

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО
ВИДА № 26
СТАНИЦЫ ПАВЛОВСКОЙ

ПРОГРАММА

**по опытно - экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного
возраста в детской мини-лаборатории «Юный исследователь»**



Срок реализации программы – 2 года

**Голобородько Светлана Николаевна, воспитатель МБДОУ д/с № 26
ст. Павловская
2016 г.**

ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

Пояснительная записка

Программа по опытно - экспериментальной деятельности «Юный исследователь» разработана в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» и Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования (ФГОС ДО) и предназначена для использования в дошкольных образовательных организациях.

Современный образовательный процесс немыслим без поиска новых, более эффективных технологий, призванных содействовать развитию творческих способностей детей, формированию навыков саморазвития и самообразования. Этим требованиям в полной мере отвечает опытно-экспериментальная деятельность.

В целевых ориентирах на этапе завершения дошкольного образования выделены следующие качества: «Ребенок проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, экспериментировать; обладает элементарными представлениями из области живой природы, интересуется новым, неизвестным в окружающем мире (мире предметов и вещей, мире отношений и своем внутреннем мире).

Ребенок-дошкольник сам по себе уже является исследователем, проявляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности, в частности – к экспериментированию. К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности поисковой, исследовательской деятельности, направленной на «открытие» чего-то нового.

Экспериментальная деятельность старших дошкольников является одним из методов развивающего (лично-ориентированного) обучения, направленного на формирование 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.

В процессе экспериментирования ребенку необходимо ответить не только на вопрос как я это делаю, но и на вопросы, почему я это делаю именно так, а не иначе, зачем я это делаю, что хочу узнать, что получить в результате. Идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации.

В дошкольном возрасте детям присуще наглядно-образное и наглядно-действенное мышление и поэтому экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям.

В основе данной экспериментальной деятельности дошкольников лежит стремление к исследованию окружающего мира, новым открытиям, любознательность, потребность в умственных впечатлениях, и наша задача

удовлетворить потребности детей, что в свою очередь приведёт к их интеллектуальному и эмоциональному развитию.

Актуальность программы заключается в том, что детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, таких как: творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе.

Данные качества способствуют к дальнейшему более успешному обучению детей в школе.

Учитывая практическую значимость опытно-экспериментальной работы для всестороннего развития ребенка, мною были выделены следующие цели и задачи:

Цель программы - способствовать формированию и развитию у детей познавательной активности, любознательности через опытно-экспериментальную деятельность.

Задачи программы:

Образовательные:

- знакомить детей с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость.)
- формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов
- расширять представление детей о физических свойствах окружающего мира
- расширять у детей представлений о химических свойствах веществ
- обучать детей в умении пользоваться приборами - помощниками при проведении игр-экспериментов
- формирование способов познания путём сенсорного анализа
- формирование умения работать в команде

Развивающие:

- развивать представления детей о некоторых факторах среды (свет, температура воздуха и её изменчивость; вода-переход в различные состояния: жидкое, твердое, газообразное их отличие друг от друга; Воздух - его давление и сила; Почва - состав, влажность, сухость).
- развитие мыслительных способностей, наблюдательности, умение сравнивать, анализировать, обобщать
- развитие познавательного интереса детей в процессе экспериментирования, установление причинно-следственной зависимости

Воспитательные:

- воспитывать интерес к познавательно-исследовательской деятельности, волевые качества (целеустремленность, настойчивость, организованность, самостоятельность).
- воспитывать стремление сохранять и оберегать природный мир, видеть его красоту
- воспитывать бережное отношение к своему здоровью.

Принципы и подходы:

1. Принцип научности:

- предполагает подкрепление всех средств познания научно-обоснованными и практически апробированными методиками;
- содержание работы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом имеет возможность реализации в практике дошкольного образования.

2. Принцип целостности:

- предусматривает решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

3. Принцип систематичности и последовательности:

- обеспечивает единство воспитательных, развивающих и обучающих задач, развития поисково-исследовательской деятельности дошкольников;
- предполагает повторяемость тем и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития;

4. Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:

- обеспечивает психологическую защищенность ребенка эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой на индивидуальные особенности ребенка.

5. Принцип доступности:

- предполагает построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми;

6. Принцип активного обучения:

- предполагает не передачу детям готовых знаний, а организацию такой детской деятельности, в процессе которой дети сами делают «открытия», тем самым узнают что-то новое;
- обеспечивает использование активных форм и методов обучения дошкольников, способствующих развитию у детей самостоятельности, инициативы, творчества.

7. Принцип результативности:

- предусматривает получение положительного результата проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей.

Формы и методы работы:

- специально организованная деятельность (совместная, групповая, индивидуальная, работа с родителями);
- экспериментирование;
- наблюдения;
- опытная деятельность;

- решение проблемных ситуаций;
- беседы и рассказ воспитателя;
- рассматривание картин и иллюстраций;
- чтение художественной литературы;

Планируемые результаты:

- ребенок овладевает начальными представлениями о себе, элементарными представлениями из области живой (неживой) природы, математики, и т.п.;
- ребенок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения.
- ребенок проявляет любознательность, задает вопросы, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно давать объяснения явлениям природы, свойствам предмета; способен наблюдать и экспериментировать.
- ребенок проявляет инициативу и самостоятельность, обладает развитым воображением, которое реализуется в различных видах деятельности.

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Содержание психолого-педагогической работы:

Программа рассчитана на детей старшего дошкольного возраста (старшая и подготовительная к школе группы) с учетом возрастных особенностей детей.

Срок реализации программы – 2 года,

Совместная деятельность воспитателя с детьми организуется во второй половине дня 2 раза в месяц (в вариативной части ООП): с детьми старшего дошкольного возраста по 20-25 минут, с детьми подготовительной к школе группы по 25-30 минут. Работа проводится небольшими подгруппами с учётом уровня развития и познавательных интересов детей.

План работы в детской мини-лаборатории «Юный исследователь» (старшая группа)

месяц	1-я неделя	3-я неделя
сентябрь	«Песчаный конус» Цель: Установить свойства песка.	«Водопроницаемость песка и глины» Цель: познакомить со свойствами песка и глины; развивать познавательный интерес.
октябрь	«Свойства воды» Цель: Познакомить детей со свойствами воды (принимает форму, не имеет запаха, вкуса, цвета).	«Живая вода» Цель: Познакомить детей с животворным свойством воды.

ноябрь	<p>«Измерение размеров изображения с помощью различных линз»</p> <p>Цель: познакомить с оптическим прибором – линзой, сформировать представления о свойстве линзы увеличивать изображения, развивать познавательную активность.</p>	<p>«Как обнаружить воздух»</p> <p>Цель: Установить, окружает ли нас воздух и как его обнаружить. Определить поток воздуха в помещении.</p>
декабрь	<p>«Снег и лед. Вода, изменившая свое состояние под воздействием температуры»</p> <p>Цель: развивать наблюдательность детей, их умение сравнивать, анализировать, обобщать, устанавливать причинно-следственные зависимости и делать выводы.</p>	<p>«Зависимость таяния снега от температуры»</p> <p>Цель: Подвести детей к пониманию зависимости состояния снега (льда) от температуры воздуха. Чем выше температура, тем быстрее растает снег.</p>
январь	<p>«Сколько воздуха в лёгких»</p> <p>Цель: сформировать у детей представления об организме человека (о строении собственного тела)</p>	<p>«Волшебное зеркало» (конспект)</p> <p>Цель: через практическую деятельность и экспериментирование познакомить детей с историей изготовления зеркал, его оптическими свойствами.</p>

февраль	<p>«Извержение вулкана»</p> <p>Цель: Познакомить детей с природным явлением - вулканом. Формировать представления о типах вулканов, опасностях, которые они представляют, а также их пользе.</p>	<p>«Лабиринт»</p> <p>Цель. Установить, как растение ищет свет.</p>
март	<p>«Состояние почвы в зависимости от температуры»</p> <p>Цель: познакомить с зависимостью состояния почвы от погодных условий.</p>	<p>«Где лучше расти?»</p> <p>Цель. Установить необходимость почвы для жизни растений, влияние качества почвы на рост и развитие растений, выделить почвы, разные по составу.</p>
апрель	<p>«Что нужно для питания растения?»</p> <p>Цель. Установить, как растение ищет свет.</p>	<p>« Какое значение имеет размер семян?»</p> <p>Цель: показать, что чем больше и толще семя, тем лучше его всхожесть.</p>
май	<p>«Музыка или шум?»</p> <p>Цель: Научить определять происхождение звуков и различать музыкальные и шумовые звуки</p>	<p>«Как солнце высушивает предметы?»</p> <p>Цель: наблюдать за способностью солнца нагревать предметы.</p>

