ПРОЕКТ

 "ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РАБОТЕ СО СТАРШИМИ ДОШКОЛЬНИКАМИ"

**Разработала: воспитатель МБДОУ ЦРР – детский сад № 6 ст. Старощербиновская**

 **Дембендер Наталья Геннадьевна /высшая квалификационная категория/**

*«Люди, научившиеся наблюдениям и опытам,*

*приобретают способности сами ставить вопросы*

*и получать на них фактические ответы, оказываясь*

*на более высоком умственном и нравственном*

*уровне в сравнении с теми, кто такой школы не прошел».*

*К.Е.Тимирязев.*

В настоящее время в стране активно происходит процесс качественного обновления образования, усиливается его культурологический, развивающий, личностный потенциал.

ФГОС ДО направляет нас на использование инновационных технологий: проектная деятельность, экспериментирование, информационно-компьютерные, экологическое развитие, развивающее обучение, и др. Знания, полученные в результате собственного эксперимента, исследовательского поиска значительно прочнее и надёжнее для ребёнка тех сведений о мире, что получены репродуктивным путём.

Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. 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 и экстраполяции. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи.

 В совершенстве владеть всеми экспериментальными умениями под силу не каждому старшему дошкольнику, но определенных успехов можно добиться в результате тех усилий и условий, которые в данной ситуации может выстроить экспериментальная деятельность.

**Цель экспериментального обучения**, по мнению Н.Г. Черниловой, которая рассматривает экспериментальное обучение как развивающее, состоит в том, чтобы создать условия, при которых дети:

   -самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;

-учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;

-приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;

-развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);

-развивают системное мышление.

Экспериментальная деятельность старших дошкольников является одним из методов развивающего (личностно-ориентированного) обучения, направлена на выработку самостоятельных исследовательских умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации, проведение экспериментов, анализ полученных результатов), способствует развитию творческих способностей и логического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебно-воспитательного процесса и приобщает к конкретным жизненно важным проблемам. Образовательный процесс строится как самостоятельный поиск воспитанниками нового знания, новых познавательных ориентиров высокого уровня сложности, процесс исследования становится определяющим для построения обучения.

**Цель проекта:**

Создание условий для формирования основного целостного мировидения ребенка старшего дошкольного возраста средствами физического эксперимента.

Способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, потребности в умственных впечатлениях детей, стремления к самостоятельному познанию и размышлению, что в свою очередь приведёт к интеллектуальному, эмоциональному развитию.

**Задачи проекта:**

- Расширять представление детей о физических свойствах окружающего мира.

- Знакомить детей со свойствами различных предметов, природных материалов (бумага, пластмасса, магнит, почва, вода и т.д.).

- Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении экспериментов.

- Стимулировать развитие самостоятельности и ответственности.

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

- Развивать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру.

- Привлекать родителей к совместной деятельности

**Описание проекта:**

**Актуальность**

Мир, в котором мы живем, сложен, многогранен и изменчив. Люди – часть этого мира открывают все новые и новые объекты, явления и закономерности окружающей действительности. При этом каждый человек вращается в рамках сформировавшегося у него образа мира.

Образ мира — это сложная целостная система знаний о человеке, о мире вообще, о других людях, о себе, о своей деятельности.

В период дошкольного детства происходит зарождение первичного образа мира благодаря познавательной активности ребенка, имеющей свою специфику на каждом возрастном этапе. Развитие познавательного интереса к различным областям знаний и видам деятельности является одной из составляющих, как общего развития дошкольника, так и дальнейшем успешности его обучения в школе. Интерес дошкольника к окружающему миру, желание освоить все новое - основа формирования этого качества. На протяжении всего дошкольного детства наряду с игровой деятельностью огромное значение в развитии личности ребенка имеет познавательная деятельность, как процесс усвоения знаний, умений, навыков.

Детское экспериментирование как специально организованная деятельность способствует становлению целостной картины мира ребенка дошкольного возраста и основ культурного познания им окружающего мира.

Главное достоинство работы в рамках проектной деятельности это познание реальных представлений о различных сторонах изучаемого объекта. В этом проекте педагог и дети выполняют общее дело: изучая окружающий мир, учатся беречь природу, охраняя ее.

Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, путем экспериментирования, всегда являются осознанными и более прочными. Благодаря этому проекту ребенок гармонично развивается и получает возможность ставить себе новые все более сложные цели.

