**Инновационный педагогический опыт воспитателя**

**Лещук Антонины Геннадьевны**

**Тема опыта: «Экспериментирование как способ ознакомления детей дошкольного возраста с живой и неживой природой»**

«Для ребёнка нет ничего естественнее,   
как развиваться, формироваться,   
становиться тем, что он есть в процессе   
исследовательской деятельности»  
*С.Л. Рубинштейн*

1. **Актуальность и перспективность опыта, его значение для воспитательно-образовательного процесса.**

Предметы и явления живой и неживой природы являются объектами наблюдения у детей с рождения. Их окружают различные явления неживой природы: ветер, радуга, звездное небо, хруст снега под ногами, солнце, дети с удовольствием собирают камни, играют с песком и водой. Современные городские дети часто испытывают страх перед природой, и даже самые лучшие фильмы о природе не заменят живое общение с ней. В наши дни существует определенная проблема современных детей – замена реальной природы виртуальной. Дети достаточно много времени проводят за компьютером, телевизором. Конечно, ничего плохого в этом нет, но все хорошо в меру. В современных условиях требуется не только владение знаниями, но и умение добывать их самому, поэтому в детских садах становится актуальным детское экспериментирование

 В процессе эксперимента у детей идет развитие памяти, активизируются его мыслительные процессы. Детям постоянно приходится устанавливать причинно-следственные связи, доказывать и опровергать. Все это необходимо и в учебной деятельности.

   Пoзнавательно-исследовательская деятельность дошкольников получила новое значение в развитии с введением Федеральных Государственный Образовательных стандартов дошкольного образования.

Вспоминая слова восточного мудреца: «Ребенок – это не сосуд, который надо наполнить, а огонь, который надо зажечь», можно сказать, что дошкольники – прирожденные исследователи, они любознательны, сами стремятся к эксперименту, самостоятельно находят решение в проблемных ситуациях. В связи с этим экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошколь­ного детства. Чем разнообразнее и интенсивнее экспериментальная деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. При этом экспериментальная деятельность принципиально отличается от любой другой. Все действия, входящие в эту деятельность: чрезвычайно гибки, подвижны и носят «пробующий» характер.

Экспериментирование - деятельность, благодаря которой ребенок может моделировать в своем сознании картину ми­ра, основанную на собственных наблюде­ниях, ответах, установлении закономерностей и т.д. При этом действия, которые он производит с предметами, носят творческий характер - вызывают интерес к исследованию, любозна­тельность разви­вают мыслительные операции, стимулиру­ют познавательную активность.

   Результаты современных психологических и педагогических исследований следующих ученых-психологов, педагогов - Ю.К. Бабанского, Л.А. Венгера, Н.А. Ветлугиной, И.Д. Зверева, В.В. Запоржца, И.Я. Лернера, А.И. Савенкова, Г.И. Щукиной и др. - показывают, что у детей дошкольного возраста вoзможности умственного развития значительно выше, чем это предполагалось ранее. В этот период у них формируются способности к начальным формам обобщения, умозаключения, абстракции. Однако, такое познание осуществляется детьми в основном в наглядно-образной форме, в процессе деятельности с познаваемыми предметами, объектами, поэтому огромный интерес для детей представляет экспериментирование.

   Из наблюдения можно сделать вывод, что ребёнок намного лучше усваивает, когда слышит, видит и делает сам. При активном действии его в процессе познания действуют все органы чувств. Учеными было доказано, что чем больше органов чувств одновременно участвуют в процессе познания, тем лучше человек ощущает, запоминает, понимает, усваивает, закрепляет изучаемый материал, тем быстрее развиваются познавательные способности, и повышается познавательная активность.

2.**Условия формирования ведущей идеи опыта, условия возникновения, становления опыта.**

У ребенка развивается познавательный интерес, способность сравнивать, устанавливать причинно- ­следственные связи, делать выводы, формируются основы научного мировоззрения, которые влияют на развитие его творческих способностей, и это все благодаря тому, что ребенок сам проводит опыты. Поэтому, экспериментирование можно назвать ведущей деятельностью дошкольника. Цель экспериментирования – вести ребенка вверх ступень за ступенью в познании живой и неживой природы. Ребёнок сможет определять наилучший способ решения, встающих перед ним задач, и находить ответы на возникающие вопросы.

Современное общество нуждается в творческой личности, способная к активному познанию окружающего, проявлению самостоятельности, исследовательской активности. Поэтому, я считаю, что уже в дошкольном возрасте необходимо заложить первоосновы личности, проявляющей активное исследовательско – творческое отношение к миру. Такие ученые, как, Н.Н. Поддьяков, А.И.Савенков, А.Е.Чистякова, О.В. Афансьева, которые исследовали детскую экспериментальную деятельность, отмечают основную особенность познавательной деятельности: «ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним… А овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает мировидения ребенка». Именно на этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику работы с дошкольниками. Н.Н. Поддьяков ввел понятие «детское экспериментирование», и определил, что такое экспериментирование является ведущим функциональным механизмом творчества ребенка. Ученый доказал, что лишение возможности экспериментировать, постоянные ограничения самостоятельной деятельности в раннем и дошкольном возрасте приводят к серьёзным психическим нарушениям, которые сохраняются на всю жизнь, и в дальнейшем негативно сказываются на интеллектуальном и творческом развитии детей, на способности обучаться. Поэтому детское экспериментирование необходимо широко внедрять во всех видах деятельности.

Внедряя детское экспериментирование в детском саду, необходимо понимать, что в процессе самостоятельной деятельности ребенок осуществляет не простой, а многоуровневый эксперимент:

* *физический*: учится управлять своим телом и отдельными органами;
* *природоведческий*: знакомится с реальным окружающим миром, со свойствами объектов и причинно-следственными связями, действующими в мире;
* *социальный*: запоминает индивидуальные особенности каждого человека (сверстника и взрослого), формы взаимодействия людей друг с другом;
* *познавательный*: тренирует мыслительные процессы, осваивает разнообразные мыслительные операции;
* *лингвистический*: обсуждает итоги эксперимента, играет в словесные игры, т.е. экспериментирует со словами;

По мнению академика Н.Н. Поддъякова, «…в деятельности экспериментирования ребёнок выступает как своеобразный исследователь, самостоятельно воздействующий различными способами на окружающие предметы и явления с целью более полного их познания и освоения». Я считаю, что процесс познания – творческий процесс, и наша главная задача – поддержать и развить в ребёнке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия.

В начале, дети учатся экспериментировать в специально организованных видах деятельности под руководством педагога, затем необходимые материалы и оборудование для проведения опыта вносятся в пространственно- предметную среду группы для самостоятельной деятельности ребенком, конечно, если это безопасно для его здоровья. По этим причинам в дошкольном образовательном учреждении эксперимент должен отвечать следующим условиям: максимальная простота конструкции приборов и правил обращения с ними, безотказность действия приборов и однозначность получаемых результатов, показ только существенных стoрон явления или процесса, возможность участия ребенка в повторном показе эксперимента.

Создание условий для детского экспериментирования позволяет создать атмосферу творческого единодушия, радость от происходящего, где каждый ребенок может найти себе дело по силам, интересам и способностям.

Я в своей группе совместно с родителями оборудовали уголок экспериментирования для самостоятельной свободной деятельности и индивидуальных занятий, содержанием которого являются:

* Сосуды из различных материалов разного объема и формы;
* Природный материал, собранный совместно с детьми и родителями (камешки, глина, земля, желуди, песок, ракушки, перья, шишки, каштаны, спилы деревьев и т.д.);
* Бросовый материал (ткани, деревянные, пластмассовые и железные предметы и др.);
* Приборы – помощники (увеличительные стекла, весы, зеркало, компас, магниты и др.);
* Медицинские материалы (пипетки, колбы, мерные ложки и стаканчики и т.д.);
* Прочие материалы (различные крупы, мука, соль, сахар, сито, свечи).
* Детские фартуки;
* Полотенца, тряпочки, клеенки, щетка и совок;
* Схемы проведения опытов, алгоритмы действий и модели обследования;
* Разные виды бумаги, пластилин;
* Красители пищевые и не пищевые;

3.**Теоретическая база опыта.**

Теоретические основы экoлогического воспитания дошкольников представлены в различных психолого-педагогических исследованиях И. А. Хайдурова, П. Г. Саморукова, Н. Н. Кондратьева и др. Они писали в период дошкольного детства в процессе целенаправленного педагогического воздействия у детей можно сформировать начала экологической культуры — осознанно-правильного отношения к явлениям, объектам живой и неживой природы. Осознанное и правильное отношение вырабатывается при условии тесного контакта и различных форм взаимодействия ребенка с растениями и животными, имеющимися в помещении, на участке детского сада.

Ученые, которые исследовали экспериментальную деятельность (Н.Н. Поддьяков, А.И.Савенков, А.Е.Чистякова, О.В. Афансьева) отмечают: «ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним… А овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает мировидения ребенка». Вот на этом и основано активное внедрение детского экспериментирования при работе с дошкольниками.