**План работы в детской мини-лаборатории «Юный исследователь»
(подготовительная к школе группа)**

месяц	1-я неделя	3-я неделя
сентябрь	<p>«Песок – природный фильтр»</p> <p>Цель: развивать познавательный интерес в процессе экспериментирования.</p>	<p>«Летающие семена»</p> <p>Цель: познакомить детей с ролью ветра в жизни растений.</p>
октябрь	<p>«Испарение»</p> <p>Цель: Познакомить детей с превращениями воды из жидкого, в газообразное состояние и обратно в жидкое.</p>	<p>«Агрегатные состояния воды»</p> <p>Цель: Доказать, что состояние воды зависит от температуры воздуха и находится в трех состояниях: жидком – вода; твердом – снег, лед; газообразном – пар.</p>
ноябрь	<p>«Свойства воздуха»</p> <p>Цель: Познакомить детей со свойствами воздуха.</p>	<p>«Как работает термометр»</p> <p>Цель: Посмотреть, как работает термометр</p>
декабрь	<p>«Что выделяет растение?»</p> <p>Цель: Установить, что растение выделяет кислород. Понять необходимость дыхания для растений</p>	<p>«На свету и в темноте»</p> <p>Цель: Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений</p>

январь	<p>«Свойства магнита»</p> <p>Цель: Формировать представление детей о свойствах магнита и их использовании человеком.</p>	<p>«Волшебное электричество» (конспект)</p> <p>Цель: Познакомить детей с причиной возникновения и проявления статического электричества; Закрепить правила пользования электроприборами, соблюдая меры безопасности</p>
февраль	<p>«Мир бумаги»</p> <p>Цель: научить узнавать вещи, сделанные из бумаги, выявлять ее качества (цвет, белизна, гладкость, степень прочности, толщина, впитывающая способность) свойства (мнется, рвется, режется, горит).</p>	<p>«Удивительные камни» (конспект)</p> <p>Цель: Познакомить детей с разнообразием мира камней и их свойствами.</p>
март	<p>«Как увидеть движение воды через корешки?»</p> <p>Цель. Доказать, что корешок растения всасывает воду, уточнить функцию корней растения, установить взаимосвязь строения и функции</p>	<p>«Как образуется тень»</p> <p>Цель: Понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаимоположения</p>

апрель	<p>«Секрет сосновой шишки»</p> <p>Цель: познакомить с изменением формы предметов под воздействием воды; развивать наблюдательность, смекалку.</p>	<p>«Для чего корешки?»</p> <p>Цель: Доказать, что корешок растения всасывает воду; уточнить функцию корней растений; установить взаимосвязь строения и функций растения</p>
май	<p>«Как солнце влияет на растение»</p> <p>Цель: Установить необходимость солнечного освещения для роста растений. Как влияет солнце на растение.</p>	<p>«Свет повсюду»</p> <p>Цель: показать значение света, объяснить, что источники света могут быть природные (солнце, луна, костер) и искусственные — изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча).</p>

План работы с родителями в детской мини-лаборатории «Юный исследователь»

сентябрь	1. Консультация «Организация детского экспериментирования в домашних условиях»
октябрь	2. Памятка « Экспериментирование с водой»
ноябрь	3. Консультация «Учить ли детей делать открытия?»
декабрь	4. Консультация «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию».
январь	5. Практикум «Занимательные опыты и эксперименты для умных пап и любопытных дошколят».
февраль	6. Консультация «Расскажи, и я забуду, покажи – и я запомню!»
март	7. Рекомендации «Роль семьи в развитии познавательной активности дошкольников»

апрель	8. Советы «Как помочь маленькому исследователю?»
май	9. Консультация «Эксперименты на маминой кухне»

Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды:

Для реализации поставленных целей и задач в группе создаются специальные условия (мини-лаборатория оснащенная всеми необходимыми материалами для проведения опытов и экспериментов с детьми).

Оборудование детской мини-лаборатории:

- приборы - «помощники»: лабораторная посуда, весы, ёмкости для игр с водой разных объемов и форм;
- природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, спил и листья деревьев, мох, семена;
- утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пробки;
- разные виды бумаги, ткани;
- медицинские материалы: спринцовка, шприцы без игл, ватные диски, пипетки, колбы, термометр, мерные ложки;
- прочие материалы: мыльные пузыри, зеркала, воздушные шары, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, сито, свечи, магниты, нитки, и т.д.

Предполагаемые результаты:

- Усвоение детьми знаний, представлений об окружающем мире;
- Накопление конкретных представлений о предметах и их свойствах;
- Проявление самостоятельности в познании окружающего мира;
- Проявление активности для разрешения проблемных ситуаций;
- Развитие коммуникативных навыков.
- Повышение компетентности родителей в организации работы по развитию познавательной активности старших дошкольников в процессе экспериментирования дома.

Литература:

1. Методическое пособие «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста». Тугушева Г.П., Чистякова А.Е.
2. Дыбина О.В, Рахманова Н.П., Щетинина В.В. «Неизведанное рядом: опыты и эксперименты для дошкольников
3. Дыбина О.В. Из чего сделаны предметы: Игры – занятия для дошкольников. – М.: ТЦ Сфера, 2010.
4. Машкова С.В. Познавательно-исследовательские занятия с детьми 5-7 лет на экологической тропе. Учитель, 2011
5. Журнал «Воспитатель» №7/2011г.
6. Журнал «Воспитатель» №5/2015г.
7. Рыжова Н.А., Логинова Л.В., Данюкова А.И. «Мини-музей в детском саду» - М.: Линка-Пресс, 2008.

8. Интернет ресурсы:

<http://festival.1september.ru/>

<http://www.detskiysad.ru>

<http://support@dohcolonoc.ru>

<http://planetadetstva.net/>

ПРИЛОЖЕНИЕ

Картотека опытов и экспериментов (старшая группа):

СЕНТЯБРЬ

ОПЫТ № 1 «Песчаный конус»

Цель. Установить свойства песка.

Материалы. Сухой песок.

Ход. Возьмите горсть сухого песка и выпустите его струйкой так, чтобы он падал в одно место. Постепенно в месте падения образуется конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь у основания. Если долго сыпать песок, то в одном месте, то в другом возникают сплывы; движение песка похоже на течение.

Вывод. Песок может двигаться.

ОПЫТ № 2 «Водопроницаемость песка и глины»

Цель: познакомить со свойствами песка и глины; развивать познавательный интерес.

Материал: песок, глина, вода, деревянная палочка, прозрачные стаканчики.

Ход. Аккуратно налить воду в стаканчик с песком. Потрогать песок. Каким он стал? (Влажным, мокрым) Куда исчезла вода? (Она «забралась» в песок и «уютно устроилась» между песчинками.) попробовать воткнуть палочку в песок. В какой песок она легче входит : в мокрый или сухой? Затем налить воду в стакан с глиной. Как впитывается вода: быстро или медленно?(медленнее, чем в песок.) часть воды остается наверху, на глине. Воткнуть палочку в стакан с водой. Легче воткнуть палочку во влажную глину, чем в сухую.

Вывод: песок быстрее пропускает воду, чем глина.

ОКТАБРЬ

ОПЫТ № 1 «Свойства воды»

Цель. Познакомить детей со свойствами воды (принимает форму, не имеет запаха, вкуса, цвета).

Материалы. Несколько прозрачных сосудов разной формы, вода.

Ход. В прозрачные сосуды разной формы налить воды и показать детям, что вода принимает форму сосудов.

Вывод. Вода не имеет формы и принимает форму того сосуда, в который она налита.

Вкус воды.

Цель. Выяснить имеет ли вкус вода.

Материалы. Вода, три стакана, соль, сахар, ложечка.

Ход. Спросить перед опытом, какого вкуса вода. После этого дать детям попробовать простую кипяченую воду. Затем положите в один стакан соль. В другой сахар, размешайте и дайте попробовать детям. Какой вкус теперь приобрела вода?

Вывод . Вода не имеет вкуса, а принимает вкус того вещества, которое в нее добавлено.

Запах воды.

Цель. Выяснить имеет ли запах вода.

Материалы. стакан воды с сахаром, стакан воды с солью, пахучий раствор.

Ход . Спросите детей, чем пахнет вода? После ответов попросите их понюхать воду в стаканах с растворами (сахара и соли). Затем капните в один из стаканов (но так, чтобы дети не видели) пахучий раствор. А теперь чем пахнет вода?

Вывод . Вода не имеет запаха, она пахнет тем веществом, которое в нее добавлено.

Цвет воды.

Цель. Выяснить имеет ли цвет вода.

Материалы. Несколько стаканов с водой, кристаллики разного цвета.

Ход . Попросите детей положить кристаллики разных цветов в стаканы с водой и размешать, чтобы они растворились. Какого цвета вода теперь?

Вывод . Вода бесцветная, принимает цвет того вещества, которое в нее добавлено.

ОПЫТ № 2 «Живая вода»

Цель. Познакомить детей с животворным свойством воды.