**Общая характеристика проекта:**

***Тип проекта:***

Долгосрочный (срок реализации: проект рассчитан на 1 год), информационно-практико-ориентированный.

***Вид проекта:***

Информационно-исследовательский

***Участники проекта***: воспитанники подготовительной к школе группы, педагоги, родители.

***Формы взаимодействия*:**

• С детьми: игровая деятельность, продуктивная деятельность, педагогические мероприятия, образовательные события.

• С родителями: консультации; открытые показы образовательных событий, совместные мероприятия.

• С педагогами: семинары; открытые образовательные события; консультации.

***Объем проекта:***

Работа основывается на годовом планировании ДОУ, что отражается в комплексно-тематическом планировании совместной деятельности педагогов и детей. Срок реализации с сентября по май, совместная деятельность воспитателя с детьми организуется 1 раз в неделю по 25-30 минут.

***Методы проведения:***

• Поисково-исследовательские наблюдения: случайные наблюдения и эксперименты, плановые эксперименты, ответы на детские вопросы;

• Проведение опытов (практических);

• Беседы (конструктивные).

***Этапы проекта:***

**1)Подготовительный этап:**

  создание технической базы для детского экспериментирования (оборудование, природные материалы);

  аналитико-диагностическое исследование особенностей организации проектной деятельности у старших дошкольников;

  определение целей и задач проекта.

**2) Реализация проекта:**

***1. теоретическая часть***: составление перспективного плана, разработка конспектов

***2. практическая часть:***

• познавательные мероприятия с элементами экспериментирования: рисование, лепка, аппликация, конструктивная деятельность;

• связь с другими видами деятельности: игровая, продуктивная, познавательно-исследовательская (опыты), коммуникативная (беседы, чтение художественной литературы), речевое развитие, рисование, лепка.

• организация кружковой работы «Мы-исследователи».

**3) Заключительный этап:**

  проводится повторное наблюдение для оценки результатов проведённой работы (результативно-сравнительный анализ).

***Ожидаемые результаты:***

  Высокий уровень познавательной активности у воспитанников, усвоение основ целостного видения окружающего мира;

  Проявление познавательного интереса к занятиям, улучшение речевого развития, углубление знаний, умений, навыков, предусмотренных основной образовательной программой ДОУ; Обогащение предметно – развивающей среды в группе.

  Пополнение научно-методической базы ДОУ по данному методу исследования.

**Реализация проекта:**

**1 этап – подготовительный:**

1.1. Изучение теоретических аспектов по данной проблеме в педагогике. Знакомство с работами ведущих авторов по данной проблеме исследования.

1.2. Разработка и проведение аналитической работы с детьми, с целью фиксации личностного роста и объема полученных умений у детей.

1.3. Определение цели и задач данного опыта работы, ожидаемых результатов.

1.4. Определение основных форм работы с детьми.

1.5 Разработка перспективного плана по внедрению в практическую повседневную деятельность детей опытов и экспериментов, разработка конспектов ОС с элементами экспериментирования.

1.6. Обогащение предметно-развивающей среды для реализации на практике опытно-

экспериментальной деятельности детей, оснащение центра экспериментирования:

  специальная посуда (стаканчики, трубочки, воронки, тарелки);

  природный материал (камешки, песок, семена и т.п);

  утилизированный материал (проволока, скрепки, нитки…);

  прочие материалы - лупы, термометры.

Грамотное сочетание материалов и оборудования в центре экспериментирования способствуют овладению детьми средствами познавательной деятельности, способам действий, обследованию объектов, расширению познавательного опыта.

1.7.Подборка практического материала, включающего:

Работу с детьми:

  конспекты ОС с элементами экспериментирования;

  перспективный план по проведению непосредственно опытов и экспериментов;

  картотека опытов и экспериментов.

Работа с родителями:

  консультации для родителей по данной теме; памятки, совместные мероприятия.

Работа с воспитателями:

  консультации.

**2 этап – основной:**

Реализация поставленных задач осуществлялась в трех основных формах:

- образовательная деятельность;

- дополнительная образовательная деятельность детей (кружковая работа);

- совместная деятельность взрослого и детей, а также ребенка со сверстником.

Образовательные события.

Очень важно вызвать и поддержать интерес детей к изучаемой теме, чтобы решить все поставленные задачи. А опыты напоминают детям «фокусы», они необычны, а, главное – дети все проделывают сами и испытывают от своих маленьких и больших «открытий» чувство радости. После таких событий у детей возникает множество вопросов, в основе которых лежит познавательный мотив.

