

Отдел образования Администрации Моркинского муниципального района  
Республики Марий Эл  
Муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Моркинский детский сад №4»

ПРИНЯТО  
педагогическим советом  
от «31» августа 2021 г.  
Протокол № 3



УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий МДОУ  
«Моркинский детский сад №4»  
*С.А. Михайлова* С.А. Михайлова  
«31» августа 2021 г.  
Приказ №59 от «31» августа 2021 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**  
**«Любознайки»**  
(наименование программы)

Направленность программы: естественнонаучная  
Уровень программы: ознакомительный  
Категория и возраст обучающихся: младшая группа, 3-4 года  
Срок освоения программы: 1 год  
Объем часов: 32  
Фамилия И.О., должность разработчика (овд) программы:  
Ухова Н. Ю., воспитатель

пгт Морки, 2021г.

## Содержание:

### **Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы**

1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цель и задачи программы	5
1.3. Объем программы	5
1.4. Содержание программы	5
1.5. Планируемые результаты	7

### **Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий**

2.1. Учебный план программы	8
2.2. Календарный учебный график	8
2.3. Условия реализации программы	8
2.4. Формы аттестации	9
2.5. Оценочные материалы	9
2.6. Методические материалы	10
Список литературы	11
Приложения	12

## РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

### **1.1. Общая характеристика программы/пояснительная записка** **Направленность программы**

Дополнительная общеразвивающая программа «Любознайки» относится к естественнонаучному направлению.

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.

Главное достоинство программы в том, что в основе ее лежит метод обучения дошкольников - экспериментирование, который дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами. За использование этого метода выступали такие классики педагогики, как Я.А.Каменский, Н.Н. Подъяков, К.Д.Ушинский, И.Г. Песталоцци, Ж.Ж. Руссо и многие другие.

#### **Актуальность программы**

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 познавательной – 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 мира.

Развитие познавательной активности у детей вопрос актуальный на сегодняшний день. Доказывая это, можно опереться на слова Н. Н. Подъякова: «Причины встречающейся интеллектуальной пассивности детей часто лежат в ограниченности их интеллектуальных впечатлений, интересов».

Необходимо включить детей в осмысленную деятельность, в процессе которой они смогли бы обнаруживать все новые и новые свойства предметов. Между двумя видами: игрой и экспериментированием нет противоречий. Игра - вид деятельности, мотив которой заключается не в результатах, а в самом процессе, а через экспериментирование с предметами ребенок ставит

определенные цели и добивается конкретных результатов. Разграничивать игру и детское экспериментирование не стоит, они дополняют друг друга.

При формировании основ естественно - научных и экологических понятий экспериментирование рассматривают как метод, близкий к идеальному. Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными.

Основная особенность детского экспериментирования заключается в том, что ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним, осуществляемые ребенком практические действия выполняют познавательную, ориентировочно – исследовательскую функцию, создавая условия, в которых раскрывается содержание данного объекта.

Экспериментирование, как специально организованная деятельность способствует становлению целостной картины мира ребенка дошкольного возраста и основ культурного познания окружающего мира.

Детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, таких, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе.

В процессе экспериментирования идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа, сравнения и классификации, обобщения. Нельзя не отметить положительное влияние экспериментальной деятельности на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков. Детское экспериментирование как важнейший вид поисковой деятельности характеризуется высоким уровнем самостоятельности: ребенок сам ставит цели, сам достигает их, получая новые знания о предметах и явлениях.

### **Отличительные особенности программы**

Интенсивное развитие детского экспериментирования во всех его видах и формах - является необходимым условием успешного становления личности дошкольника, развитию познавательного интереса, воспитанию потребности к целостному восприятию окружающего мира.

### **Адресат программы**

Программа рассчитана на детей младшего дошкольного возраста. Возраст детей 3-4 года.

### **Срок освоения программы**

План кружка рассчитан на один год.

### **Формы обучения**

Форма обучения очная.

### **Уровень программы**

Ознакомительный

## **Особенности организации образовательного процесса**

Формы проведения занятий – аудиторные. Основная организационная форма обучения – групповая.

### **Режим занятий**

Занятия проводятся один раз в неделю, во второй половине дня (среда)– 15ч.50мин. - 16ч.05мин. Длительность занятий регулируется с учетом возрастных особенностей детей (продолжительность 15 минут).

