

**Управление общего и дошкольного образования**

**Администрации города Норильска**

**МБУ «Методический центр»**

**Формирование естественнонаучных представлений у дошкольников в рамках реализации кружка**

**«Юный эколог»**

*/из опыта работы Морозовой Олеси Александровны-*

*воспитателя МБДОУ «ДС № 99 «Топ-Топ»/*

******

**Норильск, 2023**

В методическом пособии представлены материалы, которые направлены на формирование у детей старшего дошкольного возраста естественнонаучных представлений через поисково-исследовательскую деятельность в ДОУ.

Реализация работы в данном направлении развивает у детей навыки сaсостоятельного экспериментирования. Воспитанники изучают свойства веществ, подходят к пониманию как правильно делать выводы по результaтам экспериментoв.

Материал раскрывает эффективные формы взаимодействия педагога детского сада и семьи в рамках кружковой деятельности познавательной направленности

В пособии представлен практический материал: программа дополнительного образования для детей старшего дошкольного возраста «Юный эколог», описание лаборатории и организационно-методические пояснения по проведению занятий с детьми 6-7 лет, конспекты занятий.

Пособие адресовано педагогам дошкольных образовательных организаций.



Методист МБУ «Методический центр» С.В. Литвяк

© Муниципальное бюджетное учреждение «Методический центр»

г. Норильск, ул. Кирова, д.20А, т.238850

**Морозова Олеся Александровна- воспитатель**

**Образование:** высшее, Саратовский Государственный педагогический Университет им. Н.Г. Чернышевского, 2007 год.

**Профессиональная переподготовка:**

«Красноярский государственный педагогический

университет им. В.П.Астафьева» по программе

«Дошкольная педагогика и психология» по направления «Методики дошкольного образования» 2014 год.

Углубленная работа с детьми по формированию их познавательной сферы, способствовала разработке собственной педагогической технологии. Итогом проведенной работы стали разработка и апробация методического и дидактического материала, созданы все условия для организации поисково-экспериментальной деятельности: в группе соответствующая возрасту и требованиям предметно-развивающая среда, в зимнем саду, для маленьких исследователей функционирует мини-лаборатория "Юный эколог".

 Комплекс практических материалов: перспективное планирование, конспекты занятий, наглядный демонстрационный материал позволяют реализовывать деятельность экологического кружка.

О.А. Морозова транслирует свой педагогический опыт на педагогических советах, городских методических объединениях, через интернет-сайты, участвует во Всероссийских профессиональных конкурсах и конференциях:

Активно участвует в организационно-методической работе дошкольного учреждения.

Оглавление

[Введение 5](#_Toc136947190)

[Кружковая деятельность в лаборатории «Юный эколог» 5](#_Toc136947191)

[Организационно – методические пояснения по проведению занятий с детьми 6](#_Toc136947192)

[6-7 лет 6](#_Toc136947193)

[Заключение 7](#_Toc136947194)

[Программа «Юный эколог» 8](#_Toc136947195)

[Список литературы 29](#_Toc136947203)

**Введение**

Ребенок – природный исследователь окружающего мира. Мир открывается детям через опыт его личных ощущений, действий, переживаний. Ребенок рождается исследователем. Неутолимая жажда новых впечатлений, любопытство, постоянное стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире, традиционно рассматриваются как важнейшие черты детского поведения. Удовлетворяя свою любознательность в процессе активной познавательно – исследовательской деятельности, которая в естественной форме проявляется в виде детского экспериментирования, ребенок с одной стороны расширяет представления о мире, с другой – начинает овладевать основополагающими культурными формами упорядочения опыта: причинно – следственными, родовидовыми, пространственными и временными отношениями, позволяющими связать отдельные представления в целостную картину мир.

# Кружковая деятельность в лаборатории «Юный эколог»

Важную роль в познавательном развитии ребёнка играет предметно - развивающая среда. Поэтому, при организации кружка «Юный эколог», было учтено, чтобы содержание носило развивающий характер и было направлено на познавательное развитие каждого ребёнка в соответствии с его индивидуальными возможностями. Для проведения экспериментов выделено место в зимнем саду в окружении разнообразных комнатных цветов и живого уголка. Эстетично оформлен стеллаж - это место для постоянной выставки (различные коллекции, экспонаты, редкие предметы, раковины, камни, кристаллы, перья и т.п.), методического и наглядного материала, дидактических игр, приборов, место для хранения материалов (природного, "бросового"). Набор для каждого эксперимента имеется в готовом виде. К каждому набору прилагаются инструктивные карты, выполненные в виде последовательных рисунков или с краткой словесной инструкцией (для читающих детей).

При оборудовании центра экспериментирования учитывала следующие требования:

1. безопасность для жизни и здоровья детей;

2. достаточность;

3. доступность расположения.

Таким образом, работа в лаборатории предполагает превращение детей в ученых, которые проводят опыты, эксперименты, наблюдения. Здесь дети творят, мыслят и общаются. Дошкольники испытывают большую радость, удивление от своих маленьких и больших открытий, которые вызывают у детей чувство удовлетворения от проделанной работы.

# Организационно – методические пояснения по проведению занятий с детьми

# 6-7 лет

Занятия с детьми проводятся по программе в форме как совместной партнерской работы, так и самостоятельно, совершенствуя способность решения проблемных ситуаций практическими методами.

При организации опытно-экспериментальной соблюдаются следующие этапы работы:

- Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации.

- Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.

- Уточнение плана исследования.

- Выбор оборудования, самостоятельное его размещение детьми в зоне исследования.

- Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих, помогающих организовать сверстников, комментирующих ход и результаты совместной деятельности детей в группах.

- Анализ и обобщение полученных детьми результатов экспериментирования.

Программа реализуется 4 раза в месяц во второй половине дня, продолжительность 25-30 минут.

Во время проведения занятий по поисково-исследовательской деятельности применяются следующие методы и приемы:

*Наглядные методы* (наблюдения, распознающего характера, в ходе которых формируются знания о свойствах и качествах предметов и явлений; наблюдения за изменением и преобразованием объектов; показ способов действия; рассматривание объектов, предметов, карт — схем);

*словесные* методы (объяснения, указания, пояснения, подсказки, советы, поисковые вопросы, провоцирующие рассуждения детей, словесная оценка результатов, анализ, формулирование гипотез и выводов);

*проблемного обучения* (учить находить решения на поставленные перед детьми задачи);

* *практические* (обследование предметов, материалов, опыты, эксперименты, фокусы, игры).

Приёмы, обеспечивающие познавательную активность детей:

* проблемные ситуации;
* игры – эксперименты;
* занимательные эксперименты, фокусы.

В работе с дошкольниками 6-7 лет необходимо учитывать следующие моменты:

* Все предлагаемые мероприятия должны быть эмоционально окрашены, вызвать у детей положительные эмоции и желание действовать.
* Для детей дошкольного возраста актуален принцип повтора, поэтому ко многим мероприятиям можно и нужно возвращаться в процессе работы, даже вводить их в ранг традиционных.
* За один раз можно рассмотреть одно из свойств в разных его сочетаниях или один предмет с разными свойствами.

Из этого складывается структура детского экспериментирования:

* Проблемная ситуация
* Целеполагание (что нужно сделать)
* Выдвижение гипотез (как, с помощью чего, что получается)
* Проверка предположения (отбор нужных средств, реализация в действии)
* Подтвердилось\ Не подтвердилось
* Формулирование выводов
* Возникновение новой гипотезы (как получилось) Предположений
* Реализация в действии. Подтвердилось
* Формулирование выводов (как получилось)

Результативностью детского экспериментирования является следующее:

Ребенок, почувствовавший себя исследователем, овладевший искусством эксперимента, побеждает нерешительность и неуверенность в себе. У него просыпаются инициатива, способность преодолевать трудности, переживать неудачи и достигать успеха, умение оценивать и восхищаться достижением товарища и готовность прийти ему на помощь. Опыт собственных открытий — одна из лучших школ характера. Главное, создать воображение ребенка целостные живые образы разных уголков Земли и окружающего мира.