Для организации самостоятельной познавательной деятельности детей в условиях развивающей среды особую значимость имеют приемы, стимулирующие развитие их познавательной активности. Например, наличие модели последовательности деятельности помогает детям самостоятельно провести опыты, проверить свои предположения, почувствовать себя исследователями.

Совместная деятельность наиболее привлекательна форма организации работы с детьми в опытно-экспериментальной деятельности.

Позитивные моменты:

- закрепление ранее полученного (усвоенного) материала;

- продолжение работы по расширению представлений о предметах и явлениях;

- свобода действий, как для взрослого, так и для детей (возможность отойти от намеченного плана);

- роль педагога носит гибкий характер (ведущий, партнер);

- в процессе экспериментальной деятельности дети получают возможность удовлетворить присущую им любознательность (почему, как, зачем, а что будет, если), почувствовать себя учеными, исследователями, первооткрывателями. Очень важно в процессе работы задействовать все органы чувств (не только видеть и слышать, но и нюхать, трогать, и даже пробовать на вкус (если это возможно и безопасно)).

Работа проводится с небольшими группами с учетом уровня развития и познавательных интересов детей.

***Методика проведения опытов и экспериментов.***

Подготовка к проведению запланированных наблюдений и экспериментов начинается с определения текущих дидактических задач. Затем выбираем объект, с которым знакомимся заранее – и на практике, и по литературе. Одновременно осваиваем технику экспериментирования, если она не знакома мне.

Предлагая детям поставить опыт, сообщаю им цель или задачу таким образом, чтобы дети сами определили, что им нужно сделать.

Дается время на обдумывание, и затем привлекаю детей к обсуждению методики и хода эксперимента.

В процессе работы необходимо поощрять детей, ищущих собственные способы решения задачи, варьирующих ход эксперимента и экспериментальные действия. В то же время не выпускать из поля зрения тех, кто работает медленно, по какой-то причине отстает и теряет основную мысль.

Заключительным этапом эксперимента является подведение итогов и формулирование выводов.

Выводы делаются в словесной форме и (или) можно использовать графическое фиксирование результатов, т.е. оформление в рисунках, схемах.

***Работа с родителями***

Данная работа предусматривает активное вовлечение родителей к сотрудничеству с детьми. Для ребенка важно, чтобы его мама и папа поддерживали его интересы, поэтому мы привлекаем родителей к активной помощи.

Так, например, можно предложить детям дома проделать ряд опытов с водой, воздухом, провести исследования, ответить на вопросы, например, где можно найти воду дома? Для чего нужна вода и бережете ли вы ее? Родители помогают, направляют детей на выполнение заданий.

Кроме этого, родители могут помочь в оформлении разнообразных коллекций. Они собирают экспонаты во время отпуска, на даче, на прогулках, проявляя при этом большой интерес к занятию.

Кроме этого, родители привлекают детей к уходу за домашними питомцами, комнатными растениями и воспитывают ответственность за их жизнь и здоровье.

Для просвещения родителей проводились консультации по темам: «Организация детского экспериментирования в домашних условиях», «Экспериментирование с водой» и другие.

**3 этап – заключительный**:

В конце года проводится повторное обследование детей, чтобы увидеть динамику развития детского экспериментирования.

Количественные данные позволят проследить эффективность работы, отследить детский результат и спланировать свою дальнейшую работу.

***Дальнейшее развитие проекта.***

Развитие поисково-познавательной деятельности детей младшего дошкольного возраста:

1) создание условий в группах для поддержания и развития познавательного интереса;

2) разработка перспективного планирования по развитию поисково-познавательного интереса детей младшего дошкольного возраста;

3) организация совместной деятельности детского сада и семьи по данной тематике.

¬ Работа коллектива ДОУ по развитию познавательно-исследовательской деятельности дошкольников:

1) разработка рабочей программы дополнительной образовательной деятельности для воспитанников старшего возраста «Мы-исследователи»;

2) оборудование на участке «Метеостанции», обучение воспитанников способам и приемам работы на ней.

**Используемая литература:**

1. Дыбина О. В Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников /Текст/ О.В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В.В. Щетинина. - М.: ТЦ «Сфера», 2005.

2. Деркунская В.А. Проектная деятельность дошкольников/Учебно-методическое пособие. – М.: Центр педагогического образования, 2013.