## **1.2. Цель и задачи программы**

**Цель:** Способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению через опытно-исследовательскую деятельность.

### **Задачи:**

Развивающая:

- развивать элементарные представления об основных физических свойствах и явлениях окружающего мира;
- развивать личностные качества: коммуникативность, наблюдательность, самостоятельность;

Образовательная:

- формировать у детей знания о живой и неживой природе;

Воспитательная:

- воспитывать любовь и бережное отношение к живой и неживой природе.

## **1.3. Объем программы**

Данная программа рассчитана на 32 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю во второй половине дня, продолжительностью 15 минут.

## **1.4. Содержание программ**

### **Вводное занятие – 1ч.**

Теория 0,5ч. Сюрпризный момент. Беседа. Рассматривание. Обобщение.

Практика 0,5ч. Просмотр мультфильма «Мальчик и Земля». Игра «Отгадай и выполни». Дидактическая игра «Живое - не живое». Игра «Встретимся опять»

### **Песок – 4ч.**

Теория 2ч. Постановка проблемной ситуации. Рассматривание сухого и мокрого песка. Чтение художественного слова. Беседа, итоговое обсуждение.

Практика 2ч. Игровые действия с сухим песком, ситом, «Сильный слабый ветер». Игровые задания «Просей мокрый песок», «Что нарисовал песок?». Игровые упражнения «Сделаем макароны из мокрого песка», «Сделай ветер». Игра «Кто был в песке». Рисование песком. Опыты и эксперименты: «Какой бывает песок?», «Как отделить песок?», «Как рисовать песком?», «Почему раздувается песок?»

### **Вода – 8ч.**

Теория 4ч. Постановка проблемной ситуации. Чтение сказки. Отгадывание загадок. Сюрпризный момент. Беседа, итоговое обсуждение.

Практика 4ч. Игры с водой «Сделаем дождик», «Отгадай, что в стакане», «Спрячем камушки». Игровые задания «Угадай угощения». Игровые упражнения «Вылови камушки». Игры с формочками и баночками, стаканчиками. опыты и эксперименты «Почему вода прозрачная?», «Как вода меняет цвет?», «Какой вкус у воды?», «Какую форму принимает вода?»

### **Воздух – 4ч.**

Теория 2. Внесение сказочного героя. Постановка проблемной ситуации. Отгадывание загадок. Художественное слово. Беседа, итоговое обсуждение.

Практика 2ч. Игровые действия с трубочками, «Почувствуем воздух», «Пускаем пузыри», «Чей кораблик быстрее доплывет до другого берега?». Игровые задания «Узнаем, где есть воздух», «Найди предметы, наполненные воздухом», «Куда полетели пузыри». Игровые упражнения «Вдох-выдох», «Как выходит воздух», «Сильный и слабый ветер». опыты и эксперименты «Как мы дышим воздухом?», «Где находится воздух?», «Как образуются мыльные пузыри?», «Как заставить лодочку плыть?»

### **Человек 2ч.**

Теория 1ч. Сюрпризный момент. Рассматривание муляжей части тела. Постановка проблемной ситуации. Беседа, итоговое обсуждение.

Практика 1ч. Игра «Чудесный мешочек», «Чудесная коробочка». Музыкальная игра «Где же, где же наши...». Игровое упражнение «Покажи (сделай) то, что я скажу». опыты «Веселые человечки играют», «Наши помощники».

### **Теплота - 2ч.**

Теория 1ч. Проблемная ситуация. Рассматривание предметов. Беседа, итоговое обсуждение.

Практика 1ч. Дидактическая игра «Кукла Катя купается», «Чудесный мешочек». опыты «Горячо-холодно», «Чудесный мешочек».

### **Вес, притяжение – 4ч.**

Теория 2ч. Встреча со сказочными персонажами. Сюрпризный момент. Постановка проблемной ситуации. Чтение стихотворения. Рассматривание предметов и обсуждение. Вывод.

Практика 2ч. Дидактические игры: «Легкий – тяжелый», «Чудесный мешочек», «Чудесная коробочка», «Тонет – не тонет». Игровые задания «Разделим камушки на большие и маленькие», «Опусти камушки в воду». Опыт «Тонет – не тонет», «Легкий – тяжелый», «Почему камушки тонут в воде?», «Мой веселый, звонкий мяч».

### **Бумага – 2ч.**

Теория 1ч. Встреча со сказочным персонажем. Рассматривание разных бумаг. Беседа. Вывод.

Практика 1ч. Дидактическая игра «Покажи правильно». Рассматривание бумаги через лупу. Опыты «Волшебная бумага», «Свойства бумаги». Аппликация, рисование.