В ходе работы в специально подготовленной среде, дети:

* Проявляют активный интерес к предметам и явлениям, лежащим за пределами конкретной ситуации;
* Задают вопросы: почему? Зачем? Как?
* Стремятся объяснить факты, связи, используя в речи обороты «потому что…»;
* Проявляют интерес к познавательной литературе;
* Умеют выражать свои мысли, формулировать представления об окружающем мире, событиях;
* Пробуют самостоятельно составлять схемы и зарисовывать опыты;
* Применяют свои знания в жизни.

Таким образом, исследовательская деятельность способствует развитию познавательной потребности. Учит самостоятельному поиску, открытию и усвоению нового. Экспериментирование облегчает овладение методом научного познания в процессе поисковой деятельности, способствует творческому развитию личности, являясь одним из направлений развития детской одаренности

# Заключение

В результате исследовательской деятельности у детей повысился познавательный интерес к экспериментам, улучшилась речь, дети узнали много интересного и нового. Я смогла убедиться в том, что умения и навыки исследователя, полученные на занятиях в кружке «Юный эколог», у детей легко прививаются и переносятся в дальнейшем во все виды деятельности. Важно помнить то, что самые ценные и прочные знания – не те, что усвоены путем выучивания, а те, что добыты самостоятельно, в ходе собственных творческих изысканий. Самое важное то, что ребенку гораздо легче изучать науку, действуя подобно ученому (проводя исследования, ставя эксперименты, др.), чем получать добытые кем-то знания в готовом виде.

Также, детское экспериментирование является хорошим средством интеллектуального развития дошкольников, оказывает положительное влияние на эмоциональную сферу ребёнка; на развитие творческих способностей, на укрепление здоровья за счёт повышения общего уровня двигательной активности.

Результаты проведенной работы показали, что применение экспериментирования оказало влияние на: повышение уровня развития любознательности; исследовательские умения и навыки детей (видеть и определять проблему, принимать и ставить цель, решать проблемы, анализировать объект или явление, выделять существенные признаки и связи, сопоставлять различные факты, выдвигать различные гипотезы, отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности, осуществлять эксперимент, делать определенные умозаключения и выводы); личностные характеристики (появление инициативы, самостоятельности, умения сотрудничать с другими, потребности отстаивать свою точку зрения, согласовывать её с другими и т. д.); знания детей о неживой природе;

Таким образом, прослеживается положительная динамика развития познавательных процессов у детей старшего дошкольного возраста, с которыми проводилась планомерная работа по исследовательской деятельности

# Программа «Юный эколог»

**Содержание**

 I. Целевой раздел

1.1Пояснительная записка

1.2 Цели и задачи

1.3 Ожидаемые результаты реализации Программы

 I.I Содержательный раздел

 2.1. Формы и приемы организации образовательного процесса

 2.2 Учебно-тематический план

 2.3 Календарно-тематическое планирование

 2.4 Взаимодействие с семьей

 III. Организационный раздел

 3.1. Организация кружковой деятельности

 3.2. Используемый материал при работе

**I. Целевой раздел**

**1.1Пояснительная 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. В их процессе дети преобразуют объекты с целью выявить их скрытые существенные связи с явлениями природы. В дошкольном возрасте такие пробующие действия существенно изменяются и превращаются в сложные формы поисковой деятельности

Занимательные опыты, эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества, так как опыты представлены с учетом актуального развития дошкольников.

Программа может быть включена как в часть основной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, так и в курс краткосрочных образовательных практик любой дошкольной образовательной организации, заинтересованной в развитии технического творчества у детей дошкольного возраста. Программа предназначена для детей 6-7 лет.

 **Новизна программы** состоит в создании системы работы по детскому экспериментированию с указанием форм работы, периодичности, временной продолжительности в зависимости от возрастной группы.

 Актуальность Программызаключается в следующем:

* востребованность расширения спектра образовательных услуг и обеспечения вариативных форм дошкольного образования;
* исследовательская деятельность дает ребенку реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.
* в процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения.
* требования муниципальной и региональной политики в сфере дошкольного образования – развитие основ технического творчества (конструирование и образовательная робототехника) и формирование технических умений детей в условиях модернизации дошкольного образования;

**Программа основывается на следующих принципах:**

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.

Принцип целостности:

* основывается на комплексном принципе построения непрерывности и непрерывности процесса поисково-исследовательской деятельности;
* предусматривает решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

Принцип систематичности и последовательности:

* обеспечивает единство воспитательных, развивающих и обучающих задач, развития поисково-исследовательской деятельности дошкольников;
* предполагает повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития;
* формирует у детей динамические стереотипы в результате многократных повторений.

Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:

* предполагает реализацию идеи приоритетности самоценного детства, обеспечивающей гуманный подход к целостному развитию личности ребенка-дошкольника и обеспечению готовности личности к дальнейшему ее развитию;
* обеспечивает психологическую защищенность ребенка эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой на индивидуальные особенности ребенка.

Принцип доступности:

* предполагает построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми;
* предусматривает решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников;

Принцип активного обучения:

* предполагает не передачу детям готовых знаний, а организацию такой детской деятельности, в процессе которой они сами делают «открытия», узнают новое путем решения доступных проблемных задач;
* обеспечивает использование активных форм и методов обучения дошкольников, способствующих развитию у детей самостоятельности, инициативы, творчества.

Принцип результативности:

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

**1.2 Цель программы:** формирование естественнонаучных представлений через поисково-исследовательскую деятельность.

 Для реализации поставленной цели определены следующие **задачи:**

**Образовательные:**

* Формирование представление о предметах: их свойствах и качествах.
* Формирование способности определять взаимосвязи между предметами и явлениями.
* Формирование умения делать выводы, открытия

**Развивающие:**

* Развитие мыслительных способностей: сравнение, сопоставление, систематизация, обобщение, анализ.
* Развитие мелкой моторики и координации движений.
* Развитие визуального, слухового, сенсорного восприятия.
* Развитие внимания и памяти.
* Развитие речевых способностей

 **Воспитательные**

* Создание положительной мотивации к самостоятельному экспериментированию.
* Создание дружеской атмосферы в группе во время проведения исследований.
* Воспитание умения работать в коллективе, чувства взаимопомощи.
* Воспитание усидчивости и аккуратности.
	1. **Ожидаемые результаты реализации Программы**
* Проявление интереса к исследовательской деятельности;
* Выполнение сенсорного анализа, выдвижение гипотез, подведение итогов;
* Накопление конкретных представлений о предметах и их свойствах;
* Проявление самостоятельности в познании окружающего мира;
* Проявление активности для разрешения проблемных ситуаций;
* Развитие коммуникативных навыков.

 **II Содержательный раздел**

**2.1. Формы и приемы организации образовательного процесса**

**Форма организации**:

* (ООД) организованная образовательная деятельность
* совместная деятельность педагога с детьми;
* самостоятельная деятельность детей.

**Формы работы**:

* занятия путешествия;
* занятия – эксперименты;
* целевые прогулки;
* циклические наблюдения;
* проектная деятельность;
* трудовая деятельность;

**Методические приемы**:

* наблюдения;
* создание проблемных ситуаций;
* экспериментирование;
* рассказы, сказки, загадки, стихи, поговорки;
* дидактические игры;
* моделирование;
* трудовые поручения.

