|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Принято**:решением МО№ 2 протокол от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Заместитель заведующего \_\_\_\_\_\_\_Беликова И.А.  |   | **Утверждено**:заведующим ФГКДОУ «Детский сад №154» МО РФ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Семёнова Е.А |

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЁННОЕ**

**ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ДЕТСКИЙ САД №154» МО РФ**

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА**

**НА ТЕМУ**

**Формирование у дошкольников**

**представлений об окружающем мире**

**посредством познавательно – исследовательской деятельности**

 Автор и составитель:

 Желязкова Юлия Валерьевна

 Адресаты:

 воспитатели, родители

 г. Оленегорск – 2

 2020

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Аннотация 3](#_Toc53428444)

[2. Пояснительная записка 4](#_Toc53428447)

[3. Актуальность 5](#_Toc53428448)

[4. Что же такое «исследовательские умения» и «опыты» 6](#_Toc53428449)

[5. Целевые ориентиры на разных возрастных этапах 7](#_Toc53428450)

[6. Содержание образовательной деятельности](#_Toc53428451) [в соответствии с возрастом детей 8](#_Toc53428452)

[7. Особенности взаимодействия](#_Toc53428453) [с семьями воспитанников и социальными партнерами 8](#_Toc53428454)

[8. Материально - техническое обеспечение 9](#_Toc53428455)

[9. Принципы развивающей среды 10](#_Toc53428456)

[10. Методические материалы и средства познавательно – исследовательской деятельности. 11](#_Toc53428457)

[11. Уголок экспериментирования 12](#_Toc53428458)

[12. Примерное календарно-тематическое планирование конструктивно-исследовательской деятельности 13](#_Toc53428459)

[12.1. Младшая группа 13](#_Toc53428460)

[12.2. Средняя группа 15](#_Toc53428461)

[12.3. Старшая группа 17](#_Toc53428462)

[12.4. Подготовительная группа 19](#_Toc53428463)

[13. Конспект образовательной деятельности по познавательному развитию «Сравнение пластмассовой, металлической и деревянной ложек»](#_Toc53428464) [(старшая группа) 27](#_Toc53428465)

## **1. Аннотация**

*Люди, научившиеся наблюдениям и опытам,*

*приобретают способность сами ставить*

*вопросы и получать на них фактические ответы,*

*оказываясь на более высоком умственном*

*и нравственном уровне в сравнении с теми,*

*кто такой школы не прошел.*

К.Е.Тимирязев

# В методической разработке рассматривается проблема формирования у детей дошкольного возраста представлений об окружающем мире, посредством познавательно – исследовательской деятельности. На возрастных этапах развитие познавательных процессов характеризуется своими особенностями. Психические познавательные процессы в дошкольном возрасте обретают произвольный характер. Дети получают знания о себе, об окружающем мире, целенаправленно усваивают информацию, способны анализировать, прибегают к обобщению. Формируется познавательная активность, определяющая в дальнейшем уровень развития ребенка. Чем больше уделить внимания на стадии дошкольного возраста, тем легче детям будет в школьной жизни.

# С раннего детства внимание детей отличается непроизвольностью. Их привлекают новизной и интенсивностью: яркой игрушкой, громким звуком или различными специфическими раздражителями. С развитием же произвольного внимания дети в силах направить свое сознание и удерживать его довольно долго на определенных явлениях, объектах, пока есть интерес. Именно этот возраст наиболее благоприятен для накопления представлений об окружающем мире. Особое значение для становления представлений ребенка об окружающем мире, в исследовательской деятельности, имеет наблюдение и экспериментирование. Наблюдение - это специально организованное воспитателем, целенаправленное, более или менее длительное и планомерное, активное восприятие детьми объектов и явлений природы. Целью ним наблюдения может быть усвоение разных знаний — установление свойств и качеств, структуры и внешнего строения предметов, причин изменения и развития объектов (растений, животных) сезонных явлений. Исследовательская, поисковая активность — естественное состояние ребенка, он настроен на познание окружающего мира, он хочет познавать: рвет бумагу и смотрит, что получится; проводит опыты с разными предметами; измеряет глубину снежного покрова на участке, объем воды и т.д. Все это объекты исследования. Специально организованные наблюдения и опыты – хорошее дополнение к обучению на занятиях по ознакомлению с окружающим миром, помогают обеспечить накопление представлений о нем. В данной методической разработке представлены темы для наблюдений и экспериментированию.

## **2. Пояснительная записка**

**Цель:** формирование представления дошкольника об окружающем мире посредством познавательно-исследовательской деятельности.

**Задачи:**

- формировать познавательно-исследовательскую деятельность детей дошкольного возраста:

- систематизировать знания и естественно-научные представления об окружающем мире;

- формировать умение самостоятельно находить причинно-следственные связи в процессе опытнической деятельности;

- развивать самостоятельное мышление, доказательную речь.

## **3. Актуальность**

Актуальность выбранной педагогической идеи определяется тем, педагогами и психологами доказано, что дети активно познают окружающий мир, очень восприимчивы к образовательному влиянию. Именно в дошкольный период идет формирование основ активной познавательной деятельности и отношения к действительности. Дети совершают первые самостоятельные исследования и открытия, испытывают радость от собственных возможностей. Дошкольное образование предназначено для обеспечения саморазвития и самореализации ребенка, способствованию развитию исследовательской активности и инициативы дошкольника (Н.Н. Поддьяков, А.Н. Поддьяков, О.В. Дыбина, О.Л. Князева). Среди возможных средств развития исследовательских умений дошкольников особого внимания заслуживает детская опытническая деятельность. В опытной деятельности дошкольник получает возможность напрямую удовлетворить присущую ему любознательность (почему? зачем? как?), практиковаться в установлении причинно-следственных, пространственных, временных связей между предметами и явлениями, что позволяет ему расширять, и упорядочивать представления о мире, развивать наблюдательность, пытливость ума, познавательные и творческие способности, умение изобретать, применять нестандартные решения. Задача педагогов дошкольной организации состоит в том, чтобы эту деятельность активно поощрять.

## **4. Что же такое «исследовательские умения» и «опыты»**

Дошкольный возраст является уникальным периодом в жизни человека. Это время, когда усвоение окружающей действительности происходит с особой чувствительностью, а активность ребенка выражается во всех видах деятельности: обследовательской, познавательной, исследовательской. Дети проявляют большой интерес к участию в разнообразной исследовательской работе, любознательность и желание экспериментировать. Самопроизвольно проявляющаяся поисковая активность ребенка в специализированно организованных условиях обусловливает появление психического новообразования, называемого исследовательскими способностями.

Развитие исследовательских умений ребенка является проблемой, привлекающей внимание ученых с давних времен.

Суть метода «исследования» состояла в том, что с помощью вопросов, которые подобраны специальным образом, дать возможность собеседнику найти истинный ответ и тем самым привести его от неопределенных представлений к логически ясному знанию обсуждаемого предмета.

Развитие исследовательских умений на ступени дошкольного детства закладывает основу для развития у ребенка позиции исследователя, «ученого». В данном случае ученые подчеркивают не только важность организации исследовательской деятельности с дошкольниками, но и ее необходимость.

Следует отметить, что понятия «опыт» и «эксперимент» не являются тождественно равными по смыслу, хотя словарь синонимов наделяет эти слова одинаковой смысловой нагрузкой.

Эксперимент – род опыта, имеющего целенаправленно исследовательский, методический характер, который проводится в специально заданных. Эксперимент – метод познания, при помощи которого в контролируемых и управляемых условиях исследуются явления природы и общества.

Опыт – способ постижения реальной действительности; все, что поступает к нам извне (внешний опыт) и даже изнутри (внутренний опыт) при условии, что в результате мы узнаем что-то новое. Опыт – воспроизведение какого-либо явления в искусственно созданных условиях с целью его исследования; проверка научных знаний лабораторным путем.

Таким образом, и опыт и эксперимент могут выступать как разновидности познавательной деятельности (разные формы ее организации субъектом), как активные методы обучения, с помощью которых обеспечивается субъектная позиция ребенка в познании; как педагогические средства, с помощью которых могут решаться разнообразные образовательные задачи. Опыт позволяет научить ребенка основам исследовательской деятельности, экспериментированию.

Каждое новое знание приоткрывает ребенку малоизвестные стороны познаваемого объекта, порождает вопросы, догадки. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок. Тем быстрее и полноценнее он развивается.

В детском саду проводятся опыты с предметами неживой природы, растениями и животными, причём во время опытов недопустимо нанесение ущерба растениям и животным. Несложные опыты могут использоваться детьми в игровой деятельности и при уходе за животными и растениями уголка природы.

Исследовательские умения – это умения видеть проблемы, задавать вопросы, давать определения понятиям, способность выделять различные гипотезы, классифицировать, проводить эксперименты и наблюдения, делать умозаключения и выводы, работать с текстом, структурировать материал, защищать и доказывать свои идеи.

Опыт – это наблюдение, которое проводится в специально организованных условиях. Он способствует формированию у детей познавательного интереса к природе, развивают наблюдательность, мыслительную деятельность.

