

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Веселые ребята» сельское поселение «Село Новый Мир»  
Комсомольский муниципальный район Хабаровский край

Рассмотрено и принято  
на заседании педсовета  
МБДОУ «Веселые ребята»  
Протокол №1 от 31.08.2023

Утверждено  
Заведующий  
МБДОУ «Веселые ребята»  
Приказ от 31.08.2023 №91



Дополнительная общеразвивающая образовательная программа  
по экологическому образованию дошкольников  
с использованием поисково – исследовательской деятельности  
**« Познай-ка »**

Уровень: стартовый  
Направление: научно - познавательный  
Возраст учащихся: 4-5 лет  
Срок реализации: 9 мес.

Составитель:  
Воспитатель: Русакова Е.И

с.п. «Село Новый Мир»  
**Содержание**

Пояснительная записка .....	3
Нормативно-правовое обеспечение ДООП .....	3
Актуальность программы .....	4
Отличительная особенность программы .....	4
Цель, задачи, ожидаемый результат .....	5
Объём и сроки усвоения программы .....	6
Материально-технические условия .....	7
Учебный план по программе .....	7
Календарно - тематический план .....	13
Система отслеживания и оценивания результатов работы .....	18
Список литературы .....	19
Приложение .....	21

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа «Познай-ка» составлена для детей 4-5 лет в соответствии с возрастными особенностями детей, на основе образовательной программы, используемой в детском саду, не противоречит федеральным государственным образовательным стандартам и обеспечивает целостность воспитательно – образовательного процесса.

**Программа кружка направлена** на потребность ребенка в познании окружающего мира, на новые впечатления, которые лежат в основе возникновения и развития неистощимой исследовательской (поисковой) деятельности. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

## **Нормативно-правовое обеспечение**

### **дополнительной общеразвивающей общеобразовательной программы «Познай-ка»**

- Федеральный Закон от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4.09.2014 г. № 1726-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПин 2.4.3648-20 от 28.09.2020 № 28;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

### **Актуальность программы**

На данном этапе развития современного общества экологическое воспитание является одной из актуальных проблем современности.

Первые основы экологической культуры и природоохранного сознания должны прививаться детям с самого раннего возраста. Если ребенок научиться с младенчества жить в гармонии с природой, то это останется с ним до старости и не вытравится не какими обстоятельствами.

Многие исследователи и практики заняты поиском адекватных методов работы с детьми по формированию у них начала экологической культуры. К числу таких методов можно отнести детское экспериментирование – деятельность, которая присуща практически каждому малышу, ибо каждый ребенок в душе является экспериментатором. Жажда новых впечатлений, любознательность, стремление наблюдать и экспериментировать – это важнейшие черты детского поведения.

Организация экспериментирования – проведение опытов один из эффективных путей экологического образования дошкольников. Это является основной идеей программы «Познай-ка»

### **Отличительная особенность программы:**

Главное достоинство программы «Познай-ка» состоит в использовании метода экспериментальной деятельности, он 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.

Приоритет в обучении отдается совместной практической деятельности воспитателя и детей.

Программа также предусматривает системную работу с родителями, которая отражает такие формы работы как: информационно - просветительская (консультации, памятки, тематические стенды), открытые занятия, акции, практикумы, совместная работа над проектами. Включение данного направления в содержание программы помогает обеспечить оптимальный уровень освоения материала.

**Направленность программы:** научно - познавательный

**По форме организации:** кружковая

**Уровень усвоения программы:** стартовый

**Адресат программы:** дети 4-5 лет.

**Цель программы:**

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

**Задачи:**

- Расширение и систематизация элементарных естественнонаучных и экологических представлений детей.
- Формирование навыков постановки элементарных опытов и умения делать выводы на основе полученных результатов.
- Развитие стремления к поисково-познавательной деятельности.
- Овладение приемами практического взаимодействия с окружающими предметами.
- Развитие мыслительной активности, умение наблюдать, анализировать, делать выводы.
- Воспитание интереса к познанию окружающего мира.

- Стимулирование желания детей экспериментировать.
- Формирование коммуникативных навыков.

### Ожидаемые результаты

В ходе реализации задач предполагается, что дети приобретут:

- необходимые знания об объектах и их свойствах,- представления о свойствах веществ;
- навыки исследовательской деятельности;
- умения устанавливать причинно-следственные связи между свойствами материалов и способами их использования;
- умения сравнивать и обобщать собственные наблюдения, делать выводы, связанные с различными природными явлениями,
- сформируются исследовательские умения, а также самостоятельность в процессе экспериментальной деятельности, применение знаний на практике;
- родители проявят заинтересованность и примут активное участие в совместной работе;

### Объём и сроки усвоения программы, режим занятий

Продолжительность	Периодичность в неделю	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в год
20-25 мин	1 раз	1 час	36 ч
			<b>Итого часов в год: 36 ч</b>

В соответствии с физиологическими особенностями возраста детей и

«Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами»:

занятия проводятся с сентября по май, 20-25 минут с детьми 4-5 лет.

Всего **36** занятий в год.

#### Формы организации:

Индивидуальные.

Фронтальные.

Практические.

Самостоятельная деятельность детей.

#### Форма проведения занятий кружка

- занимательные игры-занятия, с элементами экспериментирования;

## **Приемы и методы работы.**

В работе применяются следующие методы обучения:

- информационно-познавательные: беседа, рассказ, совет, объяснение, художественное слово, сбор информации;
- проблемно-поисковые: проблемные ситуации; путешествия
- игровые: создание игровых ситуаций, познавательные и дидактические игры;
- наглядные: иллюстрации, показ способа действия, алгоритмы, опорные карточки, планы–схемы проведения опытов, таблицы, презентации мультимедиа;
- практические: выполнение практических действий детьми (экспериментирование);

При анализе и оценки действий детей, обязательно нужно использовать методы стимуляции и мотивации:

- похвалу работе ребенка, призы, вопросы педагога помогающие подвести детей к постановке проблемы и понять смысл эксперимента, его содержание и природную закономерность, вопросы, стимулирующие детей к коммуникации;

Реализация содержания программы предусматривает работу по 3 направлениям:

1. «Неживая природа» (природные явления)
- 2.«Живая природа» (мир растений и животных)
3. «Рукотворный мир» (свойства веществ и материалов).

### **Структура занятия:**

1. Вводная часть.

Целью вводной части занятия – настроить группу на совместную работу, установить эмоциональный контакт с детьми. Создается проблемная ситуация, стимулирующая активность детей к поиску ее решения. Во время вступительной беседы у ребенка создается рабочее настроение, он знакомится с новым учебным материалом и повторяет старый. Предполагается активное участие ребенка в разговоре: он не только выполняет роль слушателя, но и делится с педагогом своими знаниями и умениями.

2. Основная часть.

На эту часть приходится основная смысловая нагрузка всего занятия. В неё входят художественное слово, игры, объяснение материала, показ, наблюдение за воспитателем, направленные на активизацию познавательной активности. Выполняются самостоятельные действия, ведётся проверка гипотез, детям даются новые знания, необходимые для решения проблемного на основе содержания разных разделов программы с опорой на наглядность. Параллельно идет работа по обогащению и активизации словаря, обучению связной речи.

### 3. Заключительная часть.

Цель этой части занятия закрепление полученных знаний посредством фиксации опытов, совместных игровых действий, чтением худ. произведений. А также закрепление положительных эмоций от работы на занятии. В конце занятия проводится анализ полученного результата (подтвердилось - не подтвердилось). Во время заключительной части происходит формулирование выводов. Предполагается двусторонний обмен мнениями: детей и педагога. На каждом занятии проводится физ. минутка, по теме занятия

**Кадровое обеспечение:** Педагог 1 кв.к. - Русакова Екатерина Ильинична

#### **Материально-технические условия**

- Групповое помещение площадью 75,5 м<sup>2</sup>.
- Доска школьного типа с магнитной поверхностью (1 шт.)
- Парты на двоих по количеству детей
- Стулья, соответствующие ростовой группе (по количеству детей).
- Экран
- Проектор (1шт)
- Ноутбук, телевизор, доступ к интернету, DVD;

#### **Необходимое оборудование.**

#### **Наглядно - демонстративный и дидактический материал:**

- методические разработки занятий;
- учебные и методические пособия;
- технологические карты, схемы;



– фотографии;

### **Оборудование детской лаборатории:**

- Приборы - «помощники»: лабораторная посуда, объекты живой и неживой природы, емкости 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, пробки ... ;
- разные виды бумаги, ткани;
- медицинские материалы: ватные диски, пипетки, пробирки, перчатки;
- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, сито, магниты, нитки, и т.д.

### **При оборудовании уголка для работы необходимо учитывать следующие требования:**

- безопасность для жизни и здоровья детей;
- достаточность;
- доступность расположения;

### **Информационное обеспечение:**

- презентации POWERPOINT
- видео-презентации с платформы YouTube

### **Правила при выборе темы: поисково-экспериментальной деятельности:**

- Тема должна быть интересна ребенку, должна увлекать его.
- Тема должна быть выполнима, решение ее должно принести реальную пользу участникам исследования (ребенок должен раскрыть лучшие стороны своего интеллекта, получить новые знания, умения, навыки).
- Тема должна быть оригинальной, в ней необходим элемент неожиданности, необычности.
- Тема должна быть такой, чтобы работа могла быть выполнена относительно быстро. Дети 4-5 лет не способны концентрировать собственное внимание на одном

объекте долговременно, поэтому следует стремиться к тому, чтобы первые исследовательские опыты не требовали длительного времени.

- Педагог должен разрабатывать любое занятие, точно сформулировать вопросы, задачи, последовательность действий так, чтобы каждый ребенок мог действовать осмысленно.

### **Правила безопасности при проведении экспериментально-исследовательской деятельности.**

При проведении экспериментально-исследовательской деятельности не следует пренебрегать правилами безопасности.

Обязанность следить за соблюдением безопасности целиком лежит на педагоге.