В течении двух лет я изучала разнообразную методическую литературу по данной теме, для реализации данной инновационной работы создала теоретическую базу:

1. Нищеева Н. В. «Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ»;
2. Дыбина О. В. «Ребенок и окружающий мир»;
3. научно-методический журнал «Методист*»* - статья *«*Экологическая лаборатория в д/с» автор Потапова Т. В. ;
4. журнал «Ребенок вд/с*»* статьи: «Маленькие экологи» В. С. Афимьина;
5. «Мы – волшебники» Л. Б. Петросян;
6. «Школа фокусников*»* Н. А. Мирошниченко. А.И. Иванова «Экологические наблюдения и эксперименты в ДОУ»;
7. Е.В. Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром»;
8. Мартынова Е.А., Сучкова, И.М. «Организация опытно- экспериментальной деятельности детей 2-7 лет»;
9. В.В. Москаленко. «Опытно-экспериментальная деятельность.»;

Так же изучила опыт коллег на интернет- сайтах: maam.ru, nsportal.ru и др.

4.**Технология опыта. Система конкретных педагогических действий, содержание, методы, приемы воспитания и обучения.**

Мною был разработаны перспективные планы для всех возрастных групп, которыми пользуются воспитатели для проведения экспериментальной деятельности в детском саду.

Основными формами и методами работы с детьми по ознакомлению дошкольников с живой и неживой природой путем детского экспериментирования я определила:

* беседы;
* наблюдения;
* элементарные опыты;
* целевые прогулки;
* чтение художественной литературы;
* занятии;
* мастер – классы;
* игры (дидактические, сюжетно-ролевые);
* эксперименты в природе.

Я считаю, что мои разработки могут быть использованы и другими педагогами для работы с детьми, так как данная работа предполагает вариативность ее использования в связи с конкретными задачами педагога, а также потому, что описание опыта работы опирались на исследования ведущих специалистов в данной области, в этом и заключается технологичность опыта.

 Методы работы, которые я использовала в своей работе.

   Метод *экспериментирования*, который является практическим методом, и понимается как особый способ освоения действительности. Он направлен на создание таких условий, в которых предметы явно обнаруживают свою сущность, скрытую в обычных ситуациях.

   В условиях детского сада я использую только элементарные опыты и эксперименты.

 При проведении экспериментов использовала следующие методы:

*Метод наблюдения* - относится к наглядным методам и является одним из основных, ведущих методов дошкольного обучения.

*Игровой метод*, который предусматривает использование разнообразных компонентов игровой деятельности.

  Из словесных методов обучения я использовала в своей работе следующие:

*Рассказы воспитателя*. Основная задача этого метода – создать у детей яркие и точные представления о событиях или явлениях.

*Рассказы детей* - метод, который направлен на совершенствование знаний и умственно—речевых умений детей.

*Беседы -* для уточнения знаний детей, их обобщения и систематизации.

Формы и методы работы с родителями:

* Сбор природного материала;
* Оформление мини-лаборатории;
* Изготовление поделок из природного материала
* Участие в совместных экологических развлечениях, праздниках, досугах;
* Фотовыставки

**5.Анализ результативности.**

В качестве подведения итогов проводились занятия; игровые конкурсы, мастер-классы. Проанализировав свою педагогическую деятельность, я пришла к выводу, что опыт работы в данном направлении очень эффективен. Анализ работы позволил мне сделать выводы о позитивных результатах проделанной работы. На занятиях дети стали oвнимательными, задают больше вопросов, а на некоторые, сами дают обоснованные ответы. Познавательнo - исследовательская деятельность позволяет обогатить кругозор ребенка - дошкольника, стимулирует его мыслительную активность, детскую любознательность, удовлетворяет естественную потребность к самостоятельной деятельности! Дети умеют проводить эксперименты, а к умениям экспериментировать, исследовать относятся такие умения как: умения организовывать свою деятельность, оформлять и представлять результат исследования, работать с информацией, анализировать и оценивать опытно ­экспериментальную деятельность.  
 Главной целью этой деятельности является не приобретение новых знаний, а приобретение навыков исследования как универсального способа освоения действительности. При этом у детей развиваются способности к исследовательскому типу мышления.

Во время проведения опытов и экспериментов дети научились логически мыслить, связно рассуждать, сравнивать, обобщать, выделять существенные признаки предметов и объектов природы. Ребята с удовольствием играли в «учёных», в «лабораторию». Дети активно искали на территории детского сада материал, который можно обследовать, изучить его свойства. Полученными впечатлениями, знаниями, дети активно делились со своими родителями и с другими детьми.

Таким образом, проанализировав результаты пришла к выводу, что опыт работы очень эффективен, т.к. исследовательская деятельность имеет возможность напрямую удовлетворить любознательность. Поощряя детскую любознательность, маленьких почемучек и двигательную деятельность детских способностей экспериментальной деятельности ребёнок сможет определить собственное место в жизни.

**6.Трудности и проблемы при использовании данного опыта.**

При реализации данного опыта, возникали некоторые трудности при создании развивающей среды для детей. Они заключались в том, что мини – лаборатории плохо оснащены и мало место для исследовательской деятельности. Из-за этого не все дети могли заниматься экспериментальной деятельностью, поэтому дети проявляли низкий интерес к исследованиям объектов. Но в ходе проведения экспериментов дети приобретали не только знания, но и практические навыки.

Эта проблема остается актуальной, я считаю, что ей следует уделить больше внимания.

**7.Адресные рекомендации по использованию опыта.**

Опытом своей работы я делюсь с коллегами, родителями своих воспитанников. Приглашаю на занятия молодых воспитателей, участвую в праздниках и развлечениях экологического характера. Провожу консультации для родителей, совместно организовываем выставки рисунков.

Обобщение и распространение данного педагогического инновационного опыта я провожу через педагогические советы МАДОУ, размещаю публикации в сети Интернет.

На основе проведённой работы, можно сделать вывод о том, что детское экспериментирование имеет огромный развивающий потенциал.

Экспериментирование является наиболее успешным путём ознакомления детей с миром окружающей их живой и неживой природы. В процессе экспериментирования дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность, почувствовать себя учёным, исследователем, первооткрывателем.

Надеюсь, что представленный мной опыт может быть полезен воспитателям, педагогам дополнительного образования, а также родителям.

**Приложение.**

**Итоговое занятие в средней группе №4 за 2016-17 уч.г.**

**Дерево умеет плавать.**

**Образовательная область:** социально – коммуникативное развитие.

**Форма образовательной деятельности:** исследование, экспериментирование.

**Цель:** Проверить и закрепить представления детей об использовании дерева, его качествах и свойствах.

**Задачи:**

**Обучающая:** Обобщить знания детейо свойствах дерева, и с помощью экспериментальных действий проверить новое свойство. Продолжать учить делать выводы и умозаключения о свойствах дерева. Проверить знания детей о деревьях и предметах, сделанных из дерева.

**Развивающая:** Продолжать развивать интерес к экспериментальной деятельности способом обследования объекта по известному алгоритму, речь, память, логическое мышление. Стимулировать желание детей для самостоятельного проведения исследования.

**Воспитательная:** Воспитывать экологическое сознание через сочинение экологической сказки с моделированием, культурно-гигиенические навыки, любознательность и желание играть сообща, воспитывать чувство сопереживания другим, а также умение приходить на помощь попавшим в беду.

**Интеграция образовательных областей:**

ОО «Социально-коммуникативное развитие»: Формирование дружеских взаимоотношений между детьми. Развитие сообразительности, умение самостоятельно решать поставленную задачу.

ОО «Речевое развитие»: Продолжать работу по обогащению природоведческого словаря. Обогащение словаря детей за счёт использования слов: экспериментатор, плотник. Развитие умения отвечать на вопросы, отгадывать загадки. Закрепление умения пользоваться как краткой, так и распространенной формой ответа в зависимости от характера поставленного вопроса, дополнять высказывания детей. Закрепление произношения звуков «с», «ш».

ОО «Физическое развитие»: Совершенствование физических качеств в разнообразных формах двигательной деятельности (физ. минутка, подвижная игра). Формирование умения осознанно выполнять движения.

ОО «Познавательное развитие»: Формирование умения устанавливать причинно – следственные связи между свойствами материала и способами его использования. Расширение представления детей о дереве, его качествах и свойствах.

**Словарная работа*:***

Активизация существительных: экспериментаторы, черемуха, плотник, лесник, экскурсия.

Прилагательные, характеризующие предмет: деревянный, железный, стеклянный.

Глаголы: изготавливают, переплывет.

**Предварительная работа:**

ОО «Познавательное развитие»: наблюдение на участке; беседы с детьми.

ОО «Социально-коммуникативное развитие»: разгадывание загадок, дидактические игры: «Кто где живет?», «Кто чем питается?», проведение экспериментов и опытов, игры с водой, беседы о профессиях.

ОО «Речевое развитие»: разгадывание загадок, чтение книг о природе.