Материал: вода, ваза, веточки сирени или березы.

Ход. Срезать на прогулке веточки быстро распускающих деревьев (сирень, береза). Внимательно рассмотрим их с детьми. Взять сосуд, наклеить на него этикетку «Живая вода» и поставить веточки в эту воду. Через некоторое время веточки оживут и на них появятся листочки.

Вывод: Вода дает жизнь всему живому.

НОЯБРЬ

ОПЫТ № 1 «Измерение размеров изображения с помощью различных линз»

Цель: познакомить с оптическим прибором – линзой, сформировать представления о свойстве линзы увеличивать изображения, развивать познавательную активность.

Материал: лупы, очки, различные предметы: перышки, веточки, травинки, волос.

Ход: рассматривание лупы, наблюдение за изменениями размеров предметов и изображений через линзу.

Вывод: при рассмотрении предметов их размеры увеличиваются или уменьшаются в зависимости от того какая используется линза.

ОПЫТ № 2 «Как обнаружить воздух»

Цель: Установить, окружает ли нас воздух и как его обнаружить. Определить поток воздуха в помещении.

Ход: 1) Предложить заполнить полиэтиленовые мешочки: один мелкими предметами, другой воздухом. Сравнить мешочки. Мешочек с предметами тяжелее, предметы ощущаются на ощупь. Мешочек с воздухом легкий, выпуклый, гладкий.

2) Зажечь свечу и подуть на нее. Пламя отклоняется, на него действует поток воздуха.

Поддержать змейку (вырезать из круга по спирали) над свечой. Воздух над свечой теплый, он идет к змейке, и змейка вращается, но не опускается вниз, так как ее поднимает теплый воздух.

3) Определить движение воздуха сверху вниз от дверного проема (фрамуги). Теплый воздух поднимается и идет снизу вверх (так как он теплый), а холодный тяжелее – он входит в помещение снизу. Затем воздух согревается и опять поднимается вверх, так получается ветер в природе.

ДЕКАБРЬ

ОПЫТ № 1 «Снег и лед. Вода, изменившая свое состояние под воздействием температуры».

Цель: развивать наблюдательность детей, их умение сравнивать, анализировать, обобщать, устанавливать причинно-следственные зависимости и делать выводы.

Ход. Внести сосульку в теплое помещение и понаблюдать, как она будет таять.

Вывод: вода под воздействием температуры может переходить из одного состояния в другое.

ОПЫТ № 2 «Зависимость таяния снега от температуры»

Цель. Подвести детей к пониманию зависимости состояния снега (льда) от температуры воздуха. Чем выше температура, тем быстрее растает снег.

Материалы. Снег, тарелка

Ход: 1) В морозный день предложить детям слепить снежки. Почему снежки не получаются? Снег рассыпчатый, сухой. Что можно сделать? Занести снег в группу, через несколько минут пытаемся слепить снежок. Снег стал пластичный. Снежки слепили. Почему снег стал липким?

2) Поставить блюдца со снегом в группе на окно и под батарею. Где снег быстрее растает? Почему?

Вывод: Состояние снега зависит от температуры воздуха. Чем выше температура, тем быстрее тает снег и изменяет свои свойства.

ЯНВАРЬ

ОПЫТ № 1 «Сколько воздуха в лёгких»

Цель: сформировать у детей представления об организме человека (о строении собственного тела)

Материалы. Пустая пластиковая бутылка, таз, вода, длинная трубочка от медицинской капельницы.

Ход. Наполните доверху пластиковую бутылку водой, закройте крышкой. Затем опустите бутылку горлышком в ёмкость с водой, снимите крышку (бутылку необходимо держать под водой), вставьте в горлышко под водой трубку от медицинской капельницы. Устройство готово. Попросите ребёнка набрать в лёгкие как можно больше воздуха и дуть изо всех сил в шланг. Воздух будет из лёгких поступать в бутылку и вытеснять воду, то есть в верхней части бутылки будет

образовываться пустота. Чем больше воздуха ребёнок сумел набрать в свои лёгкие за один вдох, тем больше воды он сумеет вытеснить из бутылки.

Вывод: Воздух вытесняет воду.

ОПЫТ № 2 Конспект НОД для детей старшего дошкольного возраста (познавательная-исследовательская деятельность)

«ВОЛШЕБНОЕ ЗЕРКАЛО»

Цель: способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, через экспериментальную деятельность

Программные задачи:

Образовательные: Через практическую деятельность и экспериментирование познакомить детей с историей изготовления зеркал, его оптическими свойствами; обобщить и расширить знания детей об окружающем мире; совершенствовать речь детей, умение высказывать предположения и делать простейшие выводы; закрепить правила безопасного обращения с хрупкими предметами; продолжать знакомить детей с разнообразием техник нетрадиционного рисования (рисование мятой бумагой)

Развивающие: развивать любознательность, познавательные способности детей; вызывать радость от открытий, полученных из опытов; развивать стремление к поисково-познавательной деятельности; развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы; развивать эстетическое восприятие, фантазию.

Воспитательные: Воспитывать интерес к познанию окружающего мира, умение работать в коллективе; воспитывать доброжелательность и умение считаться с мнением товарищей.

Интеграция образовательных областей: «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Художественно-эстетическое развитие», «Социально-коммуникативное развитие».

Предметно-развивающая среда:

Мероприятие проводится в групповой комнате.

Материал и оборудование к НОД:

Демонстрационный:

- цирковая афиша
- зеркала разной формы
- картинки с изображением героев сказок
- крышка от кастрюли с отражающими свойствами
- таз с водой
- мультимедийное оборудование
- презентация для детей: картинки с изображением отражения в озере, луже, картинка с изображением зеркал во дворце, картинка с изображением купола цирка

Раздаточный:

- зеркала небольшого размера
- картинки-половинки с изображением игрушек

- шапочки цветные
- кусочки бумаги для нетрадиционного рисования
- ёмкость с разведенной гуашью разного цвета

Предварительная работа:

экспериментирование в группе: опыты с водой, красками;
беседа о цирке, о профессиях людей работающих в цирке;
чтение нанайской сказки «Айюга»

Ход НОД:

Входим с детьми в группу, на мультимедийной доске слайд с изображением картинки «Цирк» обращаю на неё внимание детей и зачитываю стихотворение Сергея Михалкова.

- Это что?

- Это Цирк Шапито!

Интересно!

Интересно!

Все хотят сюда попасть!

Шумно,

Весело

И тесно

Негде яблоку упасть!

Мне и папе говорят:

- Проходите в третий ряд!

Гражданин, спешите сесть!

Ваше кресло - номер шесть,

Ваше кресло - номер пять!

Мы спешим места занять.

Далее обращаю внимание детей на стоящую посередине группы не яркую цирковую афишу.

Читаю: внимание всем: «Цирк! Цирк! Цирк! Только сегодня!! Цирковое представление «Волшебные зеркала» Удивительные фокусы!»

Воспитатель: ребята, оказывается, сегодня будет цирк, но разве цирковая афиша может быть такой тусклой, скучной и не яркой? какой она должна быть?

Дети: нет, не может, она должна быть цветной и яркой

Воспитатель: правильно, цирковая афиша должна быть яркой, красочной, чтобы привлечь к себе внимание, чтобы все люди захотели прийти в цирк!

Давайте сделаем эту афишу яркой, (*нетрадиционное рисование мятой бумагой*)

Берём несколько листов бумаги и сминаем в комочки. Обмакиваем комочки в тарелки с разноцветной краской и прижимаем комочки к листу бумаги, оставляя отпечатки.

Дети: вот наша красочная афиша и готова!!!

Воспитатель: ребята, а вы хотите попасть в цирк? Чем вам нравится цирк?

Дети: да, хотим, в цирке все веселятся, смеются, играют, там выступают клоуны, гимнасты, жонглёры.

Воспитатель: а вы сами хотели бы выступать в цирке?

Дети: да, хотим.

Воспитатель: тогда, я всех вас приглашаю на цирковое представление, я буду главным фокусником, а вы моими помощниками. А для того, чтобы у вас получались фокусы, наденьте вот эти волшебные шляпы.

Под музыку дети надевают разноцветные шляпы, и садятся на стульчики.

Воспитатель стоит лицом к детям перед столом. Стол с лежащими на нем предметами накрыт тканью.

Воспитатель: ребята, попробуйте угадать, какой предмет будем нам сегодня помогать?

На стене висит Картина

И чего там только нет!

И шкафа половина

И дедушкин буфет.

И даже телевизор

В Картине засверкал.

Шагал кот по карнизу -

В Картину ту попал.

Дети: это зеркало

Воспитатель: правильно, это самое обыкновенное зеркало

Воспитатель снимает ткань со стола. На столе стоят разные по размеру и форме зеркала. Ребята, посмотрите, какие бывают зеркала.

Воспитатель: для чего же нужны зеркала?