### **При организации деятельности с детьми необходимо учитывать следующее:**

1. Детей необходимо обучать постановке опытов; чем чаще использует педагог в своей работе метод экспериментирования, тем ниже вероятность ЧП.
2. Работа с детьми строится по принципу «от простого к сложному»: педагог должен знать на каждом этапе об уровне умений воспитанников.
3. Все незнакомые процедуры осваиваются в следующей последовательности:
  - действие показывает педагог;
  - действие повторяет или показывает кто-либо из детей, причем тот, который заведомо совершит это неверно: это даст возможность сконцентрировать внимание на типичной ошибке;
  - иногда ошибку сознательно совершает сам педагог: с помощью такого методического приема он дает возможность детям сконцентрировать внимание на ошибке, вероятность которой очень велика;
  - действие повторяет ребенок, который не допустит ошибки;
  - действие осуществляют все вместе в медленном темпе, чтобы педагог имел возможность проконтролировать работу каждого ребенка;
  - действие стало знакомым, и дети совершают его в обычном темпе.

4. Педагог должен хорошо изучить индивидуальные особенности детей и уметь прогнозировать их поведение в той или иной ситуации, заранее предвидя нежелательные реакции и поведение.

5. Для исключения гиперопеки со стороны взрослого, работа должна строиться на принципах личностно-ориентированной педагогики.

6. Для обеспечения быстрого пресечения нежелательных действий, имеет смысл выработать у детей условный рефлекс на какую-либо короткую команду, например на сигнал «Стоп!». Выработка рефлекса осуществляется вне экспериментальной деятельности и обычно проводится в форме игры, когда дети, услышав команду, замирают и прекращают свои действия, а внимание устремляют на педагога. Этот сигнал должен применяться при экстремальных ситуациях.

7. Для успешного руководства экспериментально - исследовательской деятельностью детей педагог должен уметь видеть весь коллектив и распределять внимание между отдельными ребятами, а также хорошо владеть фактическим материалом и методикой проведения каждого опыта.

8. На занятиях должна быть спокойная обстановка.

### **В основу программы положены принципы:**

- доступности: использование доступного материала детям;
- наглядности: использование наглядных пособий для обучения;
- последовательности: изложение материала идет последовательно;
- систематичности: в определенной последовательности, системе;
- индивидуальности осуществляется индивидуальный подход к детям.

### **Примерные виды интеграции по программе:**

Исследовательская деятельность обеспечивает развитие личности, мотивации и способности детей во всех образовательных областях:

«Познавательное развитие»

«Речевое развитие»

«Социально-коммуникативное развитие»

«Художественно-эстетическое развитие»

«Физическое развитие».

Детское экспериментирование тесно связано с такими видами деятельности как:

наблюдение, труд, развитие речи, творческая деятельность.

Развитие речи хорошо прослеживается на всех этапах – при формировании цели, во время обсуждения методики и хода опыта, при подведении итогов и словесном отчёте об увиденном.

### Учебный план по программе.

№	Направление работы	Количество часов
1.	«Неживая природа» (природные явления)	11
2.	«Живая природа» (мир растений и животных)	11
3.	«Рукотворный мир» (свойства веществ и материалов)	12
4.	Организационные моменты	2
	<b>Всего:</b>	<b>36</b>

### Календарно - тематическое планирование

№	Лексическая тема	Игра экспериментирование	Цель работы
1.	мониторинг	«Все увидим, все узнаем»	Цель: познакомить детей с лабораторией, правилами работы техникой безопасности
2.	мониторинг	«Волшебные стеклышки»	Цель: познакомить с прибором-помощником — лупой и ее назначением.
3.	Какие разные игрушки!	«Пластмассовый мир»	Цель: познакомить со свойствами пластмассы (теплая, гибкая, гнется, прочная, не бьется) исследовать явления окружающей действительности с помощью практической деятельности, развивать познавательный интерес.
4.	Детский сад	«Что содержит	Цель: познакомить детей с

	профессии	почва»	понятием почва; при помощи опытов определить составные компоненты почвы.
5.	Секреты осени	«Воздух-невидимка» с презентацией	Цель: организовать познавательный практикум с целью приобщения детей к элементарному, доступному экспериментированию. подвести детей к пониманию того, что воздух окружает нас, он есть во всем: к камне, почве, в окружающем нас пространстве и т.д. Развивать наблюдательность, мышление.
6.	Огород, овощи	«Волшебные горошины»	Цель: Создание социальной ситуации развития в процессе организации познавательно - исследовательской деятельности через общение и игру.
7.	Сад фрукты	«Фруктовая корзина»	Цель: расширять представления детей о фруктах. Развивать интерес к самостоятельному познанию объектов окружающего мира, использовать различные познавательные действия
8.	Лес грибы ягоды	« Мы – лесные помощники»	Цель: Развитие познавательной активности, экологических представлений, умений и навыков экспериментальной деятельности детей
9.	Одежда	«Наряды куклы Оли»	закреплять знания детей о видах ткани; в процессе действий выявить свойства ткани:
10.	Обувь	«Свойства резины»	Цель: формирование у детей элементарных представлений о резине.
11.	Моя семья	«Волшебные стеклышки»	Цель: Познакомить детей с приборами для наблюдения – микроскопом, биноклем. Объяснить, для чего они нужны человеку.

12.	Кухня посуда	«Удивительная глина»	Цель: познакомить детей со свойствами глины сравнив их со свойствами песка
13.	Мебель	«Деревянные предметы и их свойства»	Цель: закрепить представления детей о некоторых свойствах воды: жидкая, может течь, бывает холодной, тёплой. Познакомить с новым свойством воды: прозрачная, может окрашиваться в любой цвет.
14.	Как приходит зима	«Волшебница вода» №1 эксперимент	Цель: Выяснить свойства воды, (прозрачность, форма, вкус, запах).
15.	Зимующие птицы	«Воздух работает»	Цель: дать представление о движении предметов при помощи воздуха (ветра) (парусные суда, воздушные шары, мельница...)
16.	Зимние забавы	«Праздник снега»	Цель: познакомить детей с элементарными свойствами снега: холодный, состоит из снежинок; в тепле тает, превращается в воду. Со снегом можно играть.
17.	Новый год	«Волшебница вода» №2 эксперимент «Что растворяется в воде»	Цель: показать детям свойства воды: растворять разные вещества.
18.	Дикие животные	Зачем зайчику другая шуба. Мех.	Цель: Выявить зависимость изменений в жизни животных от изменений в неживой природе
19.	Домашние животные	Свойства магнита  «Волшебная рукавичка»	Цель: познакомить детей с магнитом – металл обладающий магнитными свойствами выявить способность магнита притягивать некоторые предметы
20.	Домашние птицы	«Помощь Курочке».	Цель: вызвать интерес к познавательно-исследовательской деятельности, познакомить детей со свойством магнита притягивать только металлические предметы.
21.	Транспорт	«Металл и его свойства»	Цель: узнавать предметы из металла, определять качественные характеристики ( структура

			поверхности, тяжесть) и свойства ( теплопроводность, метал блеск, звук)
22.	Россия-родина моя	«Стекло, его качества и свойства»	Цель: учить детей узнавать предметы, сделанные из стекла, определять его качества и свойства (хрупкость)
23.	День защитника отечества	«Мир бумаги»	Цель: Формировать представление у детей о свойствах бумаги (рассматривание бумаги под лупой). Способствовать развитию познавательной активности у детей в процессе экспериментирования.
24.	ПДД	«Луковая семейка»	Цель: Расширить и закрепить знания детей об условиях развития растений. Проект.
25.	Мамин праздник	«Волшебный огород»	Цель: Формировать умение выращивать рассаду овощных культурных растений
26.	Весна пришла	«Почему растаял Снеговик»	Цель: Расширять представления детей о свойствах воды? снега, льда. Учить устанавливать элементарные причинно - следственные связи: снег тает в тепле и превращается в воду ,на морозе замерзает и превращается в лед
27.	Животные наших лесов весной	«Как животные узнают о приходе весны. Половодье»	Цель: Влияние света и тепла на свойства воды
28.	Птицы прилетели	«Значение перьев в жизни птиц»	Цель: Закрепить первичное представление о значении перьев в жизни птиц, побуждать детей к выполнению элементарных опытов.
29.	Комнатные растения	«С водой и без воды»	Цель: Помочь выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений (вода, свет, тепло).
30.	Обитатели рек и морей	«Кому нужна вода»	Цель: Уточнить представление о том, что вода необходима всем живым существам (растениям, животным, людям; людям нужна вода для еды, питья, мытья тела и

			т. д.). Воспитывать бережное отношение к природе, воде.
31.	Рыбки в аквариуме	«Камни»	Цель: познакомить детей с разнообразием камней, учить классифицировать камни по форме, размеру, цвету, фактуре поверхности (гладкие, шероховатые); показать возможность использования камней в игре
32.	Деревья и кустарники	«Хитрые семена»  «Как веточка тополя весну встречала»	Цель: познакомить со способами проращивания семян Цель: подвести детей к выводу, о необходимости тепла для роста растений. Развивать мышление, наблюдательность
33.	Майские праздники	«Какие предметы могут плавать?»	Цель: дать детям представление о плавучести предметов, о том, что плавучесть зависит не от размера предмета, а от его тяжести.
34.	Насекомые	«Голоса насекомых»	Цель: Расширить представления детей о насекомых, какую роль в их жизни выполняют звуки и окраска. Послушать голоса насекомых
35.	Луговые и полевые цветы	«Песочная страна»	Цель: Выделить свойства песка: сыпучесть, рыхлость, из мокрого можно лепить; познакомить со способом изготовления рисунка из песка.
36.	мониторинг	«Праздник мыльных пузырей»	Цель: Активизация познавательной деятельности, желание принимать участие в опытнической деятельности, создание эмоционального настроения

### Взаимодействие с родителями

Месяц	№	Тема	Форма работы
Сентябрь	1	Отношение родителей к поисково-исследовательской активности детей.	Анкета
Октябрь	2	Пополнение мини - лаборатории в группе	Совместная работа



Ноябрь	3	Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию	Памятка
Декабрь	4	«Роль семьи в развитии познавательной активности»	Папка передвижка Консультация
Январь	5	Создание картотеки опытов - экспериментов	Совместная работа
Февраль	6	«Развитие познавательной активности дошкольников через экспериментальную деятельность»  «Бумажная страна»	Консультация. Выставка совместного творчества из бумаги
Март	7	«Мой огород на окне»	Проект
Апрель	8	«Проведите с детьми дома»	Рекомендации
Май	9	Праздник мыльных пузырей	Совместное развлечение

## Система отслеживания и оценивания результатов работы

### Формы предоставления результатов

#### Основные формы:

- открытое занятие;
- коллективные проекты,
- участие в конкурсах, других познавательно-исследовательских мероприятиях разного уровня.