Таким образом, процессе опытнической деятельности дети получают возможность удовлетворить присущую ему любознательность (почему? зачем? как? что будет, если?). Почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем. При этом взрослый не педагог-наставник, а равноправный партнер, соучастник деятельности, что позволяет ребенку проявлять собственную исследовательскую активность.

## **5. Целевые ориентиры на разных возрастных этапах**

**Достижения ребенка четырех лет:**

- Может исследовать различные объекты окружающей жизни с помощью специально разработанных систем эталонов, перцептивных действий.

- Активно включается в совместные с взрослыми практические познавательные действия экспериментального характера, в процессе которых выделяются ранее скрытые свойства изучаемого объекта.

- с помощью взрослого используют действия моделирующего характера в соответствии с задачей и содержанием алгоритма деятельности.

**Достижения ребенка пяти лет:**

- Умеет с помощью обобщённых способов исследовать разные объекты

- Осваивает перцептивные действия, специально разработанные системы эталонов

- Умеет получать сведенья о новом объекте в процессе его практического исследования

- Умеет выполнять ряд последовательных действий в соответствии с задачей и предлагаемым алгоритмом деятельности

- Понимает и использует в познавательно – исследовательской деятельности модели, предложенные взрослым.

**Достижения ребенка шести лет:**

- Умеет использовать обобщённые способы обследования объектов с помощью специально разработанной системы сенсорных эталонов, перцептивных действий

- умеет устанавливать функциональные связи и отношения между системами объектов и явлений, применяя различные средства познавательных действий

- умеет самостоятельно действия экспериментального характера для выявления скрытых свойств

- умеет получать информацию о новом объекте в процессе его исследования

- умеет действовать в соответствии с предлагаемым алгоритмом

- умеет определять алгоритм собственной деятельности

- умеет с помощью взрослого составлять модели и использовать их в познавательно – исследовательской деятельности

**Достижения ребенка семи лет:**

- Умеет использовать обобщённые способы обследования объектов с помощью специально разработанной системы сенсорных эталонов, перцептивных действий, сам выбирает их в соответствии с познавательной задачей

- Умеет самостоятельно устанавливать связи и отношения между системами объектов и явлений с применением различных средств; умеет определять характер действий экспериментального характера, направленных на выявление скрытых свойств объектов

- умеет определять способ получения необходимой информации в соответствии с условиями и целями деятельности

- умеет самостоятельно действовать в соответствии с предлагаемым алгоритмом; ставить цель; составлять соответствующий собственный алгоритм; корректировать свою деятельность

- умеет самостоятельно составлять модели и использовать их в познавательно – исследовательской деятельности.

## **6. Содержание образовательной деятельности** **в соответствии с возрастом детей**

**Младший дошкольный возраст:**

способствовать вхождению воспитанников в проблемную игровую ситуацию

(ведущая роль педагога);

активизировать желание искать пути разрешения проблемной ситуации

(вместе с педагогом);

развивать способность пристальному и целенаправленному обследованию объекта;

формировать начальные предпосылки исследовательской деятельности

(практические опыты).

**Дети могут:**

**Младшая группа:**

Способны улавливать простейшие причинно–следственные связи.

Возникает вопрос «Почему?», пытаются отвечать сами.

Реагируют на предупреждения взрослых, но сами следить за выполнениями правил безопасности не могут.

**Средняя группа:**

Действия воспитанников более целенаправленные и обдуманные.

Визуальный контроль взрослых необходим в целях безопасности и поощрения воспитанников.

Начинают проводить эксперименты по выяснению причин отдельных явлений.

Можно попытаться проводить длительные наблюдения и элементарные фиксирования

**Старший дошкольный возраст:**

формировать предпосылки поисковой деятельности, интеллектуальной инициативы;

развивать умения определять возможные методы решения проблемы с помощью взрослого, а затем и самостоятельно;

формировать умения применять данные методы, способствующие решению поставленной задачи, с использованием различных вариантов;

развивать желание пользоваться специальной терминологией, ведение

конструктивной беседы в процессе совместной исследовательской деятельности;

развивать способность выдвигать гипотезы и самостоятельно формулировать выводы.

## **7. Особенности взаимодействия** **с семьями воспитанников и социальными партнерами**

Для плодотворного сотрудничества с родителями определяются задачи, приоритетные для соответствующего возраста, которые реализуются через следующие направления:

Педагогическая поддержка;

Педагогическое образование;

Совместная деятельность педагогов и родителей.

Информационные (например, устные журналы; рекламные буклеты, листовки; памятки и консультации).

Организационные (родительские собрания, анкетирование).

Просветительские (консультирование; тематические встречи; организация тематических выставок литературы; тренинги; семинары; беседы; дискуссии; круглые столы и др.).

Организационно - деятельностные (совместный с родителями

педагогический мониторинг развития детей; совместные детско-родительские проекты; выставки работ, участие в мастер-классах (а также их самостоятельное проведение); совместное творчество детей, родителей и педагогов; создание семейного портфолио; помощь в сборе природного и бросового материала для творческой деятельности детей;).Участие родителей в педагогическом процессе (чтение детям сказок, рассказывание историй; беседы с детьми на различные темы; театральные представления с участием родителей; совместные клубы по интересам; сопровождение детей во время прогулок, экскурсий и походов; участие в Днях открытых дверей и др.)

## **8. Материально - техническое обеспечение**

**Образовательная задача**

«Школа педагога» (библиотека педагога)

Повышение компетенции педагогов.

Методическая литература.

Аудио- видеокассеты, DVD диски и т.п.

Изучение, планирование, организация, поиск новых путей, внедрение передовых методик.

**Лаборатория**

Овладение средствами познавательной деятельности, способами действий, обследования объектов.

Накопление и расширение опыта.

Материалы для ознакомления с их свойствами (сыпучие, твердые, жидкие и т.д.).

Оборудование для экспериментов по представленной теме (воронки, тазики, емкости и т.п.).

Приборы (микроскоп, часы, весы, лупа и т.п.).

Элементарные устройства, макеты, модели для демонстрации явлений, свойств.

Наглядные модели познавательной деятельности: алгоритмы (программы) деятельности.

Предметы рукотворного мира для обследования и преобразования.

Опыты, эксперименты, исследования.

**Уголок природы**

Расширение познавательного опыта, его использование в трудовой деятельности.

Растения, животные (по возрасту).

Наблюдение, проведение опытов, экспериментов, исследований.

**Детская библиотека**

Формирование интереса к книге как к источнику знаний, умения самостоятельно работать с книгой, добывать нужную информацию. Накопление познавательного опыта

Познавательная литература, наглядный материал для накопления познавательного опыта: реальные объекты, предметы, материалы, муляжи, иллюстрации, рисунки, коллекции, макеты, гербарии и т.п.

Рассматривание, чтение, слушание, составление коллекций, гербариев, систематизация (раскладывание) наглядных материалов.

**Игротека**

Уточнение, систематизация знаний, умений, навыков, их использование в игровой деятельности

Дидактические игры различного содержания в соответствии с возрастом

**Центр изо-деятельности**

Проживание, преобразование познавательного опыта в продуктивной деятельности. Развитие технических умений, творчества. Выработка позиции творца.

Природный, бросовый материал, различные виды материалов (ткань, бумага и т.п.), клей, изобразительные материалы, глина, тесто (бумажное, соленое) пластилин, проволока, иголки. Нитки, дырокол, степлер, тесьма и пр.

Изготовление поделок, макетов, построек, игрушек, тематических альбомов, стенгазет, преобразование накопленного опыта

**Территория детского сада**

Наблюдения за природными объектами и окружающим, труд в природе.

Растительность (различные деревья, кустарники, травы, цветы)

Песочницы.

Выносной материал.

**Мини-музей «Волшебный мир предметов»**

Понимание ретроспективы предмета, видение его в развитии, движении и изменении.

Коллекции, гербарии, предметы.

Рассматривание, составление, коллекций, игры-путешествия.

## **9. Принципы развивающей среды**

**Принцип соответствия особенностям развития и саморазвития.**

Это становится возможным при создании условий для двух типов детской активности:

- собственной, полностью определяемой ребёнком, детерминированной его внутренним сознанием;

- стимулируемой взрослым, который организует деятельность ребенка для получения заранее определенного результата.

В связи с этим лежит проблема материала, оборудования и их размещения.

**Принцип информированности, обогащенности и наукоемкости.**

На разных этапах развития личности ребенка этот принцип обеспечивается разнообразной тематикой, обогащением функциональных свойств элементов среды, природными и социокультурными средствами, объектами и средствами многоплановой деятельности, предоставлением возможности получать информацию, необходимую для постановки и решения задач. В связи с этим развивающая среда должна быть неисчерпаема, удовлетворять потребности ребенка в новизне.

**Принцип активности.**

В развивающей среде должна быть заложена возможность как для детей, так и для взрослых изменять ее внешний вид, оформление, определять местоположение материала, объектов. Это стимулирует возникновение и развитие познавательных интересов ребенка, его волевых качеств, эмоций, чувств. Положение взрослого «рядом» с ребенком, а не «над» ним.

