



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА «СОЛНЫШКО» П. ТИКСИ»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «БУЛУНСКИЙ УЛУС (РАЙОН)»
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

***Программа кружка
«Маленькие исследователи»
на 2020-2021 учебный год***

Воспитатель: Барашкова И.С., СЗД

п. Тикси, 2020 г.
«Маленькие исследователи»

для детей подготовительной к школе группы

Возраст детей: 6 - 7 лет

Сроки: сентябрь – май, один раз в неделю.

Тип: образовательный

Направленность: познавательное развитие

Форма проведения занятий: групповая, подгрупповая.

Интеграция образовательных областей: *социально-коммуникативное, познавательное, речевое развитие.*

Пояснительная записка: Особое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребенка, его личностный рост. Существенную роль в этом направлении играет поисково – познавательная деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий.

Детское экспериментирование - это не изолированный от других вид деятельности. Оно тесно связано с другими видами деятельности, и в первую очередь с такими, как наблюдение и труд, речевое развитие, изобразительная деятельность, ФЭМП, в меньшей степени экспериментирование связано с музыкальным и физическим воспитанием.

Экспериментирование выступает как метод обучения, если применяется для передачи детям новых знаний. Оно может рассматриваться как форма организации педагогического процесса, если последний основан на методе экспериментирования. И наконец, экспериментирование является одним из видов познавательной деятельности детей и взрослых.

Занимательные опыты, эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества, так как представлены с учётом актуального развития дошкольников. Редкий ребенок, независимо от возраста, в момент игры – занятия, занятия – викторины не хочет проявить самостоятельность, быть первым умным, знающим, первым, быть, как взрослый. В этом смысле подобранные игры – занятия в значительной степени позволяют сделать «работу детей» (игру) радостной и желанной. В экспериментировании современного ребёнка привлекает сам процесс, возможность проявления самостоятельности и свободы, реализации замыслов, возможность выбирать и менять что-то самому.

Организация работы идёт по 3 взаимосвязанным направлениям:

- живая природа;
- неживая природа;
- человек.

Актуальность программы:

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

них знаниями и подвести их к пониманию природных закономерностей, основ экологически грамотного, безопасного поведения в окружающей среде.

Понимая значение экспериментирования для развития ребенка, разработана программа кружка «Юные исследователи» для детей дошкольного возраста (6-7 лет). Ведущая идея программы заключается в организации посильной, интересной и адекватной возрасту экспериментально-исследовательской деятельности для формирования естественнонаучных представлений дошкольников, способствующих успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне с взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность.

Организация образовательного процесса:

Занятия проводятся по подгруппам. Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной образовательной программы с 6 до 7 лет. Программа рассчитана на 1 год. Дети занимаются 1 раз в неделю по 25-30 минут. Основными формами реализации программных задач является наблюдение, экспериментирование, беседы, решение проблемных ситуаций, опыты, лабораторные работы, экскурсии, исследовательская деятельность.

Цель программы: практическое внедрение детского экспериментирования как средства развития познавательной активности.

Задачи:

1. Расширять представления детей об окружающем мире через знакомство с основными физическими свойствами и явлениями;
2. Развивать собственный познавательный опыт в обобщенном виде с помощью наглядных средств (символов, схем, моделей, условных заместителей);
3. Расширять перспективы развития поисково-познавательной деятельности детей путём включения их в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия;
4. Формировать умение самостоятельно действовать в соответствии с алгоритмом, ставить цель, достигать результата и обозначать его с помощью условного символа. По обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действия с ним;
5. Поддерживать у детей инициативу, сообразительность, пытливость, критичность, самостоятельность;
6. Развивать умения рассуждать, аргументировать, сравнивать, анализировать, обобщать, устанавливать причинно - следственные связи, умения делать выводы;
7. Способствовать развитию психических процессов (внимание, память, мышление);
8. Активизировать речевую деятельность детей, пополнять словарный запас;
9. Побуждать детей к соблюдению правил техники безопасности при проведении экспериментов.

Система педагогического взаимодействия:

- организованное обучение
- совместная деятельность взрослого с ребенком
- самостоятельная деятельность детей.