3. Иванова А. И. Естественнонаучные наблюдения и эксперименты в детском саду. Растения. /Текст/: детская энциклопедия/ А. И. Иванова - М.: ТЦ «Сфера», 2004.

4. Поддьяков А.И. Комбинаторное экспериментирование дошкольников с многосвязным объектом - «черным ящиком»// Вопросы психологии, 1990. №

5. Поддьяков Н.Н. Творчество и саморазвитие детей дошкольного возраста. Концептуальный аспект. — Волгоград: Перемена, 1995.

6. Рыжова Н. А. Волшебница – вода /Текст/ Н. А. Рыжова. – М.: Линка-Пресс, 1997 .

7. Рыжова Н.А. Игры с водой и песком// Обруч, 1997. — № 2.

8. Рыжова НА.. Опыты с песком и глиной// Обруч, 1998. — № 2.

9. Тугушева Г.П., Чистякова А.В. Игра-экспериментирование для детей старшего дошкольного возраста// Дошкольная педагогика, 2001. — № 1.

10. Интернет ресурсы

**Приложение к ПРОЕКТУ**

ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ДЛЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Задачи:** | **Материал:** | **Литература** |
| **Сентябрь** |
| **Тема: “ Вещество. Камни“** |
| 1 | **«Знакомство с камнями. Какими бывают камни?»** | Развивать интерес к камням, умение обследовать их и называть свойства (крепкий, твердый, неровный или гладкий, тяжелый, блестящий, красивый). Дать представление о том, что камни бывают речными и морскими, что многие камни очень твердые и прочные, поэтому их широко используют в строительстве зданий, мостов, дорог. Познакомить с ценными камнями, которые используются для украшения построек и изготовления памятников, сувениров (гранит, мрамор). Показать изделия из драгоценных камней. Учить классифицировать камни по разным признакам. Поддерживать интерес к опытнической работе. Развитие тактильных ощущений, умение делать выводы, отстаивать свою точку зрения.         | Наборы речных и морских камней. Сосуд с водой, лупа. Салфетки на каждого ребенка, пластилин, керамзит, гранит, лимон, кремень, сахар, соль, «Ящик ощущений». фото: памятник А.С.Пушкину, Памятник неизвестному солдату и т.д.  | Рыжова Н. А. «Что у нас под ногами» с. 77, Николаева С.Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой – М., 2003 г., с.23 |
| 2 | **«Живые камни»** | Познакомить с камнями, происхождение которых связано с живыми организмами, с древними ископаемыми.         | Мел, известняк, жемчуг, каменный уголь, разные ракушки, кораллы. Рисунки папоротников, хвощей, древнего леса, лупы, толстое стекло, янтарь.  | Рыжова Н. Песок, камень, глина. //Дошкольное воспитание, 2003 г, № 10.На прогулке:1.Рассматривание камней (вид, форма, структура, свойства)2. Выкладывание рисунков из камней3.Строительные игры (строительство и украшение построек) |
| 3 | **«Замерзшая вода двигает камни »** | Узнать, как замерзшая вода двигает камни. | Вода, пластилин, соломинка,морозильник  | План-программа образовательно-воспитательной работы в детском саду.стр.193 |
| 4 | **«Опыт по знакомству со свойствами почвы: имеет разный состав (глинистая, песчаная, чернозем)»** | Подвести детей к пониманию того, что почва имеет неоднородный состав. | Три стеклянные банки, ёмкости с разными видами почвы, бутыль воды. | О.А.Воронкевич«Добро пожаловать в экологию!»стр.165 |
| **Октябрь** |
| **Тема: «Вещество. Вода и ее свойства»** |
| 1 | **«Вода в природе и в быту».** | Уточнить знания детей о местонахождении воды в природе и быту по одному из свойств текучести. Закрепить знания свойств воды: прозрачность, текучесть, способность растворять. Выработать умение определять температуру воды (холодная, горячая, теплая) на ощупь. Продолжать развивать познавательный интерес, наблюдательность, мыслительную деятельность. Учить детей делать простейшие умозаключения, активизировать словарный запас: прозрачная, тает, переливается, холодная, горячая. Соблюдение правил по технике безопасности.         | Стакан с молоком, чайник с холодной водой, чайник с горячей водой, 2 тазика, стаканы, бокалы и ложки по количеству детей, коробочки с солью и сахаром, шипучая таблетка, малиновый аромат, схемы.         | Экологическое воспитание дошкольников /Под ред. Прохоровой Л.Н. – М., 2003 г., с.44.Дыбина О.В. Неизведанное рядом. – М, 2005 г., с.82.  |