**Принцип эмоциональной насыщенности.**

Здесь рассматривается способность среды воздействовать на эмоции ребенка. Окружение должно давать ему разнообразные и меняющиеся впечатления, вызывающие эмоциональный отклик, возможность прожить и выразить свои чувства в какой-либо деятельности, побуждать к освоению полюсов «добро – зло», «прекрасно – безобразно».

**Принцип системности.**

Среда должна отвечать определенному возрасту и содержанию деятельности детей, целям воспитания и обучения, системе развития «от простого к сложному», основным принципам дизайна.

Материал подобран (сконцентрирован по определенному принципу:

- по задаче (например, моделирование, накопление познавательного опыта через наглядность);

- по виду деятельности (экспериментирование, преобразование);

- содержанию и тематике («Осень», «Камни» …)

**Принцип статичности – подвижности.**

С одной стороны, ребенку обеспечивается возможность свободной ориентации в знакомой среде и, следовательно, надежности, уверенности и защищенности, а с другой – он может изменять, вносить в среду новое в соответствии со своими интересами, вкусами, настроением.

**Принцип эмоционального благополучия и комфорта.**

Содержание материалов и оборудования, их размещение, планировка помещений должны вызывать положительные эмоции, давать возможность находить удобное место как для коллективной («свободная площадь»), так и для индивидуальной («уголок уединения» и пр.) деятельности. Этот принцип также предполагает наличие структурных «емкостей», содержащих личные вещи и предметы, отражающие индивидуальность, внутренний мир ребенка («сокровищницы», «личные полочки», «стены творчества» и т.п.)

**Принцип закрытости.**

Развивающая среда помогает понять разграничение внешнего и внутреннего мира («я и другие», «один ребенок – группа детей», «группа детей – детский сад», «детский сад – весь мир» …), предполагает открытость природе, обществу и т.д.

Предполагает наличие материалов и предметов интересных для мальчиков и для девочек, способствует осознанию половой принадлежности. (Например, материалы по темам «Мир тканей» и «Мир металла» …)

**Принцип универсальности.**

Предусматривает возможность самостоятельно или с помощью взрослого изменять предметно-пространственную среду, трансформируя как само оборудование, так и его размещение.

**Принцип многофункциональности.**

Предполагает возможность использования для решения различных задач организацию деятельности детей.

Принцип рациональноси.

Предполагает удобство подхода и свободный доступ к материалу и его использование как в самостоятельной, так и в совместной деятельности, многократное использование материала.

**Принцип обновляемости материала.**

**Вариативность** материала для поддержки интереса детей и учета их возможностей через создание разного уровня сложности для одного типа занятий и интересами детей.

**Именной характер** материала, т.е. наличие названия, маркировки или надписи (для читающих детей), чтобы ребенок мог самостоятельно восстановить цепочку действий с данным материалом и использовать его в соответствии с назначением.

## **10. Методические материалы и средства познавательно-исследовательской деятельности.**

1. Дыбина О.В. «Ребенок в мире поиска». М., 2005

2. Дыбина О.В.Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. М., 2005.

3. Дыбина О.В. Предметный мир как источник познания социальной действительности. Самара, 1997.

4. Дыбина О.В. Ознакомление дошкольников с предметным миром. М. 2007.

5. Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду. М., 2007.

6. Иванова А.И. Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду. М., 2004.

7. Рыжова Н.А. Программа «Наш дом – природа». М., 2005

8. Рыжова Н.А. Экологическое образование в детском саду. М., 2005

9. Рыжова Н.А. Что у нас под ногами. М., 2005

10. Рыжова Н.А. Почва – живая земля. М., 2005

11. Рыжова Н.А. Волшебница – вода. М.,2005

12. Рыжова Н.А. Воздух – невидимка. М., 2005

## **11. Уголок экспериментирования**

**Материалы, находящиеся в Уголке экспериментирования, распределяются по разделам*:*** «Песок и вода», «Звук», «Магниты», «Бумага», «Свет», «Стекло», «Резина», которые расположены в доступном для свободного экспериментирования месте и в достаточном количестве.

**Вуголке экспериментирования содержит:**

Приборы-помощники: увеличительные стекла, весы (безмен), песочные часы, компас, магниты; разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл) разного объема и формы;

Природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, шишки, спил и листья деревьев, мох, семена и т.д.

Утилизированный материал: проволока, кусочки кожа, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т.  д

Технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и т. д.

Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и др.

Красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски).

Медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы (без игл), мерные ложки, резиновые груши и др.

Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные и прозрачные стекла, пилка для ногтей, сито, свечи и т. д.

Разработки картотеки опытов и экспериментов: «Опыты с водой», «Опыты с песком» и др. Альбомы: «Край мой родной», «Мой любимый город», «Морские жители и жители аквариумов», «Комнатные растения, садовые и полевые цветы», «Растения нашего края», «Природа и фантазия», «Необыкновенный мир магнитов», и др.

**Дидактические пособия и игрушки.**

Игрушки для сенсорного развития (цвет, форма, размер, тактильные ощущения и пр.), наборы для классификаций. Кубики, шарики, всевозможные вкладыши (в рамку, в основание, один в другой. Пазлы, мозаики, лото, домино. Блоки Дьенеша, «Квадраты», палочки Кьюизенера и пр. Наглядные пособия, иллюстрации художников. Аудиозаписи со звуками природы, голосами птиц и др.

**Игрушки и оборудование для экспериментирования**

Игрушки и орудия для экспериментирования с водой, песком, снегом (комплекты различных формочек, грабли, совки, сита, сосуды для переливания, ведра, лопатки и пр.) Разноцветные пластиковые мячики, ракушки и пр. Непромокаемые фартуки. Вертушки, флюгеры для наблюдений за ветром, крупные лупы и пр.

**Строительные материалы и конструкторы**

Строительные наборы (деревянные, пластмассовые) разного размера; конструкторы разного размера, в том числе типа Лего.

## **12. Примерное календарно-тематическое планирование познавательно-исследовательской деятельности**

### **12.1. Младшая группа**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Цель**  |
| **Сентябрь** |
| «Красящие вещества ягод» | Познакомить с тем, что во всех ягодах есть сок, он имеет цвет; показать, что если соком капнуть на бумагу или ткань, то при высыхании жидкости останется пятно, такого же цвета, как и сама ягода. |
| «Красящие вещества фруктов» | Познакомить с тем, что во всех фруктах есть сок, он имеет цвет; показать, что если соком капнуть на бумагу или ткань, то при высыхании жидкости останется пятно, такого же цвета, как и сам фрукт. |
| «Где прячутся детки?» | Показать детям, что в каждом растении есть семена, которые помогают ему размножаться. Выделить общее в строении семян, учить находить и заготавливать семена для следующих посадок. |
| «Легкий — тяжелый» | Показать, что предметы бывают легкие и тяжелые. Научить определять вес предметов и группировать предметы по весу (легкие — тяжелые) |
| **Октябрь** |
| «Такие разные листики» | Способствовать развитию умения различать кленовые, березовые и дубовые листики, сравнивать их по цвету и форме; находить дерево, с которого упал лист. |
| «Как листики летают по ветру?»  | Показать детям зависимость полета падающего листочка от его величины и формы. |
| «Древесина, ее качества и свойства» | Научить узнавать вещи, изготовленные из древесины; вычленять ее качества (твердость, структура поверхности гладкая, шершавая; степень прочности; толщина) и свойства (режется, горит, не бьется, не тонет в воде). |
| «Что в пакете?» | Обнаружить воздух в окружающем пространстве.  |
| «Игры с соломинкой» | Познакомить с тем, что внутри человека есть воздух и обнаружить его.  |
| **Ноябрь** |
| «Игры с воздушным шариком и соломинкой» | Познакомить с тем, что внутри человека есть воздух, и обнаружить его.  |
| «Надувание мыльных пузырей»  | Научить детей пускать мыльные пузыри и познакомить с тем, что при попадании воздуха в каплю мыльной воды образуется пузырь.  |
| «Ветер по морю гуляет» | Обнаружить воздух.  |
| «Ткань, ее качества и свойства» | Способствовать развитию умения узнавать вещи из ткани, определять ее качества (толщина, структура поверхности, степень прочности, мягкость) и свойства (мнется, режется, рвется, намокает, горит). |
| **Декабрь** |
| «Узнаем, какая вода» | Выявить свойства воды: прозрачная, без запаха, льется, в ней растворяются некоторые вещества, имеет вес. |
| «У воды нет вкуса и запаха» | Выявить, что у воды нет вкуса и запаха.  |
| «Изготовление цветных льдинок» | Познакомить с тем, что вода замерзает на холоде, что в ней растворяется краска. |
| «Украсим елочку» | Развивать знания детей о том, что вода замерзает на холоде, замораживая предметы, которые в ней находятся. |
| **Январь** |
| «Веселые человечки играют» | Познакомить со строением тела человека: туловище, ноги, руки, стопы, пальцы, шея, голова, уши; со строением лица — нос, глаза, брови, рот; с волосами. |
| «Починим игрушку» | Продолжать знакомить со строением тела человека и пространственным расположением его частей. Познакомить с признаками пола (прической, одеждой, именем и пр.), с тем, что лицо может отражать чувства человека (его настроение). |
| «Нарисуем свой портрет» | Познакомить со строением тела человека и пространственным расположением его частей. |
| **Февраль** |
| «Наши помощники» | Познакомить с органами чувств и их назначением (глаза — смотреть, уши — слышать, нос — определять запах, язык — определять вкус, пальцы — определять форму, структуру поверхности), с охраной органов чувств. |
| «Горячо — холодно» | Научить определять температурные качества веществ и предметов. |
| «Чудесный мешочек» | Научить определять температуру веществ и предметов. |
| «Бумага, ее качества и свойства» | Научить узнавать вещи, сделанные из бумаги, вычленять ее качества (цвет, белизна, гладкость, степень прочности, толщина, впитывающая способность) и свойства (мнется, рвется, режется, горит). |
| **Март** |
| «Глина, ее качества и свойства» | Научить узнавать вещи из глины, определять ее качества (мягкость, пластичность, степень прочности) и свойства (мнется, бьется, размокает). |
| «Песок и глина. Сыпучесть» | Побуждать детей сравнивать песок и глину, показать свойство песка – сыпучесть. |
| «Песок и глина. Рыхлость» | Побуждать детей сравнивать песок и глину, показать свойство песка – рыхлость. |
| «Что в коробке?» | Познакомить со значением света, с источниками гнета (солнце, фонарик, свеча, лампа); показать, что гнет не проходит через непрозрачные предметы. |
| **Апрель** |
| «Солнечные зайчики»  | Научить детей отражать свет зеркалом – пускать солнечных «зайчиков». |
| «Игры с цветными стеклышками» | Побуждать детей смотреть через цветные стеклышки и различать предметы ближайшего окружения; выяснить зависимость увиденного через стекло от цвета стекла.  |
| «Волшебная кисточка» | Познакомить с получением промежуточных цветов путем смешения двух (красного и желтого — оранжевый, синего и красного — фиолетовый, синего и желтого — зеленый). |
| «Что звучит?» | Способствовать развитию умения определять по издаваемому звуку предмет. |
| «Музыка или шум?» | Побуждать детей определять происхождение звука и различать музыкальные и шумовые звуки. |
| **Май** |
| «Подуй на свечу» | Показать детям, что огонь может менять направление при изменении потока воздуха.  |
| «Что горит?» | Уточнить знания детей о способности огня сжигать бумагу, дерево и неспособности поджечь воду, железо.  |
| «Как очаровать червя?» | Дать детям знания о том, что черви любят дождь (они берегут свою кожу от высыхания), чувствуют вибрацию земли от дождевых капель. |