Методы и приёмы, используемые при реализации программы:

- Методы стимуляции и мотивации, игровые, практические, словесные и наглядные;

Приёмы организации детей в процессе обучения:

- работа небольшими группами;
- создание ситуаций, побуждающих детей оказывать помощь друг другу;

Приёмы активизации умственной активности детей:

- включение игровых упражнений;

- активное участие воспитателя в совместной деятельности с детьми;
- выполнение нетрадиционных заданий;
- решение проблемных ситуаций;
- моделирование и анализ заданных ситуаций.

Приёмы обучения:

- показ или демонстрация способа действия в сочетании с объяснением, выполняется с привлечением разнообразных дидактических средств;
- инструкция для выполнения самостоятельных упражнений;
- пояснение, разъяснение, указание с целью предупреждения ошибок;
- вопросы к детям.

Примерная структура занятия-экспериментирования:

1. Постановка исследовательской задачи.
2. Тренинг внимания, памяти, логики мышления.
3. Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
4. Уточнение плана исследования.
5. Выбор оборудования и размещение детьми в зоне исследования.
6. Анализ и обобщение полученных результатов экспериментирования.

Примерный алгоритм занятия-экспериментирования:

- ✓ мотивация
- ✓ подготовительная беседа
- ✓ практическое (экспериментальное) задание
- ✓ анализ деятельности.

Ожидаемые результаты и способы проверки:

- У детей расширены представления об окружающем мире, обогащен собственный познавательный опыт;
- Дети умеют самостоятельно действовать в соответствии с алгоритмом, ставить цель, достигать результата и обозначать его с помощью условного символа. По обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действия с ним;
- Дети инициативны, сообразительны, самостоятельны;
- Умеют рассуждать, аргументировать, сравнивать, анализировать, обобщать, устанавливать причинно - следственные связи, делать выводы;
- У детей развит поисково – познавательный интерес, через включения их в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия в процессе игровой экспериментальной деятельности;
- Умеют организовывать рабочее место, соблюдают правила техники безопасности.

Материалы и пособия:

Приборы-помощники: увеличительное стекло, чашечные весы, песочные часы, разнообразные магниты, бинокль, разные термометры, компас, микроскоп, лупа.

Прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и разного объема: пластиковые бутылки, стаканы, ведерки, воронки.

Природные материалы: камешки разного цвета и формы, минералы, глина, разная по составу земля, крупный и мелкий песок, птичьи перышки, ракушки, шишки, скорлупа орехов, кусочки коры деревьев, листья, веточки, пух, мох, семена фруктов и овощей.

Бросовый материал: кусочки кожи, поролона, меха, лоскутки ткани, пробки, проволока, деревянные, пластмассовые, металлические предметы, формочки – вкладыши от наборов шоколадных конфет.

Технические материалы: гайки, винты, болтики, гвозди.

Разные виды бумаги: обычная альбомная и тетрадная, наждачная.

Красители: ягодный сироп, акварельные краски, пищевые красители.

Медицинские материалы: пипетки, колбы, пробирки, шпатели. Деревянная палочка, вата, мензурки, воронки, шприцы (пластмассовые без игл) марля, мерные ложечки.

Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, деревянные зубочистки, растительное масло, мука, соль, цветные и прозрачные стекла, формочки, поддоны, стеки, линейки, сито, таз, спички, нитки, мыло. Пуговицы разного размера, иголки, булавки, соломинки для коктейля.

Игровое оборудование: игры на магнитной основе «Рыбалка». Различные фигурки животных, ванна для игр с песком и водой.

Контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.

Клеенчатые передники, полотенца.

Список литературы.

1. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы» / под редакцией Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой 2014г.
2. ФГОС от 17 октября 2013 г. N 1155
3. Дыбина О.В. Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников.- М.: 2013.
4. Дыбина О.В. Рукотворный мир: Сценарии игр – занятий для дошкольников. - М.: 2000.
5. Дыбина О.В. «Ребенок в мире поиска. Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста». - М.: ТЦ Сфера, 2009г.
6. Веракса Н. Е., Галимов., О. Р. Познавательно – исследовательская деятельность дошкольников. - М.: изд. «Мозаика Синтез», 2012г.
7. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста.- С-П.: изд. «Детство – Пресс», 2011г.
8. Марудова Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром» (экспериментирование).- С-П.: изд. «Детство – Пресс» , 2011г.
9. Исакова Н.В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность.- С-П.: изд. «Детство – Пресс», 2013 г.
10. Савенкова А. И. «Методика проведения учебных исследований в детском саду»;
11. Куликовская И.Э., Совгир Н.Н. «Детское экспериментирование (старший дошкольный возраст)»: Учеб. пособие. - М.: Педагогическое общество России, 2003г.
12. Николаева С.Н. «Методика экологического воспитания в детском саду: Работа с детьми средней и ст. групп детского сада»: Кн. для воспитателей детского сада. - М.: Просвещение, 1999г.
13. Иванова А.И. «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду»: Пособие для работников дошкольных учреждений. - М.: ТЦ Сфера, 2007 г.

Месяц	Тема	Форма работы
Сентябрь	Пополнение РППС по опытно-экспериментальной деятельности. Ознакомление родителей с планом кружка.	Родительское собрание Буклет
Октябрь	Детское экспериментирование как способ познания окружающего мира. Опыты в домашних условиях или «Как правильно организовать экспериментальную деятельность дома»	Консультация
Ноябрь	Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию. Роль семьи в развитии познавательной активности ребенка.	Памятка Беседа
Декабрь	Неизведанное рядом. Учимся экспериментировать.	Консультация
Февраль	Опыты и эксперименты совместно с детьми (с различными материалами). Развиваем внимание и мышление детей или «Как научить ребенка исследовать?»	Видеозаписи Наглядная информация
Март	Значение детского экспериментирования для психического развития ребёнка. Картотека опытов и экспериментов.	Консультация Буклет
Апрель	Как развивать любознательность ребенка. Экспериментируем вместе.	Памятка Вечер опытов и экспериментов (чему мы научились)
Май	Страничка юного исследователя.	Стенд, выставка, фотоальбом

Тематический план занятий

Месяц		Тема	Кол-во занятий
Сентябрь	«Растения»	Что любят растения? Может ли растение дышать?	1
		Что внутри? Как увидеть движение воды через корни?	1
		Почему растения зеленые?	1
		Почему осенью листья желтеют?	1
Октябрь	«Почва»	Что есть в почве или из чего она состоит?	1
		Какими бывают камни. Что такое горы?	1
		Свойства почвы (песок, глина, чернозем, камни).	1
		Где лучше расти?	1
Ноябрь	«Вода»	Свойства, признаки и состояния воды.	1
		Откуда берется вода? Процесс конденсации.	1
		Вода – растворитель. Очищение воды..	1
		Молекулы воды. Облака, как образуется дождь.	1
Декабрь	«Человек»	Наши помощники - органы слуха и зрения.	1
		Наши помощники – органы вкуса и обоняния.	1
		Рукам своим не верю! Отпечатки пальцев, кожа.	1
		Откуда берется голос?	1
Январь	«Приборы для исследований»	Увеличительные приборы. Микроскоп.	1
		Приемы работы с микроскопом. Исследование растений и предметов.	1
		Компас.	1
		Термометр. Виды, назначение, строение.	1
Февраль	«Магнетизм»	Магнит. Его свойства и качества.	1
		Магнит – фокусник.	1
		Сравнение предметов из разных материалов (металл, дерево, стекло, резина, бумага), используя магнит.	1
		Экспериментирование с магнитом.	1
Март	«Что, как и почему?»	Волшебные зеркала.	1
		Почему все звучит? Звуковые волны.	1
		Электрический ток. Статическое электричество. Молнии.	1
		Мыло – фокусник. Волшебная пена.	1
Апрель	«Воздух»	Свойства воздуха. Опыты с воздухом.	1
		Кислород. Углекислый газ.	1
		Движение воздуха. Почему дует ветер?	1
		Опыты и экспериментирование с воздухом.	1
Май	«Свет и цвет»	Свет вокруг нас. Источники света.	1
		Солнце, солнечный спектр, звезды.	1
		Солнечный луч, солнечные зайчики.	1
		Откуда радуга берётся?	1