Дети: чтобы увидеть себя или просто посмотреть в него

Воспитатель: ребята, люди, каких профессий используют зеркала в своей работе?

Дети: это парикмахер, доктор, шофер, стилист.

Воспитатель: а кто из вас вспомнит, как называется сказка, которую я вам читала, про девочку, которая постоянно рассматривала своё лицо. То в медный таз начищенный смотрела, то на своё отражение в воде любовалась?

Дети: это нанайская сказка, которая называется «Айога»

На мультимедийной доске слайд с изображением картинки из сказки «Айога»

Воспитатель: какие вы у меня умнички, правильно, эта сказка называется «Айога» а как вы думаете, почему Айога смотрела на себя в воду и в начищенный таз?

Дети: наверное, потому что у неё не было зеркала

Воспитатель: правильно, человеку всегда было интересно узнать, как же он выглядит, но очень, очень давно, в старину, зеркал еще не было, люди смотрели на себя в воду, или в начищенный таз.

На мультимедийной доске слайд с изображением картинки «Отражение в озере», «Отражение в луже»

Воспитатель: первым зеркалом для человека была вода. Давайте представим, что мы с вами древние люди, а этот таз с водой - это озеро (*перед детьми выставляется таз с водой*). Посмотрите в воду, что вы в ней видите?

Дети: в воде, мы видим своё отражение

Воспитатель: какое же свойство имеет вода?

Дети: вода может отражать предметы

Воспитатель: правильно, вот точно так же люди смотрелись в таз, наполненный водой, в лужу. Но воду ведь не унесёшь в кармане, а значит, не увидишь себя, когда захочешь. И вот тогда, древние египтяне и придумали зеркало. Правда, оно было совсем не таким, каким пользуемся мы сейчас. Это был небольшой кружок из металла. Одна сторона, которого была очень гладкая и если в него всмотреться, то можно было увидеть себя. Например, как эта новая металлическая крышка от кастрюли

Показываю детям крышку от кастрюли, даю детям возможность увидеть в ней своё отражение.

Воспитатель: зеркало, похожее на то, которым мы пользуемся сегодня, придумали стеклоделы в древней Венеции. Венеция это город в Италии. Изготовление зеркал было долгим и сложным. Зеркала получались очень красивые – они сверкали, люди могли видеть в них себя во весь рост.

*На мультимедийной доске слайд с изображением картинки «Зеркала во дворце»
Воспитатель раздает детям небольшие зеркала*

Воспитатель: ребята, запомните, зеркало – это очень хрупкий предмет, оно может легко разбиться, поэтому обращаться с ним нужно очень аккуратно. Посмотрите на себя в зеркало, в нем мы видим свое отражение, постарайтесь очень внимательно всмотреться в него. Слегка наклоните голову, кивните ею. А сейчас покачайте головой, подмигните. Что вы видите в зеркале?

Дети: наше отражение в зеркале делает то же самое, оно повторяет за нами

Воспитатель: Мы каждый день смотримся в зеркало, а что же мы в нём видим?

Рассмотрите внимательно свои части лица и головы, вспомните, в чём они нам помогают. Давайте, попробуем загадать о них загадки. Вот, послушайте, как я это сделаю: «Эта часть лица меня украшает, и дышать мне помогает. Что это?»

Дети: это нос.

Воспитатель: А теперь вы. Начните свою загадку теми же словами: «Эта часть лица меня украшает и ...»

Дети загадывают свои загадки.

1 ребёнок: «Эта часть лица меня украшает, и смотреть мне помогает. Что это?»

Дети: это глаза

2 ребёнок: «Эта часть лица меня украшает, и говорить мне помогает. Что это?»

Дети: это рот

3 ребёнок: «Эта часть лица меня украшает, и слышать мне помогает. Что это?»

Дети: это уши

Воспитатель: вы отлично справились с этим заданием, итак, первый номер нашей цирковой программы.

На мультимедийной доске слайд с изображением картинки «Цирк»

Воспитатель: Ребята, вы знаете, что зеркало может быть фокусником. У вас на столах лежат картинки с изображением половинок разных игрушек (мяч, самолёт, заяц, ведёрко, лошадка, погремушка, металлофон, снеговик) Попробуйте с помощью

зеркала сделать изображение целым, для этого поставьте зеркало вертикально к половинке картинке

Дети пробуют это сделать.

Воспитатель: получилось? Как вы это сделали?

Дети: мы поставили зеркало вертикально к половинке картинке, и у нас получилась целая картинка.

Воспитатель: молодцы. Вам понравился фокус с зеркалом?

Дети: да!

Воспитатель: а в этом номере цирковой программы мы вместе с вами удивим целый мир! Берите свои зеркала и выходите на ковёр.

Дети с зеркалом в руках становятся в шеренгу спиной к воспитателю.

Воспитатель: вы умеете видеть спиной?

Дети: нет, не умеем

Воспитатель: попробуйте, не поворачиваясь ко мне лицом, а используя только своё зеркало увидеть меня.

Дети пробуют это сделать.

Воспитатель: получается? Как вы это сделали?

Дети: нужно зеркало отвести немножко в сторону, и посмотреть в него

Воспитатель: все меня видят?

Дети: да, видим

Воспитатель: тогда, как настоящие фокусники, называйте то, что я буду вам показывать

Показываю разные картинке, а дети не поворачиваясь, смотря в зеркало, называют то, что изображено на картинке.

Дети: Емеля, Три поросёнка, Лисичка сестричка, Бабушка Федора, Доктор Айболит, Волк и семеро козлят, Гадкий утёнок, Лиса и Журавль.

Воспитатель: молодцы! А как можно назвать, одним словом все картинке, которые я вам показывала?

Дети: это были герои из разных сказок.

Итог. Рефлексия.

Воспитатель: замечательно, а теперь давайте встанем в круг. Ребята, кем мы были и с каким предметом мы сегодня с вами работали?

Дети: мы были настоящими фокусниками и делали разные фокусы с зеркалом, а ещё украшали цирковую афишу разными красками

Воспитатель: правильно, а что же можно сделать с помощью зеркала?

Дети: можно половинку картинке сделать целой; увидеть то, что находится сзади, не поворачивая головы, а ещё зеркало отражает разные предметы, в зеркале можно увидеть своё отражение

Воспитатель: вот, сколько нового и необычного вы сегодня узнали! Ребята, если вам понравилось сегодняшнее представление, то загляните в свои зеркала и улыбнитесь, а если не понравилось – то скорчите недовольную гримасу. Отлично. Дома вы обязательно попробуйте показать своим родителями все наши сегодняшние фокусы. А потом расскажите нам, что у вас получилось. Договорились? Только не забывайте о том, что зеркало, какое?

Дети: зеркало очень хрупкое и может разбиться.

Воспитатель:

- Представление наше завершилось.

Опустел огромный зал.

Ненадолго дверь закрылась,

Свет погас, окончен бал!

Тихо шапочки снимите,

И на место положите!

ФЕВРАЛЬ

ОПЫТ № 1 «Извержение вулкана»

Цель: Познакомить детей с природным явлением - вулканом.

Формировать представления о типах вулканов, опасностях, которые они представляют, а также их пользе.

Материалы: пищевая сода, уксус, гуашь красного цвета, стеклянная баночка, фольга, вода, поддон, пластмассовые ложки.

Ход: сода и уксус вступают в химическую реакцию, и из жерла вулкана начнет «извергаться» пена красного цвета. Проведя данный опыт, можно увидеть, как извергается вулкан. Это значит, что можно самостоятельно создать природное явление - извержение вулкана.

Вывод: Когда сода смешивается с уксусом, появляются пузырьки, происходит химическая реакция.

ОПЫТ № 2 «Лабиринт»

Цель. Установить, как растение ищет свет.

Материалы. Картонная коробка с крышкой и перегородками внутри в виде лабиринта: в одном углу картофельный клубень, в противоположном – отверстие.

Ход: В коробку помещают клубень, закрывают ее, ставят в теплое, но не жаркое место, отверстием к источнику света. Открывают коробку после появления из отверстия ростков картофеля. Рассматривают, отмечая их направления, цвет (ростки бледные, белые, искривленные в поисках света в одну сторону). Оставив коробку открытой, продолжают в течение недели наблюдать за изменением цвета и направлением ростков (ростки теперь тянутся в разные стороны, они позеленели).

Вывод: Много света – растению хорошо, оно зеленое; мало света – растению плохо.

МАРТ

ОПЫТ № 1 «Состояние почвы в зависимости от температуры»

Цель: познакомить с зависимостью состояния почвы от погодных условий.

Ход. В солнечный день предложить детям рассмотреть землю, потрогать руками, какая она: теплая (ее нагрело солнце), сухая (рассыпается в руках), цвет (светло – коричневая), полить землю из лейки (как будто прошел дождь), предложить детям опять потрогать ее, рассмотреть. Земля потемнела, она стала мокрой, дети

нажимают кончиками пальцев на поверхность – она стала липкой, склеивается в комочки. От холодной воды почва стала холоднее, как от холодного дождя.