### **12.2. Средняя группа**

**1. Небо. Солнце.**
**Задачи и содержание:** Выяснить с детьми роль солнца для всего живого: дарит тепло, свет, радость. Посмотреть, как под лучами солнца оживает природа: птицы поют, летают насекомые. Внести зеркальце, «поймать» с помощью его солнечного зайчика и поиграть с солнечными лучиками.
**2. Небо. Птицы.**
**Задачи и содержание:** Провести наблюдение за птицами. Рассмотреть внешний вид птиц, их поведение, послушать голоса.
**3. Сила ветра.**
**Задачи и содержание:** Формировать умение определять силу ветра. Что делает ветер? Дует, срывает с дерева листья, листья в воздухе кружатся. Провести игру с листьями: какой лист ветер поднимет выше и сдует дальше? После прогулки прочесть познавательную сказку “Ветерок”.
**4. Подарки осени. Сделаем бусы из разноцветных листьев.**
**Задачи и содержание:** Уточнить и закрепить понятие — листопад. Порадоваться красоте ковра из листьев. Собрать листья на нитку.
**5. Наша песочница.**
**Задачи и содержание:** Закрепить знание свойств песка: сырой, мокрый, сухой, сыпучий. Сделать постройки из песка.
**6. Подарки зимы. Лёд.**
**Задачи и содержание:** Продолжать знакомить со свойствами воды: при охлаждении замерзает и превращается в лёд. Рассмотреть льдинки: скользкие, прозрачные, холодные. Вспомнить с детьми сказку «Лиса и волк». Почему волк остался без хвоста? Попросить детей объяснить причину.
**7. Подарки зимы. Снежинка – гостья с неба.**
**Задачи и содержание:** Продолжать знакомить со свойствами снега. Наблюдать за тем, как падает снег: хлопьями, отдельными снежинками. С помощью лупы рассмотреть лучики снежинок. После прогулки прочесть познавательную сказку «Первый снег».
**8. Небо. Звёзды.**
**Задачи и содержание:** Рассказать детям о Полярной звезде, созвездии Большой Медведицы. На прогулке найти самую яркую звезду на небе.
**9. Небо. Планета Луна.**
**Задачи и содержание:** Продолжить знакомство с планетами солнечной системы. Что, кроме солнца, можно увидеть на небе? (Звёзды, луну). Выяснить, чем луна отличается от солнца?
**10. Вода. Воздух.**
**Задачи и содержание:** Продолжать знакомить со свойствами воды и воздуха. Взять воздушный шарик и предложить детям утопить шарик в тазу. Это сделать не удаётся. Вода имеет силу. А потонет ли резиновый мяч? Выяснить с детьми.
**11. Вода имеет форму.**
**Задачи и содержание:** Продолжать знакомить детей со свойствами воды. Провести опыт: взять стеклянные сосуды разной формы. Налить в них воду. Вода приняла форму сосудов: широкую, длинную, низкую, высокую. Где воды больше, в каком сосуде? Выяснить с детьми.
**12. Тонет – не тонет.**
**Задачи и содержание:** Испытать на плавучесть предметы из различных материалов, провести наблюдение, какие из них утонут — тяжёлые или лёгкие.
**13. Вода имеет цвет.**
**Задачи и содержание:** Продолжать знакомство со свойствами воды. Провести опыты с красителями. Доказать, что вода может менять цвет.
**14. Вода имеет вкус.**
**Задачи и содержание:** Продолжать знакомить детей со свойствами воды. Проверить с детьми, что будет, если воду посолить, насыпать в неё сахар. А если добавить лимон?
**15. Вода и воздух.**
**Задачи и содержание:** Продолжать знакомство со свойствами воды и воздуха. Показать детям, что воздух – повсюду. Он есть и в пустой бутылочке. Опустить её в таз с водой, увидеть пузырьки, — это из бутылочки выходит воздух.
**16. Вода. Ветер.**
**Задачи и содержание:** Продолжать знакомство со свойствами воды и воздуха. Понаблюдать, как от ветра на поверхности воды появляются волны. Поиграть в игру «Сделаем волны».
**17. Запахи.**
**Задачи и содержание:** Выяснить совместно с детьми, что в воздухе существуют разные запахи. Все предметы имеют свой запах: пахнет апельсин, лук, огурец, капуста и т.д.
**18. Огонь. Тепло. Свет.**
**Задачи и содержание:** Представить информацию детям о том, что тепло может приносить пользу, а может принести горе. Закрепить правила поведения дома. Наблюдать с детьми за пламенем свечи. Выяснить, что огонь даёт тепло, греет воду, растопит снег. Спросить, где дома дети видели огонь? Почему нельзя играть с огнём?
**19. Подарки весны. Освобождение из плена.**
**Задачи и содержание:** Продолжать знакомство со свойствами льда (тает от тепла). Расположить на солнышке льдинки с замороженными фигурками внутри, размораживание их — освобождение из ледяного плена.
**20. Подарки весны. Поймаем солнечного зайчика.**
**Задачи и содержание:** Вспомнить с детьми, что у солнышка есть лучики света. Их можно «поймать». Навести солнечный зайчик на стену дома. Предложить «поймать» зайчика.
**21. Мир меняет цвет.**
**Задачи и содержание:** Рассмотреть окружающие предметы через разноцветные стёкла. Обыграть ситуацию.
**22. Всё увидим и узнаем.**
**Задачи и содержание:** Показать свойства увеличительного стекла. Предложить детям узнать видоизменённые предметы.
**23. Гости нашего участка.**
**Задача и содержание:** Провести наблюдение за повадками и поведением птиц с приходом весны.
**24. Весна. Вода, веточка и тепло.**
**Задачи и содержание:** Выяснить с детьми, что без воды – нет жизни. Проследить за оживанием веточки в тепле. Провести опыт: взять 2 веточки и поставить в вазы. В одну вазу налить воды, другую оставить без воды. Наблюдать за веточками.
**25. Наш огород и весна. Наш лук.**
**Задачи и содержание:** Наблюдение за луковицей. Провести опыт: в стеклянные банки поставить луковицы. Наблюдать за появлением первых корней. Корни растут внизу луковицы. Сверху растут зелёные побеги – перья лука.
**26. Весна. Наш огород. Вырастим капусту.**
**Задачи и содержание:** Проследить за появлением листьев капусты. Провести опыт: в сосуд с водой поставить кочерыжки капусты. Наблюдать, когда появится первый зелёный лист. Выяснить, какие условия нужны для роста.
**27. Весна. Наш огород. Вырастим морковные верхушки.**
**Задачи и содержание:** Выяснить значение воды для роста растений. Провести опыт: в блюдце положить верхушки моркови. В другое блюдце налить воды и поставить верхушки моркови. Наблюдать за появление зелёных побегов моркови в блюдце, где есть вода.
**38. Весна.**
**Задачи и содержание:** Выяснить, что для роста растений нужна земля и вода. Провести опыт: в ящик с землёй поместить клубни картофеля, полить посадку. В другой ящик поместить клубни без земли и воды. Наблюдать за изменениями: клубни без земли завяли, из них растут ветки, но не зелёные. А клубни в земле проросли, вверх тянутся зелёные побеги.

