**План работы по опытно-экспериментальной деятельности средней группы**

**Пояснительная записка**

Особое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека.

Огромную роль в этом направлении играет поисково–познавательная деятельность дошкольников, которая протекает в форме экспериментальных действий.

Исследовательская деятельность развивает познавательную активность детей, приучает действовать самостоятельно, планировать работу и доводить ее до положительного результата.

С помощью взрослого и самостоятельно ребенок усваивает разнообразные связи в окружающем мире: вступает в речевые контакты со сверстниками и взрослыми, делиться своими впечатлениями, принимает участие в разговоре.

Основной целью программы является развитие у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | **Темы игр-экспериментирований** | | | |
| **Первая неделя** | **Вторая неделя** | **Третья неделя** | **Четвёртая**  **неделя** |
| Сентябрь | Путешествие с капелькой | Вода прозрачная, может менять цвет | Значение воды в жизни растений | Игра «Водяной» у нас в гостях |
| Октябрь | Ветер, ветер, ветерок | Поиск воздуха | Летающие семена | Песочная страна |
| Ноябрь | В гостях у Карандаша-Карандашовича и Гвоздя-Гвоздовича | Плавающие ,тонущие предметы | Плавающее перо | Мех. Зачем зайчику другая шубка |
| Декабрь | Песок, глина | Волшебная рукавичка | Предметы из металла | Действие магнита на металл |
| Январь |  | Льдинка и снежинка | Вода, лёд, снег | Как снег становится водой |
| Февраль | Волшебная кисточка | С водой и без воды | Путешествие в мир стеклянных вещей | Как достать скрепку из воды |
| Март | Почему растаяла Снегурочка? | Освобождение бусинок из ледяного плена | Тёплая капелька | Стекло его качество и свойства |
| Апрель | Чудеса растений | Нужен ли корешкам воздух? | Почва. Песок, глина, камни | Солнечные зайчики |
| Май | Растениям теплую водичку | Зачем растения вертятся? | Поймаем солнечного зайчика. | В мире пластмассы |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п  Месяц | | Тема | Цели. Задачи. | Обеспечение интеграции образования( образовательной области) | Планируемые результаты |
| Сентябрь | №1 | Путешествие с капелькой | Создать целостное представление о воде, как о природном явлении; Познакомить со свойствами воды(жидкая, прозрачная ,без запаха без вкуса)Дать понятие о значимости воды в жизни человека; Воспитывать бережное отношение к воде. | Коммуникация: Учить подбирать прилагательные и глаголы к существительным .находить слова противоположные по значению  Познание: развивать познавательную активность детей в процессе проведения опытов… | Умеют называть свойства воды, его значение ,умеют находить слова противоположные по значению |
| №2 | Вода прозрачная, но может менять цвет | Определять свойства воды. Вода прозрачная, но может менять цвет. Вода может нагреваться и нагревать другие предметы | Коммуникация: обогащать и активизировать словарь за счёт существительных и прилагательных.  Познание: Формировать у детей познавательный интерес в ходе экспериментирования | Умеют делать выводы, почему в воде видны предметы, в воде можно растворять красители |
| №3 | Значение воды в жизни растений | Формировать представления детей о важности воды для жизни и роста растений | Познание: расширять знания о состоянии растений осенью.  Коммуникация: способствовать формированию диалогической   речи у детей. | Умеют с интересом относиться к исследованиям и к   проведению опытов |
| №4 | Игра « Водяной у нас в гостях» | Развивать познавательную активность детей в процессе формирования представлений о водоеме, его обитателях; развивать творческое воображение и камауникативность в процессе проведения игры | Коммуникация: развивать речевую активность детей, пополнять словарь путем называния водоемов. Познание: подводить детей к   самостоятельному познанию в процессе игры с Водяным. | Умеют называть водоемы и их обитателей. |
| Октябрь | №1 | Ветер, ветер ветерок. | Познакомить детей с таким природным явлением, как ветер, его свойствами и ролью в жизни человека. Учить детей наблюдать, проводить опыты и самостоятельно делать выводы. | Познание: воспитывать интерес к экспериментальной деятельности, любовь к природе. Коммуникация: продолжать развивать логическое мышление, воображение; активизировать словарь: ветер, ветрище, колючий, нежный. Буран, вьюга, пурга. | Умеют наблюдать, анализировать, сравнивать. Обобщать, делать выводы; использовать в своей речи прилагательные, согласовывать их с   именами существительным. |
| №2 | Поиски воздуха | Развивать познавательную активность в процессе экспериментирования, расширять   знания о воздухе, активизировать   речь и обогащать   словарь детей. | Коммуникация: развивать свободное общение с взрослыми и сверстниками в процессе проведения опытов, обогащать словарь детей (лаборатория, прозрачный, невидимый.)  Познание: развивать наблюдательность, любознательность мышление, память. Познавательную активность. | Умеют называть свойства воздуха. Делать выводы в ходе   проведения опытов и экспериментов. |
| №3 | Летающие семена | Познакомить детей с ролью ветра в жизни растений, формировать умение сравнивать семена растений, воспитывать интерес к изучению растений. | Коммуникация: формировать у детей умение слушать   художественное слово, вступать в разговор в ходе беседы. Познание: закреплять знание осенних примет, воспитывать познавательный интерес к миру природы. | Умеют называть приметы осени, проявляют интерес   к окружающей нас природе, в ходе игры называют семена растений. |
| №4 | Песочная страна | Выявить свойства песка, дать понятие о песочных часах, создать целостное представление о песке, как об объекте неживой природы. | Познание: знакомить детей с предметами неживой природы. Развивать любознательность в ходе   проведения опытов.                       Коммуникация: пополнение и активизация словаря на основе углубления знаний об объектах неживой природы. | Умеют называть свойства песка, делать выводы в ходе экспериментирования, умеют согласовывать прилагательные с существительными, делают логические заключения. |
| Ноябрь | №1 | В гостях у Карандаша Карандашовича и Гвоздя Гвоздовича | Уточнить и обобщить знания о свойствах дерева и металла, воспитывать бережное отношение к предметам. Пополнять словарь детей (шероховатый, хрупкое плавится) | Познание: Формировать познавательно   - исследовательский интерес методом исследования.  Коммуникация: формировать умение согласовывать слова в предложении. | Умеют называть свойства дерева и металла, а также их различия. Проявляют интерес исследовательской деятельности. |
| №2 | Плавающие и тонущие предметы | Дать представления о предметах плавающих и тонущих в воде. Развивать умение классифицировать по признаку :тонет ,плавает . | Познание :развитие у детей познавательного интереса к окружающим нас предметам ,их свойствам .  Коммуникация: воспитывать умение слышать и слушать воспитателя. Активизация словаря железный, пластмассовый,  каменный. | Умеют классифицировать предметы по признакам : тонет, плавает. Используют в речи признаки предметов: резиновый, железный пластмассовый. |
|  | №3 | Плавающее перо | Расширять представление об использовании человеком факторов природной среды, формировать представление детей о значимости чистой воды и воздуха в жизни человека | Познание: развивать наблюдательность, умение   сравнивать, анализировать, обобщать, развивать познавательный интерес детей в процессе экспериментирования, устанавливать причинно-следственную зависимость, делать выводы. | Умеют сравнивать, обобщать; проявляют интерес к познавательно-исследовательской деятельности. |
| №4 | Мех. Зачем зайчику другая шуба | Выявить зависимость изменений в жизни животных от изменений в неживой природе. | Познание: продолжать закреплять знания об окружающей нас природе; формировать представление о жизни диких животных зимой. Коммуникация: формировать умение говорить грамматически правильно. | Умеют отвечать на поставленный воспитателем вопрос.  Проявляют интерес к окружающей нас природе. |
| Декабрь | №1 | Песок. глина. | Учить выделять свойства песка и глины ( сыпучесть, рыхлость); выявит прочему песок и глина по- разному впитывают воду. | Познание: развитие любознательности, расширение представлений о свойствах песка, глины. Коммуникация: формировать умение участвовать в диалогической речи, активизировать словарь за счет свойств песка и глины. | Умеют называть свойства песка и глины. Отвечают на поставленные воспитателем вопросы. |
| №2 | Волшебная рукавичка | Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы.(магнит, мелкие предметы из разных материалов, рукавичка с магнитом внутри) | Познание: формировать у детей познавательные интересы. Развивать любознательность, мышление, активность.  Коммуникация: активизация словаря, развивать логическое мышление, делать умозаключения. | Проявляют любознательность и интерес к исследовательской деятельности. |
| №3 | Метал | Узнавать предметы из метала, определять его качественные характеристики(структура поверхности, тонущий, прозрачность; свойства: хрупкость, теплопроводность) | Познание: способствовать развитию познавательного интереса в процессе практической деятельности.  Коммуникация: учить описывать предмет, грамматически правильно строить предложения, активизация словаря. | Владеет умением описывать предмет, называет характерные признаки соответствующие металлу. |
| №4 | Действие магнита на предмет | Расширять логический и естественно научный опыт детей, связанный с выявлением таких свойств материалов, как липкость, способность приклеивать и приклеиваться, свойств магнитов притягивать железо. | Познание: формировать знания о свойствах магнита, развивать интерес и любознательность.  Коммуникация: учить делиться впечатлениями от проведения опытов и экспериментов; учить правильно, строить грамматические предложения. | Владеет навыком самостоятельного обследования предметов, называют свойства материалов. |
| Январь | №1 | Как снег становиться водой. | Показать детям, что снег в тепле тает и становится водой. Талая вода – в ней мусор. Снег грязный. В рот брать нельзя. | Познание: развивать познавательные интересы через опытно –экспериментальную деятельность. | Умеют делать выводы и заключения. |
| №2 | «Льдинка и снежинка» | Формировать исследовательские умения сбора информации об объектах неживой природы: снег и лед, сходство и различие. Развивать познавательный интерес к объектам неживой природы на основе сравнения анализа. | Познание: путем практического исследования побуждать детей делать выводы.  Коммуникация: развивать память, мышление, внимание, воображение. Рассказывать о свойствах воды. | Умеют называть сходство и различия снега и льда. Делают выводы и умозаключения. |
| №3 | Вода, лед, снег. | Продолжать знакомиться со свойствами воды, льда, снега, сравнивать их, выявить особенности их взаимодействия. | Познание: формировать интерес к познавательно – исследовательской деятельности.  Коммуникация: | Проявляют интерес к познавательно     исследовательской деятельности. Называют свойства льда ,снега воды. |
| Февраль | №1 | Волшебная кисточка | Получать оттенки синего цвета на светлом фоне, фиолетовый цвет из красной и синей краски. | Художественное творчество. Формировать интерес к эстетической стороне окружающей действительности.  Коммуникация: | Умеют подбирать цвета, путем смешивания красок. |
| №2 | С водой и без воды | Помочь выделить факторы внешней среды необходимые для роста и развития растений   (вода, свет, тепло) | Познание: выявить необходимые условия для роста растения, формировать умение делать элементарные умозаключения о взаимосвязях. | Умеют называть факторы внешней среды, влияющие на рост и развитие растений. |
| №3 | Путешествие в мир стеклянных вещей | Познакомить детей со стеклянной посудой, с процессом ее изготовления. Активизировать познавательную деятельность вызвать интерес к предметам рукотворного мира, закреплять умение классифицировать материал из которого делают предметы. | Познание: Знать и называть свойства стекла, формировать интерес к познавательно исследовательской деятельности. Коммуникация: учить строить предложения грамматически правильно. | Умеют называть свойства стеклянных предметов. строят предложения грамматически правильно. |
| №4 | Как достают скрепку из воды. | Помочь определить какими свойствами магнит обладает в воде и на воздухе | Познание: формировать интерес к познавательно-исследовательской деятельности.  Коммуникация: учить называть свойства магнита, развивать речевую активность детей | Владеет навыками исследовательской деятельности, называет свойства магнита. |
| Март | №1 | Почему растаяла Снегурочка | Расширять представления детей о свойствах воды? снега, льда. Учить устанавливать элементарные   причи нно -следственные связи: снег тает в тепле и превращается в воду ,на морозе замерзает и превращается в лед. | Познание :формировать умение делать выводы и заключения в ходе экспериментирования.  Коммуникация: Учить выражать свои мысли и заключения, выражая словами в предложении. | Умеет с интересом относиться к исследованиям и к проведению экспериментов .Выражают свои мысли и делают выводы. |
| №2 | Освобождение бусинок из ледяного плена . | Создать условия для расширения представлений детей о свойствах льда- тает в тепле, развивать мышление при выборе способа действия Стимулировать самостоятельное формулирование выводов детьми | Познание :продолжать знакомить детей со свойствами льда. Коммуникация :развивать речевую активность детей, учить диалогической речи. | Умеют делать выводы в ходе проведения опытов, экспериментов ,называют свойства льда. |
| №3 | Теплая капелька | Познакомить со способом получения теплой воды ,развивать умение детей планировать свою деятельность .делать выводы .Воспитывать аккуратность при работе с водой . | Познание: Учить видеть детей разное состояние воды (теплое, холодное). Учить делать умозаключение. Коммуникация: расширять словарь за счет прилагательных   ,обозначающих свойства воды . | Умеют называть состояние воды, используя в речи имена   прилагательные, согласовывая их с именами существительными |
| №4 | Стекло ,его качества и свойства | Узнавать предметы, сделанные из стекла ,определять его качества (структура поверхности :толщина. прозрачность и свойства : хрупкость) | Познание : знать свойства прозрачность ,хрупкость , толщина.  Коммуникация: расширять словарь детей за счет слов характеризующих свойства стекла | Умеют выделять предметы, сделанные из стекла, среди множества других предметов . Умеют согласовывать существительные с прилагательными. |
| Апрель | №1 | Чудеса растений | Дать теоретические, практические умения и навыки по вегетативному размножению растений ( черенками) закреплять навыки ухода за комнатными растениями. | Познание : развивать любознательность, познавательные способности; воспитывать любовь к природе.  Коммуникация: расширять словарь за счет имен существительных (растение, корень, стебель, листья, цветы) | Дети знают, что растения можно сажать с помощью черенков с корнями и без корней. |
| №2 | Нужен ли корешкам воздух | Помочь выявить причину потребности растения в рыхлении, доказать, что растение дышит всеми мастями. | Познание : продолжать знакомить с комнатными растениями, со способами ухаживания за ними.  Коммуникация: расширять словарь за счет глаголов: сажать, поливать, ухаживать, вянуть, цвести. | Называют комнатные растения. |
| №3 | Почва( песок, глина камни) | Расширять представления детей о свойствах почвы. Дать элементарные понятия о песке, глине, камнях. | Познание : знакомить детей с предметами неживой природы  Коммуникация: расширять словарный запас за счет называния свойств песка глины камней. | Проявляют интерес к познанию и окружающей нас природе. |
| №4 | «Солнечные зайчики» | Формировать представления о свойствах солнечных лучей | Познание : Понять, что отражение возникает на гладких блестящих поверхностях, научить пускать солнечных зайчиков (отражать свет зеркалом).  Коммуникация: активизировать словарь детей, учить говорить детей грамматически правильно. | Может описать погодные явления. Называть свойства солнечных лучей. |
| Май | №1 | Зачем растения вертятся | Показать детям, что для роста растениям необходим свет. | Познание : дать понятие о том, что растения – живые организмы и не могут жить без солнечного света и воды, формировать интерес к миру растений.  Коммуникация: расширять словарь за счет имен существительных – названиями комнатных растений. Совершенствовать интонационную выразительность речи. | Умеют делать выводы, что для роста растений нуден свет, что растения тянуться к свету. Умеют называть комнатные растения. |
| №2 | «Растениям – теплую водичку» | Дать детям понятие о влиянии тепла и холода на рост растений. | Познание: сформировать у детей интерес к исследовательской деятельности, развивать любознательность, наблюдательность.  Коммуникация: развивать диалогическую речь, пополнять и активизировать словарь детей на основе углубления знаний о ближайшем окружении. | Умеют ухаживать за растениями на грядке. |
| №3 | Передача солнечного зайчика | Показать на примере солнечного зайчика, как можно многократно отразить свет и изображения предмета. | Познание : называть свойства солнечных лучей.  Коммуникация: учить детей делиться впечатлениями от наблюдений. | Умеют делать самостоятельно умозаключения и делиться впечатлениями. |
| №4 | В мире пластмассы | Знакомить со свойствами и качествами предметов из пластмассы, помочь выявить свойства пластмассы - гладкая, легкая, цветная. | Познание : учить различать предметы из пластмассы называть его свойства. Развивать любознательность и интерес к исследуемым предметам.  Коммуникация: пополнять словарь детей за счет свойств пластмассы (гладкая, легкая, цветная). | Умеют выделять предметы, сделанные из пластмассы, среди множества других предметов. Используют в своей речи прилагательные описывающие свойства пластмассы. |

Список литературы:

1. Л. Н. Прохорова «Организация экспериментальной деятельности дошкольников». Методические рекомендации – издательство Арки 2005г.

2. Л. Н. Менщикова « Экспериментальная деятельность детей» изд.- 2009г.

3. Журнал «Дошкольное воспитание» №11/2004г.

4. Программа «От рождения до школы» под редакцией Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, А. А. Москва 2012 г.

5. Перспективное планирование по программе « От рождения до школы» изд. – «учитель», 2011г.

6. Соломенникова О. А. «Экологическое воспитание в детском саду» Программа и методические рекомендации 2-е изд. – М: Мозаика – синтез.2006г.

7. Прохорова*Л.Н.,*Балакшина *ТА.*Детское экспериментирование — путь познания окружающего мира//Формированиеначал экологической культуры дошкольников Под ред. Л.Н. Прохоровой. — Владимир, ВОИУУ, 2001.

8. “Опытно-экспериментальная деятельность” В.В. Москаленко.