#### **Ткань – 2ч.**

Теория 1ч. Беседа. Рассматривание ткани. Итоговое обсуждение.

Практика 1ч. Опыт «Разноцветные лоскутки», «Из чего состоит ткань». Экспериментирование с тканью (складывают, сворачивают, мнут). Дидактическая игра «Найди пару». Рассматривание ткани с помощью лупы.

#### **Звук – 2ч.**

Теория 1ч. Беседа. Рассматривание предметов и обсуждение. Подведение итогов.

Практика 1ч. Опыты «Что звучит?», «Музыка или шум?». Дидактическая игра «Угадай что?»

#### **Итоговое занятие – 1ч.**

Теория – 0,5ч. Внесение сказочного персонажа. Постановка проблемной ситуации. Художественное слово. Беседа, итоговое обсуждение.

Практика – 0,5ч. Дидактическая игра «Чудесный мешочек». Опыты «Легкий – тяжелый», «Летает – не летает».

### **1.5. Планируемые результаты**

Ярко выраженная любознательность ребенка является важнейшим показателем его успешного психического развития. Она проявляется в том, что ребенок:

- активно стремится к новым впечатлениям, любит наблюдать за окружающим;
- быстро обнаруживает новое, стремится сразу же исследовать его;
- интересом включается в предложенные взрослым игры с водой, песком, экспериментирование с различными веществами;
- подолгу с увлечением экспериментирует сам, подражая взрослому и изобретая новые действия;
- радуется своим открытиям, стремится поделиться ими со взрослыми;
- задает вопросы поискового характера: Почему? Зачем? Для чего?
- активно познает и называет свойства и качества предметов (цвет, размер, форма), характер поверхности, материал из которого сделан предмет, способы его использования.

## РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, модуля, темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации/текущего контроля
		Всего	в том числе		
			теоретические занятия	практические занятия	
1	Вводное занятие	1	0,5	0,5	наблюдение
2	Песок	4	2	2	беседа
3	Вода	8	4	4	беседа
4	Воздух	4	2	2	наблюдение
5	Человек	2	1	1	наблюдение
6	Теплота	2	1	1	беседа
7	Вес, притяжение	4	2	2	беседа
8	Бумага	2	1	1	беседа
9	Ткань	2	1	1	наблюдение
10	Звук	2	1	1	наблюдение
11	Итоговое занятие	1	0,5	0,5	беседа
Итого объем программы		32	16	16	

### 2.2. Календарный учебный график

№ п/п	Дата начала реализации	Дата окончания реализации	Режим занятия	Количество недель/дней/часов	Год обучения
	01.10.2021г.	31.05.2022г.	Среда 15ч.50мин.- 16ч.05мин.	32 часа	2021-2022 учебный год

### 2.3. Условия реализации программы

#### Материально-техническое обеспечение:

- природные материалы: песок, камни, камушки, мелки, зёрна, ракушки, листья, перышки, горох, гречка;
- другие материалы: образцы тканей, бумага, картон, салфетки, бархатная бумага, поролоновая губка, металлическая пластина, трубочки для коктейля;
- игрушки для исследований: шарики, кубики, мелкие предметы из разных материалов, муляжи частей тела, мячи.
- приборы: лупа, зеркало, линейки, весы;
- сосуды: мерные стаканы, миски, баночки, тазики, одноразовые ложечки, блюда, формочки, сито, ведерки, пластмассовые бутылки;



- медицинские материалы: пинцеты, ватные диски и палочки, марля, пипетка, шприц, резиновая груша;
- вещества: соль, сахар, пищевые красители, мука, варенье;
- фартуки, косынки, нарукавники, клеенка, повязка для глаз, доска для лепки, веер, карандаши, фломастеры, совочки.

Кадровое обеспечение:

Ухова Наталья Юрьевна - воспитатель первой квалификационной категории

#### **2.4. Формы, порядок текущего контроля и промежуточной аттестации**

Педагогическая диагностика уровня овладения экспериментальной деятельностью детей в младшей группе проводится два раза в год: в сентябре и мае.

#### **2.5. Оценочные материалы**

Диагностика по выявлению уровня навыков экспериментально-исследовательской деятельности дошкольников проводится в сентябре и мае, по методике, разработанной Л.И.Прохоровой и Л.Н.Меншиковой.

По методике Л.Н. Прохоровой «Выбор деятельности», цель которой выявить место детского экспериментирования в предпочтениях детей; исследовать предпочитаемый вид деятельности.

