**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**для детей дошкольного и младшего школьного возраста**

**«Начальная школа – детский сад №5» г. Юрги.**

**Организация экспериментально – исследовательской деятельности с воспитанниками старшего дошкольного возраста (методическая разработка)**



Составитель:

Левицкая Елена Анатольевна,

воспитатель МБОУ «НШ-ДС№5»

Юрга 2013

Составитель: Левицкая Елена Анатольевна, воспитатель МБОУ для детей дошкольного и младшего школьного возраста «Начальная школа – детский сад №5»

Консультант: Черногузова Елена Васильевна, старший воспитатель МБОУ для детей дошкольного и младшего школьного возраста «Начальная школа – детский сад №5»

Данная работа направлена на развитиеэкспериментально –исследовательской деятельности детей 5-7 лет. Предлагаемая разработка содержит теоретический и практический материал, раскрывающий разнообразные формы исследовательской работы. В разработке представлены рекомендации по укомплектованию основным оборудованием и материалами; предложены конспекты занятий, игр, экспериментов для детей старшего дошкольного возраста.

Работа предназначена работникам дошкольных образовательных учреждений (старшим воспитателям, методистам, воспитателям).

**Содержание.**

[Введение 4](#_Toc350457977)

[Теоретические основы экспериментально - исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста. 8](#_Toc350457979)

[Организация и проведение работы экспериментально - исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста. 12](#_Toc350457980)

Заключение…………………………………………………………………………………24

ЛИТЕРАТУРА……………………………………………………………………………27…

ПРИЛОЖЕНИЕ…………………………………………………………………………………………28

# Введение

«Человек стал человеком только тогда, когда увидел красоту вечерней зари и облачков, плывущих в голубом небе, услышал пение соловья и пережил восхищение красотой пространства. С тех пор мысль и красота идут рядом, вознося и возвеличивая человека. Но это облагораживание требует больших воспитательных возможностей».

(В.А.Сухомлинский)

Стремясь сделать благое дело – научить, мы часто не обращаем внимание, на природную исследовательскую потребность ребенка, фактически препятствуем развитию детской любознательности. В итоге учебная деятельность превращается в скучную повинность.

В подготовительной группе традиционно проводятся занятия по ознакомлению детей с окружающим миром, развитию речи, развитию математических представлений и другие. Они строятся в форме партнерской деятельности взрослого с воспитанниками, развертывающейся как исследование вещей и явлений окружающего мира, доступное и привлекательное для ребят, где последние получают возможность проявить собственную исследовательскую активность. Но результаты контрольного обследования качества знаний детей образовательной области «Познание», были не достаточно высоки. Средний уровень качества знаний составил 58% процентов.

В реальной действительности в различных литературных изданиях «нашли» отклики об экспериментальной деятельности многих педагогов. Дыбина О.В. в своей работе «Неизведанное рядом» утверждает, что существенную роль в экспериментально **–** исследовательскойдеятельности играет познавательная деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий. [2]

А вот мнение другого преподавателя: «Главное достоинство метода эксперимента заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания, В процессе эксперимента, идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать сравнения, обобщения». Елисеева Т.А. [3]

Белоус Е.М. в статье «Организация форм партнерской исследовательской деятельности в игре» считает, что главное в ребенке поддержать и развить интерес к исследованиям, открытиям и создать необходимые для этого условия в группе.[4]

Из выше сказанного следует, что нужен особый подход к обучению, который построен на основе естественного стремления ребенка к самостоятельному изучению окружающего.

Это – исследовательское обучение, так как оно направлено на развитие у ребенка умений и навыков научного поиска.

**Проблема** организации работы по экспериментально - исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста встала в группе после перехода дошкольного отделения на основную общеобразовательную программу «От рождения до школы», под редакцией Н.Е. Вераксы, и которая соответствует ФГТ. Выявление и развитие внутреннего потенциала личности ребёнка, степени его одарённости, начиная с самого раннего детства, с организацией последующего сопровождения его в течение всего периода становления.

Для решения проблемы, появилась необходимость проектирования предметно – развивающей среды в соответствии с примерным перечнем игрового оборудования для учебно – материального обеспечения дошкольных образовательных учреждений, рекомендованного письмом Минобрнауки России от 17.11.2011 №03-877 «О реализации приказа Минобрнауки России от 20 июля2011г.№2151»

Применялись разные методы и приемы для организации исследовательской работы детей старшего дошкольного возраста, что позволило организовать обучение так, чтобы ребенок смог задавать вопросы и самостоятельно находить на них ответы. Однако отсутствие целостного подхода к развитию исследовательской деятельности в аспекте личностного развития ребенка-дошкольника, свидетельствовало об актуальности проблемы развития исследовательской деятельности у дошкольников и о недостаточной ее разработанности в плане развития ребенка.