**Способы фиксации результатов исследования:**

* зарисовка опытов в виде рисунков схем;
* составление рассказов
* изготовление аппликаций в виде коллажа.
* дневник наблюдений

**Правила безопасности** - не проводить эксперименты с незнакомыми объектами; - работа строится на принципах личностно-ориентированной педагогики, что гасит неадекватные реакции детей; - на занятиях должна быть спокойная обстановка. Если дети нервничают и боятся совершить ошибку, вероятность возникновения непредвиденной ситуации возрастает; - обязанность следить за соблюдением правил безопасности целиком лежит на педагоге.

При организации работы по Программе происходит интеграция образовательных областей (познавательное развитие, речевое развитие, социально-коммуникативное развитие), что позволяет обеспечить единство решения познавательных, практических и игровых задач. Игровые приемы, загадки, считалки, скороговорки, тематические вопросы также помогают при творческой работе.

# 2.2Учебно-тематический план

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | Блок | Общеекол-во занятий | Тема | Количество занятий |
| Сентябрь | Блок 1. «Растения» | 4 | 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 | Блок 2.«Почва» | 4 | 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 | Блок 3.«Вода» | 4 | 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 | Блок 4.«Человек» | 4 | 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 | Блок 5.«Приборы для исследований» | 4 | Увеличительные приборы. Микроскоп. | 1 |
| Приемы работы с микроскопом. Исследование растений и предметов. | 1 |
| Компас. | 1 |
| Термометр. Виды, назначение, строение. | 1 |
| Февраль | Блок 6.«Магнитизм» | 4 | 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 | Блок 7.«Что, как и почему?» | 4 | Волшебные зеркала. | 1 |
| Почему все звучит? Звуковые волны. | 1 |
| Электрический ток. Статическое электричество. Молнии. | 1 |
| Мыло – фокусник. Волшебная пена. | 1 |
| Апрель | Блок 8.«Воздух» | 4 | Свойства воздуха. Опыты с воздухом. | 1 |
| Кислород. Углекислый газ. | 1 |
| Движение воздуха. Почему дует ветер? | 1 |
| Опыты и экспериментирование с воздухом. | 1 |
| Май | Блок 9.«Свет и цвет» | 4 | Свет вокруг нас. Источники света. | 1 |
| Солнце, солнечный спектр, звезды. | 1 |
| Солнечный луч, солнечные зайчики. | 1 |
| Откуда радуга берется? | 1 |

#  2.3 Взаимодействие с семьей

|  |  |
| --- | --- |
| **Задачи** | **Мероприятия** |
| 1.Ознакомление родителей с содержанием программы развития экспериментальной деятельности. 2.Познакомить родителей с методами и формами кружковой работы 3.Популяризация исследовательской активности ребенка - дошкольника 4.Организация сотрудничества с родителями. | Родительские собрания «Значение детского экспериментирования в развитии ребенка»Анкетирование «Выявление отношения родителей к опытно экспериментальной активности детей» Консультации для родителей: * «Роль семьи в развитии интереса ребенка к экспериментальной деятельности»;
* «Организация детского экспериментирования в домашних условиях»;
* «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию?»;
* «Игра или экспериментирование»;
* «Значение опытно – экспериментальной деятельности для психического развития ребенка»

 Оформление информационного Стенда: «Экспериментальная деятельность дошкольника», «Как организовать в домашних условиях мини-лабораторию?»Открытый показ кружковой работы |

**III.** Организационный раздел

 **3.1.Организация кружковой деятельности**

Срок реализации Программы:1 год.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Возраст детей | Количество занятий в | Продолжительностьзанятия (мин.) |
| неделю | месяц | всего |
| **Старший дошкольный возраст 6-7 лет** | **1** | **4** | **28** | **30** |

**3.2. Используемый материал при работе**

**Основное оборудование:**

* приборы – помощники: увеличительные стекла, компас, магниты;
* разнообразные сосуды из различных материалов, разного объема и формы
* природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, шишки, листья деревьев, семена;
* утилизированный материал: кусочки кожи, меха, ткани, дерева, пробки;
* разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная;
* красители: гуашь, акварельные краски, пищевые красители;
* прочие материалы: зеркала, воздушные шары, мука, соль, сахар, сито, свечи.

**Дополнительное оборудование**:

 Детские фартуки или халаты, салфетки, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов. Карточки - схемы проведения экспериментов.

Конспект занятия **«Магнит и его свойства»**

**Программное содержание**: сформировать у детей представление о магните и его свойстве притягивать предметы.

**Образовательные задачи**: выяснить, через какие материалы воздействует магнит, познакомить об использовании магнита человеком.

**Развивающие задачи:** развивать стремление к познанию через экспериментально-исследовательскую деятельность, активизировать словарь детей, умение делать выводы.

**Воспитательные задачи:** способствовать воспитанию самостоятельности, инициативности, развитию коммуникативных качеств.

**Оборудование и материалы:** демонстрационный магнит, 3 карточки – символы, разные предметы, способные примагничиваться; запись «звуковое письмо от Незнайки»

На каждого ребенка: магниты, пластмассовый конструктор, деревянный карандаш, резиновый шарик, пуговица, бумага, стекло, шуруп, ключ, скрепка, лист наблюдений (разделенный на 2 столбика со знаками «плюс» и «минус»).

**Ход занятия:**

**Воспитатель.** Ребята, нам пришло звуковое письмо от Незнайки: «Здравствуйте, ребята! Пожалуйста, помогите мне. Винтик и Шпунтик решили построить новую машину, для которой нужны металлические детали. Я хотел помочь им, но все детали перепутал. Теперь металлические детали лежат в одной коробке с пластмассовыми и другими деталями. Что же мне теперь делать?»

**Воспитатель.** Давайте подумаем, как мы можем Незнайке помочь? (Выслушиваются все предложения детей).

Отгадайте загадку: «Этот жадный предмет все предметы хватает.

 Для него нормы нет, прилипанием страдает»

**Воспитатель.** Что поможет отделить железные детали от остальных?

- Чтобы сделать это правильно, нужно использовать магнит.

- А что такое магнит? Да, это «железа маленький кусок, невзрачный, серенький брусок».

 Он хранит в себе много секретов. Чтобы разгадать секреты магнита, я предлагаю вам пройти в нашу лабораторию и, как настоящим ученым, провести опыты, чтобы узнать много интересного про магнит.

- Какой он? (твердый, черный, тяжелый, холодный, гладкий, форма, цвет, назначение и т.д.)

*Вывод:* Магнит – это магнитный камень или куски железа и стали, которые обладают свойством притягивать металлические или стальные предметы. В разных странах магнит называли по-разному. Но все эти названия переводятся как «любящий железо».

**Воспитатель**. Всё ли притягивает магнит?

 *Опыт*: Перед вами разные предметы, участвующие в нашем эксперименте.

Нам нужно разделить все предметы на две группы: металлические и не металлические. Поместите предмет в графу «+», если он примагнитил, или к «-», если не примагнитил.

Дети прикладывают каждый из предметов к магниту.

*Вывод:* магниты притягивают предметы из железа и других металлов. Дерево, пластмасса, бумага, ткань не реагируют на магнит. Материалы, способные намагничиваться (железо, металл), называются магнитными или магнетиками.

**Воспитатель.** Сейчас я предлагаю   найти в лаборатории то, что притягивается к магниту (с магнитами в руках дети обследуют предметы). Засекаем время по песочным часам.

По окончании времени дети рассказывают о своих находках: называют материал, из которого эти предметы сделаны.
Вывод: к магниту притягиваются только те предметы, которые сделаны из твердого железа или металла, а все другие (пластмассовые, бумажные, деревянные, стеклянные и др.) – не притягиваются независимо от их цвета, запаха, формы, величины.

**Воспитатель.** Ребята, а как вы думаете, где люди используют магниты? (Как человек использует магнит в своей жизни?). Выслушиваются предположения детей.