ОО «Физическое развитие»: проведение физ. минуток, подвижных игр.

**Материал и оборудование:**

Демонстрационный: Конверт с письмом, видео слайды, картинки совы и Буратино.

Раздаточный: Ёмкости с водой, фартуки для детей, лист бумаги, гвоздь, деревянная палочка, салфетки, камешек, стеклянный шарик, фартуки.

Оборудование:Музыкальный центр**,** телевизор.

**Используемая форма организации деятельности детей:** фронтальная.

**Методические приёмы:**

Словесный: организационный момент, вводная беседа, дидактические игры, загадки, объяснения.

Наглядный: показ картинок, слайдов, показ способа действия.

Практический: проведение экспериментов.

**Мотив детской деятельности:**помощь персонажам.

**Ход занятия.**

**1. Воспитатель:** Ребята, мудрая сова снова приглашает нас в гости, в свою лабораторию. Пойдём? (ответы детей) А где сова? (ответы детей) Какое время года? (ответы детей) Какие изменения происходят весной с птицами? (ответы детей) Сова улетела, но оставила для нас письмо. *Дети, извините меня, я не могу вас встретить, так как строю гнездо для птенцов. Для вас я оставила видеописьмо*, *в котором написала, чем сегодня будете заниматься. Пройдите к телевизору.* *Слушайте и смотрите внимательно.*

**Воспитатель:** Ребята, отгадайте загадку, и вы узнаете, о чем мы с вами сегодня будем говорить:

Весной веселит, летом холодит,   
Осенью питает, зимой согревает. (Дерево)

**Воспитатель:** Правильно.Мы вспомним и закрепим свойства дерева и с помощью опытов проверим некоторые из них. Также обобщим пройденный за год материал. А где растут деревья? (ответы детей) Как надо вести себя в лесу? (ответы детей) Теперь можно ехать на экскурсию по лесу. На чем мы поедем? (ответы детей) Дети, вот и наш автобус. Двери у автобуса открываются вот так «с-с-с». Заходим и занимаем места. Сели? Двери закрываются вот так «ш-ш-ш». Едем, ребята! Чтобы в дороге на скучать, будем отгадывать загадки, а ответы увидим в лесу и на нашем волшебном экране. (запись звуков весеннего леса).

**Загадки:**

1.Русская красавица стоит на поляне,  
В зеленой кофточке, в белом сарафане. (береза) (Слайд)

2.У меня длинней иголки, чем у елки.  
Очень прямо я расту в высоту.  
Если я не на опушке,  
Ветви-только на макушке. (сосна) (Слайд)

3.Что летом и зимой  
В рубахе одной. (ель) (Слайд)

4.Он стоит высокий стройный.  
Лист на нем резной, узорный,  
Ветками качает он.  
Кто скажите это?.(клен) (Слайд)

5.Будто снежный шар бела,   
По весне она цвела,   
Нежный запах источала.   
А когда пора настала,   
Разом сделалась она   
Вся от ягоды черна. (черемуха) (Слайд)

6.Я из крошки-бочки вылез,  
Корешки пустил и вырос,   
Стал высок я и могуч,   
Не боюсь ни гроз, ни туч.   
Я кормлю свиней и белок –   
Ничего, что плод мой мелок.(дуб) (Слайд)

7.Весной зеленела, летом загорела,   
Осень в сад пришла, красный факел зажгла. (рябина) (Слайд)

**Физкультминутка.**

Выросли деревья в поле.  
 Хорошо расти на воле! (Потягивания – руки в стороны)  
 Каждое старается,  
 К небу, к солнцу тянется. (Потягивания руки вверх)

Вот подул веселый ветер,

Закачались тут же ветки, (Дети машут руками)  
 Даже толстые стволы

Наклонились до земли. (Наклоны вперед)  
 Вправо-влево, взад-вперед –  
 Так деревья ветер гнет. (Наклоны вправо-влево, вперед-назад)  
 Он их вертит, он их крутит.  
 Да когда же отдых будет? (Вращение туловищем)  
 Ветер стих. Взошла луна. Наступила тишина. (Дети садятся)

**Воспитатель**: Ребята, для чего нужны деревья, чем они полезны? (ответы детей). А чем дерево может нам помочь? (ответы детей) Какие предметы изготавливают из дерева? (ответы детей). Какие предметы изготавливали из дерева в далеком прошлом? (ответы детей)

**Воспитатель**: Как называется профессия людей, которые охраняют лес? (лесник) (слайд) А для работы которых необходим материал-дерево? (Плотник) (слайд)

**Воспитатель**: (появляется сова) *Ребята, ко мне приходил Буратино с просьбой о помощи. Побежал Буратино в школу, а перед ним широкая река, и мостика не видно. В школу нужно торопиться.  Думал – думал Буратино как же ему через речку перебраться, так ничего и не придумал. Что делать? Ребята, помогите найти решение.*

(Дети высказывают предположения. Если кто-либо не выска­зывает версию о том, что Буратино думает, как ему пере­браться через реку (ведь плавать он не умеет), то воспитатель подводит детей к формулировке проблемы.)

**Воспитатель**: Как переплыть ре­ку, если не умеешь плавать? Пока вы думаете, автобус уже едет в детский сад.

(Дети предлагают различные ва­рианты решения проблемы, выдвигают гипотезы и все вместе анализируют их.)

Гипотезы: построить лодку, но это долго; попросить ко­го-нибудь его перевезти, но рядом никого нет; может, он не уто­нет, он же деревянный.

**Воспитатель**: Вот мы и приехали в детский сад. Двери открываются, как? «с-с-с» Выходим, двери закрываются, как? «ш-ш-ш» Поспешим в нашу лабораторию и проверим тонет дерево или нет. А как нам проверить тонет ли предмет из дерева? (ответы детей) Давайте поэкспериментируем и проверим!

**2.Игра-эксперимент «Тонет - плавает»**

**Воспитатель:** Для того чтоб начать экспериментировать, мы должны превратиться в экспериментаторов. (Дети одевают фартуки и садятся.) Вы знаете кто такие экспериментаторы? Это люди, которые ищут новое и неизвестное, говорят об этом другим. Они провoдят опыты и эксперименты с разными предметами. Также изучают их качества и свойства. Как вести себя во время проведения экспериментов? (ответы детей) Правильно, а теперь - превращаемся! (Слайд Буратино появляется)  
**Превращение.**  
«Раз, два, три - вокруг повернись,  
В экспериментатора превратись!»   
*(Сначала показ воспитателя, а затем дети кладут все предметы по очереди в емкость с водой и смотрят, что с ними происходит. Выясняют, какие предметы плавают, какие нет. Деревянные плавают, железные и стеклянные предметы, камень – тонут).*

**Воспитатель:** Что вы наблюдаете? Что можно сказать о деревянном предмете, который находится в воде? Он тонет в воде?

Вывод: дерево в воде не тонет, значит, и Буратино не уто­нет, доплывёт, потому что он деревянный).

**Воспитатель:** Что же мы посоветуем Буратино? (ответы детей) А что же делать с одеждой Буратино? (ответы детей)

**Воспитатель:** Ребята, о каком же свойстве дерева мы говорили? (ответы детей). Какие еще свойства дерева вы знаете? (ответы детей) Молодцы!

**Превращение.**  
«Раз, два, три - вокруг пoвернись,  
В детей снова превратись!»

**3***.***Воспитатель:** (говорит за Буратино) Здравствуйте, ребята! Я уже давно наблюдаю за вами. Большое спасибо сове и вам за помощь. Теперь я не боюсь прыгать в воду, я знаю, что не утону, так как я сделан из дерева.Ребята, давайте поиграем с вами в **игру «Отвечаем быстро».**

* Кто на себе дом носит? *(Улитка)*
* Не птичка, а с крыльями. *(Бабочка)*
* У какого зверя куст на голове? *(Лось, олень)*
* Кто шляпу носит, а здороваться не умеет? *(Гриб)*
* Куда исчезают насекомые с наступлением зимы? (*Прячутся и засыпают)*
* Какие животные впадают в спячку? *(Барсук, медведь, ёж, хомяк)*
* Какие животные меняют на зиму окраску? *(Заяц, белка)*
* Какая птица не вьёт гнезда и не выводит птенцов? *(Кукушка)*
* Какую птицу называют «лесным доктором»? *(Дятла)*
* Без чего не сможет расти растение? *(Свет, вода, тепло)*

Вы всё знаете, молодцы!

**Воспитатель:** Буратино, хочет отдoхнуть.

**Физкультминутка: «Буратино»**

Буратино потянулся

Раз нагнулся, два нагнулся,

Руки в стороны развел

Видно ключик не нашел,

Чтобы ключик нам достать

Надо на носочки встать

Поиграем с вами в **игру** **«В какое время года?»**

* В какое время года все купаются и загорают?
* В какое время года птички улетают на юг?
* В какое время года расцветают подснежники?
* В какое время года играют в снежки?
* В какое время года тает снег?
* В какое время года с деревьев опадают листья?
* В какое время года на деревьях распускаются почки?
* В какое время года собирают урожай с полей и огородов?