| 2 | **«Вода – помощница»**  | Обобщить, уточнить знания детей о воде: течет, без цвета, без запаха. Используя модели, закрепить знания о воде, как средство обитания некоторых животных. Рассказать об использовании воды, о том, что воду надо беречь, что можно пить только чистую и кипяченую воду. Воспитывать у детей желание беречь воду, закрывать плотно кран.         |  Вода, баночки, молоко; иллюстрации «Морское дно» и «Река».         | Смирнова В.В. Тропинка в природу. Экологическое образование в детском саду. – СПб, 2003 г., с. 61.  |
| 3 | **«Вода – источник жизни»** | Показать значение воды в жизни живой природы. Рассказать о том, какой путь проходит вода, прежде чем попадает в наши дома. Закрепить знания о воде и о том, как человек ее использует. Формировать привычку бережно и разумно использовать воду.          | 3-х литровая банка с водой, 2 стакана с чистой и грязной водой, поваренная морская соль, поднос, лейка, бумажные цветы, стаканчики с водопроводной водой.          | Дошкольное воспитание - 2005 г, № 7, с.30.Зенина Т.Н. конспекты занятий по ознакомлению дошкольников с природными объектами. – М., 2006 г., с.11.  |
| 4 | **Опыт: «Вода – растворитель»**  | Уточнить знания детей о значении воды в жизни человека. Закрепить свойства воды – вода растворитель. Объяснить, почему вода иногда нуждается в очистке и дать элементарные представления о процессе фильтрации. Развивать навыки лабораторных опытов, по схемам – закрепить умение работать с прозрачной стеклянной посудой, соблюдая правила техники безопасности с незнакомыми растворами.          | Прозрачные сосуды цилиндрической формы разного сечения (узкие, широкие), сосуды фигурной формы, стеклянные воронки и стеклянные палочки, фильтрованная бумага, лупа, сахар, соль, настойка календулы или ромашки, настой мяты, растительное масло.          | Скоролупова О.А. Занятия с детьми старшего дошкольного возраста по теме «Вода» - М., 2003 г., с.16.Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М., 2005, с.83.  |
| **Ноябрь.** |
| **Тема: «Человек»** |
| 1 | **«Наши руки»** | Дать понятия о важности человеческой руки. О тесной связи руки и мозга, о том, что с помощью рук можно выразить различные чувства (ласка, жалость, брезгливость, успокоение, приветствие, ухаживание). Развивая руку, мы развиваем речь. Рука как орган познания, осязания, ощупывает, совершает действия. Опытническим путем активизировать внимание детей на функциональной значимости рук человека.          | Дидактическая игра «Поговорим без слов».Дидактическое упражнение «Кто быстрее сосчитает пуговицы».          | Иванова А.И. Естественно-научные наблюдения и эксперименты в детском саду. – М., 2005 г., с.59.Волчкова В.Н., Степанова Н.В. Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Познавательное развитие.– Воронеж, 2004 г., с.65. |
| 2 | **«Что можно почувствовать кожей?»** | Дать детям элементарные знания о роли кожи в жизни человека, о чувствительности кожи. Упражнять детей в развитии тактильной чувствительности. Сформировать убеждение о том, что о коже человека надо заботиться. Научить детей оказывать первую помощь при ранениях и ушибах. Развивать умения устанавливать связь между состоянием кожи и состоянием организма. Учить детей разрешать самим проблемную ситуацию в процессе исследовательской деятельности. Развивать пытливость, любознательность, находчивость, внимание.         |  Лупы на каждого ребенка, предметы из разных материалов, дощечки на развитие тактильных ощущений, чудесный мешочек с набором предметов, стакан с холодной, теплой и горячей водой.          | Бондаренко Т.М. Экологические занятия с детьми 6-7 лет. – Воронеж, 2004 г., с.88.Смирнова В.В. Тропинка в природу. Экологическое образование в детском саду. – СПб, 2003 г., с. 73.  |
| 3 | **«Наши помощники»****Опыт: «Слушай во все уши»**  |  Дать детям представление об органах слуха – ухо (улавливает и различает звуки, слова и т.д.). Познакомить со строением уха человека и животного, уточнить, что уши у всех разные, учить при помощи опытов различать силу, высоту, тембр звуков. Закрепить знания о правилах ухода за ушами, составить коллективные рекомендации по предупреждению нарушения слуха.          | Схема человеческого уха, картинки животных (слона, зайца, волка), д/и «Определи по звуку», гитара, бумажные листы на каждого ребенка, баночки с разными предметами (скрепки, деревянные палочки, поролон, песок, аудиозапись со звуками леса, реки, птиц и т.д.         |  Мой организм. Авт.-сост. Козлова С.А. – М., 2000 г., с.58.Волчкова В.Н., Степанова Н.В. Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Познавательное развитие.– Воронеж, 2004 г., с.68. |
