

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 115**

«Рассмотрено»  
на заседании педагогического  
совета № 1  
От «28» 08 2023



«Утверждаю»  
Заведующий МБДОУ д/с № 115  
Н.И. Подшивалова

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа**

**«Юный исследователь»**

Направленность: социально-гуманитарная

Уровень: базовый

Возраст воспитанников;-6-7 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик:  
Белова И.С.  
Ст. воспитатель

**Тверь 2023**

## Пояснительная записка

Что я слышу – забываю  
Что я вижу – я помню.  
Что я делаю – я понимаю.  
(Конфуций)

### *Актуальность программы*

Одним из основных принципов Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования является формирование познавательных интересов и познавательных действий ребёнка через его включение в различные виды деятельности.

Формирование у дошкольников познавательного интереса в различных областях знаний и видах деятельности является одной из важнейших задач развития дошкольника. Именно уровень развития познавательной деятельности ребенка определяет готовность к усвоению школьной программы. Познавательные интересы формируются не сразу, поэтому очень важно уделять должное внимание их развитию в дошкольном детстве.

Метод экспериментирования один из эффективных методов познания закономерностей, явлений и становления основ культурного познания ребёнком окружающего мира. Достоинством этого метода является не только ознакомление ребёнка с новыми фактами, но и накопления умственных умений. Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах окружающего мира. В процессе эксперимента активизируются мыслительные процессы, обогащается память, данный вид работы вызывает у ребенка интерес к изучению чего-то нового, к дальнейшему исследованию природы, что соответствует условиям формирования познавательного интереса с учетом ФГОС ДО.

В большей части экспериментирование относится к познавательному и речевому развитию. Опытное – экспериментальная деятельность позволяет исследовать, изучать, открывать новое, проявлять любознательность, способствует развитию аккуратности, ответственности, последовательности, что соответствует требованиям реализации стандарта и обуславливает актуальность данной работы.

Дошкольникам свойственно наглядно – действенное и наглядно - образное мышление, следовательно, метод экспериментов соответствует возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим.

О преимуществах данного метода говорили многие выдающиеся педагоги и психологи как: Я.А. Коменский, И. Г. Песталоцци, Ж. Ж. Руссо, К.Д. Ушинский, Л. С. Выготский и многие другие. Знания добытые самостоятельно осознанные и более прочные.

Понимая значения опытно – экспериментальной деятельности для развития ребенка, в детском саду разработана программа кружка для детей старшего и подготовительного дошкольного возраста.

**Нормативно-правовую основу** для разработки рабочей программы составляют:

1. Закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013 № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013 № 1014 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования»;
4. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования «ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ» под редакцией Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой;
5. Основная образовательная программа Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения городского округа Королёв Московской области «Детский сад комбинированного вида № 28 «Людмила», разработанная и утвержденная с учётом примерной основной общеобразовательной программы дошкольного образования;
6. Постановлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 15.05.2013 № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049 – 13 «Санитарно эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»;

**Цель программы:** формирование познавательных интересов детей через опытно – экспериментальную деятельность.

**Задачи:**

- создать условия для экспериментальной деятельности;
- формировать первичные представления об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира;
- расширять перспективы развития познавательной деятельности детей;
- познакомить с различными свойствами веществ, основными физическими явлениями, видами и характеристиками движения;
- упражнять детей проводить элементарные опыты;
- развитие психических процессов: внимание, память, мышление, воображение;
- стимулировать активность детей для разрешения проблемной ситуации;

- развить речь, пополнить словарный запас;
- формировать способность анализировать, сравнивать, обобщать, выделять главное умение выдвигать предположения, устанавливать причинно – следственные связи и делать выводы;
- развитие аккуратности, ответственности и последовательности;
- воспитание самостоятельности
- развить интерес к изучению нового.

