**Перспективный план**

**по экспериментально-исследовательской деятельности**

**старшей группы № 12**

**МАДОУ № 324**

**Воспитатель: Кушнарева Е.В.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема | Цели, задачи, содержание | Формы проведения | Материалы и оборудование | Работа с родителями | |
| Сентябрь  1. «Знакомство с лабораторией профессора Колюнчика». | Уточнить представление о том, кто такие ученые (люди, изучающие мир и его устройство), познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), об эксперименте (опыте), о назначении детской лаборатории, дать представление о правилах поведения в детской лаборатории | Беседа «Что такое лаборатория?»,  игра «Нюхаем, пробуем, слушаем, видим, ощущаем» | * Картинки с изображением ученых * Ежик Колюнчик | Консультация:  «Опытно - экспериментальная деятельность в жизни старших дошкольников». | |
| 2. «Приборы для опытов». | Познакомить детей с приборами для наблюдения и опытов – микроскоп, лупа, подзорная труба, бинокль, телескоп; познакомить с правилами пользования приборами-помощниками | Познакомить детей с приборами для наблюдения и опытов – микроскоп, лупа, подзорная труба, бинокль, телескоп; познакомить с правилами пользования приборами-помощниками | * Микроскопы * Лупы * Подзорная труба * Бинокль * Песочные часы |  | |
| Октябрь  1. Что такое воздух? | Познакомить детей с понятием «воздух», его свойствами и ролью в жизни человека. | Беседа: «Невидимка-воздух».  Экспериментальная деятельность - опыты: «Поймай воздух», «Воздух занимает место», «Воздух в человеке», «Ветер – это движение воздуха», «Воздух не имеет запаха». | * полиэтиленовые пакеты * зубочистки * пластиковые прозрачные стаканы * вода * бумажные салфетки * таз с водой * трубочки для коктейля * киндеры с «запахом» и без запаха | В уголок «Для вас родители»: «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию».  Пополнение уголка экспериментирования. | |
| 2. Воздух. | Продолжать знакомить детей со свойствами воздуха. | Беседа «Свойства воздуха». Экспериментальная деятельность - опыты:  «Воздух легче воды», «Дрессированные изюминки, «Воздух можно услышать», «Воздух может двигать предметы». Конструирование из бумаги: веер. Игры с веерами, султанчиками, вертушкой. Чтение загадок про воздух, ветер.  Просмотр презентаций: «Воздух - невидимка». | * изюм * сильногазированная вода * пластиковые прозрачные стаканы * киндеры * свистульки, дудочки * воздушные шарики |  | |
| 3. Что такое вода, водоворот воды в природе? Превращения воды.  Как получаются мыльные пузыри?  Что растворяется в воде? | Познакомить с тем, в каком виде вода существует в природе, с различными явлениями и состоянием воды в окружающей среде. Воспитывать бережное отношение к воде. Показать взаимосвязи воды с воздухом в природе, по средствам опытов и развивающих игр. Познакомить детей со способом изготовления мыльных пузырей, со свойством жидкого мыла и твердого. | Беседа: «Волшебница вода».  Экспериментальная деятельность - опыты: «Способность воды отражать предметы», «Вода может быть твердой», «Вода и пар», «Мыльные пузыри».  Просмотр презентаций: «Волшебница вода», «Путешествие Капельки», «Мыльные пузыри». | * таз с водой, * ванночка со льдом * термос с кипятком * зеркало * жидкое мыло * кусочки твердого мыла * стаканчики * вода * ложки * трубочки. | Пополнение уголка экспериментирования.  Провести с родителями дома эксперимент с яйцом и соленой водой (тонет, не тонет). | |