**Воспитатель:** (говорит за Буратино) Спасибo, ребята, за все. Мне очень у вас понравилось. В эти игры я играю с папой Карло, но с вами интереснее. До свидания, мне пора домой.

**Воспитатель:** Молодцы! Сегодня вы многое успели, а что вы делали? (ответы детей) Наше занятие окончено.

**Перспективный план**

**по экспериментированию**

**со второй младшей по подготовительную группу**

**2-я младшая группа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц, неделя, название недели** | **Тема опыта** | **Цель** | **Материал, литература** |
| Сентябрь  2 неделя  Азбука безопасности. | Веселые человечки играют | Познакомить со строением тела человека и лица | Набор игрушек, чудесный мешочек, зеркало, муляжи-плоские картонные фигурки человека, разрезанные по диагонали и горизонтали.  *Марудова Е.В. 16* |
| Сентябрь  3неделя  Мой дом, моя семья.  День красоты**.** | Починить куклу | Познакомить со строением тела человека и пространственным расположением его частей. Ввести понятие признаков полового различия. Познакомить детей с различными выражениями лица человека в зависимости от его настроения. | Клей, контур тела человека *,* части руки, нога, стопа, туловища разного размера, шея, голова, изображение разных эмоциональных состояний человека. *Марудова Е.В.,16* |
| Сентябрь  4 неделя  Дорожная безопасность. | Красящие вещества фруктов | Познакомить детей с тем, что во всех фруктах есть сок, он имеет цвет. Показать, что если капнуть соком на бумагу или ткань, то при высыхании жидкости остается пятно такого же цвета, как и сам фрукт, его сок. | 3-4 плода различных фруктов разного цвета, листы фильтровальной бумаги, пластмассовые ножи и прозрачные пластмассовые стаканчики, лупа,клеенка.  *Марудова Е.В.,17* |
| Октябрь  1 неделя  Осень в мире растений. | Где прячутся детки? | Показать детям, что в каждом растении есть семена, которые помогают ему размножаться. Учить находить и заготавливать семена. | Переспелые плоды помидора,огурца, кабачка, пластмассовые ножи, блюдца, пророщенные и сухие семена этих растений, клеенка, лупа.  *Марудова Е.В.,18* |
| Октябрь  2 неделя  В мире животных. | Красящие вещества ягод. | Познакомить детей с тем, что во всех ягодах есть сок, он имеет цвет. | 3-4 различных вида ягод разного цвета,листы фильтровальной бумаги, пластмассовые стаканчики, пластмассовые ножи, лупа, клеенка.  *Марудова Е.В.,19* |
| Октябрь  3 неделя  Дедушки, бабушки – мои друзья. | Как листики летают по ветру | Показать зависимость полета падающего листочка от его величины и формы; научить различать кленовые, березовые и дубовые листики, сравнить их по цвету, величине, форме. | Разноцветные листья разных деревьев, листы бумаги и простые карандаши. *Марудова Е.В.,19* |
| Октябрь  4 неделя  Край, в котором мы живем. | Узнаем, какая вода | Выявить свойства воды | Три емкости, закрытые крышками (пустая,с чистой водой, с закрашенной водой), стаканчики, ложки,сахар. *Марудова Е.В.,20* |
| Ноябрь  1 неделя | У воды нет вкуса и запаха | Выяснить, что у воды нет вкуса и запаха. | *Три*  емкости, закрытые крышками (с водой, с молоком, с соком). *Марудова Е.В.,21* |
| Ноябрь  2 неделя | Песок и глина. Сыпучесть. | Учить детей сравнивать песок и глину, показать свойство песка – сыпучесть. | Стаканчики с песком и стаканчики с сухой глиной, лупа, лист бумаги. *Марудова Е.В.,21* |
| Ноябрь  3 неделя | Песок и глина. Рыхлость. | Учить детей сравнивать песок и глину, показать свойство песка – рыхлость. | Стаканчики с песком и стаканчики с сухой глиной, лупа, лист бумаги, палочки. *Марудова Е.В.,22* |
| Ноябрь  4 неделя | Что в коробке? | Познакомить детей со значением света, с источником света. Показать, что свет не проходит через непрозрачные предметы. | Коробка с крышкой, в которой сделана прорезь, фонарик, лампа. *Марудова Е.В.,22* |
| Декабрь  1 неделя  . | Горячо - тепло | Научить детей определять температурные качества веществ и предметов. | Емкости с водой разной температуры, ванночка, куклы-голыши. *Марудова Е.В.,23* |
| Декабрь  2 неделя | Бумага: ее качества и свойства. | Научить детей узнавать вещи, сделанные из бумаги. Научить вычленять качества и свойства бумаги. | Бумага, ножницы, емкость с водой, образцы разных видов бумаги, спиртовка, спички. *Марудова Е.В.,24* |
| Декабрь  3 неделя | Дерево: его качества и свойства | Научить детей узнавать вещи, сделанные из древесины. Научить вычленять качества и свойства дерева. | Деревянные предметы, емкость с водой, дощечки и брусочки, спиртовка, спички, нож. *Марудова Е.В.,25* |
| Декабрь  4 неделя | Украсим елочку | Познакомить детей с тем, что вода замерзает на холоде, замораживая предметы, которые в ней оказываются, растворяя краску. | Стаканчики с водой, краска, палочки, формочки, веревочки, мелкие игрушки, елочка. *Марудова Е.В.,26* |
| Январь  2 неделя | Изготовление цветных льдинок | Познакомить детей с тем, что вода замерзает на холоде, в воде растворяется краска. | Стаканчики с водой, краска, палочки для размешивания, формочки, веревочки. *Марудова Е.В.,25* |
| Январь  3 неделя | Легкий - тяжелый | Показать детям, что предметы бывают легкие и тяжелые. Научить определять вес предметов и группировать предметы по весу. | Разнообразные предметы и игрушки, емкости с песком, кусочки ткани, камешки, вата, вода, шишки..*Марудова Е.В.,27* |
| Январь  4 неделя | Горячо - холодно | Научить детей определять температурные качества предметов и веществ. | Листочки бумаги, настольная лампа, масляный радиатор.,*Марудова Е.В.,28* |
| Февраль  1 неделя | Наши помощники | Познакомить детей с органами чувств и научить беречь их. | Коробочка с (лимоном, с погремушкой), чудесный мешочек с яблоком, мешочек с сахаром, непрозрачный чайник с водой, прозрачная емкость, кусочки сахара. *Марудова Е.В.,28* |
| Февраль  2 неделя  . | Ткань: ее качества и свойства | Научить детей узнавать вещи из ткани, определять ее качества и свойства. | Образцы ткани двух-трех цветов, ножницы, спиртовка, спичка, емкости с водой. *Марудова Е.В.,29* |
| Февраль  3 неделя | Нарисуем свой портрет | Познакомить детей со строением тела человека и пространственным расположением его частей. | Маркеры, губки, зеркала, салфетки, кисти, клей. *Марудова Е.В.,30* |
| Февраль  4 неделя | Что в пакете? | Учить детей обнаруживать воздух в окружающем пространстве. | Полиэтиленовые пакеты..  *Марудова Е.В.,31* |
| Март  1 неделя | Надувание мыльных пузырей | Научить детей пускать мыльные пузыри. | Тарелка, стеклянная воронка, соломинка, палочки с колечками на конце, мыльный раствор. *Марудова Е.В.,31* |
| Март  2 неделя | Игры с воздушным шариком и соломинкой | Познакомить детей с тем, что внутри человека есть воздух, и обнаружить его. | 2 воздушных шара, емкости с водой. *Марудова Е.В.,32* |
| Март  3 неделя | Что звучит? | Научить детей определять предмет по издаваемому звуку. | Дощечка, карандаш, бумага, металлическая пластинка, емкость с водой, стакан, ширма. *Марудова Е.В.,33* |
| Март  4 неделя | Музыка или шум? | Научить детей определять происхождение звука, различать музыкальные и шумовые звуки. | Металлофон, балалайка ,трубочка. Деревянные ложки, кубики, металлические пластинки. *Марудова Е.В.,33* |
| Апрель  1 неделя | Проращивание луковицы в стакане с водой и без воды. | Выделить фактор внешней среды – воду – как существенную необходимость для роста и развития лука. | Две одинаковых луковицы, два стакана ( с водой и пустой). *Марудова Е.В.,37* |
| Апрель  2 неделя | Солнечные зайчики | Научить детей отражать свет зеркалом | Зеркала.  *Марудова Е.В.,34* |
| Апрель  3 неделя | Игры с цветными стеклышками | Учить смотреть через стеклышки и различать предметы ближайшего окружения. | Стеклышки разного цвета,.*Марудова Е.В.,35* |
| Апрель  4 неделя | Подуй на свечу | Показать детям, что огонь может менять направление при изменении направления потока воздуха | .  Спички, свеча, подставка. *Марудова Е.В.,36* |
| Май  1 неделя | Что горит? | Уточнить знания детей о способности огня сжигать бумагу, дерево и неспособности поджечь воду, железо. | Металлическая тарелочка, спички, кусочки бумаги, деревянные палочки, металлические предметы, стакан с водой. *Марудова Е.В.,36* |
| Май  2 неделя | Проращивание семян в блюдцах с водой и без воды. | Выделить фактор внешней среды – воду – как существенную необходимость для роста и развития семян. | Семена кабачка или гороха, два блюдца, кусочки марли, стакан воды. *Марудова Е.В.,38* |
| Май  3 неделя | Как очаровать червя? | Дать детям знания о том, что черви любят дождь, чувствуют вибрацию земли от дождевых капель. | Клумба с влажной землей, вилы, лопата, лейка с водой, бубны, *Марудова Е.В.,37* |