### ***Ожидаемые результаты реализации Программы***

- высказывать предположения об ожидаемом результате;
- определять цель деятельности, условия её достижения;
- с помощью взрослого составлять модель этапов деятельности;
- умеет сверять результат деятельности с целью и корректировать свою деятельность;
- анализировать, выявлять существенные признаки веществ, материалов, предметов, особенности их взаимодействия;
- анализировать объекты, предметы и явления окружающего мира, их внутренние и внешние связи, противоречивость их свойств, изменение во времени.

### **Учебный план**

Программа рассчитана на 1 год обучения, в подготовительной к школе группе.

Одно занятие в неделю, во второй половине дня продолжительностью 20-25 минут.

### **Методическое обеспечение**

#### ***Форма организации:***

- непосредственно-организованная деятельность;
- совместная деятельность;
- самостоятельная деятельность.

#### ***Место проведения:***

- групповая комната;
- участок;

#### ***Методические приемы:***

- наблюдения;
- создание проблемных ситуаций;
- экспериментирование;
- рассказы, сказки, загадки, стихи, поговорки;

- дидактические игры;
- моделирование;
- трудовые поручения.

**Формы работы:**

- занятия – эксперименты;
- целевые прогулки;
- циклические наблюдения;
- проектная деятельность;

### **Содержание учебного плана**

*Примерная структура занятия - экспериментирования.*

- 🏠 Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации.
- 🏠 Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
- 🏠 Уточнение плана исследования.
- 🏠 Выбор оборудования и его размещение вместе с детьми в зоне исследования.
- 🏠 Распределение детей на подгруппы.
- 🏠 Анализ и обобщение полученных детьми результатов экспериментирования.

Элементарность опытов заключается, во-первых, в характере решаемых задач: они неизвестны только детям. Во-вторых, в процессе этих опытов не происходит научных открытий, а формируются элементарные понятия и умозаключения. В-третьих, в такой работе используется обычное бытовое и игровое оборудование (одноразовая посуда, целлофановые пакеты и т.д.). Опыт всегда должен строиться на основе имеющихся представлений, которые дети получили в процессе наблюдений и труда.

|         | Название                                                 | Цель, задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Оборудование                                                                                                   | Эксперименты                                                                                                   |
|---------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Октябрь | 1. Живая и неживая природа.                              | Научить детей отличать природные объекты от искусственных, созданных человеком, объекты живой природы—от объектов неживой природы.<br>Сформировать у ребенка представление о неразрывной связи человека с природой, что мы—люди—являемся частью Природы, что для роста и развития живых объектов необходимо одно и то же: свет, вода, воздух, питание. | Предметные картинки природы и не природы; живой и неживой природы; камень, стакан с водой, комнатное растение. |                                                                                                                |
|         | 2. Экскурсия в лабораторию.                              | Познакомить детей с групповой «лабораторией»<br>Уточнить представления о том, кто такие ученые.<br>Познакомить с понятием «гипотеза», «эксперимент». Дать представление о назначении и правилах поведения в лаборатории.                                                                                                                               | Все оборудование лаборатории                                                                                   |                                                                                                                |
|         | Цикл занятий на тему «Воздух»:<br><br>3. Поиски воздуха. | Развивать познавательную активность детей, инициативность;<br>уточнить понятия детей о том, что воздух — это не                                                                                                                                                                                                                                        | Напальчник, воздушный шарик; стакан с водой, трубочка, змейка бумажная.                                        | 1. «Поиск воздуха».<br><br>Предложить детям доказать с помощью предложенных предметов доказать, что вокруг нас |