| 4.Что такое свет? Источники света – естественные и искусственные. Как образуются тени? Какого цвета свет? Почему появляется радуга? | Познакомить детей со свойствами света, с источниками света – естественными и искусственными. Показать на примере экспериментов и развивающих игр смену дня и ночи на Земле, образование тени, взаимодействие света с водой, появление радуги,  Развивать умение делать выводы. Воспитывать самостоятельность, активность. Развивать слуховое восприятие информации, мышление, аккуратность при работе, умение работать сообща. | Беседы и рассуждения с детьми: «Как получается свет?», «Значение света в жизни человека?», «Секреты света». Экспериментальная деятельность - опыты: «Смена дня и ночи», «Свет распространяется только по прямой», «Как образуется тень», «Зависимость тени от близости к источнику света», «Солнечные зайчики», «Личная радуга».  Просмотр презентаций: «Источники света».  Развивающие игры: «Театр теней», -«Цветной волчок». | * изображение радуги, * мячики и фонарики (на каждого ребенка), * листы картона, * стеклянный стакан, * зеркальца (на каждого ребенка), * 7 баночек с водой, * гуашь, * кисти, * зеркало, * миска с водой. | |  |
| Ноябрь  1.Земля на глобусе. Обитатели Арктики и обитатели морей, океанов. | Развивать познавательный интерес детей в процессе знакомства с глобусом Земли. Уточнитьзнания детей о Солнечной системе. Дать представления об уникальности Земли - на ней есть жизнь, растения, животные, человек, потому что на планете есть вода, воздух, тепло - эти условия нужны всем живым существам. Закрепить у детей представления о диких животных, познакомить с интересными фактами из жизни диких животных, показать их уникальность. | Познавательные рассказы воспитателя: «Глобус - модель Земли», «Как люди заселили землю».  Беседа: «Земля – живая планета».  Просмотр презентаций: «Животный мир Арктики», «Необычные морские обитатели» | * презентации «Животный мир Арктики», «Необычные морские обитатели», * карта Солнечной системы, * изображение земли из космоса, * глобус. | | Анкетирование родителей.  Цель: выявить отношение родителей к поисково-исследовательской активности детей. |
| 2. Земля – живая планета. Обитатели леса и пустыни. | Развивать познавательный интерес детей в процессе знакомства с глобусом Земли. Дать представления об уникальности Земли - на ней есть жизнь, растения, животные, человек, потому что на планете есть вода, воздух, тепло - эти условия нужны всем живым существам. Закрепить у детей представления о диких животных, познакомить с интересными фактами из жизни диких животных, показать их уникальность. | Беседа: «Земля – живая планета».  Просмотр презентаций: «Обитатели леса», «Обитатели пустыни». | * презентации «Обитатели леса», «Обитатели пустыни», * глобус. | |  |
| 3. Земля – живая планета. Обитатели джунглей и Антарктиды». | Развивать познавательный интерес детей в процессе знакомства с глобусом Земли. Дать представления об уникальности Земли - на ней есть жизнь, растения, животные, человек, потому что на планете есть вода, воздух, тепло - эти условия нужны всем живым существам. Закрепить у детей представления о диких животных, познакомить с интересными фактами из жизни диких животных, показать их уникальность. | Беседа: «Земля – живая планета».  Просмотр презентаций: «Джунгли», «Антарктида». | * презентации «Джунгли», «Антарктида», * глобус | | Пополнения уголка экспериментирования |
| 4. Мир ткани. Из чего шьют одежду? | Познакомить детей с разными видами тканей, их свойствами (впитывающие и невпитывающие влагу); закрепить знания о назначении тканей через сезонность одежды (летняя, зимняя, демисезонная). | Беседа: «Из чего шьют одежду?». Экспериментальная деятельность - опыты: «Ткань впитывающая и невпитывающая», «Из чего состоит ткань», «Непроницаемая ткань».  Просмотр презентаций: «Одежда», «История развития одежды». | * небольшие кусочки ткани (вельвет, бархат, плащевка); * емкости; * вода; * микроскоп; * марля; * резинка; * презентации «Одежда», «История развития одежды». | | Попросить родителей оказать помощь в создании альбома «Мир ткани». |