**Рассказ воспитателя.** Люди используют свойства магнита в медицинских лабораториях, при изготовлении различных приборов. А первым прибором, основанным на явлении магнетизма, стал компас.  Также используют магниты при строительстве и ремонте подводных сооружений: с помощью магнита удобно удерживать инструменты.

С помощью магнита можно легко и быстро собрать рассыпавшиеся иголки, кнопки. Так же делают из магнита украшения: браслеты, бусы.

**Воспитатель.** Я заметила, что магнитная сила используется и дома, и в детсад: мы крепим сувенирные магниты на холодильник, а в саду прикрепляем плакаты и картины к магнитной доске; магнитные мебельные крепления есть на дверцах шкафов, на сумках Магнит используют в детских игрушках, например, магнитные пазлы, магнитный футбол, магнитная азбука, мозаика, магнитные шашки и шахматы.

**Воспитатель.** На столе у каждого лежит лист наблюдений. Обведите карандашом магнитные предметы. Итак, какие предметы вы обвели?

**Воспитатель.** Что мы скажем в ответном сообщении Незнайке? (Магнит притягивает металлические или стальные предметы; дерево, пластмасса, бумага, ткань не реагируют на магнит; люди используют свойства магнита). Запись ответа детей на диктофон.

**Рефлексия:**

**Воспитатель**. Что вы сегодня узнали? Что было интересно? Что было трудно, легко? (ответы детей)

# Конспект занятия «Почему осенью листья желтеют и опадают»

**Программное содержание**: расширять знания детей о явлениях живой и неживой природы: почему листья желтеют и опадают и как они опадают. Учить устанавливать причинно-следственные связи.

Образовательные задачи: исследовать природное явление листопад, строение листа.

Закрепить знания о знакомых деревьях, форме их листьев, значении листьев для дерева.

В ходе эксперимента показать детям зависимость полета падающего листа от его величины и формы.

**Развивающие задачи**: развивать внимание, связную речь (словарь: черешок, кромка, хлорофилл, жилки) мыслительные операции (рассуждать, доказывать, выстраивать предложения, устанавливать причинно-следственные связи)

**Воспитательные задачи**: Воспитывать любознательность, умение взаимодействовать друг с другом

**Материалы и оборудование:** Лупы; кусочки белой ткани, сложенные пополам; деревянные кубики. Листья зеленые и других цветов. Листья настоящие крупные и мелкие, разной формы. Вырезанные из цветной бумаги листья разных деревьев. Коробки с прикрепленными к ним рисунками с изображением знакомых детям деревьев. Листы бумаги с заданиями «Найди тень» и «Полет листка». Листы бумаги зеленого цвета.

**Ход занятия**

**Воспитатель.** Ребята, давайте представим, что мы сейчас находимся в лесу. Послушайте стихотворение и скажите, в какой лес мы попали?

Лес, точно терем расписной,
Лиловый, золотой, багряный,
Веселой, пестрою стеной
Стоит над светлою поляной.
Березы желтою резьбой
Блестят в лазури голубой,
Как вышки, елочки темнеют,
А между кленами синеют
То там, то здесь в листве сквозной
Просветы в небо, что оконца.
Лес пахнет дубом и сосной,
За лето высох он от солнца.
И. Бунин

**Воспитатель**. Правильно мы попали в осенний лес. Ответьте на вопросы:

- Какого цвета лес в стихотворении?

 - С чем поэт сравнивает лес?

- А какие березы?

- С чем поэт сравнивает елочки?

- Чем пахнет в осеннем лесу?

- А чем вам понравился осенний лес?

Давайте послушаем лес и определим его звуки. (Видео «Звуки осеннего леса»).

Представьте- (Шелестят под ногами сухие листья, дует ветер, листья падают с деревьев и кружатся в воздухе, под ногами целый ковер из листьев).

**Воспитатель.** Посмотрите какие они красивые. (Демонстрация листьев) а давайте определим с каких они деревьев.

*Дидактическая игра «С какого дерева листок»*

Дети описывают листья (форма, цвет, размер) и называют дерево и листочек, например, «Это дерево называется берёза, а листочек берёзовый»

Воспитатель. Почему так много листьев? (*начался листопад*)

Что такое листопад? (*с деревьев падают листья*)

Давайте устроим листопад.

 *Игра- эксперимент: «Как листья опадают»*
 На прогулках вы замечали, что листья падают с деревьев по-разному. Давайте проведем эксперимент, для того, чтобы выяснить, какие листья падают быстро, а какие медленно, и какой листик красивее всех кружиться. Для этого возьмите в руку лист и встаньте. Поднимите руку с листиком вверх и выпустите листик из пальцев. Пока лист летит, внимательно следите за его полетом и запоминайте: быстро или медленно он падал, летел прямо вниз или кружился?
 *Вывод*: Крупные листья падают медленнее и почти не кружатся, а маленькие листья падают быстрее и больше кружатся.

 **Воспитатель:** Посмотрите, как интересно устроен листок. Давайте рассмотрим наши листочки.

*Опыт*: «Строение листьев»  (*Иллюстрация строение листочка*)
 Рассмотрим сначала черешок - это часть, которая соединяет лист с веткой. Рассмотрите теперь верхнюю поверхность листа. Видите, жилки — тонкие трубочки. Которые идут от черешка по всему листу, через эти жилки листочки питаются влагой. Край листа называется «кромка». Рассмотрите кромку листа.
 Верхушка листа бывает острой или округлой. Рассмотрите и скажите, какая она у вашего листочка.
 *Вывод*: У листьев есть черешок, который соединяет лист с веткой и жилки, через которые листочки питаются влагой.

**Воспитатель.** А вы, знаете, почему желтеют листья? Как наступает листопад? Зачем деревья сбрасывают листву? А хотели бы узнать? (*ответы детей)*

**Воспитатель.** Когда наступает осень и становится холоднее и меньше солнечного света это зеленое вещество постепенно уменьшается, пока не пропадает совсем. Тогда лист меняет свой цвет, становится желтым. Вот наши листья пожелтели.

**Воспитатель.** А почему осенью опадают листья? *(ответы детей)*

**Воспитатель.** Осенью листья легко опадают потому, что у основания черешка появляется пробковый слой, который отделяет черешок от ветки.

**Воспитатель.** А хотите увидеть это вещество – хлорофилл? Тогда давайте с вами проведем опыт

*Опыт*: «Почему лист зеленый?»
 **Воспитатель.** Возьмите листочек и вложите его внутрь согнутого пополам кусочка белой ткани. Теперь деревянным кубиком сильно постучите по листочку сквозь ткань. Что вы обнаружили в ходе опыта?
(Дети: на ткани появились зеленые пятна).
 **Воспитатель.** Это зеленое вещество из листочка называется - хлорофилл, оно и окрашивает его в зеленый цвет.

*Вывод:* Когда наступает осень и становится холоднее и меньше солнечного света это зеленое вещество постепенно уменьшается, пока не пропадает совсем. Тогда лист меняет свой цвет, становится желтым.

**Подведение итогов**

**Воспитатель:**Понравилось ли вам занятие? *(ответы детей)*

А вы поняли, почему осенью желтеют и опадают листья? *(ответы детей)*

**Воспитатель:**Одной из причин того, почему происходит осенний листопад, является подготовка растения к холодному периоду года.

**Воспитатель.** Потому что осенью меньше солнечного света и в листьях перестаёт вырабатываться хлорофилл, поэтому они меняют окраску. У основания черешка появляется пробковый слой, который отделяет черешок от ветки, и лист опадает. (***Вывод***)Дети, в заключении нашего занятия давайте споем песню про листопад.

**Рефлексия.**

" Сердечко"

(дети сидят в кругу и передают по кругу сердечко, тот, у кого в руках сердечко говорит)

- сегодня я узнал?

