создание мини-лаборатории «Мир магнитов» |
| 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. | Предложить родителям провести дома вместе с детьми опыты с магнитами. |
| 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. | Совместное создание кукольного театра на магнитах. |
| Тема 4: Рисует магнит или нет | Познакомить детей с практическим применением магнита в творчестве. Способствовать воспитанию самостоятельности, развитию коммуникативных навыков; | «Крутится, вертится…» (при помощи нескольких магнитов с разными красками) Социализация: развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы, активизировать словарь детей; | Закрепление знаний детей о свойствах магнита «Удивим родителей» Проведение опытов вместе с родителями и умение дать ему научное обоснование. |
| **Май**  **Экспериментирование с почвой**.  Цель: Обогатить знания детей о свойствах почвы. Установить необходимость почвы для жизни растений, влияние качества почвы на рост и развитие растений.  Оборудование: Почва; большой, плоский лоток; маленькие лотки (тарелочки, сито, вода, лупы, ящик для рассады, глина, песок, семена укропа, лейка, совок, палочки для рыхления. | | | |
| **Тема экспериментальной деятельности** | **Задачиэкспериментальной деятельности** | **Интеграция образовательных областей** | **Взаимодействие с родителями** |
| 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. |

**Перспективное планирование составлено на основании программ:**

• «От рождения до школы» под редакцией Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой, соответствующей Федеральным государственным требованиям;

• О. В. Дыбиной "Ребёнок в мире поиска";

• Н. Н. Николаевой «Юный эколог»;

• Н. А. Рыжовой «Наш дом - природа»;

• Дыбиной О. В., Рахмановой Н. П., Щетининой В. В. «Неизведанное рядом» (занимательные опыты и эксперименты для дошкольников);

• Зубковой Н. М. «Воз и маленькая тележка чудес» (опыты и эксперименты для детей, «научные ответы на детские «почему»;

• Шапиро А. И. «Секреты знакомых предметов»;

• А. И. Савенкова «Методика проведения учебных исследований в детском саду»;

• А. И. Иванова «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду».