Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

«ЦРР-ДС №29 «Светлячок»»

**Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А**

**кружка «Любознайки»**

**(опытно-экспериментаторская деятельность)**

**для детей среднего дошкольного возраста**

**(4-5 лет)**



**Руководитель кружка:**

**воспитатель: Алексеевцева Е. В.**

**Содержание**

1. Пояснительная записка

2. Перспективное планирование на учебный год

3. Перспективное планирование на лето

4. Работа с родителями

5. Список литературы

1. **Пояснительная записка**

***«Дети любят искать, сами находить. В этом их сила».***

А.Энштейн.

Педагоги образовательных учреждений считают, что задача подготовки ребенка к школе не сводится только к приобретению знаний и учебных умений. Намного важнее развить у дошкольника внимание, мышление, речь, пробудить интерес к окружающему миру, сформировать умения делать открытия и удивляться им.

С самого рождения детей окружают различные явления неживой природы: солнце, ветер, звездное небо, хруст снега под ногами. Дети с интересом собирают камни, ракушки, играют с песком и водой, предметы и явления неживой природы входят в их жизнедеятельность, являются объектами наблюдения и игры. Это обстоятельство делает возможным систематическое и целенаправленное ознакомление детей с явлениями окружающего мира.

Психологами доказано, что мышление детей дошкольного возраста является наглядно-действенным и наглядно-образным. Следовательно, процесс обучения и воспитания в детском саду в основном должен строиться на методах наглядных и практических. Этот принцип особенно важно соблюдать при осуществлении естественнонаучного и экологического образования.

На сегодняшний день особую популярность приобретает детское экспериментирование. Главное его достоинство в том, что оно дает ребенку реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи. Задача педагога в процессе экспериментальной деятельности – связать результаты исследовательской работы с практическим опытом детей, уже имеющимися у них знаниями и подвести их к пониманию природных закономерностей, основ экологически грамотного, безопасного поведения в окружающей среде.

Понимая значение экспериментирования для развития ребенка, мною была разработана программа кружка «Любознайки» для детей дошкольного возраста (4-5 лет). Ведущая идея программы заключается в организации посильной, интересной и адекватной возрасту экспериментально-исследовательской деятельности для формирования естественнонаучных представлений дошкольников.

**Цель программы:**

* расширить знания детей об окружающем мире, посредством экспериментальной деятельности;
* способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

***Задачи:***

1. Расширение представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук.

2. Развитие у детей умений пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов.

3. Развитие умственных способностей.

4. Социально - коммуникативное развитие ребенка: развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегуляции своих действий.

5. Воспитывать любовь к природе и бережное отношение к ней.

6. Побуждать детей к соблюдению правил техники безопасности при проведении экспериментов.

***Основное оборудование:***

Приборы – помощники: увеличительные стекла, компас, магниты;

разнообразные сосуды из различных материалов разного объёма.

Природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, шишки, листья деревьев, семена.

Утилизированный материал: кусочки кожи, ткани, дерева, меха.

Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная.

Красители: гуашь, акварельные краски, пищевые красители.

Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, мука, соль, сахар, сито, свечи.

***Ожидаемые результаты:*** дети умеют сравнивать и обобщать собственные наблюдения, делать выводы, связанные с различными природными явлениями, предполагается формирование у воспитанников устойчивых естественнонаучных знаний и представлений, формирование исследовательских умений, а также самостоятельности в процессе экспериментальной деятельности, применении знаний на практике.

***Направленность программы кружка*** «Любознайки» является научно - познавательной, по форме организации - кружковой, по времени реализации – 1 год. Кружок работает в течение учебного года (сентябрь – май - включительно), один раз в неделю – вторник во второй половине дня, продолжительностью - 20 минут. Всего 36 занятий в год.

Проводятся опыты с предметами неживой природы, растениями, явлениями социальной жизни.

Программа направлена на создание условий для развития интеллектуальных, познавательных способностей ребенка, развитие мотивации к исследовательской деятельности и творчеству.

***Новизна программы*** состоит в том, что данная программа формирует первоначальные исследовательские умения дошкольников, включает в активную познавательную деятельность.

Приоритет в обучении отдается совместной практической деятельности воспитателя и детей.

**Перспективное планирование работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Период** | **Название деятельности** | **Цель** |
| **С Е Н Т Я Б Р Ь** | **Экспериментирование с песком и глиной** | |
| **1 неделя** | |
| Посадим дерево.  Что есть в почве. | Помочь определить свойства песка и глины (сыпучесть, рыхлость).  Познакомить с состоянием почвы; развивать наблюдательность, любознательность.  Помочь установить зависимость факторов неживой природы от живой (богатство почвы от гниения растений). |
| **2 неделя** | |
| «Где вода? Волшебный материал» | Помочь определить, что песок и глина по разному впитывают воду. Выявить, какие свойства приобретают песок и глина при смачивании. |
| **Наблюдения за жизнью растений** | |
| **3 неделя** | |
| Что любят растения?  Какие цветы сохраняются дольше: срезанные или оставшиеся на растении? | Помочь установить зависимость роста и состояния растений от ухода за ними.  Помочь определить, что срезанные растения раскрываются позже, чем оставшиеся с корнем. |
| **4 неделя** | |
| Где живут зернышки? | Познакомить со строением колоска. |
| **О К Т Я Б Р Ь** | **1 неделя** | |
| Где прячутся детки?  Хитрые семена. | Помочь выделить ту часть растения, из которой могут появиться новые растения.  Познакомить со способом проращивания семян. |
| **2 неделя** | |
| Знакомство с микроскопом.  Увеличительное стекло, бинокль, очки. | Познакомить детей с микроскопом, вызвать интерес к рассматриванию предмета через микроскоп, сравнивать увеличение предмета через микроскоп и через лупу.  Выявить особенности увеличительных приборов, познакомить детей с результатом взаимодействия увеличительного стекла с солнечными лучами. |
| **Экспериментирование с воздухом** | |
| **3 неделя** | |
| Танец горошин.  Поиск воздуха. | Познакомить с понятием «сила движения»; развивать наблюдательность, любознательность, смекалку.  Помочь детям обнаружить воздух вокруг себя. |
| **4 неделя** | |
| Как проткнуть воздушный шарик без вреда для него?  Веселая полоска. | 1. Показать способ, при котором можно проткнуть воздушный шарик так, чтобы он не лопнул.  2. Познакомить со свойствами бумаги и действием на нее воздуха; развивать наблюдательность. |
| **Н О Я Б Р Ь** | **1 неделя** | |
| Подводная лодка из винограда. | Показать, как всплывают и поднимаются подводная лодка, рыба. |
| **2 неделя** | |
| Делаем облако. | Продемонстрировать, как получаются облака; дать понять, как образуется дождь. |
| **Экспериментирование с водой** | |
| **3 неделя** | |
| «Свойства и признаки воды.  Откуда берется вода». | Познакомить со свойствами воды; помочь понять особенности организмов, обитающих в воде, их приспособленность к водной среде обитания.  Познакомить детей с процессом конденсации. |
| **4 неделя** | |
| «Пар – это тоже вода.  Вода бывает теплой, холод-ной, горячей». | Познакомить детей с одним из состояний – паром.  Дать понять, что в водоемах вода бывает разной температуры, в зависимости от температуры воды в водоемах живут разные растения и животные. |
| **Д Е К А Б Р Ь** | **1 неделя** | |
| «Замерзание жидкостей.  Разноцветные сосульки». | Познакомить с различными жидкостями, помочь выявить различия в процессе замерзания различных жидкостей.  Помочь детям реализовать представления о свойствах воды (прозрачность, растворимость, замерзание при низкой температуре). |
| **2 неделя** | |
| «Окрашивание воды.  Играем красками». | Помочь выявить свойства воды.  Познакомить с процессом растворения краски в воде (произвольно и при помешивании); развивать наблюдательность, сообразительность, любознательность, усидчивость. |
| **3 неделя** | |
| «Водяные весы.  Реактивный кораблик.  Друзья». | Познакомить с изготовлением и работой водяных весов; закрепить знания о том, что при погружении в воду предметов, уровень воды поднимается.  Помочь определить, как с помощью воды можно придать ускорение кораблику.  Познакомить с составом воды (кислород); развивать смекалку, наблюдательность, любознательность. |
| **Я Н В А Р Ь** | **Человек** | |
| **2 неделя** | |
| «Наши помощники – органы чувств. Потеря воды во время дыхания». | Познакомить с органами чувств и их назначением, воспитывать потребность в уходе за органами чувств.  Дать понятие о том, что человек теряет воду во время дыхания. |
| **3 неделя** | |
| «Язычок – наш помощник.  Вкусовые зоны языка.   Отгадай на вкус». | Познакомить со строением и значением языка, выполнить упражнения в определении вкуса продуктов.  Помочь определить вкусовые зоны языка; поупражнять в определении вкусовых ощущений; доказать необходимость слюны для ощущения вкуса.  Помочь определить пищу на вкус (не глядя на нее). |
| **4 неделя** | |
| «Носарий. Угадай по запаху». | Познакомить с функцией носа, его строением.  Показать взаимосвязь органов вкуса и запаха. |
| **Ф Е В Р А Л Ь** | **1 неделя** | |
| «Ухо – орган слуха.  Значение расположения ушей.  Откуда берется голос?» | 1. Познакомить с органом чувства (ухом), его назначением, с охраной органов чувств.  2. Помочь определить значимость расположения ушей на противоположных сторонах головы человека.  3. Помочь понять причины возникновения звуков речи,  дать понятие об охране органов речи. |
| **2 неделя** | |
| «Глаза – орган зрения.  Поверка зрения». | Познакомить с органом чувств – глазами, их назначением, правилами ухода и охраной глаз.  Выявить зависимость видения объекта от расстояния до него. |
| **3 неделя** | |
| «Рукам своим не верю.  Ящик ощущений.  Тайный похититель варенья». | Показать разницу в ощущениях рук при опускании в воду разной температуры.  Развивать тактильную чувствительность.  Познакомить с понятием «отпечатки пальцев», показать способ их получения. |
| **Экспериментирование с солнечным светом** | |
| **4 неделя** | |
| «Черное и белое.  Солнечные зайчики.  Радуга». | Познакомить с влиянием солнечных лучей на черный и белый цвет; развивать наблюдательность, смекалку.  Познакомить с происхождением солнечных зайчиков, их движением, предметами, от которых они отражаются; развивать смекалку, любознательность.  Показать способ, как можно увидеть радугу в комнате. |
| **М А Р Т** | **Наблюдение за жизнью растений** | |
| **1 неделя** | |
| «На свету и в темноте.  В тепле и в холоде.  Может ли растение дышать?» | Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений.  Выделить благоприятные условия для роста и развития растений.  Выявить потребность растения в воздухе, дыхании; помочь понять, как происходит процесс дыхания у растений. |
| **2 неделя** | |
| «Что внутри? Как увидеть движение воды через корни?» | Помочь установить, почему стебель может проводить воду к листьям; подтвердить, что строение стебля обусловлено его функциями.  Доказать, что корень растения всасывает воду, уточнить функцию корней растений, установить взаимосвязь строения и функции. |
| **Экспериментирование с предметами** | |
| **3 неделя** | |
| Бумага, ее качества и свойства. | Научить узнавать вещи, сделанные из бумаги, вычленять ее качества (цвет, белизна, гладкость, степень прочности, толщина, впитывающая способность) и свойства (мнется, рвется, режется, горит). |
| **4 неделя** | |
| «Ткань, ее качества и свойства». | Научить узнавать вещи, сделанные из ткани, определять ее качества (толщина, структура поверхности, степень прочности, мягкость) и свойства (мнется, рвется, режется, намокает, горит). |
| **А П Р Е Л Ь** | **1 неделя** | |
| «Пластмасса, ее качества и свойства». | Научить узнавать вещи из пластмассы, определять ее качества (толщина, структура поверхности, цвет) и свойства (плотность, гибкость, плавление, теплопроводность). |
| **2 неделя** | |
| «Резина, ее качества  свойства.   Узнай все о себе, шарик». | Учить узнавать вещи, изготовленные из резины, определять ее качества (структура поверхности, толщина) и свойства (плотность, упругость, эластичность).  Познакомить с резиной, ее качествами и свойствами; научить устанавливать связи между материалом и способом его употребления. |
| **3 неделя** | |
| «В мире стекла.  Необычные кораблики.  Естественная лупа». | Помочь выявить свойства стекла (прочное, светлое, цветное, гладкое); воспитывать бережное отношение к вещам; развивать любознательность.  Познакомить со свойствами стеклянных предметов; развивать наблюдательность, любознательность, смекалку; учить соблюдать правила безопасности при обращении с предметами из стекла.  Показать способ увеличения насекомых без помощи лупы. |
| **4 неделя** | |
| «Мой веселый, звонкий мяч.  На чем полетят человечки?» | Дать понятие о том, что легкие предметы не только плавают, но и могут «выпрыгивать» из воды; развивать смекалку, внимание, наблюдательность.  Научить вычленять общие признаки резины на основе структуры поверхности, прочности, проводимости воздуха и воды, эластичности, сравнивать резину с тканью, доказывать зависимость пользы предметов от материала, из которого они сделаны. |
| **5 неделя** | |
| «Чудесные спички.  Секрет сосновой шишки». | Показать, что дерево впитывает воду; познакомить с понятием капиллярности.  Познакомить с изменением формы предметов под воздействием воды; развивать наблюдательность, смекалку. |
| **М**  **А**  **Й** | **1 неделя** | |
| «Мыло – фокусник.  Умывальников начальник». | Познакомить со свойствами и назначением мыла; развивать наблюдательность, любознательность, смекалку; закрепить правила безопасности при работе с мылом.  Показать способ изготовления умывальника. |
| **2 неделя** | |
| «Волшебная рукавичка.  Волшебные зеркала». | Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы.  Познакомить со свойством зеркала. |
| **3 неделя** | |
| «Почему все звучит?  Угадай – ка». | 1.Помочь выявить причины возникновения звука.  2. Наглядно показать детям, что предметы имеют вес, который зависит от материала и размера. Установить зависимость веса предмета от его размера. Помочь детям понять зависимость веса предмета от материала. |
| **4 неделя** | |
| «Необычное рисование». | Показать возможность использования для создания картины различных природных материалов. |

**Перспективное планирование работы в летний период**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ**

**«Лаборатория живой и неживой природы»**

**Цель:** обогатить представления детей об объектах живой и неживой природы, встречающихся в ближайшем окружении.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Период** | **Название деятельности** | **Цель** |
| **И**  **Ю**  **Н**  **Ь** | ***1-2 недели: ЖИВАЯ ПРИРОДА*** | |
| « У кого какие детки?»  «Как развивается растение?»  «Что любят растения?» | Выделить общее в строении семян (наличие ядрышка). Побудить к называнию частей строения семян: ядрышко, оболочка.  Выделить циклы развития растения: семя-росток-растение-цветок-плод-семя.  Установить зависимость роста и состояния растений от ухода за ними. |
| ***2 неделя:*** | |
| «Зачем утке и лягушке такие лапки?»  «Почему птицы могут летать?»  «Как спрятаться бабочкам?» | Найти особенности внешнего вида некоторых животных, позволяющие приспособиться к жизни в окружающей среде (лягушка, птицы).  Найти особенности внешнего вида некоторых птиц, позволяющие приспособиться к жизни в окружающей среде.  Найти особенности внешнего вида некоторых насекомых, позволяющие приспособиться к жизни в окружающей среде. |
| ***НЕЖИВАЯ ПРИРОДА***  ***3 неделя: ВОДА*** | |
| «Растворимость веществ в воде»  «Окрашивание воды» | Помочь детям выделить свойство воды: она растворяет некоторые вещества.  Помочь детям выявить свойства воды: вода может иметь разную температуру нагрева-ния, а также растворять некоторые вещества. Помочь детям выявить зависимость скорости растворения вещества от температуры воды. |
| ***4 неделя: ВЕС, ПРИТЯЖЕНИЕ*** | |
| «Угадайка (1)» | Наглядно детям показать, что предметы имеют вес, который зависит от материала и размера. Установить зависимость веса предмета от его размера. |
| «Угадайка (2)» | Помочь детям понять зависимость веса предмета от материала. |
| **И**  **Ю  Л  Ь** | ***1 неделя: ВОЗДУХ*** | |
| «Что в пакете?»  «Пузырьки – спасатели»  «»Морской бой»  «Надувание мыльных пузырей» | Выявит свойства воздуха: невидим, без запаха, не имеет формы, сравнить свойства воды и воздуха (воздух легче воды).  Выявить, что воздух легче воды, имеет силу.  Выявить, что воздух легче воды, имеет силу.  Обнаружить воздух, доказать, что воздух занимает место. |
| ***2 неделя: ПЕСОК, ГЛИНА, КАМНИ*** | |
| «Почему песок хорошо сыплется?»  «Посадим дерево»  «Ветер»  «»Волшебный материал» | Выделить свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость.  Определить свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость.  Выявить изменения песка и глины при взаимодействии с ветром и водой.  Выявить, какие свойства приобретают песок и глина при смачивании. |
| ***3 неделя: ЦВЕТ. СВЕТ.*** | |
| «Волшебная кисточка»  «Волшебный круг»  «Раскрасим радугу»  «Теневой театр» | Получить оттенки синего цвета на светлом фоне, фиолетовый цвет из красной и синей краски.  Продемонстрировать образование цветов: фиолетового, оранжевого, зелёного, двух оттенков синего на светлом фоне.  Познакомить с цветами радуги. Получить оранжевый, зелёный, фиолетовый, голубой смешением двух цветов.  Познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы. |
| ***4 неделя: ЗВУК. МАГНИТЫ, МАГНЕТИЗМ.*** | |
| «Почему всё звучит?»  «Откуда берётся голос?»  «Волшебная рукавичка»  «Мы-фокусники»  «Танцующая фольга» | Подвести к пониманию причин возникновения звука: колебание предметов.  Подвести к пониманию причин возникновения звуков речи, дать понятие об охране органов речи.  Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы.  Выделить предметы, взаимодействующие с магнитом.  Показать, как притягиваются друг к другу положительные и отрицательные электрические заряды (полоски «танцуют»). |
| **А**  **В  Г  У  С  Т** | 1. ***2 недели: ЧЕЛОВЕК. РУКОТВОРНЫЙ МИР. ПРЕОБРАЗОВАНИЕ*** | |
| «Вертушка»  «Кораблик»  «Игрушки из бумаги»  «Игрушки из ниток»  «Поезд» | Отражать имеющиеся возможности преобразования предмета, реализовывать их и получать результат.  Учиться видеть возможности преобразования предмета, реализовывать их и получать результат.  Учиться видеть возможности преобразования объекта, проявлять стремление преобразовывать окружающую действительность.  Развивать умение работать руками, учиться реализовывать возможность преобразования и получать результат.  Уметь аккуратно приклеивать детали к готовой форме; участвовать в коллективном преобразовании; стремится изменять предметы. |
| ***3 – 4 недели: СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ: СТЕКЛО, МЕТАЛЛ, РЕЗИНА, ПЛАСТМАССА*** | |
| «Стекло, его качества и свойства»  «Металл, его качества и свойства»  «Резина, её качества и свойства»  «Пластмасса, её качества и свойства» | Узнавать предметы, сделанные из стекла; определять его качества (структура поверхности, толщина, прозрачность) и свойства (хрупкость, плавление, теплопроводность).  Узнавать предметы из металла, определять его качественные характеристики (структура поверхности, цвет) и свойства (теплопроводность, ковкость, металлический блеск).  Узнавать вещи, изготовленные из резины, определять её качества (структура поверхности, толщина) и свойства (плотность, упругость, эластичность).  Узнавать вещи из пластмассы, определять её качества (структура поверхности, толщина, цвет) и свойства (плотность, гибкость, плавление, теплопроводность). |

**Работа с родителями**

* Анкетирование родителей на тему: «Выявление отношения родителей к поисково-исследовательской активности детей».

***Цель:*** выявить степень отношения родителей к поисково-исследовательской активности детей.

* Привлечение к созданию познавательно-развивающей среды в группе.
* Оформление наглядной информации в родительском уголке:

– Консультация на тему: «Значение детского экспериментирования в развитии ребёнка».

– Памятка по развитию любознательности «Расскажи мне мама...»

– Памятка «Варианты совместной исследовательской деятельности детей и родителей в ходе использования естественных ситуаций дома».

* Родительское собрание – отчёт о работе кружка на тему: «Как прекрасен этот мир, посмотри!».

Практическая часть: Открытое занятие для родителей. Показ презентации «О чём нам рассказали и что мы узнали…».

* Оформление папки «Я - исследователь!».
* Изготовление картотеки игр, опытов для детей и их родителей «Опыты и эксперименты для детей на свежем воздухе».

**Список литературы**

1. О. В. Дыбина « Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников»

2. Зубкова Н.М. Картотека «Научные ответы на детские «Почему».

3. А. И. Иванова « Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду»

3. Е. В. Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование»

4. Л. Н. Менщикова «Экспериментальная деятельность детей 4-6 лет».

5. В. В. Москаленко, Н. И. Крылова «Опытно - экспериментальная деятельность».

6. Н. В. Нищева «Опыты, эксперименты, игры».

7. Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2-7 лет: тематическое планирование. Рекомендации, конспекты занятий/ авт. – сост. Е. А. Мартынова, И. М. Сучкова.

8. Л. Н. Прохорова «Организация экспериментальной деятельности дошкольников».

9. Н. А. Рыжова «Маленький исследователь в детском саду».