#### Методика проведения обследования уровня экологически представлений детей

Система оценки детской деятельности по 3-х бальной шкале:

Высокий - 3 балла - деятельность соответствует уровню нормы.

Средний - 2 балла - незначительное отклонение от уровня нормы.

Ниже среднего - 1 балл - существенное отклонение от уровня нормы.

Данный диагностический материал состоит из 4 разделов:

**Раздел 1.** Характерные особенности живых организмов, строение, основные потребности.

**Раздел 2.** Характерные особенности приспособления живых организмов к окружающей среде и сезонным изменениям.

**Раздел 3.** Основные свойства объектов неживой природы.

**Раздел 4.** Практические умения по уходу за растениями и животными.

(Смотреть приложение)

### **Список литературы.**

1. Основная общеобразовательная программа «От рождения до школы» под редакцией Н.Вераксы, Т.С. Комаровой
2. Н. А. Рыжова « Маленький исследователь в детском саду»
3. О.В.Дыбина «Ребенок в мире поиска: Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста/под редакцией О.В.Дыбиной.-м.:ТЦ Сфера, 2009, \_\_64с. —( Программы ДОУ).
4. О.В.Дыбина Из чего сделаны предметы: Игры – занятия для дошкольников. - 2-е изд., испр., -- м.:ТЦ Сфера, 2014.--- 128С. (Ребенок в мире поиска).
5. О.В.Дыбина Рукотворный мир: Игры – занятия для дошкольников. – 2-е изд., дополн. и испр., -- М.:ТЦ Сфера, 2014.--- 128С. (Ребенок в мире поиска).
6. О. В. Дыбина «Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников»
7. А. И. Иванова « Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду»
8. Л. Н. Прохорова «Организация экспериментальной деятельности дошкольников»
9. Л. Н. Менщикова Экспериментальная деятельность детей 4-6 лет.
- 10.В. В. Москаленко, Н. И. Крылова «Опытно - экспериментальная деятельность»
- 11.Н. В. Нищева Опыты, эксперименты, игры.
- 12.Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах/ сост. Нищева Н.В. – СПб.: ООО «Издательство «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017
- 13.Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2-7 лет: тематическое планирование. Рекомендации, конспекты занятий/ авт. – сост. Е. А. Мартынова, И. М. Сучкова.

Интернет ресурсы:

<http://docplayer.ru/42556075-Eksperimentalnaya-poznavatelno-issledovatel'skaya-deyatelnost-v-zhizni-rebenka-doshkolnika-konsultaciya-dlya-vospitateley.html>

<http://doshkolnik.ru/okr-mir/17704.html>

<http://moi-detsad.ru/konsultac145.htm>

### **Литература для родителей.**

1. Савеков А.И «Маленький исследователь, как научить дошкольника приобретать знания» Ярославль 2002г.
2. «Воз и маленькая тележка чудес. Опыты и эксперименты от 3 до 7 лет» Н.М. Зубкова

Интернет ресурсы:

[http://mbdou95.ru/?page\\_id=994](http://mbdou95.ru/?page_id=994)

[https://nsportal.ru/download/#https://nsportal.ru/sites/default/files/2018/03/26/eksperimentalnaya\\_deyatelnost\\_v\\_domashnih\\_usloviyah.docx](https://nsportal.ru/download/#https://nsportal.ru/sites/default/files/2018/03/26/eksperimentalnaya_deyatelnost_v_domashnih_usloviyah.docx)

**Раздел 1.**

**1.1 Определение уровня знаний характерных особенностей живого – неживого**

Оценка результатов деятельности:

- **Высокий уровень:** Ребёнок без особого труда распределяет изображения на картинках на живое и неживое; аргументирует свой выбор. Знает большинство существенных признаков живого. Правильно относит животных и растения к живому. Знания о живом носят обобщённый характер: характеризует всю группу живого в целом. Без особого труда, связно и последовательно отвечает на поставленные вопросы.

- **Средний уровень:** Ребёнок иногда допускает незначительные ошибки при распределении изображений на карточках на живое и неживое; не всегда аргументирует свой выбор. Знает наиболее существенные признаки живого (движение, питание, рост). По ним относит к живому большинство животных и растений. Называет разные признаки у животных и растений. На поставленные вопросы отвечает последовательно, но иногда ответы бывают слишком краткими

- **Уровень ниже среднего:** Ребёнок часто допускает ошибки при распределении карточек на живое и неживое; не всегда аргументирует свой выбор. Преобладают неустойчивые представления о некоторых особенностях живого – существенных и несущественных. Относит к живому животных по существенным и несущественным признакам. Не относит растения к живому. Относит неживое по сходным с живым признакам. На поставленные вопросы отвечать затрудняется, а если и отвечает, то в основном неверно.

Средний возраст.

*Оборудование:* 10 картинок из них: 6- с изображением живых объектов (рыба, собака, бабочка, дерево, человек, цветок); 4 – с изображением неживых объектов (машина, кукла, шар, тарелка).

*Вопросы и задания:*

- Назови, что нарисовано на этих картинка?
- Выбери те картинки, где нарисовано живое?
- Почему ты решил, что это живое

***Если ребёнок молчит, то рассмотреть любой настоящий живой объект (рыбка в аквариуме, попугай, другие дети) и спросить, почему они живые.***

|  
*Оборудование:* 10 картинок из них: 6 – с изображением живых объектов (муравей, птица, лягушка, куст, человек, дерево); 4 – с изображением неживых объектов (самолёт, кукла, машина, мяч).

*Вопросы и задания:*

- Рассмотреть картинки и назвать что на них нарисовано?
- Разложить картинки на живое и неживое?
- Почему ты решил, что это неживое?

## **1.2. Определение уровня знаний характерных особенностей внешнего строения живых организмов, их основных потребностей**

Оценка результатов деятельности:

- **Высокий уровень:** Ребёнок самостоятельно называет изображённых животных и растения, определяя разные виды: деревья, цветы, кустарники. Называет основные детали внешнего строения живых организмов (туловище, голова, хвост, лапы, корень, стебель, листья и т.д.) и характерные только для данного вида (жабры, клюв и т.д.). Без помощи взрослого называет условия, необходимые для жизни, роста и развития живых организмов.

- **Средний уровень:** Ребёнок самостоятельно называет изображённых животных и растения, но иногда допускает незначительные ошибки при определении вида: дерево, цветок, кустарник. Знает наиболее существенные детали внешнего строения живого организма. Не всегда самостоятельно выделяет характерные особенности внешнего строения для определённого вида. Называет условия необходимые для жизни, роста и развития живых организмов, но ответы слишком краткие.

- **Уровень ниже среднего:** Ребёнок называет только диких и домашних животных, часто допускает ошибки при названии животных других стран и климатических зон. Называет широко распространённые растения, но затрудняется назвать виды растений. Выделяет только существенные детали внешнего строения живого организма. Преобладают неустойчивые представления об условиях необходимых для жизни, роста и развития живых организмов.

### **Средний возраст.**

*Оборудование:* картинки с изображением хорошо знакомых домашних, диких животных, а так же несколько картинок с растениями и изображением человека. Карточки условных изображений (солнце – свет; костёр – тепло; тарелка – пища; дом, гнездо – место пребывания; капельки – вода; пузырьки – воздух).

*Вопросы и задания:*

- Кто это?
- Как ты узнал, что это кошка (заяц, лошадь и т.д.)
- Покажи, где у кошки голова? У кошки есть хвост? Усы? И т.д.
- Что это за растение?
- Как оно называется?

- Покажи, где у цветка стебель? Лист? Цветок?

*Добавляются карточки условных изображений: Солнце-свет; Костёр - тепло; Тарелка – пища; Дом, гнездо – место пребывания; Капельки – вода; Пузырьки воздух.*

*Вопросы и задания:*

- Что нарисовано на картинках?
- Выбери, что нужно птице для жизни.
- Что нужно растению, что бы оно чувствовало себя хорошо?
- Что нужно собаке, чтобы она могла жить?

## Раздел 2.

### 2.1. Определение уровня знаний об особенностях приспособления живых организмов к окружающей среде.

Оценка результатов деятельности:

- **Высокий уровень:** Ребёнок самостоятельно и правильно определяет место обитания живых организмов, аргументирует свой выбор. Ответы на вопросы даёт полные.
- **Средний уровень:** Ребёнок самостоятельно определяет место обитания живых организмов, но иногда допускает незначительные ошибки. Не всегда аргументирует свой выбор и испытывает затруднения при ответах на вопросы.
- **Уровень ниже среднего:** Ребёнок только с помощью воспитателя определяет место обитания живых организмов. Не может аргументировать выбор. На поставленные вопросы даёт ответы, но в основном не правильные.

#### Средний возраст:

*Оборудование:* картины с изображением леса, деревни, реки или водоёма. Несколько маленьких карточек с изображением домашних, диких животных, лягушки и рыбы

*Вопросы и задания:*

- Где живёт волк? (*Ребёнок карточку с изображением волка должен поместить в лес*)?
- Где живёт кошка?
- Где живёт лягушка?
- Почему рыбка не живёт в лесу?