- что мне понравилось?

- какие опыты проводили?

**Воспитатель.** Ребята, у меня есть трафареты листьев, кто желает может порисовать

**Конспект «Почему дует ветер?»**

 **Программное содержание:** Познакомить детей с причиной возникновения ветра – движением воздушных масс.

 **Образовательная задачи:** дать детям представление о свойствах воздуха: горячий поднимается вверх – он легкий, холодный опускается вниз – он тяжелый.

**Развивающие задачи:** развивать умение высказывать свои предположения, аргументировать свой ответ, делать выводы. Развивать познавательный интерес.

**Воспитывающие задача:** воспитать культуру общения, активизировать речевую деятельность.

 **Материалы и оборудование:** электрическая лампа, коробка, кружочки красного и серого цвета (по 5 штук, картинки – подсказки (самолет, парусник, ягоды, лыжи, листик, солнце, одуванчик, воздушные шары, рисунок «Движение воздушных масс», знак «Осторожно пользоваться», свечки, подсвечники, спички, разноцветные шары, бутылки, ёмкости с холодной и горячей водой)

**Ход занятия**

 **Воспитатель**. Ребята, в коробке у меня «спрятались» приборы, которые помогут нам раскрыть «тайну» происхождения одного природного явления. Вы знаете, что такое «природные явления»? (Такие явления, которые мы можем наблюдать в природе. Происходят эти явления без помощи человека, они не могут быть сделаны людьми, мы можем увидеть их в разные времена года. Это: снег, дождь, радуга).

**Воспитатель**. Сегодня мы с вами узнаем тайну происхождения одного природного явления. А какого, вы сами догадаетесь, отгадав загадку.

Летит без крыльев и поет,

Прохожих задирает.

Одним прохода не дает,

Других он подгоняет. (Ветер)

**Воспитатель**. Какие слова вам помогли отгадать загадку? Вот «тайну» происхождения ветра мы сегодня узнаем. Но сначала подумаем: хорошо или плохо, что есть в природе «ветер»?

*Игра «Хорошо – плохо»*

**Воспитатель**. Если вы считаете, что ветер – это плохо, и объясните, почему, то я ставлю красный кружок (красный цвет опасности, а если ветер – это хорошо, то зеленый).

(Если дети затрудняются сами определить положительные и отрицательные стороны предложенного природного явления «ветер», им предлагаются ситуации с опорой на картинки):

- картинка «малина» (Летом пошли в лес. Много комаров. Ветер – это хорошо, сдувает комаров.);

- картинка «солнце» (Очень сильно печет, хочется, чтобы подул ветерок. Ветер – хорошо.)

- картинка «лыжи» (Поехали кататься на лыжах, ветер в лицо – плохо, в спину – хорошо, помогает ехать, подгоняет.)

(Аналогично разбираются другие ситуации).

 *Вывод:* оказывается, иногда ветер – это плохо, он может мешать людям, а бывает – и хорошо, тогда ветер – нам помощник.

**Воспитатель**. Ребята, предлагаю вам пройти в нашу лабораторию «Юный эколог», где мы узнаем, что такое ветер и откуда он берется.

 Упражнение «ВЕТЕРОК»

Я ветер сильный, я лечу,

Лечу, куда хочу (руки опущены, вдох через нос)

Хочу налево посвищу (повернуть голову налево, и подуть у-у)

Хочу подуть направо (голова прямо, вдох, голова направо, выдох у-у)

Могу и вверх (голова прямо, вдох через нос, выдох через губы трубочкой, вдох)

И в облака (опустить голову, спокойный выдох через рот)

Ну, а сейчас затихну я пока.

*Опыт №1.*

**Воспитатель**. Чтобы узнать, откуда ветер берется в природе, нам и понадобится мой прибор. Что это? (Электрическая плитка.)

**Воспитатель**. Давайте сначала вспомним, что плитка – это электрический прибор и поэтому необходимо обязательно выполнять правила безопасности. Когда она отключена, она …холодная. Если я включу ее, она…будет нагреваться. Что НЕЛЬЗЯ делать, когда плитка горячая? (Ставим знак «Осторожно пользоваться».)

 **Воспитатель**. А ещё у меня здесь спряталась вот такая змейка. Приступаем к разгадке «тайны». А вы помните, какую тайну мы должны разгадать? (Происхождения ветра). Теперь давайте представим, что плитка - это земля. Земля нагревается Солнцем (в нашем случае электрической лампой). Я беру вот такую помощницу –змейку, держу ее над «землей». Что-нибудь происходит? (Нет.)

 Теперь я включаю плитку и продолжаю наблюдать за змейкой. Что мы видим? (Змейка начала вращаться.) Почему?

 *Вывод*: Оказывается, когда земля нагревается, она нагревает воздух, а теплый воздух легче холодного и, он начинает подниматься наверх. Поднимающийся теплый воздух заставляет змейку вертеться.

 Ветер - это движение воздуха.

 **Воспитатель**. Рассматриваем схему «Движение воздушных масс».

 Солнце нагревает воздух над Землей. Он становится легче и поднимается вверх, а над горами воздух холоднее, тяжелее, холодный воздух опускается вниз. Потом, нагревшись, поднимается вверх, а остывший, с гор снова спускается вниз, туда, где теплый воздух как бы освободил им место. Этот поток воздуха и образует ветер.

*Опыт №2*.

(Из коробки достаю свечки, спички, подсвечники.)

 **Воспитатель**. Ребята, напомните мне, а можно ли детям самостоятельно, без взрослого брать спички? Зажигать свечку? Почему нельзя? (Ответы детей.)

**Воспитатель**. Да, вы правильно ответили на мои вопросы, опыт со свечкой проведу я. Приоткроем дверь, зажжем свечи. Одну свечу поставим вниз, на пол, а другую держим вверх, около приоткрытой двери. Куда наклоняется пламя свечей? (Пламя нижней свечи направлена внутрь помещения, верхней наружу из помещения.)

**Воспитатель**. Почему так происходит? У нас в зале тёплый воздух, он легкий, любит путешествовать и летать. В комнате такой воздух поднимается и убегает через щель вверх. Ему хочется поскорее вырваться наружу и погулять на свободе. А с улицы к нам вползает холодный воздух, он замёрз и хочет погреться. Холодный воздух тяжелый, неповоротливый, поэтому любит находиться у земли, внизу.

 *Вывод*: получается, что один воздух - теплый, движется вверх, а навстречу ему, внизу, ползет другой- холодный. Там, где двигаются и встречаются теплый и холодный воздух, появляется ветер.

 *Опыт №3*.

 (Достаю из коробки разноцветные воздушные шарики.)

**Воспитатель**. Какие шарики вы видите? (Воздушные.)

-Какого цвета они? (Разноцветные.)

- А теперь на бутылочку наденем шарик и поставим ее в емкость с горячей водой. (Обратить внимание на безопасность опыта с горячей водой.)

-Что мы видим? (Шарик надувается.)

-А теперь поставим бутылочку в емкость с холодной водой.

-Что теперь мы видим? (Шарик сдулся.)

 *Вывод:*

**Воспитатель**. Почему шарик надулся? (Воздух нагрелся и поднялся вверх, шарик надулся.)

-А почему шарик сдулся? (Воздух остыл, стал тяжелым и опустился вниз, шарик сдулся.) мы сегодня с вами раскрыли «тайну» происхождения ветра. Узнали, что ветер – это движение (перемещение) воздуха. Узнали, что теплый воздух поднимается наверх, потому, что он легче холодного, а холодный воздух опускается вниз. Это перемещение воздуха образует ветер

**Рефлексия**

**Воспитатель**. Ребята, что вы сегодня нового узнали? Какой опыт вам понравился больше всего?

**Воспитатель**.

Молодцы, ребята. Спасибо вам за работу. Дома вместе с родителями вы можете повторить эксперименты. Расскажите обязательно родителям, что вы узнали.