Вывод: изменение погодных условий приводит к изменению состояния почвы.

ОПЫТ № 2 «Где лучше расти?»

Цель. Установить необходимость почвы для жизни растений, влияние качества почвы на рост и развитие растений, выделить почвы, разные по составу.

Материалы. Черенки традесканции, чернозем, глина с песком.

Ход. Взрослый выбирает почву для посадки растений (чернозем, смесь глины с песком). Дети сажают два одинаковых черенка традесканции в разную почву. Наблюдает за ростом черенков при одинаковом уходе в течение 2-3 недель (в глине растение не растет, в черноземе – растет хорошо). Пересаживают черенок из песочно-глинистой смеси в чернозем. Через две недели отмечают результат опыта (у растения отмечается хороший рост).

Вывод. Черноземная почва гораздо благоприятнее других почв.

АПРЕЛЬ

ОПЫТ № 1 «Что нужно для питания растения?»

Цель. Установить, как растение ищет свет.

Материалы. Комнатные растения с твердыми листьями (фикус, сансевиера), лейкопластырь.

Ход. Взрослый предлагает детям письмо-загадку: что будет, если на часть листа не будет падать свет (часть листа будет светлее). Предположения детей проверяются опытом; часть листа заклеивают пластырем, растение ставят к источнику света на неделю. Через неделю пластырь снимают.

Вывод: Без света питание растений не образуется.

ОПЫТ № 2 «Какое значение имеет размер семян?»

Цель: показать, что чем больше и толще семя, тем лучше его всхожесть.

Ход: Дети берут много семян подсолнечника и выбирают из них самые крупные и самые мелкие (в качестве мелких нужно брать щуплые, недоразвитые, незрелые и усохшие семена). Кладут в баночки для проращивания с влажными салфетками. Семян должно быть равное количество. Периодически наблюдают за всходами в разных баночках. Спустя неделю дети внимательно рассматривают и подсчитывают, сколько семян проросло в каждой баночке.

Вывод: всхожесть крупных, тяжелых, полновесных семян намного выше, чем мелких и легких: среди последних, многие семена не прорастут. Из крупных семян развиваются сильные молодые растения, из мелких – маленькие и слабенькие; крупные прорастут впервые 2-4 дня, а прорастание мелких растягивается на несколько дней.

МАЙ

ОПЫТ №1 «Музыка или шум?»

Цель: Научить определять происхождение звуков и различать музыкальные и шумовые звуки

Материалы. Металлофон, деревянные ложки, металлические пластины, кубики, коробочки со «звуками», наполненные пуговицами, горохом, пшеном, ватой, бумагой и др.

Ход. Дети рассматривают предметы (музыкальные и шумовые). Взрослый определяет вместе с детьми, какие из них музыкальные. Дети называют предметы, извлекают 1-2 звука, вслушиваясь в них. Взрослый проигрывает на одном из инструментов несложную мелодию, дети пробуют её узнать. Педагог выясняет, получится ли она, если просто постучать по кубику? (нет). Как назвать то, что получится? (шум). Дети рассматривают коробочки со звуками, заглядывают в них и определяют, одинаковые ли будут звуки. (Нет, так как разные предметы «шумят» по-разному) Затем дети извлекают звуки из каждой коробочки, стараясь запомнить, как звучит каждая. Одному из ребят завязывают глаза. Остальные по очереди извлекают звуки из разных предметов. Ребенок угадывает название музыкального инструмента.

Вывод. Звук можно извлечь из музыкальных инструментов.

ОПЫТ №2 «Как солнце высушивает предметы?»

Цель: наблюдать за способностью солнца нагревать предметы.

Материалы. Кукольное белье, таз с водой, лейка с водой

Ход: повесить на солнечном участке кукольное белье, понаблюдать, как быстро оно высохнет; намочить песочек в песочнице и понаблюдать, как за время прогулки он высохнет. Потрогать кирпичи, из которых построено здание детского сада, на солнечной и теневой сторонах.

Вывод: солнце нагревает предметы.

Картотека опытов и экспериментов (подготовительная к школе группа):

СЕНТЯБРЬ

ОПЫТ № 1 «Песок – природный фильтр»

Цель: развивать познавательный интерес в процессе экспериментирования.

Материал: пластмассовые бутылки, песок, мелкие камешки.

Ход: В воронку, где расположен кусочек губки, насыпать песок и наливать грязную воду, во вторую воронку насыпать камни и так же налить грязную воду. Вода быстрее проходит сквозь камни, но она остается грязной. Вода с песком фильтруется медленнее, но вся грязь задерживается в песке и из воронки капает чистая вода.

Вывод: песок – природный фильтр, он очищает воду.

ОПЫТ № 2 «Летающие семена»

Цель: познакомить детей с ролью ветра в жизни растений.

Материал: семена березы или клена, фасоль или горох.

Ход: Дать детям по одному «летающему» семени. Предложить поднять руки как можно выше и одновременно выпустить оба семени из рук (*например, фасоль и семена клена, березы*).

Вывод: семена имеют различные приспособления для полета, ветер помогает семенам перемещаться.

ОКТЯБРЬ

ОПЫТ № 1 «Испарение»

Цель. Познакомить детей с превращениями воды из жидкого, в газообразное состояние и обратно в жидкое.

Материалы. Горелка, сосуд с водой, крышка для сосуда.

Ход. Вскипятите воду, накройте сосуд крышкой и покажите, как сконденсированный пар превращается снова в капли и падает вниз.

Вывод. При нагревании вода из жидкого состояния переходит в газообразное, а при остывании из газообразного обратно в жидкое.

ОПЫТ № 2 «Агрегатные состояния воды»

Цель: Доказать, что состояние воды зависит от температуры воздуха и находится в трех состояниях: жидком – вода; твердом – снег, лед, град; газообразном – пар.

Материал: вода, блюдце (стаканчик прозрачный)

Ход: 1) Если на улице тепло, то вода находится в жидком состоянии. Если на улице минусовая температура, то вода переходит из жидкого в твердое состояние (лед в лужах, вместо дождя идет снег).

2) Если налить воду на блюдце, то через несколько дней вода испарится, она перешла в газообразное состояние.

НОЯБРЬ

ОПЫТ № 1 «Свойства воздуха»

Цель. Познакомить детей со свойствами воздуха.

Материал. Ароматизированные салфетки, корки апельсин и т.д.

Ход: Возьмите ароматизированные салфетки, корки апельсин и т.д. и предложите детям последовательно почувствовать запахи, распространяющиеся в помещении.

Вывод. Воздух невидим, не имеет определенной формы, распространяется во всех направлениях и не имеет собственного запаха.

ОПЫТ № 2 «Как работает термометр»

Цель. Посмотреть, как работает термометр

Материалы. Уличный термометр или термометр для ванной, кубик льда, чашка.

Ход. Зажмите пальцами шарик с жидкостью на термометре. Налейте в чашку воды и положите в нее лед. Помешайте. Поместите термометр в воду той частью, где находится шарик с жидкостью. Снова посмотрите, как ведет себя столбик жидкости на термометре.

Вывод. Когда вы держите шарик пальцами, столбик на термометре начинает подниматься; когда же вы опустили термометр в холодную воду, столбик стал опускаться. Тепло от ваших пальцев нагревает жидкость в термометре. Когда жидкость нагревается, она расширяется и поднимается из шарика вверх по трубке. Холодная вода поглощает тепло из градусника. Остывающая жидкость уменьшается в объеме и опускается вниз по трубке. Уличными термометрами обычно измеряют температуру воздуха. Любые изменения его температуры приводят к тому, что столбик жидкости либо поднимается, либо опускается, показывая тем самым температуру воздуха.

ДЕКАБРЬ

ОПЫТ № 1 «Что выделяет растение?»

Цель. Установить, что растение выделяет кислород. Понять необходимость дыхания для растений.

Материалы. Большая стеклянная емкость с герметичной крышкой, черенок растения в воде или маленький горшочек с растением, лучинка, спички.

Ход. Взрослый предлагает детям выяснить, почему в лесу так приятно дышится. Дети предполагают, что растения выделяют кислород для дыхания человека. Предположение доказывают опытом: помещают внутрь высокой прозрачной емкости с герметичной крышкой горшочек с растением (или черенок). Ставят в теплое, светлое место (если растение дает кислород, в банке его должно стать больше). Через 1 -2 суток взрослый ставит перед детьми вопрос, как узнать, накопился ли в банке кислород (кислород горит). Наблюдают за яркой вспышкой пламени лучинки, внесенной в емкость сразу после снятия крышки.

Вывод. Растения выделяют кислород.

ОПЫТ № 2 «На свету и в темноте»

Цель. Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений

Материалы. Лук, коробка из прочного картона, две емкости с землей.