|        |                    |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                    | «невидимка», а реально существующий газ.                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                         | <p>есть воздух.</p> <p>2. «Живая змейка».</p> <p>Предложить рассмотреть змейку (круг, прорезанный по спирали и подвешенный на нить) и продемонстрировать детям вращение змейки над батареей (воздух над батареей теплее, над ней змейка вращается, но не опускается вниз, т.к. ее поднимает теплый воздух).</p>                                                                            |
|        | 4. Силач – воздух. | Способствовать расширению знаний детей о свойствах воздуха: сила, давление; что воздух окружает нас со всех сторон: на каждый предмет он давит сверху, снизу, с боков. Развивать умения детей самостоятельно делать выводы на основе практического опыта. | Баночки, кусочки картона, лоточки, воронка, фартуки                                                                                                     | <p>Небольшую баночку наполнить водой до верха, плотно прикрыть куском картона, размером чуть больше горловины банки. Придерживая рукой, перевернуть банку и отпустить руку. Вода не пролилась, картонка не упала (ее снизу держит воздух). Затем резко помахать под банкой. Картонка подает, вода резко проливается (мы, помахав, «прогнали» воздух с места, он перестал давить снизу)</p> |
| Ноябрь | 1. Запахи воздуха. | Способствовать расширению знаний детей о свойстве воздуха присваивать запахи различных веществ. Развивать способности планировать свою работу, выдвигать гипотезы, делать выводы.                                                                         | Баночки с крышками, вещества с сильным запахом: долька чеснока, йод, корочки лимона, апельсина, кусочек лука, духи. Банка с кусочком чеснока и сахаром. | <p>с «Запахи воздуха».</p> <p>с Разложить приготовленные вещества по банкам и плотно закрыть крышками. Через некоторое время воздух присвоит запахи помещенных туда веществ. Освободить банки. Предложить детям определить, что где было. Затем в банки поместить вещества, способные отбирать у воздуха запах (сахар, кукурузные палочки и др.).</p>                                      |