**Средняя группа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц, название недели** | **Тема опыта** | **Цель** | **Материал, литература** |
| Сентябрь  2 неделя  Азбука безопасности. | Окрашивание воды. Растворимость веществ в воде. | Выявить свойства воды: вода может быть теплой и холодной; в воде растворяются некоторые вещества; вода прозрачная, но может менять свою окраску, запах, когда в ней растворяются окрашенные пахучие вещества. | Емкость с водой (холодной и теплой), кристаллический ароматизированный краситель, палочки для размешивания, мерные стаканчики ,соль, речной песок, сахарный песок, ложечки, мелкие предметы, акварельные краски.  *Марудова Е.В. 43* |
| Сентябрь  3неделя  Неделя игры и игрушки. | Что случилось? Впитываемость песка и глины | Определить, что песок и глина по-разному впитывают воду. | Прозрачные емкости с сухим песком, с сухой глиной, пластиковые стаканчики с водой, клеенка.  *Марудова Е.В.,45* |
| Сентябрь  4 неделя  День дошкольного работника. | У кого какие детки? | Научить детей выделять общее в строении семян фруктов (наличие ядрышка). Побудить детей к называнию строения семян фруктов : ядрышко, оболочка. | Фрукты, подносы, пластмассовые ножи, лупа, молоточек.  *Марудова Е.В.,40* |
| Октябрь  1 неделя  Осень в мире растений. | У кого какие детки? | Научить детей выделять общее в строении семян овощей(наличие ядрышка). Побудить детей к называнию строения семян овощей: ядрышко, оболочка. | Овощи, подносы, пластмассовые ножи, лупа, молоточек.  *Марудова Е.В.,41* |
| Октябрь  2 неделя  В мире животных. | Волшебный материал. | Выявить, какие свойства приобретают песок и глина при смачивании. | Емкости с песком, глиной, дощечки, палочки, изделия из керамики, клеенка  *Марудова Е.В.,45* |
| Октябрь  3 неделя  Край, в  котором мы живем. | Металл, его качества и свойства. | Узнавать предметы из металла, определять его качественные характеристики (структура поверхности, цвет) и свойства (теплопроводность, металлический блеск). | Металлические предметы, магниты, емкости с водой, картина с изображением кузнеца в кузнице, алгоритм описания свойств материала.  *Марудова Е.В.,48* |
| Октябрь  4 неделя  Моя страна. | Почему птицы могут летать? | Найти особенности внешнего вида некоторых птиц, позволяющие приспособиться к жизни в окружающей среде. | Крылья птицы из бумаги, картонная и резиновая птички, изображения птиц и других животных.  *Марудова Е.В.,51* |
| Ноябрь  1 неделя  День народного единства. | Кто улетит, кто останется? | Помочь понять детям зависимость изменений в жизни птиц от изменений в неживой природе. | Емкости с почвой и мелкими предметами в ней, емкость с водой и мелкими предметами на дне, кора дерева, шишка, картинки с изображением клювов разных птиц.  *Марудова Е.В.,47* |
| Ноябрь  2 неделя  Расту здоровым. | Носарий | Познакомить детей с функцией носа, его строением. | Контурные рисунки профилей с разной формой носа (прямой, с горбинкой, курносый), зеркало, коробочка с лимоном.  *Марудова Е.В.,39* |
| Ноябрь  3 неделя  Моя семья. | Умный нос | Тренировать детей в определении предметов по запаху. Познакомить детей с особенностями работы носа. | Несколько цветов, хлеб, огурец, чеснок, апельсин и т.д., футляры от киндер-сюрпризов, картинки с изображением соответствующих предметов и растений.  *Марудова Е.В.,40* |
| Ноябрь  4 неделя  День матери. | Изменение вкуса ягод при замораживании | Учить детей различать на вкус замороженные и не замороженные ягоды, сравнивать и понимать необходимость замораживания продуктов. | Замороженные и не замороженные ягоды, блюдца, чайные ложечки, салфетки, картинки с изображением ягод, баночка с вареньем.  *Марудова Е.В.,41* |
| Декабрь  1 неделя  Зима.  . | Свет вокруг нас | Определить принадлежность источников света к природному или рукотворному миру, назначение, некоторые особенности устройства рукотворных источников света. | Картинки с изображением источников света (солнце, луна, звезды, светлячок, костер, лампа, фонарик), несколько предметов, которые не дают света.  *Марудова Е.В.,46* |
| Декабрь  2 неделя  Зима. | Лед – твердая вода | Доказать, что лед – тоже вода. | Сосулька (или пластина льда из морозилки), миска.  *Марудова Е.В.,44* |
| Декабрь  3 неделя  В гостях у сказки. | Взаимодействие воды и снега | Выявить свойства воды: чем выше ее температура, тем в ней быстрее, чем в воздухе, тает снег. Выявить способность воды остывать под действием внешних условий. Сравнить свойства воды и снега: прозрачность, текучесть, хрупкость, твердость. Проверить способность снега под действием тепла превращаться в воду. | Емкости с водой разной температуры (уровень воды отмечен меткой), снег, тарелочки, мерные ложки.  *Марудова Е.В.,49* |
| Декабрь  4 неделя  Новый год. | Зачем Деду Морозу и Снегурочке шубы? | Помочь детям выявить некоторые особенности одежды (защита от холода и тепла). | Иллюстрации, новогодние открытки, мех, подставки, емкости для снеговых фигур.  *Марудова Е.В.,53* |
| Январь  2 неделя  Зимние забавы. | Где быстрее? | . Выявить условия изменения агрегатных состояний жидкости (лед —> вода, вода —> лед). | Варежки, льдинки, свеча, емкости с теплой и горя­чей водой, металлическая подставка, целлофановые пакетики.  *Марудова Е.В.,47* |
| Январь  3 неделя  Зимние забавы. | Строим снежный город | Учить детей видеть возможности преобразования, стремиться к коллективному участию в деятельности. | Снег, вода, лопатки, ведра.  *Марудова Е.В.,53* |