### **12.3. Старшая группа**

**1. Наш участок.**

**Задачи и содержание:** Закрепить знания детей об особенностях осеннего участка. Провести наблюдение за деревьями и кустарниками, растущими на участке. Рассмотреть листья деревьев: найти самый узорчатый, самый маленький. Выкладывание узоров на песке из осенних листочков.

**2. Сюрпризы нашего участка. Кто спрятался под листочком.**

**Задачи и содержание:** Рассмотреть дождевого червяка. Понаблюдать за передвижением дождевого червяка. Провести опыт: залить ход червяка в земле водой. Выяснить, почему он вылез из-под земли (нечем дышать).

**3. Чудеса нашего участка. Наши гости — животные.**

**Задачи и содержание:** Выяснить, есть ли органы обоняния у кошки или собаки. Предложить животным различное угощение. Какую пищу можно кушать, а какую — нет, — животное определит с помощью органов обоняния.

**4. Наш участок. Деревья нашего участка.**

**Задачи и содержание:** Закрепить название деревьев. Проверить, какие из них имеют плоды. Исследование: проверить есть ли плоды у берёзы. Ветку берёзы принести в группу и провести наблюдение — как из почек появится лист.

**5. Ягоды нашего леса.**

**Задачи и содержание:** Выяснить совместно с детьми — есть ли у ягод цвет, вкус, форма. Закрепить название ягод. Предложить детям рассказать, какие ягоды растут в ближайших лесах. Провести обследование ягод на цвет, форму, вкус.

**6. Гости нашего участка. Птицы.**

**Задачи и содержание:** Познакомить с воробьем, голубем, вороной. Выяснить характерные особенности каждой птицы.

**7. Воздух.**

**Задачи и содержание:** Познакомить со свойствами воздуха. Провести беседу о том, что воздух везде вокруг нас, мы его не видим. При помощи воздуха мы дышим. Провести исследовательские действия: есть ли воздух в пластиковой бутылочке (сжать). А в коробочке из-под сока или молока (сжать их). Проверить, есть ли воздух в воздушном шарике (проколоть его). Что можно услышать при прокалывании?

**8. Наша планета – Земля.**

**Задачи и содержание:** Познакомить с глобусом, рассказать, что Земля вращается. Внести глобус. Провести игру «Путешествие по глобусу»: найти север, юг. Россию, Америку, Китай.

**9. Наша планета – Земля. Горы.**

**Задачи и содержание:** Продолжить знакомство с глобусом, показать, как на нём отмечены горы. Найти самые высокие горы, они находятся на юге, в далёкой стране Индии. Рассказать о природе страны, людях, животных. Опыт: сделать из песка горку. Обследовать песчинки с помощью лупы.

**10. Лёд. Вода.**

**Задачи и содержание:** Продолжать знакомить со свойствами льда. Провести опыты: положить лёд в горячую воду, в холодную воду. Что произойдёт, если его посыпать солью? Солёный лёд тает быстро. А если на лёд нажать пальцем? А если нажать ручкой от ложки?

**11. Вода. Снег.**

**Задачи и содержание:** Продолжать знакомить со свойством снега. Доказать детям, что снег – это вода. Провести беседу о том, как много на Земле воды: морей, рек, озёр, болот. На глобусе они голубого цвета. Без воды нет жизни, она нужна людям, животным, птицам. Опыт: таяние снега от пламени свечи.

**12. Вода. Снег. Значение снежного покрова.**

**Задачи и содержание:** Продолжить знакомство со свойствами снега: плотный, скрипит, рыхлый, липкий. Рассказать о роли снежного покрова для растений.

**13. Обследование бумаги.**

**Задачи и содержание:** Познакомить со свойствами бумаги: картон, калька, писчая. Обследование: гладим ладошкой, мнём, сгибаем, дуем на неё. Что произойдёт, если опустить бумагу в воду?

**14. Обследование тканей.**

**Задачи и содержание:** Познакомить со свойствами ткани: ситца, фланели, шерсти. Внести лупу и рассмотреть строение ткани из нитей. Обследование ткани и сравнение её с ватой: что быстрее впитает воду? Почему?

**15. Обследование металлических и стеклянных предметов. Знакомство с магнитом.**

**Задачи и содержание:** Познакомить с металлами: алюминием, свинцом, железом. Познакомить со свойствами стекла. Определить с детьми, какая посуда может разбиться? Можно ли её склеить? Внести магнит. Что может сделать магнит? Провести опыт с магнитом и металлическими предметами.

**16. Такие разные камни.**

**Задачи и содержание:** Познакомить детей с природными богатствами недр Земли. Знакомить со свойствами камня. Внести различные минералы: уголь, нефрит, мрамор, гранит. Рассказать детям, что это всё природные богатства гор. Опыт: Проверить камни на вес, найти самый тяжёлый. А можно ли разрезать камень? Показать шлифовальные камни, камни в ювелирном изделии.

**17. Звёзды в небе.**

**Задачи и содержание:** Продолжать знакомить детей с Полярной звездой и созвездием Большой и Малой медведиц. Провести наблюдение с детьми за звёздным небом. Найти самые яркие — Полярную звезду, созвездие Большой и Малой медведиц. Побеседовать о космосе, о далёких мирах.

**18. Космос. Луна и Солнце.**

**Задачи и содержание:** Познакомить с планетами Солнечной системы. Наблюдать за Луной, её видоизменением, сделать зарисовки. Чем отличается Луна от Солнца?

**19. День тепла и света: Мамин день. Готовимся к празднику.**

**Задачи и содержание:** Провести беседу об изменениях в природе с приходом весны. Отметить значение тепла в жизни людей. Предложить испечь в весенний праздник пирог. Обследование свойств теста: влажное, вязкое, хорошо приобретает нужную форму.

**20. Весна. Ветер. Дождь.**

**Задачи и содержание:** Рассказать детям о силе ветра. Научить определять его направление с помощью ленточек, флажка или по дереву (оно наклоняется в ту сторону, куда дует ветер). Исследование направления ветра при помощи пальца: намочить палец, поднять его вверх. Пальцу станет холодно с той стороны, откуда дует ветер.

**21. Звук и воздух. Музыкальные бутылочки.**

**Задачи и содержание:** Научить детей получать звук и слышать его. Подуть над горлышком пустой бутылки. Послушать звук, который получится (свист). Исследование: налить в каждую бутылочку разное количество воды, снова подуть над горлышком бутылки. Звук изменится: чем больше воды, тем выше звук.

**22. Вода. Болото.**

**Задачи и содержание:** Познакомить с правилами поведения на болоте. Выяснить, чем отличается озеро от лужи? Кто живет на болоте, что растет на нем? Каковы положительные и отрицательные стороны существования болот?

**23. Вода. Воздух. Наш аквариум.**

**Задачи и содержание:** Обратить внимание детей на пузырьки воздуха на водорослях, камнях, стенках аквариума. Для чего рыбкам нужен воздух? Провести наблюдение, как дышит рыбка. А что ещё дышит в аквариуме? (Водоросли).

**24. Вода. Наш аквариум.**

**Задачи и содержание:** Провести наблюдение за развитием лягушки. Объяснить детям, что головастик – маленькая лягушка. С помощью лупы рассмотреть внешний вид, отмечать как будет видоизменяться головастик со временем.

**25. Наш огород. Свет и вода.**

**Задачи и содержание:** Продолжать выяснять значение воды для роста растений. На ветке дерева рассмотреть почки. Поставить ветку в вазу с чистой водой и наблюдать, как распустятся листья. Опыт: Одну из веток поставить в сосуд без воды, в тёмное место. Провести наблюдение, что произойдёт с ней?

**26. Наш огород. Вода. Свет. Проращивание луковиц.**

**Задачи и содержание:** Продолжать выяснять значение света для жизни растений. Опыт: Поместить луковицы в стеклянный сосуд, налить в него воды. Вторую луковицу оставить в банке без воды и поставить в темноте. Пронаблюдать, когда появятся побеги. Сделать вывод о том, что в темноте побеги жёлтые, бледные. А на свету – ярко-зелёные. Отметить, что в банке с водой быстрее появятся корни, без света – корней нет.

**27. Наш огород. Вода и свет.**

**Задачи и содержание:** Продолжать выяснять значение света и воды для жизни растений. Опыт: Поместить верхушки свеклы и моркови в тарелку с водой. Свеклу расположить на свету, а морковь – в темное место. Провести наблюдение: побеги листьев у свеклы – большие, яркие. Объяснить, что за счёт света в них образуются питательные вещества, которые необходимы для роста. В темноте они не образуются, поэтому зелень моркови — очень бледная.