Месяц	Тема	Задачи	Формы работы (опыты и эксперименты)
Сентябрь	Что любят растения? Может ли растение дышать?	<p>Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений.</p> <p>Выделить благоприятные условия для роста и развития растений. Выявить потребность растения в воздухе, дыхании; помочь понять, как происходит процесс дыхания у растений.</p>	<p>Беседы о растениях</p> <p>Опыт (наблюдение) №1</p> <p>«На свету и в темноте»</p> <p>Опыт (наблюдение) №2</p> <p>«С водой и без воды»</p> <p>Опыт (наблюдение)</p> <p>«В тепле и в холоде».</p> <p>Опыт (наблюдение) №4</p> <p>«Может ли растение дышать?»</p>
	Что внутри? Как увидеть движение воды через корни?	<p>Помочь установить, почему стебель может проводить воду к листьям; подтвердить, что строение стебля обусловлено его функциями.</p> <p>Доказать, что корень растения всасывает воду, уточнить функцию корней растений, установить взаимосвязь строения и функции.</p>	<p>Опыт (наблюдение) №1</p> <p>«Окрашивание листьев капусты пищевыми красителями» (Черенок бальзамина (герани) с корнями, вода с пищевым красителем).</p> <p>Опыт (рассматривание) №1</p> <p>Стебель петрушки, вода, растение, деревянные бруски, лупа, емкость, алгоритм деятельности.</p>
	Почему растения зеленые?	Показать детям, что в листьях есть зелёный пигмент – хлорофилл, который, им необходим для жизнедеятельности. Он появляется только на свету.	<p>Беседа «Почему растения зеленые»</p> <p>Рассматривание растений</p> <p>Просмотр презентации о растениях, о пигментах растений</p> <p>Опыт «Почему растения зеленые?»</p>
	Почему осенью листья желтеют?	Расширять знания детей о явлениях живой и неживой природы: почему	С детьми беседы: о жизни деревьев в разное время года, о

		<p>листья желтеют и опадают и как они опадают. Учить устанавливать причинно-следственные связи. Показать детям взаимосвязь между расцветкой листа и уменьшением теплового фактора: с понижением температуры изменяется цвет листьев (осенью холоднее, чем летом).</p>	<p>приметах времени года «осень»</p> <p>С помощью лупы и микроскопа, изучить строение листа</p> <p>Опыт «Почему лист зелёный?».</p> <p>Эксперимент «Зеленые листочки»,</p>
Октябрь	Что есть в почве или из чего она состоит?	<p>Познакомить с состоянием почвы; Подвести детей к пониманию того, что почва имеет неоднородный состав.</p>	<p>Беседа «Что такое почва?»</p> <p>Опыт «Что есть в почве?»</p> <p>(рассматривание через лупу на белом листе бумаги)</p>
	Какими бывают камни. Что такое горы?	<p>Познакомить детей с разнообразием камней, их свойствами, особенностями; учить классифицировать камни по разным признакам. Сформировать элементарные представления об изменениях в неживой природе, экспериментальным путём показать, как разрушаются камни и горы.</p>	<p>Рассматривание разных камней (ценных, драгоценных, ископаемых). Наборы речных и морских камней.</p> <p>Опыт «Растворение известняка (мела) в воде»</p> <p>Просмотр презентации «Что такое горы?»</p> <p>Экспериментальным путём показать, как разрушаются камни и горы (прозрачные емкости, емкости с песком и глиной, картины с изображением горных ландшафтов и песчаных пустынь, коллекция камней).</p>
	Свойства почвы (песок, глина, чернозем, камни).	<p>Помочь определить свойства песка, глины, чернозема и камней.</p>	<p>Опыты по закреплению свойств почвы: имеет разный состав (глинистая, песчаная, чернозем, каменистая).</p> <p>"Свойства песка, глины, чернозема и камней"</p>