| 4 | **Опыт: «Как мы чувствуем запахи?»**  |  Познакомить детей с особенностями работы органа обоняния – носа, органа позволяющего определить запахи, сравнить с особенностями восприятия запахов некоторыми животными. Сформировать вместе с детьми рекомендации по охране этого важного органа. Способствовать формированию эмоционально-положительного отношения к процессу  экспериментирования.          |  Продукты с явно выраженными характерными запахами (чеснок, лук, перец и т.д.), матерчатые мешочки, туалетное мыло, флакончик из-под духов, картинки животных (утконоса, лисы).          | Волчкова В.Н., Степанова Н.В. Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Познавательное развитие.– Воронеж, 2004 г., с.68. |
| **Декабрь** |
| **Тема: «Магнитизм»** |
| 1 | **«Магнит – фокусник»**  |  Познакомить детей с магнитом. Выявить его свойства, взаимодействия магнита с разными материалами и веществами.          |  Магнит, мелкие кусочки бумаги, пластмасса, ткань, стакан с водой, емкость с песком, скрепки, мелкие проволочки,Опыты: «Магнитные силы», «Мы – фокусники», «Притягиваются – не притягиваются»  | Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для  дошкольников . – М., 2005, с.94., Рыжова Н. А. «Что у нас под ногами» с. 133На прогулке: находим предметы, к которым притягивается  магнит. |
| 2 | **«Стальной барьер»** | Продолжать знакомить детей с магнитом. Выявить его свойства, взаимодействия магнита с разными материалами  (алюминий и сталь).         | Четыре металлические скрепки, алюминиевая фольга, прямоугольный магнит, стальной шпатель. | Т.М.Бондаренко«Экологические занятия с детьми 5-6 лет»стр.157 |
| 3 | **«Волшебная монета»** | Познакомить детей с таким свойством металла, как теплопроводность. | Шесть медных монет. | Т.М.Бондаренко«Экологические занятия с детьми 5-6 лет»стр.156. |
| 4 | **«Как работает термометр»** | Посмотреть, как работает термометр. | Уличный термометр или термометр для ванной, кубик льда, чашка. | План-программа образовательно-воспитательной работы в детском саду.стр.192 |
| **Январь** |
| **Тема: «Вещество. Песок и глина»** |
| 1 | **«Песок и глина»**  |   Показать разнообразие объектов неживой природы. Сравнение песчинок по форме, цвету, размеру. Учить детей делать выводы, соблюдать технику безопасности при проведении опытов.        В процессе исследовательской деятельности формировать у детей знания о свойствах глины. Предоставить ребенку возможность самому найти ответы на вопросы: «Как и почему?» и сделать выводы; при проведении опытов развивать мышление, логику, творчество ребенка. Наглядно показать связи между живым и неживым в природе. Активизировать словарь : «вязкая, пластичная, маслянистая, гибкая» и т.п. |  Образцы речного, морского и других видов песка, небольшие подносы, клеенки, лупы. Подносы с глиной на каждого ребенка (глина сухая и влажная), салфетки влажные, лупы, карточки с предметами живой и неживой природы.          |  Рыжова Н. Песок, камень, глина // Дошкольное воспитание, 2003 г., № 7, с.17.  |
| 2 | **Сравнение свойств Опыты: «песка и глины»**  |  Познакомить детей со свойствами и качеством песка, глины, учить делать выводы о свойствах, сравнивая их экспериментальным путем. Стимулировать самостоятельное формирование выводов при проведении опытов. Воспитывать соблюдение техники безопасности.         |   | Рыжова Н. А. «Что у нас под ногами» с. 29  |
| 3 | **«Животные и песок»** | Дать детям представление о взаимосвязях, существующих в природе, о пустыне. Объяснить зависимость внешнего вида животного от факторов неживой природы. Развивать способность делать умозаключения, анализировать, сравнивать, классифицировать.          | Макет солнца, Земли, две воронки, прозрачная емкость, песок и глина, ткань светлых и темных тонов, рукавички из драпа черного и светлого цвета, модель взаимосвязи живой и неживой природы.  | Литература: Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для  дошкольников . – М., 2005, с.89.Рыжова Н. Песок, камень, глина // Дошкольное воспитание, 2003 г., № 7, с.23. |
