**Перспективный план работы по опытно – экспериментальной деятельности**

**( старший дошкольный возраст)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид деятельности,**  **тема** | **Задачи, цели, содержание** | **Материалы и**  **оборудование** | **Работа с родителями** |
| **СЕНТЯБРЬ**  1.Воздух. Некоторые  свойства воздуха.  а) Есть ли у растения  органы дыхания?  б) Что выделяет  растение? | •продолжать формирование причинно-следственных связей.  •дать представление о воздухе, как газообразном веществе.  •познакомить со свойствами воздуха и способами его обнаружения.  • выявить потребность растения в воздухе, дыхании;  • понять, как происходит процесс дыхания у растений.  • помочь установить, что растение выделяет кислород;  • понять необходимость дыхания для растений. | • раздаточный материал: камешек, стакан с водой, полиэтиленовый пакет, резиновая груша, кусочек мела, соломинка.  • комнатное растение;  • трубочки для коктейля;  • вазелин;  •лупа;  • микроскоп.  • черенок растения в воде или маленький горшочек с растением;  • большая стеклянная емкость с герметичной крышкой, лучинка, спички. | Консультация « Опытно – экспериментальная деятельность в жизни старших дошкольников».  Цель: Дать представления о том, что опытно – экспериментальная деятельность пронизывает все сферы деятельности дошкольников.  В уголок « ДЛЯ ВАС РОДИТЕЛИ»: «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию».  Цель: предложить практические рекомендации, как поддержать интерес детей к опытно – экспериментальной деятельности. |
| 2.Как устроена  дыхательная система  человека? | • обобщить и конкретизировать знания детей о строении и значении дыхательной системы. | • у каждого ребенка: зеркало, стакан с водой, салфетка;  • у педагога: полиэтиленовый мешочек без дна, изображение легких (таблица, рисунок в книге или макет). |  |
| 3.Вода. Некоторые  свойства воды.  а) Поглощение воды  растениями  б) С водой и без воды  в) Соленая вода  непригодна для  растений  г) Островки в океане | • уточнить представления детей о свойствах воды: прозрачная, без запаха, без вкуса, имеет вес, не имеет собственной формы.  • познакомить детей с процессом поглощения воды растениями.  • помочь выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений (вода, свет, тепло).  • помочь определить важность пресной воды в жизни растений  • установить, что в корнеплодах есть запас питательных веществ для растения. | • пластиковые стаканы;  • соль;  • краски;  • емкости различных форм.  • сельдерей;  • чернила;  • пипетка;  • емкость с водой.  • два одинаковых растения; • вода.  • два растения в горшках;  • простая вода;  • соленая вода.  • плоская емкость;  • корнеплоды: морковь, свекла. |  |
| **ОКТЯБРЬ**  1.Зачем человеку  глаза?  а) Есть ли у глаз  помощники?  б) Что я вижу одним  глазом?  в) Взаимосвязь органов  вкуса и запаха | • помочь определить, зачем человеку нужны глаза.  • помочь определить помощников глаз.  • помочь определить качество зрения при использовании обоих глаз.  • показать взаимосвязь органов вкуса и запаха. | • шарф.  • мешочек, мелкие игрушки, бумага, карандаши.  • шарф.  • пищевые продукты. | Анкетирование родителей. Цель: выявить отношение родителей к поисково – исследовательской активности детей.  Консультация: «Занимательные опыты и эксперименты для старших дошкольников». |
| 2.На свету и в темноте  а) Непрозрачные,  прозрачные и  полупрозрачные  предметы  б) Черный цвет и тепло | • Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растения.  • познакомить детей с различными по плотности предметами.  • дать представление о взаимосвязи тепла и цвета. | • две луковицы;  • темный картонный чехол.  • книга;  • лист бумаги;  • прозрачный лист пластика;  • фонарик.  • две стеклянные емкости;  • вода;  • темная ткань. |  |
| 3.Песок и глина.  Песочные часы | • закрепить свойства песка и глины. | • пластиковые прозрачные стаканы;  • вода;  • палочка для размешивания;  • песок и глина;  • песочные часы. |  |
| 4.Почва. Некоторые  свойства почвы. | • дать представление о том, что почва — верхний слой земли;  • познакомить с составом почвы;  • показать взаимосвязь живого на земле. | • земля;  • вода. |  |