Процесс. Взрослый предлагает выяснить с помощью выращивания лука, нужен ли свет для жизни растений. Закрывают часть лука колпаком из плотного темного картона. Зарисовывают результат опыта через 7 – 10 дней (лук под колпаком стал светлым). Убирают колпак.

Вывод. Через 7 – 10 дней вновь зарисовывают результат (лук на свету позеленел – значит, в нем образовалось питание).

ЯНВАРЬ

ОПЫТ № 1 «Свойства магнитов»

1) Всё ли притягивают магниты?

Материалы: предметы из дерева, металлов, пластмасс, стали, бумаги; магнит.

Ход: разделим все предметы на две группы: металлические и не металлические; поднесем магнит по очереди к предметам первой и второй группы (некоторые металлические предметы притягиваются к магниту, а некоторые не испытывают его притяжения)

Вывод: магниты обладают способностью притягивать предметы из железа или стали, никеля и некоторых других металлов. Дерево, пластмасса, бумага, ткань не реагируют на магнит.

2) Все ли магниты имеют одинаковую силу?

Материалы: магниты разной формы и разного размера; металлические предметы (шурупы, монеты, гайки);

Ход: разложим предметы, разделив их по типам; поднесем по очереди магниты к разным предметам и подсчитаем, сколько однотипных предметов сможет поднять каждый магнит (одни магниты поднимают больше предметов, чем другие)

Вывод: форма и размер магнита влияет на его силу. Подковообразные магниты сильнее прямоугольных. Среди магнитов, имеющих одну форму, сильнее будет магнит большего размера.

3) Может ли магнитная сила проходить через предметы?

В стакан с водой бросить шуруп.

Прислонить магнит к стенке стакана на уровне шурупа. И после того, как он приблизился к стенке стакана, медленно двигать магнит по стенке вверх.

Шуруп перемещается вместе с магнитом и поднимается вверх вместе с магнитом. Это происходит потому, что магнитная сила действует и сквозь стекло и сквозь воду.

Вывод: магнитная сила может проходить через предметы и вещества.

ОПЫТ № 2 Конспект НОД для детей подготовительной к школе группы (опытно-экспериментальная деятельность)

Тема: «Волшебное электричество»

Программные задачи:

Образовательные: Обобщить и расширить знания детей об окружающем мире; познакомить детей с причиной возникновения и проявления статического электричества, и возможностью снятия его с предметов. Показать взаимодействие двух наэлектризованных предметов; уточнить и расширить представления детей, где "живет" опасное электричество и как оно помогает человеку. Закрепить правила пользования электроприборами, соблюдая меры безопасности.

Развивающие: развивать любознательность; вызвать радость от открытий, полученных из опытов; развивать стремление к поисково-познавательной деятельности; способствовать овладению приемами практического взаимодействия

с окружающими предметами; развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы.

Воспитательные: Воспитывать интерес к познанию окружающего мира, воспитывать умение работать в коллективе.

Ход НОД:

Дети проходят в зал, встают вокруг педагога.

Психогимнастика

Воспитатель: - Ребята. Посмотрите, друг на друга, какие ласковые и добрые лица у вас.

По выражению вашего лица, движению тела можно легко догадаться, что вы очень рады видеть друг друга. Мы спокойны и добры, мы приветливы и ласковы. Сделайте глубокий вдох носом и вдохните в себя, доброту и красоту этого дня. А выдохните через рот все обиды и огорчения.

Игра-массаж «Наши помощники»

-Ребята как вы думаете, какие помощники нам сегодня понадобятся?

-Давайте вспомним.

Будет сложная игра,

Думай, думай голова! (гладят по голове рукой)

Выполним разминочку для глаз,

Поморгаем ими мы сейчас! (моргают глазами)

Надо руки вам размять

Будут пальчики играть. (сжимание и разжимание пальцев)

Каждый день, всегда везде

На занятиях, в игре,

Смело четко говори

И тихонечко сиди.

- Вот какие помощники нам сегодня нужны.

Воспитатель: - ребята, сегодня мы с вами поговорим об электричестве, поиграем в интересные игры, узнаем, как электричество появляется в наших домах, и проведём интересные опыты.

Послушайте очень внимательно мои загадки и догадайтесь, о чем идет речь:

В доме есть такой прибор

Пыль убрать всегда готов

Длинный шланг ему как нос

Детки – это ... (пылесос)

только кнопку нажимаем

Быстро воду нагревает

Кипятку он есть начальник

Что это?... (электрочайник)

Быстро волосы сушить

И красиво уложить

Поможет мамочке не крем

А такой прибор как ... (фен)

Продукты быстро охлаждает
И сохранить их помогает
Внутри есть свет, но не светильник
Большой на кухне ... (холодильник)

- Ребята, как все эти приборы можно назвать одним словом?

Дети: это электроприборы.

Воспитатель: - да, это электроприборы, все они работают от электричества. А что такое электричество, я вам сейчас расскажу.

Беседа об электричестве.

Ребята, Послушайте внимательно.

Электрический ток вырабатывается на больших мощных электростанциях. (*показ слайдов*) Электрический ток течёт по проводам, спрятанным глубоко под землёй или очень высоко над землёй, так он приходит в наши дома, попадая в выключатели и розетки. Электрический ток совершает длинное путешествие по проводам, и он чем-то похож на реку, только в реке течёт вода, а по проводам текут маленькие частицы - электроны.

Вот этот провод – дорожка. Посмотрите на него. Сверху она одета в резиновую рубашку, а под ней пучок тонких медных проволочек, по ним и попадает ток в дома. Ребята, электричество есть в каждом доме. А как вы думаете, в нашей группе есть электричество? Перечислите мне его.

Дети: да, есть. Это розетки, выключатели, лампочки.

Воспитатель: - Какие вы молодцы ребята, я предлагаю вам, поиграть в игру «Найди свою пару».

Возьмите каждый по одной карточке, а теперь вам нужно объединиться в пары, т.е найти такую карточку которая будет соответствовать вашему электроприбору, готовы? А сейчас вам нужно назвать свой электроприбор, и какие действия этот прибор выполняет.

Дети: Холодильник - в нем хранятся продукты,
фен – им сушат волосы,
телевизор – мы смотрим мультики, передачи
утюг – им гладят одежду
электрическая плита – на ней готовят кушать
электрический чайник – в нем кипятят воду для чая

Воспитатель: - Молодцы ребята, электроприборы наши лучшие помощники, без них человеку было бы трудно. А кто из вас слышал, как потрескивает одежда, когда ее снимаешь? Иногда, когда мы снимаем одежду, видны искры. Это тоже электричество, это происходит из-за того, что вещи и наше тело электризуются. Такое электричество называется – «статическое электричество».

– Оно неопасное, тихое, незаметное, оно живет повсюду, само по себе. И если его поймать, то с ним можно очень интересно поиграть,

- Я приглашаю вас в страну "Волшебных предметов", где мы научимся ловить это доброе электричество.

Экспериментирование.

Опыт 1.

Воспитатель: - Посмотрите, на стене висит шарик, а на полу лежат разноцветные шарики. А давайте их повесим на стену (*Дети пытаются повесить шарики на стену*).

- Почему этот шарик висит, а ваши шарики падают?

Воспитатель: - А хотите ваши шарики превратить в волшебные? Посмотрите как! Надо шарик потереть о волосы и приложить к стене той стороной, которой натерли. Все шарики висят. Вот и наши шарики стали волшебными. Как вы их сделали такими?

Дети: мы потерли шарики о наши волосы

Вывод: В наших волосах живет электричество, мы его поймали, когда стали натирать шарик о волосы, он стал электрическим, поэтому притянулся к стене.

Воспитатель: - Ребята, а еще можно увидеть электричество в волосах, когда мы расчесываемся. Волосы электризуются, становятся непослушными, торчат в разные стороны). Это еще раз доказывает, что в волосах живет электричество.

- А давайте попробуем другие предметы сделать волшебными.

Опыт 2.

Воспитатель: - Порвите полоску бумаги на мелкие кусочки. (*Дети выполняют*)

- Поднесите расческу к бумаге.

- С бумагой что-то происходит?

Дети: Нет

Воспитатель: - Как заставить бумагу притянуться к расческе? (*Предположения детей*)

- Сейчас мы сделаем эти обычные расчески волшебными, электрическими. Возьмите кусочек шерстяной ткани и натрите им расческу. Медленно поднесите ее к кусочкам бумаги.

- Что происходит с бумагой?

Дети: Бумага притянулась к расческе.

Воспитатель: - Как расческа стала электрической?

Дети: мы её натерли шерстяной тканью.

Вывод: Электричество живет не только в волосах, но и в одежде.

Воспитатель: Молодцы! Вы опять поймали электричество.

Опыт 3.

Воспитатель: - А я тоже хочу быть волшебником, покажу вам интересный фокус. (*Дети садятся вокруг стола*).

- Что лежит под стеклом?