| Январь  4 неделя  Зимние забавы. | Металл: его качества и свойства. Ножи из разных материалов. | Закрепить умение узнавать предметы из металла, определять его качественные характеристики (структуру поверхности, цвет) и свойства (теплопроводность, ковкость, металлический блеск). Научить определять материал, из которого изготовлены ножи, и предполагать степень их опасности для жизни и здоровья человека. Определить правила безопасности при обращении с колющими и режущими предметами. | Металлические предметы, магниты, емкости с водой, спиртовка, спички, алгоритм описания свойств материала, ножи с металлическим и пластмассовым лезвиями.  *Марудова Е.В.,52* |
| Февраль  1 неделя  Неделя добрых дел. | Мебель для куклы Ани. | Учить детей видеть возможности преобразования предметов, изменять их, используя дополнительные детали, получать результат. | Спичечные коробки, кирпичики от строительного материала, цветная бумага, ножницы, клей, кукла.  *Марудова Е.В.,54* |
| Февраль  2 неделя  День защитника Отечества. | Поиск воздуха | Обнаружить воздух | Ленточки, флажки, пакет, воздушные шары, трубочки для коктейля, емкость с водой, модели (карточки с обозначениями «дуем вовнутрь» и «дуем снаружи»)  *Марудова Е.В.,56* |
| Февраль  3 неделя  День защитника Отечества. | Морской бой | Выявить, что воздух легче воды, имеет силу. | Емкости с водой, листы бумаги для изготовления корабликов.  *Марудова Е.В.,57* |
| Февраль  4 неделя  Народные празд-ники и традиции. | Пузырьки - спасатели | Выявить, что воздух легче воды, он имеет силу. | Стаканы с минеральной водой, кусочки пластилина величиной с рисовые зернышки.  *Марудова Е.В.,58* |
| Март  1 неделя  Международный женский день. | У кого какие детки? | Научить детей выделять общее в строении семян деревьев (наличие ядрышка). Побудить детей к называнию строения семян деревьев: Ядрышко, оболочка. | Плоды деревьев (клена, дуба, ясеня, сосны, липы), подносы, лупа, молоточек, изображения растений.  *Марудова Е.В.,42* |
| Март  2 неделя  Народная культура. | Почему все звучит? | Подвести детей к пониманию причины возникновения звука – колебание предметов. | Длинная деревянная линейка, лист бумаги, металлофон, стеклянная банка, стеклянная палочка, балалайка, детская металлическая посуда, стеклянный стакан.  *Марудова Е.В.,57* |
| Март  3 неделя  Театральная неделя. | Вкусовые зоны языка | Научить детей определять вкусовые зоны языка, упражнять в определении вкусовых ощущений, доказать необходимость слюны для ощущения вкуса. | Зеркала, 4 блюдца (с сахаром, солью, горчицей, лимоном), ватные палочки, салфетки, стаканы с водой по количеству детей.  *Марудова Е.В.,55* |
| Март  4 неделя  Книжная неделя. | Язычок - помощник | Познакомить детей со строением и значением языка. Поупражняться в определении вкуса продуктов. | Набор продуктов питания ( с горьким, сладким, кислым, соленым вкусами), схематичное изображение языка со вкусовыми зонами, настольная игра «Сладкий, кислый, соленый»  *Марудова Е.В.,55* |
| Апрель  1 неделя  Весна.  . | Увеличительное стекло, бинокль, очки. | Выявить особенности увеличительных приборов, познакомить детей с результатом взаимодействия увеличительного стекла с солнечными лучами. | Увеличительные стекла по количеству детей, бинокль, очки с увеличением, спички, пучок сухой травы, настольная лампа.  *Марудова Е.В.,59* |
| Апрель  2 неделя  Неделя космоса. | Волшебная рукавичка. | Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы. | Магнит, мелкие предметы из разных материалов, рукавичка с магнитом внутри.  *Марудова Е.В.,60* |
| Апрель  3 неделя  Мир профессий | Мы – фокусники. | Выделить предметы, взаимодействующие с магнитом. | Рукавичка с магнитом, бумажная салфетка, металлический самолетик, стакан с водой, металлическая чайная ложка, деревянные шарики, пластмассовые буквы и цифры, с обратной стороной которых вклеены кусочки металла, нитки.  *Марудова Е.В.,61* |
| Апрель  4 неделя  Зеленая планета. | Как спрятаться бабочкам? | Найти особенности внешнего вида некоторых насекомых, позволяющие приспособиться к жизни в окружающей среде. | Иллюстрации с изображениями ярких цветов, бабочек и одной птички, искусственные бабочки разных размеров и расцветки.  *Марудова Е.В.,62* |
| Май  1 неделя  День Победы. | Знакомство с микроскопом. | Познакомить детей с микроскопом, вызвать интерес к рассматриванию предмета через микроскоп, сравнить увеличение предмета через микроскоп и через лупу. | Микроскоп, лупа, листочек, скальпель или бритва, предметные стекла, клеенка, игрушка.  *Марудова Е.В.,60* |
| Май  2 неделя  Весна – красна. | Растения и свет | Показать детям, что растения могут поворачиваться, что они могут определять направление света и тянуться к нему. | Два небольших отростка растения в горшках, дневник для зарисовок, часы.  *Марудова Е.В.,62* |
| Май  3 неделя  Неделя  безопасности. | Растения в темной и в светлой комнате. | Показать детям изменение внешнего вида листьев в темноте. | Два отростка традесканции полосатой в горшках, дневник для зарисовки.  *Марудова Е.В.,63* |
| Май  4 неделя | Угадай – ка. | Показать детям, что предметы имеют вес, который зависит от материала и размера. Установить зависимость веса предмета от его размера. Помочь понять зависимость веса предмета от материала. | Предметы из одного материала разных размеров и одинаковой формы и размера из разных материалов.  *Марудова Е.В.,50* |