|  |                          |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 2. Что такое ветер?      | Расширять знания детей о ветре как о природном явлении. Закрепить знания детей о воздухе и ветре, познакомить с возникновением ветра в природе. Формировать познавательный интерес к природе. Развивать у детей мышление, память, познавательную активность. | Змейка из бумаги, свеча, спички, полоски бумаги.   | <p>1. «Змейка»</p> <p>Зажечь свечу. Рассмотреть бумажную змейку (круг, прорезанный по спирали и подвешенный на нить), ее конструкцию и продемонстрировать ее вращение над свечей. Воздух над свечой теплее, над ней змейка вращается, но не опускается вниз, так как ее поднимает теплый воздух. Воздух движется. Теплый воздух движется вверх.</p> <p>2. «Впустим воздух»</p> <p>Дети вместе с педагогом прикрепляют над батареями тонкие полоски бумаги, отмечая, что воздух над батареями тёплый. Воспитатель напоминает им, что тёплый воздух стремиться вверх, а холодный вниз. Затем открывает форточку, чтобы впустить холодный воздух с улицы. Бумажные полоски начинают шевелиться, это происходит потому, что холодный воздух из форточки спускается вниз, а тёплый поднимается вверх, и когда они встречаются, появляется ветер. Он то и заставляет шевелиться полоски бумаги.</p> |
|  | 3. Парашют и дельтаплан. | Познакомить детей с использованием свойств воздуха.                                                                                                                                                                                                          | Презентация                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | 4. Воздух и огонь.       | Развивать способности устанавливать причинно-                                                                                                                                                                                                                | Две одинаковые свечи, две стеклянные банки разного | <p>1.«Почему свеча гаснет»</p> <p>Зажечь свечу. Взять пустую банку, спросить у</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|         |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                                            | следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы. Уточнить, что процесс горения невозможен без воздуха. Закреплять знания о безопасности.                                                   | объема, спички.                                                                                                                                                                                                                                                           | детей, что находится в банке? (воздух)<br>Зажженную свечу накрыть банкой, она скоро гаснет. В банке не осталось воздуха, а новый не поступает, свеча погасла. Для горения. Как и для дыхания необходим воздух.<br><br>2. «Какая свеча погаснет первой»<br><br>Повторяется предыдущий опыт, только с двумя банками разного объема.                                                                                                                                                                                                                                               |
|         | Цикл занятий на тему: «Вода»<br><br>1. Знакомство с водой и ее свойствами. | Дать представление о воде и ее признаках и свойствах (прозрачность, текучесть). Выявить свойства воды: вода может быть теплой и холодной, может нагревать другие предметы; некоторые вещества в воде растворяются. | Прозрачные стаканчики с теплой и холодной водой и стаканчик с молоком, плоский лоток. Емкости разной формы.<br><br>На каждого ребенка: прозрачные стаканчики с водой, лоточки с песком, баночка с краской, ложки, емкости для переливания, предмет, который тонет в воде. | 1. Возьмем самую узкую емкость, нальем туда воды, и потом широкую. Что изменилось? Опрокинем стакан с водой в плоский лоток, она растечется.<br><br>2. Определим цвет воды, сравнив его с молоком (бесцветная) и проверим, виден ли нам предмет, помещенный в воду (прозрачная)<br><br>3. Взрослый предлагает детям спрятать предмет в воде, чтобы его не было видно. Для этого надо сделать воду непрозрачной. Попробуем добавить в нее песок. Сделаем вывод. Добавим краску. Вода окрасилась и предмет не виден. Сделаем вывод, что вода может растворять некоторые вещества. |
| Декабрь | 2. Превращения воды.                                                       | Способствовать уточнению и закреплению представлений детей о свойствах воды: прозрачность,                                                                                                                         | Стакан с кипятком, плоская тарелка (стекло), лоток со льдом или                                                                                                                                                                                                           | 1. «Испарение воды» (проводится только воспитателем).<br><br>Кипяток ставим на стол.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                               |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                               | бесцветность, текучесть. Подвести к пониманию того, что вода имеет 3 состояния.                                                                                                                                                                  | снегом.                                                                                                             | <p>Над ним подержим охлажденную тарелку или стекло. Попросим ребенка подержать под стеклом ложку. Наблюдаем. Пар, поднимаясь из стакана с кипятком, сталкивается с холодным предметом, образуются капли. Они становятся все больше, и, наконец, начинают стекать в ложку.</p> <p>2. Обратим внимание на лед или снег, принесенный в начале занятия. Сделаем выводы.</p> |
|  | 3. Круговорот воды в природе. | Познакомить детей с понятием «круговорот воды в природе». Закреплять знания о состояниях воды. Развивать память мышление. Учить делать предположения на основе имеющихся знаний.                                                                 | Плакат с изображением круговорота воды в природе.                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | 4. Поможем воде стать чистой. | Познакомить детей с глобусом. Закрепить знания детей о том, зачем нужна вода; для чего ее кипятят. Развивать умение ставить перед собой цель, планировать свою работу. Создать условия для выявления и проверки различных способов очистки воды. | Глобус. Грязная вода в тазике, емкости для воды, воронки, ткань, бумажные салфетки, марля, вата, тряпочки, клеенки. | Детям предлагается с помощью подручных материалов очистить грязную воду. Вместе с детьми выясняем, как сделать различные очистительные устройства-фильтры (из ткани, из салфеток, из марли и т.д.). проводя очистку, выясняем, какой фильтр самый лучший.                                                                                                               |