### **12.4. Подготовительная группа**

**Сентябрь
Занятие №1 : «Наши помощники»**
**Опыт: «Слушай во все уши»**
Цель: Дать детям представление об органах слуха – ухо (улавливает и различает звуки, слова и т.д.). Познакомить со строением уха человека и животного, уточнить, что уши у всех разные, учить при помощи опытов различать силу, высоту, тембр звуков. Закрепить знания о правилах ухода за ушами, составить коллективные рекомендации по предупреждению нарушения слуха.
Материал: Схема человеческого уха, картинки животных (слона, зайца, волка), д/и «Определи по звуку», гитара, бумажные листы на каждого ребенка, баночки с разными предметами (скрепки, деревянные палочки, поролон, песок, аудиозапись со звуками леса, реки, птиц и т.д.
Литература: Мой организм. Авт.-сост. Козлова С.А. – М., 2000 г., с.58.
Волчкова В.Н., Степанова Н.В. Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Познавательное развитие. – Воронеж, 2004 г., с.68.

**Опыт: «Как мы чувствуем запахи?»**
Цель: Познакомить детей с особенностями работы органа обоняния – носа, органа, позволяющего определить запахи, сравнить с особенностями восприятия запахов некоторыми животными. Сформировать вместе с детьми рекомендации по охране этого важного органа. Способствовать формированию эмоционально-положительного отношения к процессу экспериментирования.
Материал: Продукты с явно выраженными характерными запахами (чеснок, лук, перец и т.д.), матерчатые мешочки, туалетное мыло, флакончик из-под духов, картинки животных (утконоса, лисы).
Литература: Мой организм /Авт.-сост. Козлова С.А. – М., 2000 г., с.71.

**Занятие№2: «Знакомство со свойствами воздуха»**
Цель: Продолжить знакомство детей со свойствами воздуха,  и ролью в жизни человека, растений, животных. Дать знания о неживой природе и о том, что воздух – условие жизни всех существ на земле. Опытническим путем закрепить знания детей о воздухе. Воспитывать интерес к окружающей жизни, любознательность.
Материал: Воздушные шары на каждого ребенка, банка с водой, стаканчики и соломинки, свистки, бутылки, небольшие листочки бумаги, духовые инструменты.
Литература: Бондаренко Т.М. Экологические занятия с детьми 5-6 лет. – Воронеж, 2004 г., с.94., Волчкова В.Н. Познавательное развитие. – Воронеж, 2004 г., с.159.
**Опыты: «Где теплее?», «Подводная лодка», «Упрямый воздух», «Что быстрее?»**Цель: Обнаружить, что воздух легче воды, выявить, как воздух вытесняет воду; выявить, что теплый воздух легче холодного и поднимается вверх; Обнаружить, что воздух сжимается; Обнаружить атмосферное давление.
Материал: Два термометра, посуда с горячей водой. 2) Изогнутая трубка для коктейля, прозрачные пластиковые стаканы, емкость с водой. 3) Пипетки, шприц, подкрашенная вода. 4)  Два листа бумаги
Литература: Дыбина О. В. Неизведанное рядом с. 43

**Занятие №3: «Может ли растение дышать?»**Цель: выявить потребность растения в воздухе, дыхании. Понять, как происходит процесс дыхания у растений.
Материал: Прозрачная емкость с водой, лист на длинном черешке или стебельке, трубочка для коктейля, лупа.
**Опыты: Нужен ли корешкам воздух?     Есть ли у растений органы дыхания?**
Литература: Дыбина О.В. «Неизведанное рядом» с.28

**Занятие №4: «Почему  листья осенью опадают?»**
Цель: Выявить потребность растения в воде. Установить зависимость роста и развития растений от поступления влаги в корни растений.
Материал: Губки, деревянные бруски, емкости с водой, опавшие листья.
**Опыт:  Вверх к листочкам, Как увидеть движение воды через корешки?**
Литература: Дыбина О.В. «Неизведанное рядом» с.33-34

**Октябрь**

**Занятие№1: «Вода в природе и в быту».**
Цель: Уточнить знания детей о местонахождении воды в природе и быту по одному из свойств текучести. Закрепить знания свойств воды: прозрачность, текучесть, способность растворять. Выработать умение определять температуру воды (холодная, горячая, теплая) на ощупь. Продолжать развивать познавательный интерес, наблюдательность, мыслительную деятельность.
Материал: Стакан с молоком, чайник с холодной водой, чайник с горячей водой, 2 тазика, стаканы, бокалы и ложки по количеству детей, коробочки с солью и сахаром, масло.
**Опыт: «Вода – помощница»**Литература: Дыбина О.В. Неизведанное рядом. – М, 2005 г., с.41-42.

**Занятие №2 «Вода – источник жизни»**
Цель: Показать значение воды в жизни живой природы. Рассказать о том, какой путь проходит вода, прежде чем попадает в наши дома. Закрепить знания о воде и о том, как человек ее использует. Познакомить с процессом конденсации. Формировать привычку бережно и разумно использовать воду.
Материал: 3-х литровая банка с водой, 2 стакана с чистой и грязной водой, поваренная морская соль, поднос, лейка, бумажные цветы, стаканчики с водопроводной водой.
Литература: Тугушева Г.П. «Экспериментальная деятельность» стр.43,
Зенина Т.Н. конспекты занятий по ознакомлению дошкольников с природными объектами. – М., 2006 г., с.11.

**Занятие №3: «Вода – растворитель»**

Цель: Уточнить знания детей о значении воды в жизни человека. Закрепить свойства воды – вода растворитель. Объяснить, почему вода иногда нуждается в очистке и дать элементарные представления о процессе фильтрации. Развивать навыки лабораторных опытов, по схемам – закрепить умение работать с прозрачной стеклянной посудой, соблюдая правила техники безопасности с незнакомыми растворами.
Материал: Прозрачные сосуды цилиндрической формы разного сечения (узкие, широкие), сосуды фигурной формы, стеклянные воронки и стеклянные палочки, фильтрованная бумага, лупа, сахар, соль, настойка календулы или ромашки, настой мяты, растительное масло.
Литература: Тугушешева Г.П. «Экспериментальная деятельность» стр.46,
Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М., 2005, с.41-42.

**Занятие №4: «Путешествие капельки»**
Цель: познакомить детей с круговоротом воды в природе, объяснить причину выпадения осадков в виде дождя и снега, расширить представления о значении воды для жизни человека.
Материал: эл.чайник, холодное стекло, иллюстрации на тему «вода»,схема «Круговорот воды в природе», глобус.
**Опыт: «Откуда берется вода?»**Литература: Тугушешева Г.П. «Экспериментальная деятельность» стр.70-73

**Ноябрь**

**Занятие № 1 «Магнит – фокусник»**Цель: Познакомить детей с магнитом. Выявить его свойства, взаимодействия магнита с разными материалами и веществами.
Материал: Магнит, мелкие кусочки бумаги, пластмасса, ткань, стакан с водой, емкость с песком, скрепки, мелкие проволочки,
**Опыты: «Магнитные силы», «Мы – фокусники», «Притягиваются – не притягиваются»**
Литература: Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для  дошкольников . – М., 2005, с.48-49., Тугушева Г.П. «Экспериментальная деятельность» №21 стр. 91 (Испытание магнита)

**Занятие №2 «Сила тяготения»**
Цель: дать детям представление о существовании невидимой силы – силы тяготения, которая притягивает  предметы и любые тела к  Земле.
Материал: глобус, небьющиеся, разные по весу предметы: листы бумаги, шишки, детали от конструктора (пластмассовые, деревянные, металлические), мячи.
**Опыт: «Почему все падает на землю»**
Литература: Тугушешева Г.П. «Экспериментальная деятельность» стр.47., Дыбина  О.В. «Неизведанное рядом»,стр.51

**Занятие №3 «Хитрости инерции»**

Цель: познакомить детей с физическим явлением – инерцией; показать возможность практического использования инерции в повседневной жизни.
Материал: игрушечные машины, небольшие резиновые и пластмассовые игрушки, открытки, монеты, стаканы с водой, сырое и вареное яйцо.
Литература: Тугушешева Г.П. «Экспериментальная деятельность» № 5,8 стр.48,55.

**Занятие №4  «Что мы знаем о времени»**
Цель: Дать понятие «время», объяснить смену дня и ночи, смену времен года; рассказать об измерении времени, разновидности  часов  (от древности до наших дней). Закрепить понятие «беречь время».
Материал: глобус, теллурием, свеча, сосуд с водой, макет солнечных часов, разные виды часов, картинки с изображением времен года, схема «Измерение времени делами»(Тугушева, стр.80).
Литература:  электронная презентация «Детям о времени».