| 4 | **«Выращивание растения из морковных верхушек»** | Вырастить из морковных верхушек растения. | Песок, мелкая ёмкость,верхушки моркови. | План-программа образовательно-воспитательной работы в детском саду.стр.196 |
| **Февраль** |
| **Тема: «Вещество. Воздух и его свойства»** |
| 1 | **«Знакомство со свойствами воздуха»**  |  Продолжить знакомство детей со свойствами воздуха,  и ролью в жизни человека, растений, животных. Дать знания о неживой природе и о том, что воздух – условие жизни всех существ на земле. Опытническим путем закрепить знания детей о воздухе. Воспитывать интерес к окружающей жизни, любознательность.         |  Воздушные шары на каждого ребенка, банка с водой, стаканчики и соломинки, свистки, бутылки, небольшие листочки бумаги, духовые инструменты.          | Бондаренко Т.М. Экологические занятия с детьми 5-6 лет. – Воронеж, 2004 г., с.94.Волчкова В.Н. Познавательное развитие. – Воронеж, 2004 г., с.159.  |
| 2 | **Опыты: «Где теплее?», «Подводная лодка», «Упрямый воздух», «Что быстрее?»** | Цель: выявить, что теплый воздух легче холодного и поднимается вверх.Цель: Обнаружить, что воздух легче воды, выявить, как воздух вытесняет воду Цель: Обнаружить, что воздух сжимается.Цель: Обнаружить атмосферное давление     | Материал: Два термометра, посуда с горячей водойМатериал: Изогнутая трубка для коктейля, прозрачные пластиковые стаканы, емкость с водойМатериал: Пипетки, шприц, подкрашенная водаМатериал: Два листа бумаги | Дыбина О.В. Неизведанное рядом стр.84-86  |
| 3 | **«Воздух занимает место»** | Показать, что воздух занимает место | Двухлитровая миска, пробка (натуральная ), прозрачный стакан. | План-программа образовательно-воспитательной работы в детском саду.стр.195 |
| 4 | **«Неизвестное – рядом»**  |  Расширять знания детей о жизни древнего человека, об открытии человеком огня. Как огонь дошел до наших дней, как он помогает человеку. Формировать представление о том, что при горении изменяется состав воздуха (кислорода становится меньше), что для горения нужен кислород. Познакомить со способами тушения пожара. При горении образовывается пепел, зола, угарный газ. Соблюдение правил безопасности при проведении опытов.         |  Камни, свеча, банка, бутылка с отрезанным дном, спички, зажигалка |  Волчкова В.Н. Познавательное развитие.– Воронеж, 2004 г., с.165.Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М., 2005, с.145.  |
| **Март** |
| **Тема: «Солнце. Земля и ее место в солнечной системе»** |
| 1 | **«Солнце, Земля и другие планеты»**  |  Дать детям первоначальные представления о строении Солнечной Системы о том, что Земля уникальная планета. Развивать любознательность. На основе опытов дать представление о холодности планет. Чем дальше планеты от Солнца, тем они холоднее и чем ближе, тем горячее.          |  Настольная лампа, шары, схема Солнечной системы | Зенина Т.Н. Конспекты занятий по ознакомлению дошкольников с природными объектами (подготовительная группа). – М. , 2006 г. , с.19.Николаева С.Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой. – М., 2003 г., с.39. Гризик Т.И. Познаю мир. – М., 2001 г., с.136.Волчкова В.Н., Степанова Н.В. Конспекты занятий в старшей группе детского сада.  |
| 2 | **«Этот загадочный космос»**  |  Познакомить детей с символикой созвездий. Вызвать интерес к космическому пространству. Расширять представления о профессии космонавта. Активизировать словарный запас: космос, космонавт, космическая невесомость.          | Фотографии космоса, Солнечной системы, Ю.Гагарина, космических кораблей.          | Гризик Т.И. Познаю мир. – М., 2001 г., с.112.Волчкова В.Н., Степанова Н.В. Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Экология. – Воронеж, 2004 г., с.163. |
| 3 | **«Почему солнце можно видеть до того, как оно поднимется над горизонтом»** | Установить, почему солнце можно видеть до того, как оно появляется над горизонтом. | Чистая литровая стеклянная банка с крышкой, стол, линейка, книги, пластилин. | План-программа образовательно-воспитательной работы в детском саду.стр.195 |