|        |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>Цикл занятий на тему: «Песок и глина»</p> <p>1. Песок и его свойства.</p> | <p>Познакомить детей со свойствами песка: рыхлость, сыпучесть. Учить планомерно рассматривать объекты, замечать малозаметные компоненты. Развивать умение сосредоточиться; развивать наблюдательность, умение сравнивать, анализировать и делать выводы</p> | <p>Емкости с песком; емкости для пересыпания; лупы; палочки.</p> | <p>1. Возьмите немного песка и потрите его между пальцами. Сделайте вывод. (Песок состоит из песчинок)</p> <p>2. «Песчаный конус».</p> <p>Возьмите горсть песка и выпускайте его струйкой так, чтобы он падал в одно место. Постепенно в месте образуется конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь в основании. Делаем вывод, что песок сыпучий.</p> <p>3. «Песчинки».</p> <p>Дети с помощью лупы рассматривают, из чего состоит песок, как выглядят песчинки (они маленькие, полупрозрачные, круглые, не прилипают друг к другу)</p> |
| Январь | <p>2. Глина, какая она?</p>                                                  | <p>Познакомить детей со свойствами глины: рыхлость, сыпучесть. Учить планомерно рассматривать объекты, замечать малозаметные компоненты. Развивать умение сосредоточиться; развивать наблюдательность, умение сравнивать, анализировать и делать выводы</p> | <p>Емкости с глиной; емкости для пересыпания; лупы; палочки.</p> | <p>Повторяем опыты, которые проводили с песком, делаем выводы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|        | <p>3. Сравнение свойств песка и глины.</p>                                   | <p>Сравнить песок с глиной. Познакомить детей со свойствами мокрого песка и глины. Развивать</p>                                                                                                                                                            | <p>Емкости с песком и глиной; палочки.</p>                       | <p>«Посадим дерево».</p> <p>Дети вместе с воспитателем пробуют посадить дерево сначала в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|  |  |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>любопытность, учить последовательно излагать свои мысли. Развивать логическое мышление, умение сравнивать и делать выводы.</p> |                                                                                                                                                                            | <p>емкость с песком, потом – в емкость с глиной. Выясняют, куда легче втыкается палочка (в песок) и почему (он рыхлый, неплотный). Уточняют, где лучше держится палочка (в глине) и почему (она плотнее).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |  |                                                                                                                                   | <p>Прозрачные емкости с сухим песком и сухой глиной. Закрытая емкость с песком со вставленной полиэтиленовой бутылкой, стаканчики с водой, фартуки, дощечки, тряпочки.</p> | <p>Дети рассматривают «песочницу» (банку с насыпанным тонким слоем песка). По примеру воспитателя создают ураган – резко с силой сжимают банку и выясняют, что происходит и почему (т.к. песчинки маленькие, легкие, не прилипают друг к другу, они не могут удержаться ни за друг друга, ни за землю при сильной струе воздуха). Предложить детям поразмышлять, что надо сделать, чтобы с песком можно было играть.</p> <p>«Где вода?».</p> <p>Дети наливают в стаканчики с песком и глиной одинаковое количество воды (чтобы вся вода ушла в песок). Выяснить, что произошло в емкостях с песком и глиной (вся вода ушла в песок, но стоит на поверхности глины); почему (у глины частички</p> |

|  |           |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |           |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                   | <p>ближе друг к другу, не пропускают воду).</p> <p>«Волшебный материал».</p> <p>Предложить детям слепить что-нибудь из влажного песка и глины, после чего проверить прочность построек. После высыхания песок форму не сохраняет, а глина наоборот становится еще прочнее.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | 1. Почва. | <p>Познакомить детей с почвой, ее составом на основе опытов; познакомить с некоторыми почвенными обитателями; учить размышлять, формулировать и обобщать результаты опытов.</p> | <p>Схема-картинка «состав почвы»; земля, стакан с водой; картинки с изображением почвенных обитателей (крот, дождевой червь, муравьи, полевая мышь, медведка)</p> | <p>1. Возьмем стакан с водой и бросим в него ком почвы. Если в ней есть воздух, то мы увидим пузырьки, которые будут подниматься наверх. Какой вывод можно сделать исходя из результатов опыта? (в почве есть воздух)</p> <p>Еще мы говорили, что в почве есть вода, потому и растут растения. Откуда же она берется в почве? Вода попадает в почву, когда идет дождь. Она проникает в глубь и сохраняется в свободных местах.</p> <p>2. Размешаем почву в стакане с водой. Через некоторое время увидим, что на дне стакана осел песок, сверху вода помутнела из-за глины, а на поверхности плавает мусор, корешки растений – это и есть перегной.</p> |