**Декабрь**

**Занятие№1: «Знакомство с камнями. Какими бывают камни?»**Цель: Развивать интерес к камням, умение обследовать их и называть свойства (крепкий, твердый, неровный или гладкий, тяжелый, блестящий, красивый). Дать представление о том, что камни бывают речными и морскими, что многие камни очень твердые и прочные, поэтому их широко используют в строительстве зданий, мостов, дорог. Познакомить с ценными камнями, которые используются для украшения построек и изготовления памятников, сувениров (гранит, мрамор). Показать изделия из драгоценных камней. Учить классифицировать камни по разным признакам. Поддерживать интерес к опытнической работе. Развитие тактильных ощущений, умение делать выводы, отстаивать свою точку зрения.
Материал: Наборы речных и морских камней. Сосуд с водой, лупа. Салфетки на каждого ребенка, пластилин, керамзит, гранит, лимон, кремень, сахар, соль, «Ящик ощущений» . фото: памятник А.С.Пушкину, Памятник неизвестному солдату и т.д.
Литература: Рыжова Н. А. «Что у нас под ногами» с. 77, Николаева С.Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой – М., 2003 г., с.23

**Занятие №2: «Живые камни»**
Цель: Познакомить с камнями, происхождение которых связано с живыми организмами, с древними ископаемыми.
Материал: Мел, известняк, жемчуг, каменный уголь, разные ракушки, кораллы. Рисунки папоротников, хвощей, древнего леса, лупы, толстое стекло, янтарь.
Литература: Рыжова Н. Песок, камень, глина. //Дошкольное воспитание, 2003 г, № 10.
**Опыт: «Что есть в почве?»**  Дыбина О.В. Неизведанное рядом с.38

**Занятие№ 3: «Как появляются горы?» «Извержение вулкана».**Цель: Показать разнообразие объектов неживой природы. Познакомить детей с причиной образования гор: движение земной коры, вулканическим происхождением гор. Учить детей делать выводы, соблюдать технику безопасности при проведении опытов.
Материал: иллюстрация с изображением вулкана, модель вулкана, сода, уксус, сухая краска, пипетка.
Литература:  Тугушешева Г.П. «Экспериментальная деятельность» стр. 87-91

**Занятие №4 «Твердая вода. Почему айсберги не тонут?»**

Цель: Дать детям представление о взаимосвязях, существующих в природе, о пустыне. Объяснить зависимость внешнего вида животного от факторов неживой природы. Развивать способность делать умозаключения, анализировать, сравнивать, классифицировать.
Материал: таз с водой, пластмассовая рыбка, куски льда разного размера, разные по форме и размеру емкости, кораблик, иллюстрации с изображение айсбергов.
Литература:  Тугушева Г.П. «Экспериментальная деятельность» стр. 78-85;

**Январь**
**Занятие №1 «Если зимушка пришла, много снега принесла»**Цель: Закрепить знания детей о зиме, как времени года. Формировать представление о агрегатных состояниях воды (лед, жидкость, пар). Сравнить свойства воды, льда, снега, выявить особенности их взаимодействия. Дать понятие изменения агрегатного состояния вещества в зависимости от тепла.
Материал: емкости со снегом, водой, льдом; пластилин, свеча, баночка для тушения свечи, металлическая тарелочка.
**Опыты: «Какие свойства», «Твердые - жидкие»**Литература: Дыбина О.В. «Неизведанное рядом» стр. 42, 54.

**Занятие№2  «Огонь – друг или враг»**Цель: Расширять знания детей о жизни древнего человека, об открытии человеком огня. Как огонь дошел до наших дней, как он помогает человеку. Формировать представление о том, что при горении изменяется состав воздуха (кислорода становится меньше), что для горения нужен кислород. Познакомить со способами тушения пожара. При горении образовывается пепел, зола, угарный газ. Соблюдение правил безопасности при проведении опытов.
Материал: Камни, свеча, банка, бутылка с отрезанным дном, спички, зажигалка.
**Опыты:**

1. Как первобытные люди добывали огонь?
2. Человек подчинил себе огонь.
3. Чем тушить огонь? Свеча в баке.Литература: Конспекты занятий в подг.группе (папка). Электронная презентация.
Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М., 2005, с.145.

**Занятие №3 «Кто как видит»**Цель: Путем экспериментирования  установить, как видят человек и некоторые животные, проследить  зависимость особенностей зрения животных от среды их обитания и образа жизни.
Материал: повязка для глаз, прозрачная банка с водой, в которой находятся мелкие предметы; зеркало, фотографии животных.
**Эксперимент:**

1. Одинаково ли видят оба глаза.
2. Как видят заяц и птица.
3. Какие глаза видят лучше: большие или маленькие?
4. Как видит крот?
Литература: А.И.Иванова «Естественно – научные эксперименты в ДОУ» Занятие №42, стр.169.

**Февраль**

**Занятие №1 : «Как увидеть и услышать электричество»**Цель: Познакомить детей с электричеством, как особой формой энергии. Развивать познавательную активность ребенка в процессе знакомства с явлениями электричества, с его историей. Познакомить с понятием «электрический ток». Объяснить природу молнии. Формировать основы безопасности при взаимодействии с электричеством.
Материал: Воздушный шарик, ножницы, салфетки, линейка, расчески, пластилин, большая металлическая скрепка, шерстяная ткань, прозрачная пластмассовая салфетка, зеркало, вода, антистатик.
**Опыты: «Чудо прическа», «Волшебные шары», «Вертушка»**Литература: Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников.– М., 2005, с.98 - 100., Тугушева Г.П. «Экспериментальная деятельность» № 28, стр.106.

**Занятие №2: «Почему горит фонарик?»**

Цель: Уточнить представления детей о значении электричества для людей; познакомить с батарейкой – хранителем электричества – и способом использования лимона в качестве батарейки.
Материал: картинка  с изображением электрического ската, коллаж «Электричество вокруг нас», карманный фонарик, лампочка для фонарика, 6-8 лимонов, медная изолированная проволока, скрепки, иголка.
Литература: Тугушева Г.П. «Экспериментальная деятельность» № 29,стр.110

**Занятие№3: «Электроприборы»**

Цель: Развивать способности ребенка обращаться с элементарными электрическими приборами. Формировать представление о материалах, проводящих электрический ток (металлы, вода) и изоляторах – материалах, вообще не проводящих электричество (дерево, стекло и др.). Познакомить с устройством некоторых электрических приборов (фен, настольная лампа). Совершенствовать опыт безопасного использования электрических приборов (нельзя прикасаться к оголенным проводам, вставлять в розетку металлические предметы с электрическими проводами, можно взаимодействовать только сухими руками). Развивать любознательность.
Материал: Дерево, стекло, резина, пластмасса, металлические предметы, вода, электроприборы.
Литература: Волчкова В.Н., Степанова Н.В. Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Экология. – Воронеж, 2004 г., с.167.

**Занятие № 4: «Радуга в небе»**Цель: Познакомить детей со свойствами света превращаться в радужный спектр. Расширять представления детей о смешении цветов, составляющих белый цвет; упражнять в изготовлении мыльных пузырей по схеме – алгоритму.  Развивать любознательность и внимание.
Материал: стеклянная призма, картинка «радуга», мыло в куске, жидкое мыло, чайные ложки, пластмассовые стаканы, палочки  с кольцом на конце, миски, зеркала.

**Март**

**Занятие №1: «Первоцветы. Как растут растения?»**Цель: Обобщить представления о росте и развитии растений, установить связь между ростом растений и их потребностями в различных условиях среды; учить быть внимательным и заботливым по отношению к растениям.
**Опыт: «Что внутри?»; «Вверх к листочкам»**
Цель: установить, почему стебель может проводить воду к листьям.
Материал: стебель моркови, петрушки, деревянные бруски, лупа, емкость с водой, срезанные ветви деревьев.
Литература: Волчкова В.Н., Степанова Н.В. Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Экология.  с.86., Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. –  с.34.

**Занятие №2: Где растения любят жить?**Цель: углубить представления о растениях, о существовании их в разных экосистемах – в пустыне, океанах, горах, тундре, способствовать установлению причинно – следственных связей на основе понимания зависимости жизнедеятельности растений от условий окружающей среды.
Материал: горшки с растениями, воронки, стеклянные палочки, прозрачная емкость, вода, вата, лупа.
**Опыт: «Где растения быстрее получат воду»,  «Хватает ли света?»**Литература:  Волчкова В.Н., Степанова Н.В. Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Экология.  с.87., Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. –  с.38.

**Занятие №3: «О чем поют весной птицы?»**Цель: уточнить и расширить представления о перелетных птицах, об их жизни в весенний период, рассмотреть строение птичьего пера. Установить связь между строением и образом жизни птиц в экосистеме.
Материал: перья куриные, гусиные, лупа, замок-молния, свеча, волос, пинцет; эл.презентация.
**Опыт: «Как утроены перья у птиц?» , «Как с гуся вода»**Литература:  Волчкова В.Н., Степанова Н.В. Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Экология.  с.104-105., Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. –  с.40

**Занятие №4: «Кто как гнездо вьет?»**Цель: развивать интерес к жизни птиц, расширить представления о месте обитания птиц, расширить знания о видах гнезд и их размещении, определить связь между строением и образом жизни птиц в экосистеме. Установить зависимость между характером питания и некоторыми особенностями внешнего вида птиц.
Материал:  плотный ком земли или глины, муляжи клювов из разных материалов, емкости с водой, мелкие легкие камешки, кора деревьев, зернышки, крошки.
Соломинки, веточки, комки глины, сахарный сироп.
**Опыт: «У кого какие клювы», «Без рук, без топора, построена изба»**Литература:  Волчкова В.Н., Степанова Н.В. Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Экология.  с.104-105., Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. –  с.32, 40

**Апрель
Занятие№1: «Солнце, Земля и другие планеты»**Цель: Дать детям первоначальные представления о строении Солнечной Системы о том, что Земля уникальная планета. Развивать любознательность. На основе опытов дать представление о холодности планет. Чем дальше планеты от Солнца, тем они холоднее и чем ближе, тем горячее.
Материал: Настольная лампа, шары, схема Солнечной системы.
Литература: Зенина Т.Н. Конспекты занятий по ознакомлению дошкольников с прир.объектами (подг.гр.). – М., 2006 г., с.19., Гризик Т.И. Познаю мир. – М., 2001 г., с.136.