| **НОЯБРЬ**  1.Земля на глобусе | •развивать познавательный интерес детей в процессе знакомства с глобусом Земли. • расширять представления об атмосфере Земли, четырех сторонах света ( север, юг, запад, восток ) и их сокращенных обозначениях. | • глобус;  • энциклопедия « Мир вокруг»;  • фотографии с изображениями Земли из космоса. | Домашнее задание: Закрепить знания об устройстве компаса, совершенствовать навыки и умения в практическом использовании компаса.  Домашнее задание: выполнить схематичное изображение линии горизонта, сторон горизонта.  Консультация:  «Значение опытно – экспериментальной деятельности в психическом развитии ребенка» |
| 2.Портрет Земли –  карта | • развитие способности понимать знаково – символические обозначения карты Земли. • формировать умение ориентироваться на карте и определять на ней стороны горизонта; познакомить с современными картами, условными обозначениями на них. | • карта полушарий, большой атлас Земли;  • схематичное изображение линии горизонта, сторон горизонта |  |
| 3.Как действуют  магниты на предметы?  а) Испытание магнита  б) Представление о  полюсах магнита  в) Как достать скрепку  из воды, не замочив  рук? | • расширить логический и  естественнонаучный опыт детей, связанный с выявлением таких свойств материалов, как липкость, способность приклеивать и приклеиваться.  • познакомить детей с физическим явлением «магнетизм», с особенностями магнита; помочь выявить материалы, которые могут стать магнетическими  • раскрыть понятие полюсов магнита, помочь определить, какая часть магнита сильнее притягивает металлические предметы.  • помочь определить, какими свойствами магнит обладает в воде и на воздухе. | • игра «Кукла Наташа»  (картонная кукла с вделанным в нее магнитом и набором бумажных «нарядов», к каждому из которых приклеен стальной кружок так, что его не видно, — он сверху заклеен бумажным квадратиком), бумага, клей.  • магнетические материалы: канцелярские скрепки, кнопки, ложки, пилки, болтики, гвозди, шуруп, заколки для волос «невидимки» и т. д.;  • немагнетические материалы: детали конструктора «Лего», карандаши, ластик, кирпичи деревянные, фломастеры, ракушки, воздушный шарик, резинка и т. д.  • скрепки;  • магниты.  • вода. |  |
| 4.Магнитные свойства  Земли. Компас. | • познакомить детей с тем, что Земля – большой магнит, у которого есть северный и южный полюс;  •сформировать представления о компасе. | • глобус;  • магниты. |  |
| **ДЕКАБРЬ**  1.Термометр и  температура | • развитие способности ребенка концентрировать внимание на измерении температуры  окружающей среды и собственного тела.  • познакомить с понятием «температура»; формировать представление о приборе для измерения температуры - термометре;  •сравнение разных видов термометров. | • термометры для измерения температуры воды, воздуха, тела человека;  • два стакана с водой разной температуры (из холодильника и теплой) на каждого ребенка. | Беседа: «Роль семьи в развитии поисково-исследовательской активности ребенка»  Папка – передвижка «Правила безопасности при проведении экспериментально-исследовательской деятельности». |
| 2.Выявление  механизма образования облаков и инея | • выявить механизм образования облаков и инея. | • Термос с горячей водой. Эксперимент проводиться на улице. |  |
| 3.Опыты с солью | • познакомить со свойствами соли. | • соль;  • пластиковые стаканы;  • ложки;  • цветные мелки. |  |
| 4. Плавучесть  Предметов  а) 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 | • познакомить с тремя состояниями воды. | • вода;  • краски;  • формочки для льда. |  |
| 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. Мир ткани  а) Наряды куклы Тани | • познакомить с различными видами тканей;  •формировать умение сравнивать качества и свойства тканей; •помочь понять, что свойства материала обусловливают способ его употребления.  • познакомить с разными видами тканей, помочь выяснить отдельные свойства (впитываемость);  • побудить устанавливать причинно-следственные связи между использованием тканей и временем года. | • небольшие кусочка ткани (вельвет, бархат, плащевка);  • ножницы;  • емкости;  • вода.  • кукла, одежда, изображения разных эпох по сезонам;  •картинки — пейзажи севера и юга;  • разнообразные ткани; •пипетка;  • лупа. |  |
| 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); •ёмкость. |  |
| **МАРТ**  1.Мир камней | • познакомить с различными видами камней по форме и цвету;  • показать на опыте, как камни тонут, выталкивая воду. | • камни разные;  • лупа;  • емкость. |  |
| 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. |  |
| 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. |  |
|  |  |  |  |