*Оборудование:* дидактическая игра «Определи место для каждого животного и растения». Большие карточки с изображением леса, деревни, водоёма, сада, и т.д. маленькие карточки с изображением птицы, рыбы, медведя, яблони, коровы и т.д.

*Вопросы и задания:*

- Где может жить птица, яблоня, рыба и т.д?
- А может ли рыба жить на воздухе?

- Почему не может?
- Где может жить птица, яблоня, рыба и т.д?
- Может ли птица жить под водой?
- Почему не может?

## 2.2. Определение уровня знаний об особенностях приспособления живых организмов к сезонным изменениям в природе.

Оценка результатов деятельности:

- **Высокий уровень:** Ребёнок самостоятельно и правильно выделяет характерные признаки приспособления живых организмов к сезонным изменениям (смена окраски шерсти, сбрасывание листьев, зимняя спячка, тёплая одежда и т.д.), аргументирует свой выбор. Ответы на вопросы даёт полные.
- **Средний уровень:** Ребёнок самостоятельно выделяет характерные признаки приспособления живых организмов к сезонным изменениям, но иногда допускает незначительные ошибки. Не всегда аргументирует свой выбор и испытывает затруднения при ответах на вопросы.
- **Уровень ниже среднего:** Ребёнок только с помощью воспитателя выделяет характерные признаки приспособления живых организмов к сезонным изменениям. Не может аргументировать выбор. На поставленные вопросы даёт ответы, но в основном не правильные

### Средний возраст.

**Оборудование:** подборка картинок с изображением живых организмов в разное время года (заяц зимой и летом, медведь зимой и летом, бабочка зимой и летом, человек, дерево и т.д)

*Вопросы и задания:*

- Рассмотрите внимательно картинки. Какие животные на них изображены?
- Как приспособился заяц (человек, дерево и т.д.) жить зимой?
- Как приспособился человек (заяц, дерево и т.д.) жить летом?

## 2.3. Определение уровня знаний о росте и развитии живых организмов.

Оценка результатов деятельности:

- **Высокий уровень:** Ребёнок самостоятельно и в правильной последовательности раскладывает картинки показывающие этапы роста и развития живых организмов. Аргументирует свой выбор.
- **Средний уровень:** Ребёнок самостоятельно раскладывает картинки показывающие этапы роста и развития живых организмов, но иногда допускает незначительные ошибки в последовательности этапов. Не всегда может аргументировать свой выбор.
- **Уровень ниже среднего:** Ребёнок испытывает затруднения при определении этапов роста и развития живых организмов. Раскладывает картинки в правильной последовательности только при помощи воспитателя.

### Средний возраст.

*Оборудование:* серия картинок, наглядно представляющих рост и развитие растения.

*Задание:*

- Разложи картинки так, чтоб было видно, как растёт растение.

*Оборудование:* серия картинок, наглядно представляющих рост и развитие лука, птицы

*Задание:*

- Разложи картинки так, чтоб было видно как растёт лук, птица.

*Пример:* Яйцо – Птенец – Птица.

## Раздел 3.

### 4.1.Определение уровня знаний об основных свойствах воды, воздуха, песка, глины, почвы

Оценка результатов деятельности:

#### Средний возраст:

- **Высокий уровень:** Ребёнок легко определяет по внешнему виду воду и песок. Знает некоторые основные свойства этих объектов неживой природы. Самостоятельно их определяет.

- **Средний уровень:** Ребёнок правильно определяет по внешнему виду песок и воду. Правильно называет некоторые основные свойства песка, воды, но иногда допускает незначительные ошибки. Определяет эти свойства с помощью воспитателя.

- **Уровень ниже среднего:** Ребёнок определяет песок и воду по внешнему виду. Затрудняется назвать некоторые основные свойства этих объектов и определить их.

*Для диагностики знаний ребёнка о свойствах воды и песка организуются игры с водой и песком. В ходе игр воспитатель беседует с ребёнком.*

*Оборудование:* центр игр с песком и водой

*Вопросы и задания:*

- Что налито в тазике?

- Спрячь игрушку в воде. Почему игрушка видно?

- Сделай из воды куличик. Почему не получается?

- В тазике вода холодная, тёплая или горячая?

- Воду можно сделать горячей? Как?

- Сделай куличик из сухого песка. Почему не получается

- Сделай куличик из влажного песка. Почему получается?

- Полей песок водичкой. Куда делась водичка?



*Для диагностики знаний ребёнка о свойствах воздуха организуются игры с мыльными пузырями и воздушными шарами. (Данная диагностика проводится только с детьми средней группы). В ходе игр воспитатель беседует с ребёнком.*

*Вопросы и задания:*

- Что спряталось в шарике?
- Почему шарик летит?
- Воздух можно увидеть? Почему?

#### Раздел 4.

##### 5.1. Определение уровня сформированности практических умений по уходу за растениями и животными.

Оценка результатов деятельности:

- **Высокий уровень:** Ребёнок самостоятельно выявляет проблему и находит пути её решения. Самостоятельно и качественно выполняет знакомые трудовые процессы.
- **Средний уровень:** Ребёнок выявляет проблему и пути её решения при незначительной помощи воспитателя. Трудовой процесс по уходу за живым организмом выполняет с небольшой помощью взрослого. Достигает результата.
- **Уровень ниже среднего:** Принимает выявленную взрослым проблему и пути её решения. В трудовом процессе может выполнить лишь трудовые действия. Качество труда низкое. Не достигает результата

##### Средний возраст.

*Оборудование:* растение с яркими характерными признаками – сухая земля, увядшее; лейки с водой и без воды.

*Задание и вопросы:*

- Выбери растение, которое хочет пить.
- Как ты узнал, что растение хочет пить.
- Где взять воду?
- Покажи мишке, как нужно правильно поливать.

*(Лейку надо держать двумя руками, носик должен упираться в край горшка. Правильный полив – постепенно. Неправильный полив – сверху и под корень).*

### **Анкета для родителей**

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

1. В чем проявляется исследовательская активность Вашего ребенка?
2. С какими предметами и материалами любит экспериментировать Ваш ребенок?
3. Бывает ли так, что начатое в детском саду экспериментирование ребенок продолжает дома? Если да, то как часто?
4. Какое участие Вы принимаете в экспериментальной деятельности Вашего ребенка?
5. Делится ли ребенок с Вами результатами эксперимента (открытиями)?

Спасибо!

### **Рекомендация**

#### **«Организация развивающей среды в семье для познавательной активности детей»**

##### **«Роль семьи в развитии познавательной активности дошкольников»**

Источником воспитания ребёнка является семья. Значение семьи в воспитании определено тем, что в семье ребенок находится в течение значительной части своей жизни.

Познавательная активность не является врождённой. Она формируется на протяжении всей сознательной жизни человека. Семья служит первой ступенью, от которой зависит, перейдёт ли потенциальная возможность в реальную действительность. Уровень развития познавательной активности определяется индивидуально-психологическими особенностями и условиями воспитания. Важный источник познавательной активности дошкольника – опыт его творческой деятельности, которая базируется на системе знаний и умений.

Организация познавательной деятельности должна опираться на уже развитые потребности, прежде всего на потребности ребенка в общении с взрослыми, в одобрении его действий, поступков, рассуждений, мыслей. Родителям необходимо помнить, оптимальной является такая организация деятельности ребёнка, во время которой он может решать поставленное задание различными способами, каждый из которых является правильным и заслуживает высокую оценку. В таких условиях ребёнок сможет сам избрать способ решения и оценить сделанное как удачное или нет.

Необходимо знать основные принципы построения общения с детьми:

-Любознательные дети растут у любознательных родителей. Открывайте мир вместе с вашим ребёнком.

- Говорите с ребёнком – рассуждайте вслух и обосновывайте свои суждения.
- Задавайте ребёнку как можно чаще вопрос «Как ты думаешь?»
- Всегда внимательно выслушивайте рассуждения ребёнка и никогда не смейтесь над ними.
- По возможности путешествуйте с ребёнком.
- Приглашайте в дом интересных людей, при общении с ними не отправляйте ребёнка «поиграть в соседней комнате».
- Ходите с ребёнком в музеи.
- Проводите совместные наблюдения и опыты.
- Эмоционально поддерживайте исследовательскую деятельность ребёнка.
- Поощряйте его инициативу и самостоятельность.
- Создавайте условия для реализации его творческих замыслов.
- Сделайте свои увлечения предметом общения с ребёнком.

В развивающую (домашнюю) среду можно включить:

- измерительные приборы и инструменты: весы разного вида, термометры, мерные стаканы, линейки, сантиметры;
- познавательные детские энциклопедии с картинками (звери должны быть нарисованы реалистично, иметь нормальные пропорции и природную окраску) или хорошими фотографиями;
- азбуки картинные, книги для первого чтения;
- былины, мифы, легенды;
- часы настенные и календарь;
- настольно-печатные игры – лото, пазлы;
- настольные игры – домино, шашки, шахматы;
- чистые листы белой бумаги, фломастеры, краски акварельные и карандаши, восковые мелки, кисти, банки для воды, тряпочки, бумага в клетку и в линейку, клей, цветная бумага, ножницы, пластилин;
- оборудованное, место для занятий по типу учебной зоны школьника.

Организация интересной совместной деятельности способствует установлению более продуктивных контактов между родителями и детьми, даёт возможность выработать новые формы и иные нормы совместных действий, а также критически оценить собственный стиль взаимодействия с ребёнком. Сотрудничество сплачивает семью.

**Рекомендую провести дома с детьми:**

Эксперименты, которые семья ребёнка дошкольного возраста может проводить в домашних условиях.

*Волшебные краски (от 3 до 7 лет)*

На вопрос: «Чем можно рисовать?» - дети отвечают, что рисовать можно красками, карандашами, мелом, забывая, что в раннем возрасте пытались рисовать кашей и компотом. Можно обсудить вопрос: «Откуда берутся краски?», «Из чего люди делали краски?».