			"Как движется вода через чернозем, глину, песок, камни". "Где лучше растут растения»
	Где лучше расти?	Понять, как качество почвы влияет на рост и развитие растений, выделить разные по составу почвы. Помочь установить зависимость факторов неживой природы от живой (богатство почвы от гниения растений).	Опыт «Где лучше расти?» Посадка традесканции в разные виды почв.
Ноябрь	Свойства, признаки и состояния воды.	Обобщить, уточнить знания детей о воде, ее свойствах и признаках, какая бывает вода.	Опытным путем закрепить знания свойств воды: прозрачность, текучесть, способность растворять. Выработать умение определять температуру воды (холодная, горячая, теплая) на ощупь, запах, вкус и состояния воды (твердая, жидкая, газообразная), используя модели.
	Откуда берется вода? Процесс конденсации.	Опытным путем показать детям круговорот воды в природе, разное состояние воды. Познакомить детей с процессом конденсации. Рассказать о том, какой путь проходит вода, прежде чем попадает в наши дома.	Рассказать детям о местонахождении воды в природе и быту. Рассказать о том, какой путь проходит вода, прежде чем попадает в наши дома. Опыт «Конденсация» «Круговорот воды в природе». Опытным путем показать детям круговорот воды в природе, разное состояние воды (Электрочайник, лед, вода, стекло, прозрачные емкости).
	Вода – растворитель. Очищение воды.	Выявить вещества, которые растворяются в воде, познакомить со способом очистки воды – фильтрованием, закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными материалами.	Опыты по растворению разных веществ в воде. Эксперимент с водой «Как очистить воду» Демонстрация фильтра для воды

	Молекулы воды. Облака, как образуется дождь.	Показать, что молекулы существуют, хотя они и малы и мы их не видим. В горячей воде молекулы движутся быстрее, чем в холодной. Показать и рассказать, как образуются облака.	Опыт «Подводная лодка из винограда». Опыт «Делаем облако - облако в банке» Опыт «Водяные лилии» Опыт «Какая вода быстрее»
Декабрь	Наши помощники - органы слуха и зрения.	Продолжать знакомить с органами слуха и зрения и их назначением, воспитывать потребность в уходе ними.	Схема человеческого уха Дидактические игры: «Узнай по голосу» «Определи по звуку», Беседа «Зачем нужно беречь уши» Схема глаза Проблемная ситуация «Найти дорогу закрытыми глазами» Ситуация «Зависимость видения объекта от расстояния до него» Беседа «Зачем нужно беречь глаза»
	Наши помощники – органы вкуса и обоняния.	Познакомить со строением и значением языка, с функцией носа, его строением. Показать взаимосвязь органов вкуса и запаха.	Беседа об органах вкуса и обоняния Эксперименты «Определи на вкус», «Определи по запаху» (с закрытыми глазами) Опыт: «Как мы чувствуем запахи?» Опыт «Связь вкуса и обоняния»
	Рукам своим не верю! Отпечатки пальцев, кожа	Дать понятия о важности человеческой руки. О тесной связи руки и мозга, о том, что с помощью рук можно выразить различные чувства.	Беседа о коже. Рассматривание кожи через лупу. Эксперимент «Снятие отпечатков пальцев с предметов» (Фаянсовая чашка,

		<p>Развивать тактильную чувствительность.</p> <p>Познакомить с понятием «отпечатки пальцев», Опытным путем изучить методы снятия отпечатков пальцев с предметов.</p> <p>Дать детям элементарные знания о роли кожи в жизни человека, о чувствительности кожи, ее строении. Показать, как кожа защищает наш организм.</p>	<p>угольный порошок или карандашный грифель, мягкая кисть, скотч, прозрачная пластина, лупа).</p> <p>Опыт «Что чувствуем кожей?», «Мыло и наждачная бумага»</p> <p>Игра «Выражаем чувства через руки»</p>
	Откуда берется голос?	<p>Помочь понять причины возникновения звуков речи, дать понятие об охране органов речи. Учить при помощи опытов различать силу, высоту, тембр звуков.</p>	<p>Эксперименты с голосом</p> <p>«Громко – тихо (шепотом)»</p> <p>«Медленно (спокойно)– быстро»</p> <p>Рассказать, что речь возникает благодаря дрожанию голосовых связок. Чтобы их не повредить, необходимо разговаривать спокойно, не кричать.</p>
Январь	Увеличительные приборы. Микроскоп.	<p>Познакомить детей с приборами для наблюдения. Выявить особенности увеличительных приборов.</p> <p>Познакомить детей с исследовательским прибором - микроскопом, инструментами для работы с микроскопом, рассказать для чего он используется.</p>	<p>Беседа «Что такое микроскоп?»</p> <p>Рассматривание с детьми приборов для наблюдения, увеличительных приборов – микроскопа, лупы, подзорной трубы, телескопа, бинокля, стекла; объяснить, для чего они нужны человеку.</p>
	Приемы работы с микроскопом. Исследование растений и предметов.	<p>Вызвать интерес к рассматриванию предмета через микроскоп, сравнивать увеличение предмета через микроскоп и через лупу. Закреплять приемы работы с микроскопом, познакомить детей с новыми понятиями «Клетка», «Ядро», «Вакуоль», «Мембрана», «Цитоплазма».</p>	<p>Опыт «Исследуем репчатый лук». Выяснить: почему от лука плачут.</p> <p>Опыт «Кристаллизация соли. Сахар в еде».</p> <p>Опыт «Волосы и шерсть».</p>