Дети: это шарики из пенопласта

Воспитатель: - Как заставить шарики двигаться, прыгать? (*Предположения детей*).

- У меня есть обычная варежка, сейчас я буду делать стекло волшебным, электрическим.

- Что происходит с шариками?

Дети: они зашевелились, запрыгали

Воспитатель: - Почему они зашевелились? Как стекло стало волшебным?

Дети: стекло натерли шерстяной варежкой, оно наэлектризовалось

Вывод: Когда натирали стекло vareжкой, оно наэлектризовалось, поэтому шарики задвигались и притянулись к стеклу.

Беседа о технике безопасности.

Воспитатель: - ребята, при не правильном обращении наши помощники и друзья могут превратиться в наших врагов. Будьте всегда внимательны и осторожны с электричеством. Оно бывает опасным.

- Ребята, возьмите вот эти карточки - схемы, которые относятся к электричеству.

- Поясните, что означает эта карточка?

Дети: Нельзя без взрослых пользоваться электроприборами.

Воспитатель: - О чем предупреждает эта схема?

Дети: Нельзя мокрыми руками трогать электроприборы.

Воспитатель: - О чем говорит эта карточка?

Дети: Нельзя вставлять в розетку пальцы и предметы.

Воспитатель: - Молодцы, помните всегда эти важные правила безопасного поведения с электроприборами

Итог. Рефлексия.

А сейчас давайте мы все вместе возьмемся за руки, это как будто длинный провод по которому идет электричество и каждый из вас скажет, что же вам больше всего сегодня запомнилось, понравилось, а что вы узнали нового? Ребята вы были очень внимательными и поэтому справились со всеми заданиями. Я хочу поблагодарить вас, вы сегодня молодцы! Спасибо вам!

Ребята, если вам, было, интересно заниматься, похлопайте, а если не интересно, потопайте

ФЕВРАЛЬ

ОПЫТ № 1 «Мир бумаги»

Цель: научиться узнавать вещи, сделанные из бумаги, выявлять ее качества (цвет, белизна, гладкость, степень прочности, толщина, впитывающая способность) свойства (мнется, рвется, режется, горит).

Материал: различные виды бумаги, ножницы, спички, емкость с водой.

Взрослый и ребенок рассматривают бумагу, определяют, гладкая она или шершавая, толстая или тонкая, гладят листы бумаги ладонью, ощупывают ее. Затем взрослый предлагает смять лист бумаги (мнется); разорвать его на несколько кусочков (рвется); потянуть за края в разные — определить, как быстро разрушается целостность листа; следовательно, материал непрочный); разрезать лист ножницами (режется хорошо); положить бумагу в емкость с водой (намокает). Взрослый демонстрирует горение бумаги, используя спички (или зажигалку).

Вывод: бумага имеет свойства: мнется, рвется, режется, горит

ОПЫТ № 2 Конспект НОД для детей подготовительной к школе группы (опытно-экспериментальная деятельность)

Тема "Удивительные камни"

Программные задачи: Познакомить детей с разнообразием мира камней и их свойствами. Обратить внимание на особенности камней. Вместе с детьми классифицировать камни по признакам: размер (большой, средний, маленький); поверхность (гладкая, ровная, шероховатая, шершавая); температура (теплый, холодный); вес (лёгкий, тяжелый), плавучесть – тонет в воде. Нацелить детей на поисковую и творческую деятельность в детском саду и дома.

Ход:

Воспитатель - Здравствуйте, ребята. Мне очень приятно видеть ваши приветливые лица и добрые глаза. Давайте начнем наше занятие со светлой, доброжелательной улыбки. Подарите свою улыбку соседу слева, а затем соседу справа, улыбнитесь мне, а я – вам, давайте все вместе станем в круг и поздороваемся друг с другом. Повторяйте за мной:

Интерактивная игра «Здравствуй, друг!»

- Здравствуй, друг! (Пожимают друг другу руки)
- Как ты тут? (Ласково треплют за ушко)
- Где ты был? (Разводят руки в стороны, приподнимают плечи)
- Я скучал! (Прикладывают правую руку к сердцу)
- Ты пришел? (Постукивают по плечу)
- Хорошо! (Обнимают друг друга)

Сюрпризный момент "Письмо".

Воспитатель: Ребята, сегодня в наш детский сад пришло письмо, но только от кого оно не написано. На конверте есть загадка, давайте угадаем её, может, тогда узнаем, от кого оно.

Он может быть мелкий – в ладошке лежать,
Тяжёлый, большой – одному не поднять,
В пыли на дороге ненужным лежать,
Кто нашу загадку сейчас отгадал,
Кто этот предмет по приметам узнал?

Дети: это камень

Воспитатель: правильно, эта загадка была про камень. Интересно, от кого же это письмо?

Воспитатель достает письмо и читает: «Здравствуйте дорогие дети! За глубокими морями, за тёмными лесами стоит высокая гора. В этой горе живем мы, маленькие гномики. День и ночь мы работаем, добываем разные камни. День и ночь стучат наши молоточки. А царствует над нами наша

королева Гор. Узнали мы, что вы очень любознательные, наблюдательные дети. В своей группе, вы проводите разные опыты и исследования. Мы просим вас рассказать нам главную тайну камней: их особенности. Ведь оказывается у каждого камешка есть своя история, свои интересные свойства. Помогите нам. Маленькие Гномики».

Воспитатель: Ребята, поможем Гномикам? Тогда давайте поспешим в нашу исследовательскую лабораторию, где проведем опыты с камнями. И в этом нам помогут наши верные помощники. Назовите их.

Дети: Глаза, чтобы смотреть. Пальчики, чтобы трогать, щупать. Уши, чтобы слушать. Нос, чтобы нюхать.

Воспитатель: А ваш ротик, как-то нам будет помогать?

Дети: в рот ничего брать нельзя.

Воспитатель: Для работы в лаборатории необходимо знать некоторые правила поведения. Какие?

Дети: нужно вести себя тихо, ни кому не мешать, быть аккуратными и внимательными, ничего не брать в рот, не кидать камни.

Итак, начинаем свои опыты.

Опыт № 1. Определение цвета и формы.

Воспитатель: самыми первыми работают наши глаза. Внимательно осмотрите глазами все камни. Какого цвета, формы у вас камни?

Дети *делятся наблюдениями, какого цвета у них камни: серый, коричневый, белый, красный.*

Значит, какой можно сделать вывод?

Дети делают **вывод:** камни по цвету и форме бывают разные.

Воспитатель: Ребята, как вы думаете, а меняет ли камень форму? Какими способами можно это доказать? (сжать, ударить молотком). Давайте проверим. Возьмите в одну руку камешек, в другую пластилин. Сожмите обе ладошки. Что произошло с пластилином, он изменил свою форму? А камень? Почему?

Дети: пластилин смялся, а камень, каким был таким и остался, значит, камень тверже пластилина.

Воспитатель: Как вы думаете, камень тверже дерева? Попробуйте поцарапать камни и кусочек дерева небольшим гвоздем. Где остался след? Какой можно сделать вывод из этого опыты?

Дети: Камень твердый, прочный. Он тверже дерева и пластилина.

Опыт № 2. Определение размера.

Воспитатель: Рассмотрите внимательно камни, лежащие перед вами, и скажите: "Все камни одинакового размера?"

Дети: нет, они все разные.

Воспитатель: Найдите и покажите мне самый большой камень, самый маленький, средний. Кто сделает важный вывод о размерах камней?

Вывод: все камни бывают разных размеров.

Игра " музыкальный инструмент".

Воспитатель: Как вы думаете, могут ли камни издавать звуки?

Дети: нет, не могут.

Воспитатель: Постучите ими друг о друга. Что вы слышите?

Дети: мы слышим звук

Воспитатель: это значит, что камни разговаривают друг с другом и у каждого из них свой голос. Давайте поиграем с камешками. Насыпьте в пластмассовый стаканчик немного мелких камушков, закройте его рукой и погребите. У нас получился настоящий оркестр из маракасов.

Опыт № 3. Определение характера поверхности.

Для следующего опыта нам нужны будут очень чувствительные пальчики.

Самомассаж: Каждый пальчик мы потрём, свои ручки разомнём.

Мы сейчас по очереди погладим каждый камушек. Поверхность у камней одинаковая или разная? Какая? (дети делятся открытиями). Покажите самый гладкий камень и самый неровный, шершавый. Имеет ли камень запах?

Вывод: камень может быть гладким и шероховатым, ничем не пахнут.

Опыт № 4. Рассматривание камней через лупу.

Чтобы еще лучше увидеть поверхность камней мы воспользуемся лупами (дети рассматривают все свои камни).

Воспитатель: что интересного вы увидели ребята?

Дети: углубления, ямочки, узоры и т.д.

Воспитатель: Молодцы, вы очень внимательные дети.

Опыт № 5. Определение веса.