**Конспект занятия. «Волшебное зеркало».**

**Программное содержание.** Познакомить детей с историей изготовления зеркал, его оптическими свойствами.

**Обучающие задачи.** Учить детей устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы на основе элементарных экспериментов и делать выводы.

**Развивающие задачи.** Развивать познавательную активность, наблюдательность, мыслительную деятельность детей в процессе экспериментирования.

**Воспитательные задачи.** Воспитывать у детей навыки сотрудничества, желание работать в коллективе.

**Оборудование и материалы.** Мультимедийное оборудование, ноутбук, «волшебный ковер», осколки зеркала из фольги, зеркала на каждого ребенка, картинки-половинки, рамки для зеркал, украшение для оформления рамок, бейджики каждому ребенку в виде зеркала, ложки металлические, мягкие тряпочки.

**Ход занятия.**

**Воспитатель.** Ребята, сегодня в лаборатории мы будем проводить увлекательные и интересные эксперименты.

**Воспитатель.** Ребята, что вы слышите?

*Звук вьюги, фрагмент фильма «Снежная королева».*

**Воспитатель.** Как вы думаете, что же случилось? (Разбилось зеркало Снежной королевы)

**Воспитатель.** Верно. Если крошечный осколок заколдованного зеркала попадет кому-нибудь в сердце, человек станет злым. Вспомните, что случилось с мальчиком Каем?

**Воспитатель.** Что же делать, ребята, чтобы не случилась беда? (Надо найти все осколки)

**Воспитатель.** Вы правы, нужно собрать все осколки, чтобы люди на земле оставались добрыми.

**Воспитатель.** Я предлагаю вам, отправится на поиски осколков заколдованного зеркала. Вы согласны? (Да).

**Воспитатель.** Какие сказочные средства передвижения вы знаете? (Ступа, метла баба Яги, ковер-самолет).

**Воспитатель.** Дети нас много, поэтому какое волшебное средство передвижения нам подойдёт? (Ковёр-самолёт)

**Воспитатель.** У меня как раз есть волшебный ковер-самолет. *Разворачивает ковёр.*

**Воспитатель.** Занимайте места на ковре-самолёте. *Дети занимают места на ковре.*

**Воспитатель.** Чтобы ковёр взлетел, нужно сказать волшебные слова: 1,2,3, ковер наш взлети.

**Воспитатель.** Пока мы летим на ковре самолете, скажите, пожалуйста, а для чего человеку нужно зеркало? (Что смотреться в него, делать прическу).

**Воспитатель.** Действительно, человеку всегда было интересно узнать, как он выглядит. Но в природе нет готового зеркала. Возможно, первым зеркалом для человека стала лужица воды. Вспомните сказку, в которой мальчик, попив из копытца, превратился в козленочка и увидел свое отражение в воде? («Сестрица Аленушка и братец Иванушка»).

**Воспитатель.** А вы когда-нибудь видели свое отражение в воде? (Да, нет)

**Воспитатель.** Но ведь лужицу не унесешь в кармане, а значит, не увидишь себя, когда захочешь. И тогда люди стали думать, как бы сделать так, чтобы лужица всегда была под рукой.

**Воспитатель.** Ребята, посмотрите вниз, там что-то блестит, не наш ли это осколок волшебного зеркала. Приземляемся.

*Встаем с ковра самолета.*

**Воспитатель**. Мы с вами очутились в древнем Египте.

**Воспитатель**. Древние египтяне, жившие пять тысяч лет тому назад, уже тогда придумали зеркало. Правда, оно было совсем не таким, каким пользуемся мы. Представьте себе небольшой кружок из металла, одна сторона которого очень гладкая. Если его натереть, а потом в него посмотреться, то можно увидеть себя.

**Воспитатель**. А вы хотите сделать зеркало как у древних египтян? (Да).

Тогда подходите к этому столу. Что вы видите на столе? (Ложки и тряпочки).

**Воспитатель**. Из какого материала сделаны ложки? (Из металла).

**Воспитатель**. Верно, это металлические ложки. Подумайте и скажите, как с помощью этих предметов можно изготовить зеркало? (Да).

**Воспитатель**. Верно, если ложку хорошо натереть шерстяной тканью, то поверхность ложки станет блестящей, и глядя в неё можно увидеть свое отражение. Давайте проверим, так ли это.

*Дети проводят опыт.*

**Воспитатель**. Вы видите своё отражение. (Да).

**Воспитатель**. Да видим, только плохо.

Конечно, ведь это не настоящее зеркало.

**Воспитатель**. Какой можно сделать вывод? (Если натереть металлический предмет, то в него можно смотреться как в зеркало).

**Воспитатель**. А теперь переверните ложку, что вы видите?

**Воспитатель**. Перевернутое отражение.

**Воспитатель**. Как вы думаете, такое зеркало было удобным? (Нет).

**Воспитатель**. А почему?

**Воспитатель**. Правильно, потому, что каждый раз нужно было носить с собой ткань и натирать металлический предмет.

**Воспитатель**. Вспомните, в какой сказке смотрелись в зеркало, и говорили такие слова: «Свет мой зеркальце скажи и всю правду доложи…». («Сказка о мертвой царевне и семи богатырях»).

**Воспитатель**. Ребята посмотрите, а вот и первый осколок волшебного зеркала.

*Воспитатель крепит его на магнитную доску.*

**Воспитатель**. Ребята, а хотите прямо сейчас оказаться в волшебной стране «Зазеркалье». У вас на бейджиках приклеены маленькие зеркала разной формы, найдите одинаковые и встаньте парами.

*На подносе лежат зеркала.*

**Воспитатель**. Возьмите каждый по одному зеркалу, встаньте друг напротив друга, и посмотрите в зеркало своего товарища. Что вы видите? (Коридор).

**Воспитатель**. Все верно, вы увидели зеркальный коридор.

**Воспитатель**. Отражение одного зеркала повторяется в другом много раз. Такое явление можно наблюдать это в фойе театра, салоне парикмахерской, гостиницах, где много зеркал. **Воспитатель**. Какой можно сделать вывод? (Зеркало может отражать).

**Воспитатель**. А вот и второй осколок волшебного зеркала.

**Физминутка.**

**Воспитатель**. Дети, встаньте передо мной, чтобы всем меня было видно.

Будь зеркальным отраженьем,

Повторяй мои движенья.

1,2,3 – моё движенье повтори.

*Воспитатель показывает, дети повторяют движения под веселую музыку.*

**Воспитатель**. Пока мы с вами разминались, я заметила третий осколок зеркала.

*Воспитатель крепит его на магнитную доску.*

**Воспитатель**. Ребята, в сказках зеркала называют волшебными, а хотите это проверить?

Присаживайтесь за столы.

**Воспитатель**. На столе лежат картинки, но на них лишь половинки. Подумайте, как с помощью зеркала можно увидеть целую картинку?

*Дети проводят эксперимент.*

**Воспитатель**. Очень хорошо, догадались. Как вы это сделали? (Нужно взять картинку-половинку, поставить зеркало — вот так, и тогда картинка становится целой).

**Воспитатель**. Выберите себе понравившуюся картинку-половинку и посмотрите, что у вас получилось.

**Воспитатель**. Что ты видишь на картинке? (Бабочку, гриб и т.д.).

**Воспитатель**. Какой можно сделать вывод? (С помощью зеркала из картинки-половинки можно сделать целую).

**Воспитатель**. Вы сделали такое замечательное открытие, и вот четвертый осколок зеркала.

*Воспитатель крепит осколок к магнитной доске.*

В: Посмотрите, мы с вами собрали все осколки волшебного зеркала, которое разбила Снежная королева, но на нем есть трещины. В такое зеркало смотреться нельзя. Давайте скажем волшебные слова, и оно станет целым. (Крибли, крабли, бум).