			Сравнивать с детьми увеличение предмета через микроскоп и через лупу
	Компас.	Познакомить детей с приборами, которые необходимы для проведения экспериментов и опытов, а именно с компасом. Вспомнить и закрепить правила безопасности при работе с оборудованием.	Показ презентации про компас Беседа «Компас – одно из наилучших средств для ориентирования на местности» Исследование «Компас – чудо приборчик!»
	Термометр. Виды, назначение, строение.	Познакомить детей с приборами, которые необходимы для проведения экспериментов и опытов. Вспомнить и закрепить правила безопасности при работе с оборудованием.	Показ презентации про разные виды термометров Рассматривание термометров Беседа «Термометр: описание, виды, характеристики, назначение» Эксперименты «Измеряем температуру тела», «Температура воздуха на улице и в группе», «Сколько градусов воды»
Февраль	Магнит. Его свойства и качества.	Познакомить детей с магнитом. Выявить его свойства, взаимодействия магнита с разными материалами и веществами.	Беседа о магните, «У каждого магнита есть два полюса - северный и южный» Рассматривание магнита Опыты: «Магнитные силы»
	Магнит – фокусник.	Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы. Формировать умение делать выводы, выдвигать гипотезы.	Опыты: «Волшебная рукавичка». «Рисует магнит или нет» «Мы – фокусники»
	Сравнение предметов из разных материалов, используя магнит.	Выявить материалы, которые могут стать магнетическими; отделять магнетические предметы от немагнетических, используя магнит. Изучить влияние магнетизма на разные предметы. Закрепить материалы, их свойства и качества.	Опыты: «Волшебная монета» «Притягиваются – не притягиваются»_«О магнетических и не магнетических материалах»

	Экспериментирование с магнитом	Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности и желание заниматься ею.	Опыты: «Магнит огня боится» «Магнит преграды не боится»_«Стальной барьер» «Взаимодействие двух магнитов»
Март	Волшебные зеркала.	Познакомить со свойством зеркала.	Беседа «Зеркала — это чудо-изобретение человечества», «Свойства зеркал» Опыты: "Волшебные зеркала" или 1,2,3,4,5», «Кривое зеркало» «Много отражений в зеркалах»
	Почему все звучит? Звуковые волны.	Помочь выявить причины возникновения звука. Обобщить представления детей о физическом явлении – звуке: звук слышим с помощью уха, звуки бывают высокие и низкие, передаются с помощью звуковых волн, можем его усилить с помощью специальных предметов. Показать, как при помощи звуковых волн можно двигать предметы. Где звуковые волны распространяются быстрее, как это определить.	Беседы о звуке, звуковых волнах Опыты: «О дрожалке» и «пищалке» «Как сделать звук громче» «Почему поет пластинка» «Почему комар пищит, а шмель жужжит?» «Слушаем сердце» «Встряхни соль»
	Электрический ток. Статическое электричество. Молнии.	Познакомить детей с электричеством, как особой формой энергии. Развивать познавательную активность ребенка в процессе знакомства с явлениями электричества, с его историей. Объяснить природу молнии. Формировать основы безопасности при взаимодействии с электричеством. Продемонстрировать детям проявление статического электричества.	Беседа об электрическом токе, электроприборах Просмотр познавательной передачи «Природа молнии» Опыт «Проявление статического электричества» (Теплый свитер, кусочки шерстяной или синтетической ткани, вода, воздушный шарик, расческа) Опыты: «Чудо прическа», «Волшебные шары», «Вертушка»