| 4 | **«Звезды светят постоянно»** | Показать, что звезды светят постоянно. | Дырокол, лист картона 10х15, белый конверт, фонарик. | План-программа образовательно-воспитательной работы в детском саду.стр.190 |
| **Апрель** |
| **Тема: «В мире электричества»** |
| 1 | **«Как увидеть и услышать электричество»****Опыты: «Чудо прическа», «Волшебные шары», «Вертушка»**  | Познакомить детей с электричеством, как особой формой энергии. Развивать познавательную активность ребенка в процессе знакомства с явлениями электричества, с его историей. Познакомить с понятием «электрический ток». Объяснить природу молнии. Формировать основы безопасности при взаимодействии с электричеством.         |  Воздушный шарик, ножницы, салфетки, линейка, расчески, пластилин, большая металлическая скрепка, шерстяная ткань, прозрачная пластмассовая салфетка, зеркало, вода, антистатик.  |  Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников.– М., 2005, с.98 - 100.  |
| 2 | **«Электроприборы»**  |  Развивать способности ребенка обращаться с элементарными электрическими приборами. Формировать представление о материалах, проводящих электрический ток (металлы, вода) и изоляторах – материалах вообще не проводящих электричество (дерево, стекло и др.). Познакомить с устройством некоторых электрических приборов (фен, настольная лампа). Совершенствовать опыт безопасного использования электрических приборов (нельзя прикасаться к оголенным проводам, вставлять в розетку металлические предметы с электрическими проводами, можно взаимодействовать только сухими руками). Развивать любознательность.         |  Дерево, стекло, резина, пластмасса, металлические предметы, вода, электроприборы.          | Волчкова В.Н., Степанова Н.В. Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Экология. – Воронеж, 2004 г., с.167.  |
| 3 | **«Выяснение причины роста зеленых растений океана  на глубине до ста метров»** | Выяснить, почему зеленые растения, растущие в океане, не живут глубже ста метров. | Два маленьких одинаковых зеленых растения в горшочках. | План-программа образовательно-воспитательной работы в детском саду.стр.197 |
| 4 | **«Установление способности растения к поиску света»** | Установить, как растение ищет свет. | Домашнее растение. | План-программа образовательно-воспитательной работы в детском саду.стр.189 |
| **Май** |
| **Тема: «Свет и цвет»** |
| 1 | **«Откуда радуга берется?».**  |  Развивать аналитические способности детей. Познакомить их с солнечной энергией и особенностями ее проявления. Воспитывать интерес к познанию закономерностей, существующих в неживой природе.          | Пульверизатор,  фонарик, лист белой бумаги, хрустальный стакан, трехгранная призма.          | Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для  дошкольников .– М., 2005, с.150.Куликовская И.Э., Совгир И.Н. Детское  экспериментирование .–М., 2005 г., с.63 |
| 2 | **Опыт: «Волшебный круг».**  | Показать детям, что солнечный свет состоит из спектра. Развивать интерес к неживой природе. Формировать умение делать выводы, выдвигать гипотезы |  Цветовой волчок или юла.          | Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для  дошкольников .– М., 2005, с.151.  |
| 3 | **«Свет вокруг нас».**  | Дать детям представление о свете. Определить принадлежность источников света к природному или рукотворному миру, их назначение. Опытническим путем определить строение рукотворных источников света. Классификация предметов, дающих свет на рукотворный и природный мир. Закрепить умение работать в группе. Обогащать и активизировать словарь детей.          | Картинки с изображением источников света (солнце, луна, звезды, месяц, светлячок, костер, лампа. Игрушечный фонарик и несколько предметов, которые не дают света.          |  Ковалева Т.А. Воспитывая маленького гражданина. – М., 2004 г., с.18.  |
| 4 | **«Из каких цветов состоит солнечный луч»** | Узнать, из каких цветов действительно состоит солнечный луч. | Противень, плоское карманное зеркальце, лист белой бумаги. | План-программа образовательно-воспитательной работы в детском садустр.196 |