Важно отметить, что природа даёт нам разные натуральные краски. Если вы предложите ребёнку листы плотной бумаги, тёртую свеклу, морковь, зелень (петрушку, укроп, базилик и др.), несколько ягодок (клубника, малина, смородина и др.), у него появится возможность оставить след на листе бумаги с помощью овощей, ягод и зелени, проверить, когда рисунки получаются более яркими, какого цвета эти натуральные краски.

*Волшебный материал* (для детей старшего дошкольного возраста)

Предложить детям слепить что-нибудь из песка и глины, после чего проверить прочность построек. Дети делают вывод о вязкости влажной глины и сохранении формы после высыхания. Выясняют, что сухой песок форму не сохраняет. Рассуждают, можно ли сделать посуду из песка и глины. Дети проверяют свойства песка и глины, вылепив из них посуду и высушив ее.

*Слепки с природы* (от 3 до 5 лет)

Из глины или игрушечного теста можно делать не только фигурки, но и слепки. К примеру, кусочек глины, прижатый к коре дерева, передаст все изгибы и трещинки на его поверхности. Предложите ребёнку проделать это с разными породами деревьев в саду или в парке. Если деревьев поблизости не окажется, то можно снимать слепки с кирпича или бетонной поверхности. Такие игры – занятия знакомят детей с многообразием фактур материалов.

*Песочные часы*

Показать детям песочные часы. Пусть они последят за тем, как пересыпается песок. Дайте детям возможность ощутить длительность минуты. Попросить детей набрать в ладошку как можно больше песка, сжать кулачок и смотреть, как бежит струйка песка. Дети не должны разжимать свой кулачок до тех пор, пока не высыплется весь песок. Предложить поразмышлять над поговоркой "Время как песок", "Время как вода".

*Музыкальные бутылочки* (от 3 до 5 лет)

Даже взрослые иногда получают удовольствие от музыкального эффекта, возникающего при помешивании ложкой в стакане с водой. Маленьким детям это нравится вдвойне: они в восторге и от производимого шума, и от чувства первооткрывателя этого явления. Если вы предложите ребёнку несколько одинаковых бутылок, поставленных в ряд, разных палочек и немного воды, у него появится возможность для собственных экспериментов: менять уровень воды в бутылках, подкрасить жидкость вареньем или соком. Развлекаясь, ребёнок постигает различную высоту звуков в соответствии с наполняемостью бутылки; у ребенка развивается мышление, воображение, интерес к исследованиям.

*Реактивный шарик*

Предложить детям надуть воздушный шар и отпустить его, обратить внимание на траекторию и длительность его полета. Дети делают вывод, что для того, чтобы шарик летел дольше, надо его больше надуть, т.к. воздух, вырываясь из шарика,

заставляет его двигаться в противоположную сторону. Рассказать детям, что такой же принцип используется в реактивных двигателях.

### *Свеча в банке*

Предложить детям выяснить, как можно погасить свечу (пламя), не прикасаясь ни к свече, ни к пламени и не задувая ее. Вместе с детьми проделать следующее: зажечь свечу, накрыть ее банкой и понаблюдать до тех пор, пока она не погаснет. Подвести детей к выводу о том, что для горения нужен кислород, который при этом превращается в другой газ. Поэтому когда доступ кислорода к огню затруднен, огонь гаснет. Люди используют это для тушения огня при пожарах.

### *Почему не выливается?*

Предложить детям перевернуть стакан с водой, не пролив из него воды. Дети высказывают предположения, пробуют. Затем наполнить стакан водой до краев, покрыть его почтовой открыткой и, слегка придерживая ее пальцами, перевернуть стакан вверх дном. Убираем руку - открытка не падает, вода не выливается. Почему вода не выливается из стакана, когда под ним лист бумаги (на лист бумаги давит воздух, он прижимает лист к краям стакана и не дает воде вылиться, т. е. причина - воздушное давление).

### *Волшебный человечек (от 4 до 6 лет)*

Выберите небольшую неиспорченную картофелину и вырежьте немного мякоти с одного конца. Затем срежьте основание с противоположной стороны, чтобы картофелина могла ровно стоять. Лучше, если вся эта подготовительная работа будет проделана взрослым, хотя некоторые дети тоже смогут с этим справиться. Всю последующую работу ребёнок выполняет самостоятельно. Пусть он смочит ватный комочек водой (убедитесь, что комочек хорошо пропитан влагой) и поместит его в вырезанное в картофелине отверстие. Насыпет туда немного семян травы, горчицы или кресс-салата. А затем поставит картофелину в блюдце с водой. Через несколько дней у картофелины появятся зелёные «волосики», и ребёнок может сделать на ней глазки из пуговиц или кнопок, чтобы получилась рожица. Эта игра многоцелевая: кроме наблюдения за проращиванием семян ребёнок тренирует ещё и глазомер, совместно с родителями или самостоятельно (в зависимости от возраста) делает соответствующие выводы.

### **Опыт:**

Дома вскипятить чайник, понаблюдать за ним, когда он кипит.

Старайтесь, чтоб ваш ребенок сам пытался ответить на вопросы:

- Что выходит из носика чайника при закипании воды? (пар)
- Откуда пар появился в чайнике - мы же наливали воду? (Вода при нагревании превратилась в пар.)

Поднесите к струе пара холодное стекло, подержите над паром, выключите чайник.

- Откуда появились капельки на стекле? Перед опытом стекло было чистым и сухим (когда пар попал на холодное стекло, он опять превратился в воду.)

Объясните ребенку: Вот так происходит и в природе. Каждый день Солнце нагревает воду в морях и реках, как только что она нагрелась в чайнике. Вода превращается в пар. В виде пара капли влаги поднимаются в воздух. Когда капелек воды набирается много, то они образуют облако, а потом выпадают в виде осадков на землю.

Задание: Нарисуйте с детьми, как вода из рек и морей возвращается обратно в реку или море.

\*\*\*\*\*

Работа с детьми по опытнической деятельности находит отражение и в творческой деятельности детей.

Опыты и эксперименты позволяют объединить все виды деятельности и все стороны воспитания, развивают наблюдательность и пытливость ума, развивают стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, создавать творческую личность.

И хочется закончить китайским изречением:

«То, что я услышал, я забыл.

То, что я увидел, я помню.

То, что я сделал, я знаю!»

### **Консультация для родителей «Развитие познавательной активности дошкольников через экспериментальную деятельность»**

«Умейте открыть перед ребёнком в окружающем мире что-то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги. Оставляйте всегда что-то недосказанное, чтобы ребёнку захотелось ещё и ещё раз возвратиться к тому, что он узнал»

(В. А. Сухомлинский.)

Важное значение в развитии ребенка имеет ознакомление с окружающей действительностью. Она предстает перед ним во всем многообразии, и ребенок приобщается ко всему, чем живет общество. Экспериментирование является одним из методов обучения и развития естественнонаучных представлений дошкольников. В ходе опытно - практической деятельности ребенок дошкольного возраста учится наблюдать, размышлять, сравнивать, отвечать на вопросы, делать выводы, устанавливать причинно-следственную связь, соблюдать правила безопасности. Когда ребёнок слышит, видит и делает сам, усваивается всё прочно и надолго. Детское экспериментирование способствует развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению. Одним из направлений детской экспериментальной деятельности, которое активно используется в дошкольных образовательных учреждениях –

являются опыты. Они проводятся в совместной с воспитателем и в свободной самостоятельной деятельности. Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ проходит по следующим направлениям: неживая природа, живая природа, знакомство с окружающим миром.

Неживая природа: воздух, почва, вода, магниты, звук, свет. Наблюдения за объектами неживой природы позволяют детям знакомиться со свойствами воздуха, с ролью ветра в природе и жизни человека, понимать опасность загрязнённого воздуха для здоровья всего живого.

Живая природа: характерные особенности сезонов разных природно-климатических зон, многообразие живых организмов и их приспособленность к окружающей среде.

Знакомство с окружающим миром: знакомство с разнообразием материалов: металл, пластмасс, ткань и др., сравнение их свойств.

Семья играет важную роль в развитии познавательной активности, любознательности и интереса детей к экспериментальной и исследовательской деятельности.

Советы родителям по развитию поисково-исследовательской активности детей для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию:

- Не следует отнекиваться от желаний ребёнка, даже если они вам кажутся нереальными. В основе этих желаний может лежать важное качество, как любознательность. Поощрять любопытство, которое порождает потребность в новых впечатлениях, любознательность: оно порождает потребность в исследовании.
- Отмахиваться от совместных действий с ребёнком, игр и т. п. – ребёнок не может развиваться в обстановке безучастности к нему взрослых. Предоставлять возможность ребёнку действовать с разными предметами и материалами, помогать в экспериментировании с ними, формируя в детях мотив, связанный с внутренними желаниями узнавать новое, потому что это интересно и приятно, помогать ему в этом своим участием.
- Сиюминутные запреты без объяснений сковывают активность и самостоятельность ребёнка. Если у вас возникает необходимость что-то запретить, то обязательно объясните, почему вы это запрещаете и помогите определить, что можно сделать и как лучше.
- Не следует бесконечно указывать на ошибки и недостатки деятельности ребёнка. Осознание своей не успешности приводит к потере всякого интереса к этому виду деятельности. С раннего детства побуждайте малыша доводить начатое дело до конца, эмоционально оценивайте его волевые усилия и активность. Ваша положительная оценка для него важнее всего.

## Конспекты

### Тема: «Опыты и эксперименты с перьями птиц»

**Цель:** развитие познавательно-исследовательской активности детей, формирование навыков экспериментирования

**Задачи:**

Закрепить первичное представление о значении перьев в жизни птиц, побуждать детей к выполнению элементарных опытов.

Развитие познавательно-исследовательской активности детей, формирование навыков экспериментирования.

Развитие наблюдательности, умения сравнивать, анализировать, обобщать, развивать познавательный интерес детей в процессе экспериментирования.