| **Декабрь**  1. Магнит.  Что сопротивляется магниту?  Действует ли магнит через другие материалы?  Может ли магнит притягивать на расстоянии?  Можно ли намагнитить предмет?  Магнитная сила. | Познакомить детей со свойствами и поведением магнитов.  Показать, как магниты воздействуют на предметы из железа, стали и некоторых других металлов, как магнитная сила действует сквозь стекло, и сквозь воду, как притягивает предметы на расстоянии и приводит их в движение, что может воспрепятствовать действию магнита, как магнитная сила может победить силу тяжести.  Раскрыть понятие полюсов магнита, помочь определить, какая часть магнита сильнее притягивает металлические предметы. | Беседа: «Волшебные» свойства магнита.  Экспериментальная деятельность - опыты:  -«всё ли притягивают магниты?»  -«подводный магнетизм»  -«магнитная регата»  -«создадим магнит»  -«воздушный змей»  -«идём на рыбалку» | • глобус;  • магниты.  -магнетические материалы: канцелярские скрепки, кнопки, ложки, пилки, болтики, гвозди, шуруп, заколки для волос «невидимки»;  -не магнетические материалы: детали конструктора «Лего», карандаши, ластик, кирпичи деревянные, фломастеры, ракушки, воздушный шарик, резинка и т. д.  • скрепки;  • магниты.  • вода. | | Провести для родителей открытое занятие. |
| 2.Выявление механизма образования облаков и инея | Выявить механизм образования облаков и инея. |  | Термос с горячей водой. Эксперимент проводиться на улице. | | Папка - передвижка «Правила безопасности при проведении экспериментально-исследовательской деятельности». |
| 3.Опыты с солью. | Познакомить со свойствами соли. | **Познавательное занятие**: «Соль и её свойства».  **Опыт**  - «Для чего на дорогах посыпают снег солью»;  «Солёный иней» | - соль;  - пластиковые  - стаканы; | |  |
| 4. Плавучесть предметов. Почему не тонут корабли? | Подвести детей к выводу, что полые предметы плавают. Воздух легче воды, поэтому, заполняя полые предметы, он не дает им утонуть.  Подвести детей к выводу, почему не тонут корабли. |  | • пульверизатор;  • комнатное растение с большими, крупными листьями.  • емкость с водой;  • металлические предметы;  • жестяная банка | |  |
| **ЯНВАРЬ**  1.Почему идет снег? | Дать представление о том, что вода испаряется и в зимний период, а снег - это пар, который замерзает в облаках;  Упражнять детей в установлении различий между инеем и снегом. |  | • у воспитателя и у детей по 4 образца снежинок. | |  |
| 2.Разноцветные льдинки. | Формировать представления о том, что лед - твердое вещество, плавает, тает, состоит из воды. Развивать познавательную активность детей. |  | • вода;  • краски; формочки для льда | | Пополнения уголка экспериментирования  Изготовление цветных льдинок для участка.  Провести опыт как можно получить разноцветную воду. |
| 3.Выращивание грибка «Хлебная плесень». | Установить, что для роста мельчайших живых организмов (грибков) нужны определенные условия. |  | - полиэтиленовый пакет; •ломтики хлеба;  - пипетка;  - лупа. | |  |
| **ФЕВРАЛЬ**  1.Мир бумаги. | Познакомить с различными видами бумаги (салфеточная, писчая, обёрточная, чертёжная);  Формировать умение сравнивать качественные характеристики и свойства бумаги. |  | - квадраты, вырезанные из разных видов бумаги;  - ёмкости;  - ножницы. | |  |
| 2. Термометр и  температура. | Познакомить с понятием «температура»; формировать представление о приборе для измерения температуры – термометре. Показать детям различные виды термометров, градусник. Объяснить, для чего необходимо мерить температуру тела, на улице. О чём могут рассказать термометр и градусник. Вместе с детьми сделать термометр из бумаги. Замерить температуру воды (тёплой и холодной), температуру воздуха, температуру тела. | Беседа: «Зачем нужен термометр». Объяснить детям, что термометрами измеряют температуру воздуха, воды, почвы, тела человека.  Сделать с детьми поделку из картона «термометр». | * Термометр * Градусник * Стаканы с горячей и холодной водой | | Совместно с родителями организовать выставку приборов для измерения температуры. |
| 3.Путешествие в мир стеклянных вещей | Познакомить со стеклянной посудой, с процессом ее изготовления, активизировать познавательную деятельность;  Вызвать интерес к предметам рукотворного мира, закрепить умение классифицировать материал, из которого делают предметы. |  | - предметы из стекла. | |  |