**Занятие№2: «Этот загадочный космос»**
Цель: Познакомить детей с символикой созвездий. Вызвать интерес к космическому пространству. Расширять представления о профессии космонавта. Активизировать словарный запас: космос, космонавт, космическая невесомость.
Материал: Фотографии космоса, Солнечной системы, Ю.Гагарина, космических кораблей.
**Опыт:  «Темный космос», «На орбите»**
Материал: фонарик, стол, линейка; ведерко, шарик, веревка.
Литература: Гризик Т.И. Познаю мир. – М., 2001 г., с.112., Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. –  с.55-56

**Занятие №3: «Рукотворный мир»**

Цель: учить детей различать природные объекты  и  предметы, сделанные руками человека, познакомить со свойствами бумаги, стекла, ткани, пластмассы, металла.
Материал: предметы из различных материалов, эл.презентация.
**Опыт: «Родственники стекла», «Мир вещей».**Литература: Гризик Т.И. Познаю мир., Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников.–  с.59.

**Май**

**Тема: «Свет и цвет»**
**Занятие: «Откуда радуга берется?».**Цель: Развивать аналитические способности детей. Познакомить их с солнечной энергией и особенностями ее проявления. Воспитывать интерес к познанию закономерностей, существующих в неживой природе.
Материал: Пульверизатор, фонарик, лист белой бумаги, хрустальный стакан, трехгранная призма.
Литература: Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для  дошкольников .– М., 2005, с.150., Куликовская И.Э., Совгир И.Н. Детское  экспериментирование .–М., 2005 г., с.63.
**Опыт: «Как увидеть радугу?», «Мыльные пузыри».**
Литература: Тугушева Г.П. «Экспериментальная деятельность» № 31,стр.115.
**Опыт: «Волшебный круг».**
Цель: Показать детям, что солнечный свет состоит из спектра. Развивать интерес к неживой природе. Формировать умение делать выводы, выдвигать гипотезы.
Материал: Цветовой волчок или юла.
Литература: Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для  дошкольников .– М., 2005, с.151.
**Беседа: «Свет вокруг нас».**
Цель: Дать детям представление о свете. Определить принадлежность источников света к природному или рукотворному миру, их назначение. Опытническим путем определить строение рукотворных источников света. Классификация предметов, дающих свет на рукотворный и природный мир. Закрепить умение работать в группе. Обогащать и активизировать словарь детей.
Материал: Картинки с изображением источников света (солнце, луна, звезды, месяц, светлячок, костер, лампа. Игрушечный фонарик и несколько предметов, которые не дают света.
Литература: Ковалева Т.А. Воспитывая маленького гражданина. – М., 2004 г., с.18.

## **13. Конспект образовательной деятельности по познавательному развитию «Сравнение пластмассовой, металлической и деревянной ложек»**

## **(старшая группа)**

**Цель:** формирование представлений о разнообразии ложек (внешнем виде, назначении, качестве материала, из которого изготовлены.

**Задачи:**

1. Обучать приёмам поисково-исследовательской деятельности при определении качественных характеристик пластмассовой, металлической и деревянной ложек.

2. Развивать зрительный анализ, умение обобщать предметы по заданному признаку, сравнивать, исключать «лишние» предметы.

3. Воспитывать интерес к занятиям.

**Оборудование:**

Демонстрационный материал: ИКТ, три ложки с косичками, палочка, ножик, музыка плясовая, посуда металлическая, пластмассовая, деревянная.

Раздаточный материал: контейнеры с водой, пластмассовые, деревянные, металлические ложки, магниты, разноцветные полоски-шарфики.

**Ход занятия:**

**Оргмомент:**

- Как, одним словом назвать предметы? Для чего нужна посуда?



-Какие предметы посуды вы видите?

**Введение в тему:**

-отгадайте, о каком предмете посуды мы сегодня будем разговаривать.

*Загадку загадывает ребёнок*.

Утром, вечером и днём

Соберёмся за столом.

Ждут нас каша, суп, окрошка,

А поможет есть их (ложка).



Для чего нужна ложка?

К нам в гости пришли ложки. Познакомимся с ними: ложка Маша, ложка Наташа, ложка Алёна. Ложки спорят, какая из них лучше. Поможем им разобраться.

 



**Экспериментальная деятельность**

- У вас на столах ложки. Сравним ложки. Чем они похожи? Из чего состоит ложка? (из черпачка и ручки). Чем отличаются? (цветом, формой, размером, материалом). Подготовим пальчики к экспериментированию.

**-Пальчиковая гимнастика**

(Чередование хлопков в ладоши и ударов кулачков друг о друга.)

Раз, два, три, четыре,

(Одна ладонь скользит по другой по кругу.)

Мы посуду перемыли:

(Загибать пальчики по одному, начиная с большого.)

Чайник, чашку, ковшик, ложку
И большую поварёшку.

(Одна ладонь скользит по другой.)

Мы посуду перемыли,

(Разгибать пальчики по одному, начиная с большого.)

Только чашку мы разбили,
Ковшик тоже развалился,
Нос у чайника отбился.
Ложку мы чуть-чуть сломали.

(Удар кулачками друг о друга, хлопок в ладоши.)

Так мы маме помогали.

-Пощупайте, какая на ощупь? (твёрдая, мягкая, холодная, гладкая, шероховатая).

- Как вы думаете, мы сможем постругать деревянную, пластмассовую ложки? У нас получится? А металлическую? Показ обстругивания пластмассовой, деревянной, металлической ложек.  Ребята, почему деревянная и пластмассовая палочки легко стругаются, а металлическая нет? Как вы думаете? (дерево и пластмасса мягче, чем металл).

- Давайте проверим, если постучать металл о металл, а дерево о дерево, пластмассу о пластмассу, какой звук получится? Возьмите 2 пластмассовых ложки, постучите ими друг о друга. (дети стучат пластмассовыми ложками, деревянными, металлическими, выясняют, что у дерева звук глухой, а у металла более звонкий).

-Давайте попробуем согнуть, ложечки гнутся по-разному, пластмассовая очень хрупкая, деревянная попрочнее, но её можно сломать, посмотрите вот деревянная палочка, если приложить усилия, то она сломается. А металлическая прочная.

- Какая ложка тяжелее всех? Опустите в воду. Почему не утонули? Металл плотный материал, дерево пористое.

- А как можно ещё узнать, какая из ложек из металла? (если дети не могут сказать — подсказать: с помощью магнита). *Использование магнита.*

**Обобщение знаний.** Что мы узнали о пластмассовой ложке Маше, деревянной Наташе, металлической Алёне. С помощью схемы.

- Пластмассовая ложка - гладкая, лёгкая, легко ломается, издаёт глухой звук, на воде не тонет. Ею пользуются на пикнике, на природе.

- Деревянная ложка - гладкая, шероховатая, строгается ножом, ломается, издает звучание, на воде не тонет. Её используют для зачерпывания пищи.

- Металлическая ложка - гладкая, холодная, ножом не строгается, твёрдая, не ломается, издаёт звонкий звук, тонет в воде, притягивается магнитом. Её используют для зачерпывания пищи.

**Динамическая пауза с использование музыкальной записи «Плясовой».**

Ложками не только едят, они также могут - музыкальные инструменты. На них играют ложкари.

Ложки разными бывают,

И на них порой играют.

Отбивают ритм такой.

Сразу в пляс пойдет любой.

Давайте вы будете ложкарям, постучите ими в ритм музыке.

**Дидактическая игра: «Подберём друзей Ложке Наташе, ложке Маше, ложке Алёне».**

На столе разнообразная посуда. Посмотрите, посуду сложили в кучу, вам нужно дать ложкам посуду, из того же материала, из которого сделаны наши ложки. Какую посуду дадим Маше?

Задача: Объединить в соответствии с материалом, из которого посуда изготовлена.

- Давайте сделаем подарок нашим ложкам – шарфики. У вас на столах полоски –шарфики. Наташа выбирает шарф не самый длинный, не синего, не красного цвета. Подарите шарф Наташе.

Аня выбирает шарф не самый короткий, не синего и не желтого цвета.

Алёна - не самый длинный, не синий, не жёлтый.

**Итог:** Что вы сегодня узнали нового о ложках? Какая ложка вам больше нравится? Почему?

**Главная цель** педагогической деятельности – создание оптимальных психолого-педагогических условий для развития и самореализации исследовательских способностей каждого ребенка, формирования творчески мыслящей личности, обладающей прочными базовыми знаниями.