|         |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Февраль | <p>Цикл занятий на тему: «Свет»</p> <p>2. Свет вокруг нас.</p> | <p>Понять, что источники света могут принадлежать к природному и рукотворному миру. Развивать познавательную активность. Создавать условия для расширения представлений о свете. Научить определять принадлежность источников света к природному и рукотворному миру.</p> | <p>Картинки с изображением источников света (солнце, луна, месяц, светлячок, костер, лампа, фонарик и пр.), несколько предметов, которые не дают света. Иллюстрации пейзажей в разное время суток.</p> | <p>1. Дети наблюдают на улице за освещенностью в разное время суток (накануне). Вспоминают свои наблюдения и сравнивают освещенность солнцем и луной. Подбирают иллюстрации по каждой части суток.</p> <p>2. Воспитатель предлагает детям определить, темно сейчас или светло и объяснить свой ответ. Выяснить, что светит сейчас (солнце), что может осветить предметы, когда в природе темно (лампочка, костер). Предлагаем разделить картинки на две группы: рукотворный и природный мир. Продемонстрировать действие лучины, свечи, настольной лампы, фонарика. Сравнить, что светит ярче.</p> |
|         | 3. Свет и тень                                                 | <p>Формировать представления о свойствах света и тени. Развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы. Дать понять о возникновении света и тени. Воспитывать самостоятельность, активность.</p>                                        | <p>Ширма теневого театра, фигурки теневого театра, настольная лампа, экран, карточки с изображением источников света, фонарик, кусочек прозрачного тонкого пластика, деревянный брусок</p>             | <p>1. «У всех ли предметов есть тень?»</p> <p>Предложить детям определить, одинакова ли тень от деревянного бруска и от тонкого прозрачного кусочка пластика?</p> <p>Не дают тень прозрачные предметы, так как пропускают через себя свет. Чем прозрачнее предмет, тем тень светлее. Темные плотные предметы дают темную тень, так как от них меньше отражаются лучи света.</p>                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                      |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                      |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                    | <p>2. «Большие и маленькие тени».</p> <p>Взять любой предмет и встать с ним около стены, подсветить фонариком. Мы увидим тень определенного размера, почти равную размеру предмета. Затем один ребенок берет фонарик и отходит с ним на пару шагов назад – тень становится больше (длиннее).</p> <p>Чем ближе источник света к предмету, тем тень меньше(короче, чем дальше – тем тень больше(длиннее).</p>                                                                           |
|  | 1. Солнечный зайчик. | <p>Понять, что отражение возникает на блестящих, гладких поверхностях. Научить пускать «солнечного зайчика». Пополнять словарный запас, учить правильно строить свою речь.</p> | <p>Зеркала, предметы, способные отражать свет(полированные крышка, стенка самовара, фольга и др.) и не способные отражать свет</p> | <p>1. Детям предлагают рассмотреть отражение в некоторых предметах при выключенном искусственном освещении. Обсуждают, где отражение лучше. Делают вывод (на блестящих, гладких поверхностях). Рассматривают свое отражение в зеркале при разной освещенности. Делают вывод (чем светлее в помещении, тем четче, лучше отражение).</p> <p>2. «Солнечный зайчик»</p> <p>Воспитатель показывает детям, как с помощью зеркала появляется «зайчик» (зеркало отражает солнечный свет),</p> |

|      |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                | предлагает детям самим поймать «зайчика» и поиграть с ним. Ставит задачу: спрятать «зайчика». Как это можно сделать (прикрыв зеркало ладошкой). Воспитатель предлагает пустить «зайчика» в помещении, где нет яркого света (например, в спальне). Обсуждают, почему «зайчики» не появились (нет яркого света). |
| Март | 2. Откуда радуга берется?                              | Познакомить детей с атмосферным явлением радугой, раскрыть причину её появления (отражение, преломление и разложение солнечного света).<br><br>Закрепить цвета спектра, их последовательность.<br><br>Развивать любознательность, память. Вызвать желание участвовать в экскурсии по территории детского сада. | Ёмкость, наполненная водой, фонарик, зеркало, лист белой бумаги.                                                                                               | В ёмкость наливаем воду и кладем на дно зеркало. Направляем на зеркало свет фонаря. Отраженный свет нужно поймать на бумагу, на которой должна появиться радуга. Луч света состоит из нескольких цветов; когда он проходит сквозь воду, то раскладывается на составные части - в виде радуги.                  |
|      | Цикл занятий на тему: «Движение и сила»<br><br>3. Вес. | Познакомить с понятием веса. Уточнить, что все предметы имеют вес, все они притягиваются к Земле. Развивать интерес к физическим явлениям. Развивать умения сравнивать предметы по весу.                                                                                                                       | 2 деревянных кубика – один маленький, а другой большой; 2 шарика одинакового размера – один деревянный, а другой полый; пластмассовый; большой легкий предмет, | Воспитатель предлагает определить, какой из пары предметов тяжелее. Дети сначала выдвигают предположения, а затем сравнивают в руках предметы по весу, определяя, какой тяжелее, а какой легче. Делают вывод, что по виду нельзя определить, какой предмет тяжелее, а какой легче. Вес                         |