Воспитатель: Ребята, скажите, что делают весами? Да, взвешивают. Дети по очереди держат камни в ладошках и определяют самый тяжелый и самый легкий камень. Возьмите в правую руку самый тяжелый камень, а в левую руку самый легкий.

Вывод: камни по весу бывают разные: легкие, тяжелые.

Воспитатель: Ребята, а для следующего опыта нам понадобится много камней, давайте их соберем.

Физ. минутка:

По дорожке мы пошли, много камешков нашли.

Присели, собрали, дальше пошли.

Вот направо мы пошли, серых камешков нашли,

Присели, собрали, дальше пошли.

Вот мы влево пошли, пестрых камешков нашли,

А под горку пошли — белых камешков нашли,

С собой все их принесли.

Опыт № 6: Определение температуры.

Воспитатель: Ребята, а сейчас положите ладошки на стол и быстренько на щеки. Стол, какой? А щеки? Оказывается, наша кожа может быстро определить температуру. Сейчас у нас будет интересный опыт. Среди своих

камней нужно найти самый теплый и самый холодный камень. А как согреть холодный камень?

Дети предлагают способы действий: положить в горячую воду, приложить к щеке, зажать в кулачке, погреть горячим дыханием, положить на солнышко. Возьмите холодный камень и согрейте любым способом.

Воспитатель: Стал камушек теплее?

Дыхательная гимнастика. А сейчас я предлагаю всем вместе согреть холодный камушек своим теплым дыханием.

Дети берут холодный камень, кладут на ладони, делают вдох носом, а выдох через рот, губы трубочкой (3 раза).

Вывод: камни могут быть теплые и холодные.

Опыт № 7. Плавучесть.

Воспитатель обращает внимание детей на сосуды с водой. Фломастером дети отмечают уровень воды в обоих сосудах.

Воспитатель: Как вы думаете, что произойдет, если мы положим все камни в воду? Давайте опустим камни в воду и понаблюдаем, что произойдет, а один камешек оставьте сухим.

Каждый ребенок опускает свой камешек в один сосуд. Уровень воды в сосуде повышается. Дети высказывают свои мнения.

Вывод: камни в воде не растворяются, не впитывают воду, они тонут в воде, потому что они тяжелые, и плотные. Воду выталкивают.

А теперь достанем камень из воды. Каким он стал?

Дети: он стал мокрым.

Воспитатель: Сравните с камнем, который лежит на салфетке. Чем они отличаются?

Дети: они отличаются цветом, мокрый камень темнее.

Воспитатель: Ребята, кто хочет стать настоящим ученым, надеть шапку магистра и сделать важный вывод о свойствах камней?

Вот мы и помогли, Гномикам разобраться в свойствах камешек. Гномы нас благодарят. У планеты Земля, на которой мы живём, есть каменная одежда. Там, где одежда видна, на поверхности много камней и там возвышаются каменные горы. Они очень высокие, на них есть много выступов. На горах очень мало растений. А самые высокие горы покрыты снегами, но из-за того, что часто идут дожди, дуют ветра, горы постепенно разрушаются, от них откалываются камни, и ветер их разносит повсюду. Поэтому камни можно встретить везде.

Рефлексия: Ребята, что нового вы сегодня узнали? Что больше всего вас удивило? А что вам особенно запомнилось? Что было трудным для вас?

Ребята вы были очень внимательными и поэтому справились со всеми заданиями.

Я хочу поблагодарить вас, вы сегодня молодцы! Спасибо вам!

Ребята, если вам, было, интересно заниматься, возьмите светлый камешек, а если не интересно, возьмите темный камешек.

МАРТ

ОПЫТ № 1 «Как увидеть движение воды через корешки?»

Цель. Доказать, что корешок растения всасывает воду, уточнить функцию корней растения, установить взаимосвязь строения и функции

Материалы. Черенок бальзамина с корешками, вода с пищевым красителем.

Ход. Дети рассматривают черенки герани или бальзамина с корешками, уточняют функции корешков (они укрепляют растение в почве, берут из нее влагу). А что еще могут брать корешки из земли? Предположения детей обсуждаются. Рассматривают пищевой сухой краситель – «питание», добавляют его в воду, размешивают. Выясняют, что должно произойти, если корешки могут забирать не только воду (корешок должен окраситься в другой цвет). Через несколько дней результаты опыта дети зарисовывают в виде дневника наблюдений. Уточняют, что будет с растением, если в земле окажутся вредные для него вещества (растение погибнет, забрав вместе с водой вредные вещества).

Вывод. Корешок растения всасывает вместе с водой и другие вещества, находящиеся в почве.

ОПЫТ № 2 «Как образуется тень»

Цель: Понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаимоположения

Ход: Уличные тени. Рассмотреть тень на улице: днем от солнца, вечером от фонарей (дома с родителями) и утром от различных предметов; в помещении от предметов разной степени прозрачности.

Вывод: Тень появляется, когда есть источник света. Тень – это темное пятно. Световые лучи не могут пройти сквозь предмет. От самого себя может быть несколько теней, если рядом несколько источников света. Лучи света встречают преграду - дерево, поэтому от дерева тень. Чем прозрачнее предмет, тем тень светлее. В тени прохладнее, чем на солнце.

АПРЕЛЬ

ОПЫТ № 1 «Секрет сосновой шишки»

Цель: познакомить с изменением формы предметов под воздействием воды; развивать наблюдательность, смекалку.

Материал: две сосновые шишки, ванночка с тёплой водой, салфетка из ткани.

Ход: Белка шишку сорвала –

А орешки не нашла.

Лежит шишка под сосной,

Очень скучно ей одной.

Возьми её и потрогай. Какая она? С какого дерева? почему чешуйки раскрылись? (созрела шишка). Хотите увидеть, какой она была раньше?

Дети рассматривают шишку, нюхают её, катают между ладоней, пробуют согнуть чешую. Почему они не сгибаются? (они высохли и стали твёрдыми). Опустить шишку в тёплую воду. Что происходит? (она плавает на поверхности, потому что лёгкая). Оставить шишку в воде на сутки.

Дети снова рассматривают шишку. Она изменила форму. Почему? (пропиталась водой). А ещё она опустилась на дно. Почему? (стала тяжёлой). Воды в ванночке стало меньше.

Вывод: сухая шишка – лёгкая и не тонет в воде; шишка, погружённая в воду, поглощает её, становится тяжёлой – опускается на дно.

ОПЫТ № 2 «Для чего корешки?»

Цель: Доказать, что корешок растения всасывает воду; уточнить функцию корней растений; установить взаимосвязь строения и функций растения.

Материалы. Черенок герани или бальзамина с корешками, емкость с водой, закрытая крышкой с прорезью для черенка.

Ход. Дети рассматривают черенки бальзамина или герани с корешками, выясняют, для чего корни нужны растению (корни закрепляют растения в земле), забирают ли они воду. Проводят опыт: помещают растение в прозрачную емкость, отмечают уровень воды, плотно закрывают емкость крышкой с прорезью для черенка. Определяют, что произошло с водой спустя несколько дней.

Вывод. Воды стало меньше, потому что корни черенка всасывают воду.

МАЙ

ОПЫТ № 1 «Как солнце влияет на растение»

Цель: Установить необходимость солнечного освещения для роста растений. Как влияет солнце на растение.

Материалы. Лук, колпак

Ход: 1) Посадить лук в емкости. Поставить на солнце, под колпак и в тень. Что произойдет с растениями?

2) Убрать колпак с растениям. Какой лук? Почему светлый? Поставить на солнце, лук через несколько дней позеленеет.

3) Лук в тени тянется к солнцу, он вытягивается в ту сторону, где солнце. Почему?

Вывод: Растениям нужен солнечный свет для роста, сохранения зеленой окраски, так как солнечный свет накапливает хлорофитум, который дает зеленую окраску растениям и для образования питания.

ОПЫТ № 2 «Свет повсюду»

Цель: показать значение света, объяснить, что источники света могут быть природные (солнце, луна, костер), искусственные — изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча).

Материалы: иллюстрации событий, происходящих в разное время суток; картинки с изображениями источников света; несколько предметов, которые не дают света; фонарик, свеча, настольная лампа, сундучок с прорезью.

Ход. Предложить детям определить, темно сейчас или светло, объяснить свой ответ. Что сейчас светит? (Солнце.) Что еще может осветить предметы, когда в природе темно? (Луна, звезды) Предлагает детям узнать, что находится и «волшебном сундучке» (внутри фонарик). Дети смотрят сквозь прорезь и отмечают, что темно, ничего не видно. Как сделать, чтобы в коробке стало светлее? (Открыть сундучок, тогда попадет свет и осветит все внутри нее.) Открывает сундук, попал свет, и все видят фонарик.

А если мы не будем открывать сундучок, как сделать, чтобы, в нем было светло? (включить фонарик и опустить его в сундучок) Дети сквозь прорезь рассматривают свет.