Воспитывать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру, создавать благоприятную атмосферу доброжелательности и взаимопонимания.

Предметно-пространственная развивающая среда: перья, камни, весы.

### Ход НОД

1. Вводная часть (мотивационный, подготовительный этап)  
(Познавательное развитие. Коммуникативная. Свободное общение.)

Воспитатель вносит коробку для исследований

- Как вы думаете, что в коробке? (предположения детей).

- Открываю коробку. Дети убеждаются, что это перо.

- Ребята, это пёрышко не простое, а волшебное

Стоит на него подуть,

и оно покажет путь,

В какую сторону идти,

Чтоб хозяина найти.

- Интересно кто хозяин этого пёрышка и где он живёт?

( Положить перо на ладонь вытянутой руки и протянуть руку детям;

- А теперь я хочу вас попросить по моей команде подуть на волшебное пёрышко.

Произнести команду: « Раз ,два, три пёрышко лети» (пёрышко слетает с ладони, воспитатель поднимает его)

- Ребята, давайте возьмёмся за руки и пойдём туда, куда нам показало путь пёрышко.

Музыкальное сопровождение.

Идя змейкой, подвести детей у центру развития экспериментирования. дети садятся за столы

2. Основная часть (содержательный, деятельностный этап)

(Познавательное развитие. Коммуникативная. Свободное общение.)

На доске картинки с изображением животных и семейство петушка

Дети: это перо курочки, петушка...



Почему вы так думаете: у животных нет перьев.

-Ребята посмотрите, какое перо: длинное или короткое, оно чёрное или белое.

Ответы детей:

(раздает перья детям)

- Потрогайте перо. Какое оно? Интересно, легкое оно или тяжелое?

- Как это можно проверить? Как вы думаете?)

Возьмите в одну руку перышко, в другую камень.

(Дети кладут на одну руку перо, на другую – камень.)

- Что тяжелее?

Ответы детей:

- Перо можно взвесить на весах.

(взвешивает перышки и камень)

Физминутка: покажите, как машет петушок крыльями

Появляется петушок, приносит большое перо

- маленькие перья называются пуховые, покрывают все туловище, голову, лапки.

Согревают птиц от холода.

- большое перо называется маховое находится на крыльях и помогает птицам взлетать.

Давайте мы посмотрим, что может делать перо

Подбросьте пуховое перо и дуйте на него (дети встают и дуют)

Дети: оно плавно летит

Сейчас мы проверим, какое перо легче пуховое или маховое.

Какое перо улетит быстрее - пуховое или маховое? (дети дуют по очереди)

Ответы детей:

Ребята мы с вами проделали опыты. И выяснили, зачем птицам перья. И какие они.

(Помогают птице взлететь, держаться на воздухе, согревают птиц от холода).

3.Заключительная часть (рефлексивный этап)

Ребята, кому бы вы хотели рассказать про перышко?

Я хочу подарить вам перышко.

Игры с перьями

## **Конспект «Воздух-невидимка».** с презентацией

**ЦЕЛЬ:** организовать познавательный практикум с целью приобщения детей к элементарному, доступному экспериментированию.

**ЗАДАЧИ.**

**Образовательные:** дать представление о воздухе как о природном объекте (воздух невидимый, воздух есть везде, ветер – движение воздуха, легкий.)

**Развивающие:** создать условия для развития экологического мышления, воображения в процессе опытнической деятельности, способствовать развитию речи через дыхательные упражнения.

**Воспитательные:** воспитывать интерес к деятельности .

**Корректирующие:**

дыхательные упражнения – профилактика нарушения дыхания (вдох и плавный выдох.)

**Материал:**

самодельные бумажные веера;

ноутбук, оборудование для просмотра видеоролика;

предметы для опыта: емкости с водой, сахар, камешки, металлические предметы; перья, игра «Серпантин»

**ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ. МОТИВАЦИЯ.**

Воспитатель:

- Сегодня мы ученые, а ученые узнают что – то новое, проводят опыты.

- Мы будем изучать воздух. Посмотрите, что находится вокруг нас?

Дети: ( столы, игрушки, мебель,..)

Воспитатель:

- Скажите, вы видите вокруг воздух? (нет, не видим).

- Интересно, как обнаружить воздух?

- Давайте помашем рукой перед лицом. Что вы чувствуете? ( ветерок)

- А ветерок можно сделать сильнее.

( воспитатель раздает бумажные веера, дети машут, чувствуют прохладный ветер ).

- Стало холоднее или теплее? Это и есть воздух.

- Мы его видим или нет? (нет)

- Мы его невидим. Значит, воздух невидимый.

( Дети садятся на стульчики)

- Воздух вокруг нас. Он всегда движется. Как об этом можно узнать?

Мы увидим, посмотрев фильм «Воздух движется».

**ПРОСМОТР ВИДЕОРОЛИКА.**

**«ВОЗДУХ ДВИЖЕТСЯ».**

Комментарий к ролику:

- Ветки на деревьях колышутся,

ветер дует в лицо, сдувая все на своем пути, несет снег.

**ИГРА. ВЕТЕРОК.**

Дует ветер с высоты,

Гнутся травы и цветы

(руки вверх, наклоны).

Влево – вправо, вправо – влево

Клонятся цветы и травы

(руки на пояс, наклоны).

А теперь давайте вместе.

Все попрыгаем на месте

(прыжки на месте)

Выше! Веселей! Вот так!

Переходим все на шаг .

( ходьба).

Вот и кончилась игра,

заниматься нам пора.

Воспитатель:

- А сейчас мы пройдем в лабораторию.

- Ребята воздух есть везде.

( Показ предметов: сахар, камешки, металлические предметы,..)

- Как вы думаете, есть ли в этих предметах воздух? ( Ответы детей ).

Педагог предлагает посмотреть на банку с водой и бросает сахар.

Пока он опускается на дно, спрашивает:

- Что дети видят?

Дети:

- предмет падает на дно, при этом из него выходят пузырьки и поднимаются вверх.

Воспитатель:

- Откуда они взялись? Пузырьки – это воздух, он был в сахаре и вышел из него, когда он попал в воду.

- Куда двигается сахар? (вниз)

- А куда пузырьки? (вверх). Сахар тяжелее воды, он падает вниз, а воздух поднимается вверх. Он легкий.

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.**

Воспитатель предлагает взять по одному предмету и бросить в воду.

- Что произошло? (камешек утонул)

- Почему он утонул? (потому, что он тяжелый).

- Что тяжелее – вода или камень? (камень тяжелее воды).

- Почему вы так считаете? (потому, что камень утонул).

- Что появилось в воде? (пузырьки, это воздух). Они поднимаются или опускаются?

- Почему? (потому, что воздух легче воды)

Дети делают **вывод**, что воздух есть во всех предметах, но его не видно, он прозрачный, невидимый, легкий.

- Ребята. С воздухом можно играть, если научиться правильно и сильно дуть.

ИГРА. «У кого дольше не упадет перышко» (показ)

Воспитатель уточняет, что же помогает играть. (воздух ).

Воспитатель предлагает поиграть в игру« *Серпантин*», показывает, как надо играть.

Дети играют самостоятельно

### **Конспект «Кому нужна вода»**

**Цель:** Уточнить представление о том, что вода необходима всем живым существам (растениям, животным, людям; людям нужна вода для еды, питья, мытья тела и т. д.). Воспитывать бережное отношение к природе, воде.

**Предварительная работа:** Коллективный труд в уголке природы и игрушек (моют игрушки, стирают кукольное белье).

**Оборудование:** Воздушный шар с нарисованными глазками и ртом, посудки разной формы, разноцветные камушки.

**Методические приемы:** Беседа, показ, рассматривание картин, сюрпризный момент, опыты с водой.

**Ход занятия.**

**Воспитатель.** Ребятки я вам загадаю загадку , а вы постарайтесь отгадать. Мы узнаем, о чем будем говорить сегодня.

Если руки наши в ваксе,

Если на нос сели кляксы.

Кто тогда нам первый друг

Снимет грязь с лица и рук?

Дети. Вода.

Раздается стук в дверь и входит Капелька.(В руках воздушный шарик наполненный водой и завязанный, на нем нарисованы глаза и рот, носик)

**Капелька.** Здравствуйте, детишки. Я пришла к вам в гости. Мама Туча разрешила мне погулять.

**Дети.** Здравствуй, Капелька.

**Воспитатель.** Оставайся с нами Капелька. Давайте все вместе обойдем группу, чтобы выяснить, кому и зачем нужна вода?

Капелька останавливается около растений в уголке природы.

**Капелька.** Ребята, скажите, нужна ли вода этим растениям и почему?

**Дети.** Да, без воды растения погибнут .Вода нужна для того, чтобы они росли.

**Воспитатель.** Дети давайте вместе польем цветы.(Дети берут маленькие лейки и поливают).

**Капелька.** Чем занимается ваш младшей воспитатель?

**Дети.** Она моет посуду и полы.

**Капелька.** Правильно, ей надо очень много воды, чтобы посуда была чистая.

Дальше идя по группе, Капелька останавливается в игровом уголке. Капелька. Дети, что вы вчера делали, так - что игрушки стали такими чистыми и веселыми?

**Дети.** Мы помыли все игрушки, постирали белье.

**Воспитатель.** Давайте немного отдохнем и сделаем физкультминутку.

Хлоп-хлоп ручками,

Полон мыла таз. (руками машут)

Ты не трогай, Катенька (пальчиком грозят)

Мыльной ручкой таз.

А водичка пенится,

Катенька помоемся (дети имитируют)

Причешется, оденется и пойдет гулять.

**Капелька.** Дети, что за трубы и краны здесь у вас около раковины?

**Воспитатель.** Капелька, посмотри , вот по этим трубам течет вода к нам в группу. Здесь мы моем лицо и руки. Правда, ребята! Но пить ее нельзя, нужно прокипятить, прежде чем пить.