*Переворачиваю магнитную доску, на которой изображено целое зеркало.*

**Воспитатель**. А вы хотите сами изготовить свое зеркало(Да)

**Воспитатель**. Тогда возвращаемся в нашу лабораторию «юный эколог» и присаживаемся за столы.

**Воспитатель**. Посмотрите, что приготовлено у вас на столах. (Фольга, рамка, картон, тряпочка).

**Воспитатель**. Ребята, а фольга может нам заменить зеркала. (Да, там можно увидеть себя).

**Воспитатель**. Возьмите фольгу и картон. Картон положите на фольгу так, чтобы со всех сторон оставалось одинаковое расстояние, затем края фольги загните вот так, переверните фольгой вверх. Для того, чтобы лучше было отражение, разгладьте фольгу мягкой тряпочкой. Давайте украсим наши зеркала, я приготовила для них рамочки. Вставьте зеркало в рамочку. Посмотритесь в свои зеркала, вы себя видите?

**Воспитатель**. Ребята, вы справились со всеми заданиями, положите аккуратно зеркала мне на поднос, не бросайте его, потому что зеркало хрупкое и может разбиться.

**Воспитатель**. Нам пора возвращаться назад, занимайте места на ковре самолете.

*Дети садятся на ковер самолет.*

**Воспитатель**. Говорим волшебные слова: 1,2,3, ковер нас верни!

**Воспитатель**. Вот мы и вернулись обратно.

**Рефлексия.**

*Дети встают с ковра.*

**Воспитатель**. Куда мы с вами летали на ковре-самолете? (На поиски осколков волшебного зеркала).

**Воспитатель**. Что вы нового узнали о зеркалах? (Они могут отражаться, превращать часть в целое).

**Воспитатель**. Молодцы, мы нашли все осколки зеркала Снежной королевы, теперь она не сможет заколдовать людей.

**Воспитатель**. Дети, а сейчас я предлагаю с помощью зеркал выразить своё мнение о нашей встрече: если вам сегодня было интересно, вы узнали много нового – улыбнитесь в зеркало; если вас что-то удивило, то удивитесь; если вам было скучно и неинтересно – то изобразите грусть.

*Дети берут зеркала и изображают настроение.*

**Воспитатель**. Здорово, а теперь я предлагаю всем улыбнуться в зеркало, чтобы у вас всегда было хорошее настроение. Оставайтесь всегда такими же активными, наблюдательными, находчивыми.

**Воспитатель**. Вы молодцы, мне приятно было с вами путешествовать. Спасибо вам. Давайте я провожу вас в группу.

**Конспект занятия «Свойства воздуха».**

 **Программное содержание:** Систематизировать знания детей о свойствах воздуха через организацию совместной деятельности.
 **Образовательные задачи.** Способствовать познавательно-исследовательской деятельности детей через элементарное экспериментирование: умение проводить опыты, высказывать свои предположения, демонстрировать результат при помощи действия и слова.
 **Развивающие задачи.** Развитие целостного восприятия, умение воспроизводить целостный образ предмета, развивать коммуникативные навыки.

 **Воспитательные задачи**. воспитывать интерес к познанию природы посредством стихии воздуха;  формировать эмоциональное положительное отношение к окружающему миру и природе, желание исследовать ее всеми доступными способами;   учить работать в коллективе и индивидуально во время опытов.
 **Оборудование и материалы:** стаканы с водой, трубочки, свистулька, полиэтиленовые пакеты, воздушные шары, мыльные пузыри по количеству детей, игрушка резиновая, корочки апельсина ,листы бумаги по количеству детей
 **Ход занятия:**

**Воспитатель.** Ребята, скажите, что нас с вами окружает? (дома, деревья, птицы, животные).

Правильно! А что необходимо, для жизни и человеку, и растениям, и животным? (пища, вода, воздух)

 Молодцы! Для чего нам нужен воздух? (Дышать) Сделайте глубокий вдох, выдох.

Вы знаете, сколько человек может прожить без еды? А без воды? (несколько дней) А без воздуха? (не больше 5 минут).

Сегодня мы с вами поговорим о воздухе как настоящие ученые-исследователи. Прошу пройти в нашу лабораторию «Юный эколог»

 **Воспитатель.** Присаживайтесь за столы. (дети садятся)

**Воспитатель.** Мы опыты начинаем

Интересно здесь бывает

Постарайтесь все понять

Много нужно здесь узнать

**Воспитатель.** Итак, начнем наши опыты:

Можно я на правах старшей по возрасту возьму на себя роль заведующей лабораторией? (одевает халат, шапочку, очки).

 А вы будете научными работниками лаборатории. Все сотрудники нашей лаборатории должны соблюдать ряд правил.

*Правила*
Правило№1. На столах ничего не трогать без разрешения руководителя.

Правило№2. Соблюдать тишину, не мешать работать другим.
Правило№3. Содержимое сосудов не пробовать на вкус.
Правило№4. Бережно обращаться с оборудованием. Поработал- убери на место.
Правило№5. Помни - некоторые опыты можно проводить только в присутствии взрослых.

 **Воспитатель.** Давайте вдохнем воздух через нос в грудь, чувствуете, как он заполнил наши легкие, а теперь выдохнем его через рот. Так происходит газообмен нашего организма и окружающей среды. А как вы думаете, у воздуха есть свои секреты? (Ответы детей)
 **Воспитатель.** Давайте проверим, правда это или нет!

***Опыт №1*** *«Видим воздух, при помощи трубочки и ёмкости с водой»*

 **Воспитатель.** Детиберут трубочку, опускают один конец в воду, а в другой дуют. Что вы увидели? (Пузырьки воздуха) Подуйте в трубочки сильно. А теперь слабо. В обоих случаях пузырьков было одинаковое количество? (Нет) Почему?

*Вывод:* когда в выдыхаем много воздуха, то пузырьков много, когда поменьше выдыхаем воздуха, пузырьков мало. С помощью трубочки и ёмкости с водой увидели воздух.

**Воспитатель.** Так что-же такое воздух? (это то, чем дышат люди и все живое)

**Воспитатель.** Давайте посмотрим внимательно вокруг – направо, налево, вверх, вниз. Я воздуха не вижу, а вы видите воздух? (ответы детей – нет, не видим) А почему? (ответы детей – потому, что он не видимый)

 **Воспитатель.** Давайте попробуем доказать, что воздух есть, хоть мы его и не видим.

***Опыт* *№2*** *«Как поймать воздух?»*

**Воспитатель.** Возьмите со стола целлофановые пакеты и попробуйте поймать воздух. Закрутите пакеты. Что произошло с пакетами? Что в них находится? Какой он? Вы его видите?

**Воспитатель.** Давайте проверим. Возьмите острую палочку и осторожно проколите мешочек. Поднесите его к лицу и нажмите на него руками. Что вы чувствуете?

*Вывод*: воздух нельзя увидеть, но его можно почувствовать.

Давайте отметим на мольберте карточку-обозначение свойства воздуха «Воздух не имеет цвета. Он прозрачный».

***Опыт №3*** *«Чувствуем воздух»*

**Воспитатель.** Возьмите веера. Помашите ими, что чувствуете? (воздух, холодок). А теперь подуйте на ладоши, что чувствуете? (воздух, струю воздуха).

*Вывод*: обнаружили воздух — почувствовали его

 **Воспитатель.** Ребята, как вы считаете, нашли мы ответ на вопрос: Как можно почувствовать воздух? (Да)

**Воспитатель.** А кто считает по-другому?

 **Воспитатель.** При помощи чего мы узнали, как можно почувствовать воздух? (При помощи веера, дули на ладошки).

**Воспитатель.** Отправимся на поиски следующего ответа на вопрос. Посмотрите, на следующую модель, нарисовано «ухо», на какой вопрос мы должны найти ответ? Как услышать воздух?»