	Мыло – фокусник. Волшебная пена.	Познакомить со свойствами и назначением мыла; развивать наблюдательность, любознательность, смекалку; закрепить правила безопасности при работе с мылом. Показать способ изготовления мыла.	Беседа о мыле Опыты и эксперименты «Делаем мыло» «Делаем пену» «Извергающийся вулкан» «Мыльные пузыри» «Рисование мыльными пузырями»
Апрель	Свойства воздуха. Опыты с воздухом.	Продолжить знакомство детей со свойствами воздуха, ролью в жизни человека, растений, животных. Опытным путем закрепить знания детей о воздухе. Воспитывать интерес к окружающей жизни, любознательность.	Беседа о воздухе. Опыты: «Как поймать воздух?» «Бумажные гонки» «Имеет ли воздух вес, запах, цвет?» «Воздух занимает место» «Где теплее?» «Подводная лодка» «Упрямый воздух» «Что быстрее?»
	Кислород. Углекислый газ.	Познакомить детей с составом воздуха. Помочь определить, что воздух занимает важное место в жизни человека. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности и желание заниматься ею.	Беседа с детьми о воздухе, его составе. Рассказать, что такое кислород и углекислый газ. Опыты: «Надуваем шарик» «Вдох – выдох» «Как получить углекислый газ из мела и уксуса» «Для горения нужен кислород» Познакомить со способами тушения пожара. При горении образовывается пепел, зола, угарный газ.

	<p>Движение воздуха. Почему дует ветер?</p>	<p>Познакомить детей с причиной возникновения ветра – движением воздушных масс; уточнить представления детей о свойствах воздуха: горячий – поднимается вверх – он легкий, холодный – опускается вниз – он тяжелый.</p>	<p>Презентация «Движение воздушных масс»</p> <p>Беседа «Виды ветра»</p> <p>Опыты: «Вертушка»</p> <p>«Свеча (теплый воздух легче)»</p> <p>«Свеча на полу и свеча вверху»</p> <p>«Кораблики»</p>
	<p>Опыты и экспериментирование с воздухом.</p>	<p>Расширить представления о воздухе, способах его обнаружения, об объеме воздуха в зависимости от температуры.</p>	<p>Опыты: «Подводная лодка».</p> <p>«Как проткнуть воздушный шарик без вреда для него?»</p> <p>«Имеет ли воздух вес»</p> <p>«Парашют»</p>
Май	<p>Свет вокруг нас. Источники света.</p>	<p>Дать детям представление о свете. Определить принадлежность источников света к природному или рукотворному миру, их назначение.</p>	<p>Картинки с изображением источников света (солнце, луна, звезды, месяц, светлячок, костер, лампа). Игрушечный фонарик и несколько предметов, которые не дают света. Опыты с источниками света.</p>
	<p>Солнце, солнечный спектр, звезды.</p>	<p>Показать, что звезды светят постоянно. Показать детям, что солнечный свет состоит из спектра. Развивать интерес к неживой природе. Формировать умение делать выводы, выдвигать гипотезы.</p>	<p>Беседа «Естественный источник света – солнце»</p> <p>Презентация «Солнечная система»</p> <p>Опыты: «Звезды светят постоянно»</p> <p>«Волшебный круг (цветовой волчок или юла)»</p>
	<p>Солнечный луч, солнечные зайчики.</p>	<p>Узнать, из каких цветов действительно состоит солнечный луч. Познакомить с влиянием солнечных лучей на черный и белый цвет; развивать наблюдательность, смекалку. Познакомить с происхождением солнечных</p>	<p>Беседа «Солнечный луч», «Как появляются солнечные зайчики»</p> <p>Опыты: «Из каких цветов состоит солнечный луч»</p>

		зайчиков, их движением, предметами, от которых они отражаются; развивать смекалку, любознательность.	«Черный и белый цвет» «Солнечные зайчики»
	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. Показать способ, как можно увидеть радугу в комнате.	Беседа «Откуда радуга берется» Просмотр познавательной передачи Опыты: «Разноцветное коромысло или моя собственная радуга» «Смешение цветов» «Радужная пленка из лака для ногтей» «Радуга на диске» «Радуга в мыльных пузырях»