По методике «Маленький исследователь» Л.Н. Прохоровой, помогающая выявить степень устойчивости интересов ребенка; исследовать предпочитаемые детьми материалы в процессе экспериментирования.

По методике «Радости и огорчения» Н.В. Ковалевой, которая помогает выявить место исследовательской деятельности в системе целостных ориентаций дошкольников.

<b>Показатели</b>	<b>Диагностические методики</b>
Отношение детей к экспериментальной деятельности	Методика «Маленький исследователь»; индивидуальная карта показателей отношения к экспериментальной деятельности
Уровни сформированности экспериментальной деятельностью	Наблюдения воспитателя, индивидуальная карта показателей овладения детьми экспериментальной деятельностью (по Ивановой А.И.)
Уровень развития любознательности, познавательной активности	Мини тесты «Изучение познавательной инициативы «Игровое упражнение «Да – нет» Л.А. Венгер
Уровень представлений о предметах и объектах неживой природы	Диагностика на основе показателей уровня овладения детьми программой

## 2.6. Методические материалы

Методы обучения:

- Экспериментирование как основной вид деятельности детей младшего дошкольного возраста.
- Наглядность как ведущий педагогический метод (проведение опытов, рассматривание материала по экспериментированию, иллюстрации).
- Дидактические игры и упражнения, способствующие освоению детьми свойств элементарного экспериментирования, развитие мелкой моторики (пальчиковые игры); игровые ситуации, игровые действия, игровые упражнения.
- Демонстрация опытов в группе.
- Метод сенсорного насыщения (без сенсорной основы немислимо приобщение детей к художественной культуре).
- Метод двигательной активности (физкультурные минутки, пальчиковые гимнастики и динамические паузы).

Основные педагогические технологии:

- здоровьесберегающие технологии
- технология исследовательской деятельности
- игровая технология
- технология проблемного обучения

Формы занятий:

- Игры-эксперименты – игры на основе экспериментирования с предметом (предметами). Основное действие – манипуляция с определенным предметом на основе какого-либо сюжета.
- Игры-путешествия – совершение прогулки в мир вещей, предметов, манипуляция с ними, разрешение проблемной игровой ситуации, обретение необходимого опыта деятельности.
- Простейшие поисковые и проблемные ситуации – основное действие? Отгадывание и поиск, которое сопровождается словами «найди» и «угадай».

Содержани программы реализуется в следующих блоках педагогического процесса:

- совместной деятельности взрослого и детей: опыты, трудовая и игровая деятельность;
- свободной самостоятельной деятельности детей.

### Список литературы и электронных источников

1. Галимов О.Р. Познавательная-исследовательская деятельность дошкольников. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ,2014.
2. Дыбина О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В. В. Неизведанное рядом: Опыты и эксперименты для дошкольников. – М.: ТЦ Сфера, 2010.
3. Дыбина О. В. «Занятия по ознакомлению с окружающим миром во второй младшей группе детского сада» М.: Мозаика - Синтез, 2007
4. Дыбина О. В. «Из чего сделаны предметы: Игры-занятия для дошкольников. – 2-е изд., испр. – М.: ТЦ Сфера, 2013.
5. Ермолаев С.Д. Опыт-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2013г.
6. Мартынова Е.А. Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2 – 7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий – Волгоград: Учитель, 2012. – 333 с.
7. Нищева Н.В. Познавательная-исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника. Опыты, эксперименты, игры. – ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2013г.
8. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы» под редакцией Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой; Мозаика – Синтез, 2014
9. Прохорова Л.Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. – М.: АРКТИ,2005.
10. Смирнова Т.В. Ребенок познает мир (игровые занятия по формированию представлений о себе для младших дошкольников) – Волгоград: Учитель, 2013.

Электронные ресурсы:

1. <https://docviewer.yandex.ru/view>
2. [www.maam.ru](http://www.maam.ru)
3. <http://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2015/12/21/kartoteka-igr-eksperimentov-dlya-detey-vtoroy-mladshey-gruppy>

Порталы:

1. Типичный детский сад;
2. Дошкольник: играем, развиваемся, растём;
3. Дошкольник: развитие и обучение малышей;
4. От рождения до школы;
5. Я воспитатель ДОУ;