**Дети.** Мы пьем только кипяченую воду.

**Капелька.** Дети, я предлагаю вам немного поиграть. Посмотрите, какая у меня красивая посудка с разными формами. Сейчас мы с вашей воспитательницей разольем воду по этим посудке. Кто хочет нам помочь? (Дети принимают активное участие)

**Воспитатель.** (разливая воду объясняет детям)

Ребята, вода может принимать разные формы. Посмотрите, вода прозрачная, через нее все видно. (Делают опыт). Она бесцветна...

Что вы еще можете сказать о воде?

**Дети.** Она бывает холодной, чистой, грязной.

**Воспитатель.** Я вам предлагаю с помощью воронки разлить воду в понравившиеся вам формочки. Ребята, как вы думаете, почему нужно разливать аккуратно, не торопясь?

**Дети.** Вода может разлиться на стол или на пол.

**Капелька.** Какие вы дети молодцы, аккуратные в работе. Вы так старались, что почти ничего не пролили. Ведь мы с вами знаем, что воду нужно экономить и поэтому я предлагаю, всю воду снова налить мне в мой шарик. Я заберу ее с собой и расскажу своей маме Туче, что я была сегодня в гостях у таких замечательных детей, которые знали и сейчас еще больше узнали о нас о воде. Спасибо вам большое за гостеприимство. Мне у вас очень понравилось, можно я еще раз приду в гости и приведу с собой своих друзей.

**Дети.** Да, мы будем ждать тебя Капелька.

**Капелька.** До свиданье.

**Воспитатель.** Спасибо Капелька тебе, за увлекательное путешествие и игру.

**Дети.** До свиданье.

**Воспитатель.** Видите, дети, благодаря Капельки мы узнали еще много нового о воде. Вам дети понравилось?

**Дети.** Да.

**Воспитатель.** Мы теперь с вами знаем, что вода нужна всем, как людям, так и растениям, животным. А еще мы знаем, что воду нужно экономить.

### **Конспект «Волшебные горошины»**

**Цель:** Создание социальной ситуации развития в процессе организации познавательно — исследовательской деятельности через общение и игру.

**Задачи:**

1. Воспитывать желание участвовать в совместной с воспитателем деятельности.
2. Создавать условия для ознакомления с «Силой движения», побуждая детей к речевой активности.
3. Развивать мелкую моторику рук.

**Материалы:** проектор, экран, ноутбук, MP — 3, DVD – видео, музыка, чашечки, горох, фасоль, стаканчики с водой, трубочки.

**Ход занятия**

1. Организационный этап.

**Воспитатель.**

Сегодня мы с вами отправимся в сказку (показ сказки – презентация)

На лесной опушке в маленькой избушке жили бабушка и Петушок. Бабушка поручила Петушку выполнить задание – перебрать горох от фасоли, а горох помыть. Петушок сразу решил выполнить задание. Но к нему пришёл друг, они стали играть и наш Петушок забыл про задание. Друг ушёл. (Слышен крик петуха)

**Воспитатель.**

— Ребята как вы думаете, почему петушок кричит? Какое задание поручила

петушку бабушка?

**Дети.**

— Бабушка поручила петушку перебрать горох от фасоли, а горох помыть.

**Воспитатель.**

— Поможем Петушку?

Дети. Поможем.

**2.Основная часть.**

**Воспитатель.**

— Подойдите к столу, ребята, послушайте задание внимательно. Нужно из большой чашечки перебрать крупу — горох положить в одну тарелочку, а фасоль в другую.

Начинаем.

(Дети отделяют горох и фасоль самостоятельно).

— Все выбрали? Что в этой тарелочке, а что в этой?

На что похож горох?

Воспитатель.

— А фасоль похожа на горох?

Воспитатель.

— Высыпите ко мне в тарелочку фасоль?

Воспитатель.

Молодцы смогли перебрать горох от фасоли.

Воспитатель. Возьмите чашечки с горохом и идём со мной. Что просила бабушка сделать с горохом, вспоминайте

Дети. Она просила помыть горох.

Воспитатель.

Вот сейчас мы с вами помоем горох.

Высыпите горох в свой стаканчик с водой.

**Опыт**

Теперь возьмите трубочку опустите один конец в стакан и подуйте через неё, тихо!

-Что происходит с горохом?

Дети. Горошинки танцует.

**Воспитатель.** Как танцует?

Дети. Медленно.

Воспитатель.

-Теперь подуем сильно. Как танцуют наши горошины?

Дети. Горошины танцует быстро.

Когда мы дули тихо

Значит, когда дуешь тихо, горошины танцуют медленно, сильно дуешь – танцуют быстро.

**Воспитатель.**

Как хорошо мы помыли горох.

Кончил дело, гуляй смело.

А теперь поиграем, я буду петухом, а вы цыплятами

**Речевое упражнение**

Песня «Чеп, чеп, чебилерем» (Дети выполняют движения под музыку)

**Воспитатель.**

А теперь подошли к столу петушок приготовил для вас сюрприз, только спрятал он его в горохе, опустите руку в горох и поищите сюрприз. ( Дети ищут сюрприз в горохе).

(Спрашиваю, кто, что нашёл)

Ребята, а я ничего не нашла. Как быть?

### **3. Заключительная часть**

**Воспитатель.**

Ребята, какое мы сегодня доброе дело сделали, кому мы сегодня помогли?

Оказывается добрые дела нужно делать постоянно.

Мы с вами молодцы, давайте поаплодируем сами себе.

## **Конспект «Свойства резины»**

**Цель:** формирование у детей элементарных представлений о резине.

**Задачи:**

Образовательная:

- познакомить детей с качествами и свойствами резины;
- учить устанавливать связь между материалом, из которого сделан предмет и способом его использования.

Развивающая:

- развивать мышление, память, внимание, наблюдательность.

Воспитательные:

- воспитывать любознательность и познавательную активность.

**Материал и оборудование:** воздушные шарики (надутые и сдутые), резиновые перчатки, резинки для волос, кукла, шины от игрушечных машинок; тазик с водой; мешочек; предметы из разных материалов.

**Ход занятия:**

**Воспитатель:** Ребята, посмотрите по сторонам, как много предметов вокруг нас и все они сделаны из разных материалов.

- Давайте поиграем и вспомним, какие материалы мы знаем.

Дидактическая игра «Чудесный мешочек»: дети достают предметы, называют их и материал, из которого они сделаны, образовывая прилагательные и закрепляя название материалов: деревянный, пластмассовый, стеклянный, бумажный.

- Молодцы, ребята, вы все правильно угадали. Мы с вами вспомнили, какие бывают материалы.

- Давайте сегодня, ребята, познакомимся с еще одним материалом.

- Резина — это материал. Когда – то давно люди, путешествуя, открыли новую землю, которую назвали Южная Америка. Там они увидели, что к деревьям, привязаны чаши, для того, чтобы в них стекал сок из сделанных надрезов на дереве. Этот сок назвали - каучук. Когда он застывал, получался упругий, тянущийся материал. Поэтому из этого сока туземцы изготавливали бутылки, миски, мячи, и использовали его вместо клея. Одежда и обувь, пропитанные каучуком, были

непромокаемые, а лодки не тонули. Путешественники привезли каучук и стали пробовать получить из него такой же материал, но лучше. Что они только не делали: и варили, и добавляли разные смеси. Прошло много времени, прежде, чем они изобрели материал, который сейчас называется – РЕЗИНА. Сразу же открылось много заводов, которые производили разные резиновые изделия.

Воспитатель вносит в группу (к детям прилетает) воздушный шарик. Он хочет, чтобы ребята рассказали о нем, так как сам он о себе ничего не знает.

Воспитатель предлагает детям помочь шарик узнать, из какого материала он сделан. Дети объясняют, что шарик резиновый. С помощью различных действий они выясняют, что резина мягкая, гладкая. Затем ребята показывают, каким шарик может быть маленьким – сдувают воздух. Педагог подводит детей к пониманию того, что резина – эластичная – она растягивается.

Дети говорят шарик, что он его называют воздушным, так как у него внутри воздух.

Педагог предлагает детям опустить шарик в воду. В результате выясняется, что резина сверху стала мокрой. Сравнивают резину с бумагой (она в воде намокает, рвется; ткань намокает, но не рвется). Вытираем шарик, и он снова становится сухим.

В результате дети делают вывод, что резина не пропускает воду, т.е. она водонепроницаемая.

Детям предлагается назвать предметы, не пропускающие воду, которые человек сделал из резины.

Физ.минутка: Игра с мячом. "Назови резиновый предмет".

(воспитатель бросает мяч ребенку, он называет предмет, сделанный из резины)

- Давайте еще раз назовем свойства, которыми обладает резина.

- растягивается, водонепроницаемая.

- Мы сегодня познакомились с резиной, узнали, какими свойствами она обладает.

Люди считают её важным и необходимым для жизни материалом, поэтому посвятили ей вот такое стихотворение:

Чтобы было в мире без резины?

Была бы жизнь мучительно трудна...

Как громыхали страшно бы машины,

Когда колеса были бы из чугуна!

Нужна она хоть в танк, а хоть в машину,

И даже в космос, не летают без неё.

И каждый знает, как тянуть резину...

А ты попробуй - сделай-ка её!

Резина в жизни так необходима,

Нужна она - и для любых задач.

А как бы боль была невыносима,

Когда из дерева бы был футбольный мяч!

Да, без резины, как без воды -

И не туды, и не сюды...

Нет, без резины - просто никуда.

Нужна она повсюду и всегда!



## **Картотека опытов и экспериментов в средней группе.**

Чем активнее ребёнок постигает тайны окружающего мира, тем шире становится круг его интересов и возникают всё новые и новые вопросы: «Почему?», «При каких условиях это происходит?», «Что будет, если...?», «Как поведёт себя объект, когда...?» С детьми 4–5 лет экспериментирование приобретает черты исследований взрослых: воспитанники учатся самостоятельно формулировать вопросы, выдвигать гипотезы, которые будут проверяться в опытах. Дети знакомятся с элементарными научными представлениями и становятся увереннее в практических действиях. Цель организации опытно-экспериментальной деятельности в средней группе — развитие исследовательского типа мышления у детей через побуждение к практическим действиям над предметами и наблюдению за физическими процессами. Предлагаю ознакомиться с вариантами опытно-экспериментальной деятельности на занятиях с детьми 4–5 лет.