***Опыт №4*** *«Слышим воздух»*

**Воспитатель.** Если подуть в баночку или бутылочку, крышки от фломастера, из-под баночек, или сдуть шарик.

**Воспитатель.** Возьмите по бутылочке, крышечке и подуйте с краю. Что вы слышите? Звук, воздух. А ещё у нас на столе есть надутый шарик, как вы думаете, что можно сделать с этим шариком, чтобы услышать воздух? Нужно растянуть отверстие шарика и потихоньку спускать воздух, что мы слышим? Писк, воздух.

**Воспитатель.** С помощью чего мы услышали воздух? (Нам помогли баночки, бутылочки и шарик).

*Вывод*: воздух можно услышать разными способами.

Итак, мы продолжаем проводить опыты. На модели, какой следующий значок? «Нос». Как вы думаете, воздух имеет запах? Как проверить?

***Опыт №5*** *«УЗНАЙ ПО ЗАПАХУ»*

**Воспитатель.** Сам воздух не имеет запаха, но может запахи переносить. По запаху, перенесенному из кухни, мы догадываемся, какое блюдо там приготовили.

**Воспитатель.** Я вас приглашаю на ковёр, вначале мы должны подготовиться к эксперименту, для этого необходимо сделать специальные дыхательные упражнения.

**Воспитатель.** Я предлагаю вам взять пёрышки, положить на ладонь, что необходимо сделать? Подуть. Сделайте глубокий вдох и сильно выдуйте его на пёрышко. Чтобы ваше пёрышко улетело дальше всех, как нужно подуть? Сильно.

*Проводиться упражнение*.

**Воспитатель.** А теперь я вам предлагаю положить ваши пёрышки и взять в руки султанчики. Как вы думаете, как нужно подуть, чтобы дольше всех двигался ваш султанчик? Дуть нужно также сильно? Нет, необходимо сделать глубокий вдох и медленно выдувать воздух на султанчик.

*Проводиться упражнение.*

**Воспитатель.** Итак, мы сделали дыхательные упражнения, и теперь кровообращение в головном мозге улучшилось, а значит, мы сможем внимательно сосредоточиться на следующем опыте.

**Воспитатель.** Я каждому из вас предлагаю закрытыми глазами ощутить аромат, который я предложу и подумать к какой профессии относиться этот запах, например, хлеб-пекарь. Предложить ароматы: бензин, хлеб, лён, духи, лак, приправа, конфета, порошок, и т.д. Дети стараются угадать по запаху профессию.

Бензин-водитель или автомеханик;

Хлеб - пекарь;

Лён - водопроводчик или сантехник;

Духи - парфюмер;

Лак для ногтей - маникюрша;

Приправа – повар;

Конфета – кондитер;

Земля – агроном;

Порошок – прачка;

Опилки – плотник, столяр.

**Воспитатель.** Молодцы вы совсем справились, а теперь я предлагаю вам последний аромат для всех, закройте глаза, предложить всем аромат яблока. Вы замечательно справились с заданием.

**Физкультминутка**
Дует ветер с высоты,
Гнутся травы и кусты ( руки вверх, наклоны)
Вправо – влево, влево - вправо
Клонятся цветы и травы ( руки на пояс, наклоны)
А теперь давайте вместе
Все попрыгаем на месте (прыжки)
Выше! Веселей! Вот так!
Переходим все на шаг ( ходьба)
Вот закончилась игра,

Заниматься нам пора (садятся)

**Воспитатель.** Ребята, я приглашаю вас снова в лабораторию, посмотрите у нас осталась одна модель, что это – «гиря». Как вы думаете, на какой вопрос мы должны ответить? Имеет ли вес воздух? Кто как думает? Давайте проверим?

*Опыт №6 «Имеет ли воздух вес?»*

**Воспитатель.** Давайте нальем два стакана воды. В первый стакан — чистую воду, во - второй стакан - газированную.

**Воспитатель.** В каждый стакан бросьте по 5 кусочков пластилина (размером с рисовое зёрнышко). - Что происходит в первом стакане? Что происходит во - втором стакане?

**Воспитатель.** В первом стакане обычная вода, в ней содержится большое количество кислорода, и пластилин оседает на дно.

**Воспитатель.** Во - втором стакане вода газированная, она содержит большое количество углекислого газа. Поэтому кусочки пластилина поднимаются к поверхности воды, переворачиваются, и снова идут ко дну, где их снова начинают облеплять пузырьки, но уже в большем количестве).

 **Воспитатель.** Верно, вначале пластилин тонет, т. к. он тяжелее воды, затем пузырьки газа облепляют кусочки (они напоминают маленькие воздушные шары) и пластилин всплывает на поверхность.

*Вывод:* воздух имеет вес, но он легче, чем вода.

 **Воспитатель.** А еще, ребята, с помощью воздуха можно рисовать! Хотите попробовать? Я приглашаю вас сесть за столы. (На столах палитры с разведенной гуашью). Возьмите каплю гуаши и поместите ее на лист бумаги, а теперь дуйте на нее в трубочку, создавая любой образ.

**Воспитатель.**: Какие красивые картины у вас получились. Давайте украсим ими нашу группу!

**Рефлексия**

**Воспитатель.** Подумайтевместе, что нового мы сегодня узнали о воздухе?
**Воспитатель.** Ребята вам понравились опыты про воздух? А кому, какой опыт понравился больше всего?

**Воспитатель.** Таким образом, ребята, мы сегодня провели множество опытов с воздухом, я предлагаю вам работать в паре и заполнить нашу модель рисунками:

- первая пара рисует, как можно увидеть воздух;

- вторая пара - как почувствовать воздух?

- третья пара – как услышать воздух?

- четвёртая пара – как воздух переносит запах?

- пятая пара – имеет ли воздух вес?

**Воспитатель.** Ребята, я предлагаю подойти вас и приклеить свои ответы на модель, напротив указанного значка.

Посмотрите на модели: (глаз, руки, ухо, нос, гиря) и давайте их заполним.

**Воспитатель.** Молодцы ребята! Вы очень хорошо работали, много узнали нового, и интересного

# Список литературы

1. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ Тематические и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 1/ Сот.Н. В Нищева. – СПб: ООО «Издательство «ДЕТСТВО\_ПРЕСС», 2013.-240 с. (Библиотека журнала «Дошкольная педагогика») ISBN 978-5-89814-1

2. Позновательно- исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника. Опыты, эксперименты, игры/ сот. Н. В. Нищева – СПб: ООО «Издательство «ДЕТСТВО\_ПРЕСС», 2013.-240с. (Библиотека журнала «Дошкольная педагогика») ISBN 978-5-89814-905-5

3. Проектирование основной общеобразовательной программы ДОУ / Авт.-сост.: И.Б.Едакова, И.В. Колосова А.В., Копытова, Г.Н. Кузнецова, М.Л. Семенова, С.Н. Обухова, Т.А. Сваталова, Т.А. Тарасова. – М.: Издательство «Скрипторий 2003», 2012. – 104 с.

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

5.Королева, Л. А. Познавательно-исследовательская деятельность в ДОУ. Тематические дни / Л. А. Королева. – СПб: Детство-Пресс, 2015. – 64с.

6. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации / под редакцией Л. Н. Прохоровой – 3–е изд., испр. и доп. – М.: АРКТИ, 2005. – 64 с.

7. Савинова, И. А. Развитие познавательной активности посредством экспериментирования / И. А. Савинова // Воспитатель дошкольного образовательного учреждения, 2008. – №12. – С. 112–118.\