| 4.Легкая пластмасса | Помочь определить свойства пластмассы (гладкая, шероховатая), изделий из пластмассы. |  | - изделия из пластмассы (гладкие и рифленые типа «рыбка», кегли, посуда пластмассовая, пластинки); емкость | |  |
| **МАРТ**  1.Мир камней | Познакомить с различными видами камней по форме и цвету;  Показать на опыте, как камни тонут, выталкивая воду. | **1.Познавательное занятие:** «Простые и ценные камни в природе».  2. Работа с литературой энциклопедического содержания.  **3. Опыт** | Макеты, полезные иллюстрации полезные ископаемые,  - камни разные;  - лупа;  - емкость. | | Пополнения уголка экспериментирования  Рассматривание иллюстраций «Полезные ископаемые нашего края» |
| 2.Вершки - корешки. | Выяснить, что раньше появляется из семени. |  | • бобы (горох, фасоль); •влажная ткань (бумажные салфетки);  • прозрачные емкости, зарисовки с использованием символов строения растения. | |  |
| 3.Плавление парафина. | Уточнить знания детей о материалах, из которых изготавливают свечи, их качествах.  Упражнять детей в элементарном экспериментировании с парафином и на его основе подвести детей к самостоятельному выводу о физических свойствах парафина. |  | - кусочки парафина; - игрушечные сковородки;  - палочки для размешивания парафина;  - тряпочки. | |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.Опыты с лимоном | Познакомить со свойствами лимона во взаимодействии с содой, уксусом. |  | - лимон;  - бумага;  - бутылка. |  |
| **АПРЕЛЬ**  1.От чего происходит  смена дня и ночи? | Развивать у детей элементарные представления о Солнечной системе, о месте Земли в космическом пространстве; Объяснить, почему происходит смена дня и ночи и как происходит вращение Земли. |  | - модель Земли - глобус;  - фонарик;  - картинки с изображением различных времен суток. | Пополнения уголка экспериментирования  Наблюдение за закатом и рассветом. |
| 2.Темный космос | Узнать, почему в космосе темно. |  | - воздушный шарик;  - ножницы;  -салфетка;  - пластилин;  - большая металлическая скрепка. |  |
| 3. Виды электричества | Познакомить детей с понятиями «электричество», «электрический ток»;  Формировать основы безопасности при взаимодействии с электричеством. |  | • провод в оплетке;  •резиновые перчатки;  • пластмасса;  - дерево;  - стекло. |  |
| 4. Проводники и  диэлектрики | Формировать представление о материалах, которые проводят электрический ток (проводники) и не проводят (диэлектрики), познакомить детей с устройством некоторых электрических приборов (фен, настольная лампа), совершенствовать опыт безопасного использования электрических приборов. |  | • кусочки бумаги;  • расческа;  • воздушный шарик;  • электроприборы. |  |
| **МАЙ**  1.Источник звука и его распространение**.**  Способы восприятия звуков человеком и животных. | Познакомить детей с понятием «звук», с органами, воспринимающими звук - ухо.  Сформировать представления о характеристиках звука - громкости, тембре, длительности.  Развивать умение сравнивать различные звуки. |  | • детские музыкальные инструменты: бубен, барабан, металлофон, ложки, погремушка, трещотка. |  |
| 2.Спичечный телефон | Познакомить с простейшим устройством для передачи звука на расстояние. |  | • два спичечных коробка;  • тонкая длинная нить;  • иголка, две спички. |  |
| 3.Взаимодействие и переход вещества из одного вида в другой (нагрев и охлаждение, горение, круговорот воды в природе). | Продемонстрировать детям, как нагревается вода, как циркулирует тепло в комнате, и подвести к самостоятельному выводу о круговороте воды в природе, Закрепить представления о расширении тел при нагревании и использовании этого свойства человеком. |  | •пластмассовая бутылка;  • воздушный шарик;  • 2 миски с горячей и холодной водой;  • термометр, две спички |  |