**Старшая группа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц, неделя, название недели** | **Тема опыта** | **Цель** | **Материал, литература** |
| Сентябрь  1 неделя  День знаний. | Посадим дерево | Определить свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость при смачивании. | Емкости с сухим песком и глиной, палочки – для каждого ребёнка.  *Марудова Е.В.,68* |
| Сентябрь  2 неделя  Неделя красоты. | Овощи и фрукты как косметика | Показать детям использование фруктов и овощей для приготовления косметических средств. | Свекла, огурец, яблоко, персиковый крем, огуречная маска, шампунь с фруктовым запахом, тёрка, нож, бумажные салфетки, зеркало.  *Марудова Е.В.,65* |
| Сентябрь  3 неделя  Азбука безопасности. | Колющие и режущие предметы из разных материалов | Познакомить детей с разнообразными материалами, из которых они изготовлены. Выяснить условия хранения и правила безопасного использования таких предметов. | Ножи и вилки пластмассовые, металлические, деревянные; поролон, пенопласт, грабли, спицы из разных материалов, швейные иголки и сломанные ветки деревьев.  *Марудова Е.В., 75* |
| Сентябрь  4 неделя  День дошкольного работника. | Фрукты: как их можно есть? | Показать детям различные способы приготовления блюд из фруктов. | Картинки с изображением фруктов, сюжетная картинка «Сбор урожая в саду», тарелочки с сухофруктами, консервированными и свежими фруктами, стаканы с фруктовым компотом.  *Марудова Е.В. 65* |
| Октябрь  1 неделя  Осень в мире растений. | Почему осенью листья желтеют? | Показать взаимосвязь между расцветкой листа и уменьшением теплового фактора для растения | Рябинка, растущая рядом с детским садом, календарь погоды, уличный градусник, температурный график.  *Марудова Е.В. 67* |
| Октябрь  2 неделя  Осень в мире животных. | Как легче плавать? | Установить связь между строением и образом жизни птиц. | Картинки с изображением водоплавающих и не водоплавающих птиц, ёмкость с водой, механические плавающие игрушки (пингвин, уточка), лапка из проволоки (без перепонок).  *Марудова Е.В., 74* |
| Октябрь  3 неделя  Моя республика. | Где растут грибы? | Выявить благоприятные условия для развития и роста грибов | Споры старых грибов – свинушек или шампиньонов (используются грибницы, обрезки нижних частей грибов).  *Марудова Е.В.,66* |
| Октябрь  4 неделя  Моя страна. | Как появляются холмы? | Объяснить детям происходящие на планете изменения с использованием полученных знаний, понять процесс эрозии почвы и появления холмов. | Пластиковый поднос, песчаный грунт или смесь садовой земли с песком, пять монеток, лейка с водой, пять жестяных крышек от маленьких консервных банок.  *Марудова Е.В.,68* |
| Ноябрь  1 неделя  День народного единства. | Упрямый воздух (опыт № 1) | Показать, что воздух при сжатии занимает меньше места, сжатый воздух обладает силой, может двигать предметы. | Шприцы (без иголок) для каждого ребёнка, ёмкость с подкрашенной водой.  *Марудова Е.В.,79* |
| Ноябрь  2 неделя  Расту здоровым. | Проверим слух | Показать детям, как человек слышит звук. | Металлическая ложка, толстые бечёвки длиной 60 см, стол (лучше металлический).  *Марудова Е.В.,63* |
| Ноябрь  3 неделя  Моя семья. | Наши помощники – глаза | Познакомить детей со строением глаза, функцией его частей. | Зеркало, пиктограммы (брови, ресницы. Веко. Глазное яблоко), изображение строения глаза. Бумажные овалы лица и части лица, вырезанные из бумаги (глаза, нос, рот, веко с ресницами, пары зрачков нескольких цветов – серые, карие, голубые, зелёные).  *Марудова Е.В.,64* |
| Ноябрь  4 неделя  День матери. | Как измерить тепло? | Объяснить детям принцип действия термометров (увеличение объёма жидкости при нагревании, уменьшение объёма – при охлаждении. | Зведёрки с водой разной температуры, пузырёк с водой, со стержнем, вставленным в крышку, и заполненным мыльным раствором.  *Марудова Е.В.,71* |
| Декабрь  1 неделя  Зима | Какие свойства? | Сравнивать свойства воды, льда, снега, выявить особенности их взаимодействия. | Ёмкости со снегом, льдом, водой.  *Марудова Е.В.,72* |
| Декабрь  2 неделя  Зима. | Разноцветные сосульки | Реализовать представления о свойствах воды (прозрачность, растворимость, замерзание при низкой температуре), полученные в ходе поисковой деятельности. | Вода, формы для замораживания льда, краски, нитки, алгоритм деятельности.  *Марудова Е.В.,75* |
| Декабрь  3 неделя  В гостях у сказки. | Волшебники | С помощью опыта установить причину возникновения статического электричества. | Пластмассовые шарики, авторучки, пластины оргстекла, фигурки из бумаги, нитки, кусочки ткани и бумаги.  *Марудова Е.В.,73* |
| Декабрь  4 неделя  Новый год. Фабрика Деда Мороза | Коробочка с секретом | Помочь детям выявить причины ослабленного звука. | Коробочки с мелкими предметами из разных материалов или с крупами, одна готовая коробочка с «секретом» (внутри полностью обложена поролоном) и материалы для изготовления таких же коробочек – для каждого ребёнка, мелкие металлические предметы.  *Марудова Е.В.,80* |
| Январь  2 неделя  Рождество | Помощница- вода | Использовать знания о повышении уровня воды для решения познавательной задачи. | Банка с мелкими лёгкими предметами. ёмкость с водой, стаканчики.  *Марудова Е.В. 67* |
| Январь  3 неделя  Зимние забавы. | Горнолыжник | Закрепить умение работать с пластилином, бумагой, ножницами. Реализовывать свои творческие возможности, доводить работу до логического конца. | Иллюстрации на тему «Зимние виды спорта»; кусок картона 20х45 см, трубочки для коктейля, пластилин, ножницы, цветная бумага, картон, 2 канцелярские скрепки, магнит, клей (всё – на каждого ребёнка).  *Марудова Е.В.,76* |
| Январь  4 неделя  Зимние забавы. | Если не видишь | Научить детей узнавать различные виды тканей, сравнивать их качества и свойства, объяснить, что свойства материала обусловливают способ его применения. Выявить возможность частичной компенсации зрения другими органами. | Повязки на глаза из разных материалов (плотных и прозрачных); небольшие кусочки ткани (вельвет, бархат, бумазея), ножницы, ёмкости с водой, алгоритм деятельности.  *Марудова Е.В.,77* |
| Февраль  1 неделя  Неделя добрых дел. | Большой – маленький | Продемонстрировать детям, как зрачок меняет размер в зависимости от освещённости. | Большое зеркало, маленькие зеркала, настольная лампа.  *Марудова Е.В.,78* |
| Февраль  2 неделя  Лекторий «Защитники Отечества» | Упрямый воздух (опыт № 2) | Показать, что воздух при сжатии занимает меньше места, сжатый воздух обладает силой, может двигать предметы. | Пипетки для каждого ребёнка (резиновый колпачок, стеклянный цилиндр), ёмкость с окрашенной водой.  *Марудова Е.В.,80* |
| Февраль  3 неделя  Защитники Отечества. | Ветер в комнате | Выявить, как образуется ветер. Показать детям на опыте, что ветер – это поток воздуха, что горячий воздух поднимается вверх, а холодный – опускается вниз. | Две свечи, «змейка» (круг, прорезанный по спирали и подвешенный на нить), спички, принадлежности для рисования (для каждого ребёнка).  *Марудова Е.В.,78* |
| Февраль  4 неделя  Народные праздники и обычаи. | Волшебный шарик | С помощью опыта установить причину возникновения статического электричества. | Надутые воздушные шары, кусочки ткани и бумаги.  *Марудова Е.В.,73* |
| Март  1 неделя  Мамы всякие нужны, мамы всякие важны. | Два магнита | Выявить особенности взаимодействия двух магнитов – притяжение и отталкивание. | Два магнита.  *Марудова Е.В.,82* |
| Март  2 неделя  Народная культура. | Где живёт эхо? | Показать детям на опыте, как возникает эхо. | Пустой аквариум, вёдра пластмассовые и металлические, кусочки тканиЮ веточки, мяч. *Марудова Е.В.,81* |
| Март  3 неделя  Неделя театра. | Лупа | Продемонстрировать детям особенности увеличительных приборов, познакомить с результатом взаимодействия увеличительного стекла с солнечными лучами. | Лупы (по количеству детей), бинокль, очки с увеличением, спички, пучок сухой травы. *Марудова Е.В.,82* |
| Март  4 неделя  Книжная неделя. | Кошмарное поведение за столом | Показать, как питается муха, выявить одно из необходимых условий для её жизнедеятельности. | Изображение мухи. Новая губка, тонкая ленточка, трубочки для коктейлей, ножницы, блюдца с апельсиновым соком – для каждого ребёнка. *Марудова Е.В.,84* |
| Апрель  1 неделя  Весна. | На орбите | Установить, что удерживает спутники на орбите. | Ведро, шарик, верёвка, привязанная к ручке ведра. *Марудова Е.В.,83* |
| Апрель  2 неделя  Неделя космоса. | Тёмный космос | Продемонстрировать на опыте, почему в космосе темно. | Фонарик, стол, линейка.  *Марудова Е.В.,83* |
| Апрель  3 неделя  Зеленая планета. | Холодное и тёплое помещения для растений | Выявить благоприятные условия для роста и развития растений. | Зимние или весенние ветки дуба, корневище мать-и-мачехи вместе с частью почвы, черенки бальзамина в стаканчиках с водой. Модель зависимости растений от тепла.  *Марудова Е.В.,85* |
| Апрель  4 неделя  Они защищали Родину. | Почему всё падает на землю? | Объяснить детям с помощью опыта, что Земля обладает силой притяжения. | Предметы из разных материалов (дерево, металл, пластмасса, бумага, пух), ёмкость с водой, песком, металлические шарики.  *Марудова Е.В.,70* |
| Май  1 неделя  День Победы. | Уличные тени | Рассказать детям о том, как образуется тень, о её зависимости от самого предмета, от источника их взаиморасположения. | Предметы разной степени прозрачности.  *Марудова Е.В.,69* |
| Май  2 неделя  Весна – красна! | Как растения пьют воду | Доказать, что корешок растения всасывает воду и что стебелёк проводит её; объяснить опыт, пользуясь полученными знаниями. | Лупа, стаканы с водой (для черенков и для полива), взрослое растение бальзамина, нож, принадлежности для рисования (для каждого ребёнка). *Марудова Е.В.,84* |
| Май  3 неделя  Неделя  безопасности. | Пар – тоже вода | Показать детям ещё одно агрегатное состояние воды, ввести правила безопасности при обращении с кипятком. | Термос с кипятком, зеркало или стекло, знак «Осторожно, кипяток!»  *Марудова Е.В.,67* |
| Май  4 неделя  Скоро лето. | Родственники стекла | Учить детей узнавать предметы, изготовленные из стекла, фаянса, фарфора. Сравнить их качественные характеристики и свойства. | Стеклянные стаканчики, фаянсовые бокалы, фарфоровые чашки, вода, краски, деревянные палочки – для всех детей, алгоритм деятельности. *Марудова Е.В.,71* |
|  |  |  |  |