**Тема: «Вода и её свойства»**

**Опыт «Растворение веществ в воде (соль, сахар, мука)»**

Цель: познакомить со свойствами воды – не имеет формы, прозрачна, без запаха. Материалы и оборудование: сосуды разного размера, вода, соль, мука, сахар, ложки.

Описание. Однажды к щенку Шарик в гости пришёл кот Вася и принёс много различных веществ. Он попросил помочь ему разобраться в том, что произойдет с водой при взаимодействии с ними. Дети выясняют, что изменится, если растворить исследуемые вещества в воде. Растворяют различные вещества в разных сосудах. Соль быстро растворяется в воде, раствор остаётся прозрачным. Сахар быстро растворяется в воде, раствор остаётся прозрачным. Мука растворяется в воде, но вода становится мутной. Вывод: вода прозрачная, некоторые вещества растворяются в воде.

**Тема: «Песок»**

**Опыт «Пересыпание песка, песок мокрый и сухой, поделки из песка, рассматривание песчинок (песок в стакане с водой)»**

Цель: закреплять знания детей о свойствах песка, его разновидностях (желтый, белый, коричневый) о применении песка.

Материалы и оборудование: ёмкость с песком, лейки с водой, стакан с водой, поднос.

Описание. Жираф Тошка не слушался маму, убежал от нее и потерялся. - Где живу, не знаю. Помню только, что у меня на Родине много солнца и песка. А где моя Родина, я забыл, - рассказал Тошка. Познакомим Жирафа с песком и расскажем, где больше всего встречается песок. Возьмите стаканчик с сухим песком. Осторожно высыпите немного песка на поднос. Легко ли высыпается сухой песок? Поэтому и говорят, что сухой песок сыпучий. Возьмите лупу, внимательно рассмотрите песок. Из чего он состоит? (из отдельных зернышек-песчинок) Как выглядят эти песчинки? Воспитатель предлагает детям насыпать горсть песка в ёмкость с водой и

понаблюдать за экспериментом. Вывод: песок состоит из песчинок, которые не прилипают друг к другу

**Тема: «Глина»**

**Опыт «Выявление свойства глины: сухая, твёрдая, глина в виде порошка, как сделать глину мягкой»**

Цель: познакомить детей со свойствами глины, её применением.

Материалы и оборудование: порошок для приготовления глины, доски для лепки, стеки, вода, салфетки, фартуки.

Описание. Лисёнок Фокс забыл о правилах поведения за столом, баловался и разбил мамину любимую чашку. - А из чего делают посуду? – задумался хитрый лисёнок. Поможем разобраться лисёнку в этом – слепим для его мамы новую чашку. Дети и воспитатель самостоятельно приготавливают глину из порошка. Рассматривают её, отвечают на вопросы: - Какого цвета глина? - На что похожа глина? - Хорошо ли видны в комочке глины отдельные песчинки? Лепят из глины чашку. Пробуют налить в получившуюся посуду воду. Наблюдают. Вывод: глина (влажная, мягкая, вязкая), можно изменять ее форму, делить на части, лепить.

**Тема: «Камни»**

**Опыт «Обследование камней: размер, вес, цвет»**

Цель: рассказать детям о камнях, учить определять их свойства.

Материалы и оборудование: камни разной формы, цвета, размера, лупа.

Описание: Однажды кот Васька нашёл клад – камешки разного цвета и формы. Он захотел поделиться своим секретом со своим другом щенком Шариком. Дети рассматривают все камни (Васькин клад), определяют, какого они цвета, размера и формы. Приходят к выводу, что камни по цвету и форме и размеру бывают разные. Воспитатель предлагает погладить каждый камушек. - Поверхность у камней одинаковая или разная? Какая? (Дети делятся открытиями) Воспитатель просит детей показать самый гладкий камень и самый шершавый. Чтобы еще лучше увидеть поверхность камней нужно воспользоваться лупами. (Дети рассматривают все свои камни) Дети по очереди держат камни в ладошках и определяют самый тяжёлый и самый лёгкий камень. Вывод: камни по цвету, форме, размеру, камень может быть гладким и шероховатым; по весу бывают разные – легкие, тяжелые.

**Тема: «Бумага и картон»**

**Опыт «Исследование свойств бумаги и картона: складывание, разрезание, намокание, разрывание»**

Цель: познакомить детей с бумагой (свойствами, назначением, видами).

Материалы и оборудование: бумага и картон, ножницы, ёмкость с водой, лупа.

Описание: Лисёнок Фокс решил отправиться в гости к своему другу жирафу Тошке. Но вот беда: его друг живёт на другом берегу озера. И тут он вспомнил, что из бумаги (картона) можно сделать кораблик. Сможет ли лисёнок Фокс добраться на другой берег озера на корабле из картона и бумаги? Воспитатель предлагает изучить основные свойства бумаги и картона. Исследование свойств бумаги:

- внешний вид;

- смятие;
- разрывание;
- разрезание (сделай квадрат из прямоугольного листа);
- складывание кораблика;
- взаимодействие с водой (опусти бумажный кораблик в ёмкость с водой).

Вывод: бумагу можно мять, складывать, разрывать, разрезать, при взаимодействии с водой, она мокнет; картон – это плотная бумага.

### **Тема: «Дерево и металл»**

#### **Опыт №1 «Выявление свойств дерева: тонет или нет в воде, твёрдость»**

Цель: познакомить детей со свойствами дерева, изделиями из дерева, их назначением. Материалы и оборудование: деревянные бруски, вата, ёмкости с водой, лупа.

Описание: Лисёнок Фокс решил отправиться в гости к своему другу жирафу Тошке. Но вот беда: его друг живёт на другом берегу озера. - Что делать? – подумал Фокс. Он уже пробовал перебраться на бумажном кораблике, но у него ничего не получилось. Бумага непрочная, в воде намокает. Такой кораблик тонет. Оглядевшись по сторонам, он увидел деревянный плот и металлическую пластину. Сможет ли лисёнок перебраться на деревянном плоту, металлической пластине на другой берег озера? Исследование свойств дерева: 1. Предложить детям потрогать и сравнить на ощупь деревянный брусок и вату. 2. Предложить рассмотреть с помощью лупы и понюхать свежераспиленные брусочки различных пород деревьев. 3. Предложите опустить в ёмкость с водой изделия из дерева и бумаги. Вывод: деревянные изделия твёрдые, не тонут в воде; из дерева изготавливают мебель, строят дома и пр.

#### **Опыт №2 «Выявление свойств металла: тонет или нет в воде, можно ли смять, согнуть, разбить»**

Цель: познакомить детей с металлом, его свойствами, значением в жизни человека. Материалы и оборудование: канцелярские скрепки, металлические бруски, алюминий, медные монеты, медная проволока, магнит, ёмкость с водой. Исследование свойств металла: 1. Предложить детям исследовать и сравнить деревянные и металлические бруски. Поместить бруски в сосуд с водой. 2. Предоставить детям магнит и разные виды металлов: алюминий, медные монеты, медную проволоку, канцелярские скрепки и т.п. Дети проверяют на опыте свойства металлов намагничиваться. Вывод: металлические изделия твёрдые, тонут в воде, способны намагничиваться; из металла изготавливают автомобили, самолёты, монеты и пр.

### **Тема: «Пластмасса»**

#### **Опыт «Выявление свойства пластмассы, тонет или нет в воде. Пластмассовые игрушки»**

Цель: познакомить детей с пластмассой, её свойствами и предметами, изготовленными из неё. Материалы и оборудование: пластмассовые стаканы, игрушки.

Описание: У кота Васьки есть любимая игрушка - это мышка. Расскажите Ваське, из чего сделана его любимая игрушечная мышь. Дети определяют, что игрушки сделаны из пластмассы. Взрослый предлагает на ощупь определить структуру поверхности, толщину. Детям предлагаются наполненные водой пластмассовые стаканы, чтобы, не заглядывая внутрь, определить, что в них. Выясняют, что этого сделать нельзя, так как пластмасса непрозрачная. Далее помещают стакан на яркое солнечное место, чтобы через 3 - 4 минуты определить изменение температуры (нагревание). Сгибают стакан и выясняют, что он под воздействием силы гнется, а если приложить больше усилий – ломается. Вывод: пластмасса – это плотный, гибкий материал, проводит тепло; из пластмассы изготавливают игрушки, посуду, бытовую технику и пр.

### **Тема: «Ткани»**

#### **Опыт «Исследование свойства ткани: намокание, цвет, прочность, красота»**

Цель: закреплять знания детей о теплых и тонких тканях, учить устанавливать зависимость изготовления одежды и ткани от сезона; показать разнообразие цветов и рисунков на ткани.

Материалы и оборудование: лоскуты тканей (ситец, драп), ёмкость с водой.

Описание: Жираф Тошка собрался праздновать Новый год вместе лисёнком Фоксом в снежном лесу. Что ему одеть? Ведь в Африке, где он живет, не бывает зимы. Помогите Тошке выбрать одежду по сезону. - Посмотрите, сколько здесь разных лоскутков ткани. Возьмите каждый лоскут ткани и помните в кулаке. Посмотрите, что произошло? (Ткань мнётся) - Чем ткани отличаются друг от друга? - Цветом, весом – лёгкая, тяжёлая; толстая, тонкая, плотная, нежная, прозрачная. - А теперь выясним, хорошо ли ткань впитывает воду? У нас есть емкость с водой, положите в нее лоскутки. - Что с ними произошло? (Намокли) - Одинаково быстро намокли оба лоскута? Вывод: ткань разная по свойствам, мнётся и впитывает воду.

## АЛГОРИТМ - СХЕМЫ ОПЫТОВ