# Приложение

## Диагностика по выявлению уровня навыков экспериментально-исследовательской деятельности дошкольников

### Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью

Уровни	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Познавательное отношение устойчиво. Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач	Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения. Выдвигает гипотезы, предположения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами	Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначениями.	Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца.	Формулирует в речи достигнут результат или нет, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные причинные связи. Делает выводы.
Средний	В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес	Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребенок высказывает предположения, выстраивает гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого)	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым.	Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, исходя из качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результатов, помня о цели работы.	Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.
Низкий	Познавательный интерес неустойчив, слабо выражен.	Не всегда понимает проблему. Малоактивен в выдвигании идей по решению проблемы. С трудом понимает	Стремление к самостоятельности не выражено. Допускает ошибки при выборе материалов для самостоятельной	Забывает о цели, увлекаясь процессом. Тяготеет к однообразным, примитивным действиям, манипулируя	Затрудняется сделать вывод даже с помощью других. Рассуждения формальные, псевдологические,

		выдвинутые другими детьми гипотезы.	деятельности из-за недостаточного осознания их качеств и свойств.	предметами. Ошибается в установлении связей и последовательностей (что сначала, что потом)	ребенок ориентируется на внешние, несущественные особенности материала, с которым он действует не вникая в его подлинное содержание.
--	--	-------------------------------------	---	--	--

**Диагностическое задание 1.** «Игровое упражнение «Да- нет» Л.А. Венгер, целью которого является исследование динамики развития любознательности (исследовательской активности) в форме вопросов, умения видеть проблемы, находить неизвестное в известном, необычное в обычном.

**Диагностическое задание 2.** По методике «Маленький исследователь» предполагается выбор картинок, со схематичным изображением уголка экспериментирования с разными материалами и предметами и других схематичных изображений различных зон развивающей среды (чтение книг, уголок изодеятельности, игровой, экспериментирование). Воспитатель предлагает детям осуществить из четырех один выбор: «К тебе пришел маленький исследователь. С чем бы ты посоветовал ему позаниматься?» Ответы фиксируются в протоколе цифрами 1, 2, 3, 4. За первый выбор (игровая деятельность) засчитывается 1 балл, за второй (изо деятельность) – 2 балла, за третий (чтение книг) - 3 балла, за четвертый (экспериментирование) - 4 балла. Чем больше баллов, тем выше уровень.

**Диагностическое задание 3.** Наблюдение «Изучение познавательных интересов»

№	Вопросы	Возможные ответы	Балл
1	Как часто ребенок подолгу занимается в уголке познавательного развития, экспериментирования?	а) часто б) иногда в) очень редко	5 3 1
2	Что предпочитает ребенок, когда задан вопрос на сообразительность?	а) рассуждает самостоятельно б) когда как в) получить готовый ответ от других	5 3 1
3	Насколько эмоционально ребенок относится к интересному для него занятию, связанному с умственной работой?	а) очень эмоционально б) когда как в) эмоции ярко не выражены (по сравнению с другими ситуациями)	5 3 1
4	Часто ли задает вопросы: почему? зачем? как?	а) часто б) иногда в) очень редко	5 3 1
5	Проявляет интерес к символическим «языкам»: пытается самостоятельно «читать» схемы, карты, чертежи и делать что-то по ним (лепить, конструировать)	а) часто б) иногда в) очень редко	5 3 1

6	Проявляет интерес к познавательной литературе	а) часто	5
		б) иногда	3
		в) очень редко	1

30-22 баллов – потребность выражена сильно;

21 –18 баллов – потребность выражена умеренно;

17 и меньше баллов – потребность выражена слабо.

**Диагностическое задание 4.** Для определения уровня представлений о предметах и объектах неживой природе авторским коллективом Климовой Н.Р., Кривовой Л.И., Прохоровой Л.Н. разработаны мини-тесты, в которых ребёнку предлагаются следующие вопросы:

1. Опиши качество, свойство и назначение предметов: из дерева; из стекла; из бумаги; из резины; из металла; из пластмассы.

2. Что ты знаешь о воздухе? О воде? О песке? Глине?

3. Расскажи о воздухе, о его значении, свойствах, каким способом проверить его наличие, легкость, силу и т. д. – покажи.

4. Расскажи о значении и свойствах воды, каким способом проверить (выталкивает легкие предметы, текучесть, испарение и т. д.)- покажи.

5. Сравни свойства песка, глины, почвы.

6. Расскажи о свойствах магнита.

7. Сравни свойства стекла и пластмассы, их назначение.

8. Сравни свойства дерева и железа, их назначение.

9. Сравни свойство резины и бумаги, их назначение.

10. Сравни свойства стекла и пластмасса, их назначение.