|        |                                |                                                                                                                    |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                | что тяжелее, а что легче.                                                                                          | например, воздушный шар, и маленький тяжелый, например, металлическая машинка.                  | зависит от материала, из которого сделан предмет. Как же определить точно вес? Использовать весы.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        | 4. Невесомость.                | Познакомить детей с понятием невесомости.                                                                          | Динамометр, груз.                                                                               | Подвесим к динамометру металлический грузик. Зафиксируем показания покоящегося динамометра. Отпустим динамометр. Он будет свободно падать. При этом указатель динамометра переместится на нулевую отметку, свидетельствуя о том, что вес грузика равен нулю. Вес свободно падающего динамометра тоже равен нулю. Другими словами, и динамометр, и грузик находятся в состоянии невесомости. |
| Апрель | 1. Движение, какое оно бывает? | Познакомить детей с видами движения: прямолинейное и криволинейное, равномерное и с ускорением, свободное падение. | Машинка, наклонная плоскость.                                                                   | Запускаем машинку сначала по прямой плоскости, потом по наклонной. Замечаем, что по наклонной плоскости машинка движется, увеличивая скорость.                                                                                                                                                                                                                                              |
|        | 2. Сила трения.                | Познакомить с понятием силы трения. Развивать интерес к физическим явлениям.                                       | Наклонная плоскость, песок, гладкая поверхность, машинка, брусок деревянный, брусок стеклянный. | 1. По наклонной плоскости пускаем сначала деревянный брусок (он не движется), потом стеклянный (движется, но останавливается). Что мешает движению?<br><br>2. Пускаем по наклонной плоскости машинку. Внизу плоскости сначала располагаем гладкую поверхность, потом насыпаем песок. В каком случае машинка проедет дальше?                                                                 |

|     |                                 |                                                                                       |                                 |                                                                             |
|-----|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|     | 3. Сила упругости.              | Познакомить детей с понятием сила упругости. Развивать интерес к физическим явлениям. | Груз, пружины разной упругости. | Подвешиваем груз к разным пружинам. Они растягиваются не одинаково. Почему? |
|     | 4. Какие мы были исследователи. | Итоговое занятие. Обобщить знания и навыки экспериментирования.                       |                                 |                                                                             |
| Май | 1. Все обо всем.                | Итоговое занятие. Обобщить знания и навыки экспериментирования.                       |                                 |                                                                             |
|     | 2. Научная викторина.           | Итоговое занятие.                                                                     |                                 |                                                                             |

### Используемая литература

1. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации / Под общ.ред. Л.Н. Прохоровой. – 3-е изд. Испр. и доп. – М.: АРКТИ, 2005
2. Веракса Н.Е., Галимова О.Р. Познавательно – исследовательская деятельность дошкольников. Для работы с детьми 4 – 7 лет. – М.: МОЗАИКА – СИНТЕЗ, 2012
3. Познавательно – исследовательские занятия с детьми 5 -7 лет на экологической тропе / авт. – сост. С.В. Машкова. – Изд. 2-е, испр. – Волгоград: Учитель, 2012
4. Скоролупова О.А. Вода. Цикл занятий для детей старшего дошкольного возраста. – М.: ООО «Издательство Скрипторий 2000», 2003
5. Хабарова Т. В. Педагогические технологии в дошкольном образовании. Санкт-Петербург. Детство-Пресс. 2011 г