**Подготовительная группа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц, неделя, название недели** | **Тема опыта** | **Цель** | **Материал, литература** |
| Сентябрь  1 неделя  День знаний. | Могут ли животные жить в земле? | Выяснить, что есть в почве для жизни живых организмов (воздух, вода, органические остатки) | Почва, спиртовка, металлическая тарелочка, стекло, емкость с водой. *Марудова Е.В.,91* |
| Сентябрь  2 неделя  Неделя красоты. | Изобретаем прибор для вскапывания почвы. | Учить детей самостоятельно находить новые решения при выполнении задания с поставленным условием. Учить проявлять устойчивое стремление преобразовывать предмет. | Иллюстрации с изображением орудий труда для обработки почвы, *Марудова Е.В.,88* |
| Сентябрь  3 неделя  Азбука безопасности. | Колющие и режущие предметы с разными формами лезвий. | Познакомить детей с разнообразными материалами, из которых они изготовлены. Выяснить условия хранения и правила безопасного использования таких предметов. | Ножи и вилки с разными лезвиями (фруктовые, столовые, кухонные), игрушка Незнайка, масло, кусочки хлеба, яблока,сыра.  *Марудова Е.В., 96* |
| Сентябрь  4 неделя  День дошкольного работника. | Что есть в почве? | Установить зависимость факторов неживой природы от живой (богатство почвы от гниения растений) | Комочек земли, металлическая тарелочка, спиртовка, спички, остатки сухих листочков, лупа, пинцет.  *Марудова Е.В. 87* |
| Октябрь  1 неделя  Осень в мире растений. День пожилого человека. | Как листья становятся питанием для растений? | Установить зависимость факторов неживой природы от живой (польза для почвы от гниения растений) | Почва, опавшая листва, дождевые черви, емкость. *Марудова Е.В. 89* |
| Октябрь  2 неделя  Осень в мире животных. | Почему говорят: «Как с гуся вода?» | Установить связь между строением и образом жизни птиц. | Перья куриные и гусиные, емкость с водой, жир, пипетка, растительное масло, бумага, кисточка. *Марудова Е.В., 96* |
| Октябрь  3 неделя  Моя республика. | Заплесневелый хлеб | Установить, что для роста мельчайших живых организмов (грибков) нужны определенные условия. | Полиэтиленовый пакет, ломтики хлеба, пипетка, лупа, алгоритм опыта. *Марудова Е.В.,89* |
| Октябрь  4 неделя  Моя страна | Наверх! | Выяснить, что в почве есть воздух и вода, необходимые для жизни живых организмов. | Земляные черви, земля, камешки, 3 стакана, вода. *Марудова Е.В.,91* |
| Ноябрь  1 неделя  День народного единства. | Проверка зрения | Показать на опыте зависимость видения объектов от расстояния до него. | Картинки с изображением предметов. *Марудова Е.В.,99* |
| Ноябрь  2 неделя  Расту здоровым. | Сколько ушей? | Определить значимость расположения ушей по обеим сторонам головы человека, познакомить со строением уха, его ролью для ориентировки в пространстве. | Картинки с контурным рисунком головы человека, на которых есть ошибки в изображении ушей (одно, три уха, оба уха наверху головы, уши животных), схема строения уха человека..  *Марудова Е.В.,86* |
| Ноябрь  3 неделя  Моя семья. | Большой - маленький | Продемонстрировать детям, как зрачок меняет размер в зависимости от освещения. | Зеркало на каждого ребенка, настольная лампа.  *Марудова Е.В.,87* |
| Ноябрь  4 неделя  День матери. | Как не обжечься? (опыт 1) | Показать детям на опыте, что предметы из разных материалов нагреваются по-разному. | Вода в одинаковых по размеру емкостях из разных материалов – керамики, деревав, пластмассы, металла.  *Марудова Е.В.,93* |
| Декабрь  1 неделя  Зима. | Замерзание жидкостей. | Познакомить детей с различными жидкостями, выявить различия в процессах их замерзания. | Ёмкости с одинаковым количеством обычной и соленой воды, молока, сока, растительного масла, алгоритм действий. *Марудова Е.В.,95* |
| Декабрь  2 неделя  Зима. | Ледяной дом. | Совершенствовать умения детей работать со снегом, используя необходимые инструменты. Способствовать участию детей в коллективном преобразовании, проявлению активного стремления преобразовывать объект. | Снег, вода, лопатки, ведра, свеча. *Марудова Е.В.,97* |
| Декабрь  3 неделя  В гостях у сказки. | Почему лампочка светит? | Объяснить детям на опыте принцип работы электрической лампочки. | Батарейка для фонарика , тонкая проволока, лампочка с припаянными проводами, игрушка – домик из керамики. Марудова *Е.В.,95* |
| Декабрь  4 неделя  Новый год. Фабрика Деда Мороза | Звуки в воде | Помочь детям выявить причины ослабленного звука. | Коробочки с мелкими предметами из разных материалов или с крупами, одна готовая коробочка с «секретом» (внутри полностью обложена поролоном) и материалы для изготовления таких же коробочек – для каждого ребёнка, мелкие металлические предметы.  *Марудова Е.В.,101* |
| Январь  2 неделя  Рождество | Водяная мельница | Познакомить детей с силой воды. | Схема и материал для изготовления вертушки, емкость с водой, пустой таз, алгоритм деятельности. *Марудова Е.В. 90* |
| Январь  3 неделя  Январь спортивный. | Мир тканей. | Учить детей называть ткани, сравнивать ткани по их свойствам, понимать, что эти характеристики обусловливают способ использования ткани. | Образцы тканей (ситца, сатина, шерсти, капрона, драпа, трикотажа*) Марудова Е.В.,98* |
| Январь  4 неделя  Зимние забавы. | Наша группа | Способствовать участию детей в коллективном преобразовании, проявлению устойчивого стремления преобразовывать предмет. Учить соотносить расположение предметов на макете с реальными предметами в пространстве группы. | Коробки разных размеров, бумага, ножницы, схемы изготовления мебели, карандаши, краски, кисточка, клей. *Марудова Е.В.,98* |
| Февраль  1 неделя  Неделя добрых дел. | Свеча в банке | Показать детям на опыте, что при горении изменяется состав воздуха. Что для горения нужен кислород. познакомить детей со способами тушения огня. | Свеча, банка, бутылка с обрезанным дном, спички. *Марудова Е.В.,101* |
| Февраль  2 неделя  Лекторий «Защитники Отечества» | Секретное письмо | Показать детям, как писать письма ватной палочкой, обмакивая ее в молоко. Учить анализировать и делать выводы (молоко, нагреваясь темнеет, и письмо из невидимого превращается в видимое) | Лупа. Дощечка, ватные палочки, листы белой бумаги, баночки с молоком, свеча, письма. *Нищева Н.В.., 185* |
| Февраль  3 неделя  Защитники Отечества. | Соломенный буравчик. | Показать детям на опыте, что воздух обладает упругостью. Обсудить, как может использоваться сила воздуха. | Сырые картофелины, по две соломинки для коктейля, матрас с насосом. *Марудова Е.В.,100* |
| Февраль  4 неделя  Народные праздники и обычаи. | Волшебный шарик | С помощью опыта установить причину возникновения статического электричества. | Надутые воздушные шары, кусочки ткани и бумаги.  *Марудова Е.В.,73* |
| Март  1 неделя  Мамин праздник. | Компас | Показать детям, что у магнита есть полюса. Рассказать об использовании магнита в компасе, о необходимости компаса людям. | Блюдце, стакан с водой, магнит в форме палочки, крышка, компас.  *Марудова Е.В.,103* |
| Март  2 неделя  Народная культура. | Почему комар пищит, а шмель жужжит? | Продемонстрировать детям на опыте причины происхождения низких и высоких звуков. | Пластмассовые расчески с разной частотой и размером зубьев, изображение комара и шмеля. *Марудова Е.В.,102* |
| Март  3 неделя  Неделя театра. | Радуга на стене | Познакомить детей с механизмом образования цветов как расположением и отражением лучей света. | Граненое стеклышко или часть граненного стакана. *Марудова Е.В.,103* |
| Март  4 неделя  Книжная неделя. | Фильтрование воды | Познакомить детей с разными способами очистки воды. | Бумажные фильтры, воронка, тряпочка, речной песок, крахмал, емкости, стакан с водой, алгоритмы устройства различных фильтров..*Марудова Е.В.,90* |
| Апрель  1 неделя  Весна. | Магнит рисует | Объяснить детям действие магнитных сил. Использовать полученные знания для создания картины. | Магниты разной формы, металлические опилки, парафин, ситечко, свеча, две пластины из стекла, алгоритм изготовления картины, готовая картина. *Марудова Е.В.,104* |
| Апрель  2 неделя  Неделя космоса. | Земля - магнит | Продемонстрировать на опыте действие магнитных сил земли. | Шар из пластилина с намагниченной булавкой, магнит, стакан с водой, обычные иголки, растительное масло, алгоритм проведения опыта, компас. *Марудова Е.В.,104* |
| Апрель  3 неделя  Зеленая планета.  День Земли. | Как не обжечься? (опыт 2) | Показать детям на опыте, что предметы из разных материалов нагреваются по-разному. | Алюминиевая и деревянная ложки, емкости с горячей водой. *Марудова Е.В.,94* |
| Апрель  4 неделя  Они защищали Родину. | Как не обжечься? (опыт 3) | Показать детям на опыте, что предметы из разных материалов нагреваются по-разному. | Ложки пластмассовые, деревянные, алюминиевые, из нержавеющего металла, скрепки, кусочки парафина или пластилина, емкость с горячей водой. *Марудова Е.В.,94* |
| Май  1 неделя  День Победы. Моя страна. | Световой луч | Объяснить детям, что свет – это поток световых лучей, познакомить их с тем, как можно увидеть луч света. Познакомить на опыте, что световое пятно (или тень) на стене будет более ярким и четким, если источник света ближе к стене, и наоборот. | Фильмоскоп, аквариум или емкость с водой, лист черной бумаги с отверстием диаметром 3-5мм., зеркало, изображение лучей солнца. *Марудова Е.В.,92* |
| Май  2 неделя  Весна – красна! | Запасливые стебли | Показать детям на опыте, как стебли растений могут накапливать влагу и сохранять ее долгое время. | Губки, неокрашенные бруски разных пород деревьев, лупа, невысокие емкости с водой. *Марудова Е.В.,106* |
| Май  3 неделя  Неделя  безопасности. | Чем нюхает червяк? | Показать детям на опыте, что живой организм приспосабливается к изменяющимся условиям. | Земляные черви, бумажные салфетки, ватные шарики, пахучая жидкость, лупа.  *Марудова Е.В.,105* |
| Май  4 неделя  До свидания, детский сад! Здравствуй, лето! | Много - мало | Показать детям на опыте зависимость количества испаряемой жидкости от размера листьев | Три растения: 1-с крупными листьями, 2- с обычными, 3- кактус, целлофановые пакетики, нитки, незаконченная модель зависимости количества выделяемой воды от размера листьев..  *Марудова Е.В.,106* |

**Литература:**

1. Марудова Е.В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование. – СПб.: «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2016.
2. Дыбина О.В. Из чего сделаны предметы. – М.: ТЦ «Сфера», 2005.
3. Дыбина О.В., Рахманинова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом. – М.: ТЦ «Сфера», 2004.
4. Организация экспериментальной деятельности дошкольников / Под ред. Л.Н. Прохоровой. – М.: «Аркти», 2003.
5. Экологическое воспитание дошкольников / Под ред. Л.Н. Прохоровой. – М.: «Аркти», 2003.
6. Опытно-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группа/ сост. Н.В.Нищева. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2015.