**Актуальность** данной разработки заключается в развитии системы организации экспериментально – исследовательской деятельности с детьми старшего дошкольного возраста, направленной на обеспечение качества дошкольного образования и интеграцию образовательных областей в соответствии с Программой.

**Цель**: расширение знаний педагогов о развитии познавательного интереса и познавательной активности детей дошкольного возраста средствами экспериментально – исследовательской деятельности.

**Задачи:**

- изучить и проанализировать методический материал по данной теме;

- обобщить и систематизировать теоретический и практический материал по данной теме;

- формировать представления о правильной организации экспериментирования с ребенком-дошкольником;

- предложить накопленный теоретический и практический материал для внедрения в практическую деятельность.

Предлагаемая разработка содержит теоретический и практический материал, раскрывающий разнообразные формы исследовательской работы, которые легко вписываются в общую сетку занятий с детьми старшего дошкольного возраста. Именно этот возраст характеризуется более устойчивым вниманием, наблюдательностью, способностью к началам анализа, синтеза, самооценке, а также стремлением к совместной деятельности (целой группой, в парах или тройках). И, что немало важно, разработка учитывает совместную исследовательско – экспериментальную деятельность детей, педагогов и родителей.

**Практическая значимость** данной работы заключается в том, что представленный материал поможет решить одну из важных проблем по организации экспериментально – исследовательской деятельности в ДОУ.

Данный опыт апробирован на практике в разновозрастной группе МБОУ «Начальная школа – детский сад №5» и может быть полезен всем участникам воспитательно – образовательного процесса, групп, воспитывающих детей разного возраста.

**В перспективе:**

**1.** Разработка презентационных материалов, распространение опыта работы на уровне образовательного учреждения и городском уровне.

**2.** Разработка новых педагогически целесообразных и дидактически обоснованных способов обучения и воспитания одаренных детей.

**3.** Методическое оформление инноваций, дающих возможность их массового использования.

**4.** Разработка алгоритма мониторинга качества экспериментально – исследовательской работы.

**Теоретические основы экспериментально - исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста.**

Особое значение для развития личности дошкольника имеет усвоение им представлений о взаимосвязи природы и человека. Овладение способами практического взаимодействия с окружающей средой обеспечивает становление мировидения ребенка, его личностный рост. Существенную роль в этом направлении играет экспериментально - исследовательская деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий. В процессе деятельности, с целью выявить скрытые существенные связи с явлениями природы, дети образуют новые объекты. В дошкольном возрасте такие пробующие действия существенно изменяются и превращаются в сложные формы поисковой деятельности.

В этом возрасте, во время проведения непосредственно образовательной деятельности, воспитанники должны получать только положительные эмоции, удовлетворение и чувство самоуважения от достигнутых результатов.

Следовательно, нужен особый подход к обучению, который построен на основе естественного стремления ребенка к самостоятельному изучению окружающего. Это – исследовательское обучение, так как оно направлено на развитие у ребенка умений и навыков научного поиска, на воспитание истинного творца. А это значит, что исследовательская деятельность должна быть свободной, практически нерегламентированной какими-либо внешними установками или временем.

Выдающийся педагог В.А. Сухомлинский придавал особое значение влиянию природы на нравственное развитие ребенка. По его мнению, природа лежит в основе детского мышления, чувств, творчества. Он отмечал, что сама природа не воспитывает, а активно влияет на взаимодействие с ней, и чтобы ребенок научился понимать природу, чувствовать её красоту, это качество нужно прививать с раннего детства.

С самого рождения детей окружают различные явления природы: летним днем они видят солнце и ощущают теплый ветер; зимним вечером с удивлением смотрят на луну, темное небо в звездах; собирают камни; рисуют на асфальте мелом; играют с песком, водой. Предметы и явления природы входят в жизнедеятельность ребят, являются объектом наблюдений. И для того, чтобы ребенок как можно лучше познал мир, должна проводиться работа по экспериментально - исследовательской деятельности.

По мнению академика Н.Н. Поддьякова, «…в деятельности экспериментирования, ребенок выступает как своеобразный исследователь, самостоятельно воздействующий различными способами на окружающие его предметы и явления с целью более полного познания и освоения. Процесс познания – творческий процесс, и задача взрослых – поддержать и развить в ребенке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия».

Дети дошкольного возраста очень наблюдательны. Наблюдая окружающий мир, они делают свои выводы, умозаключение, устанавливают причинно-следственные связи в природе. И поэтому, различные опыты, эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества, так как представлены с учетом актуального развития дошкольников.

Технология экспериментальной деятельности разбивается по месяцам, а в ряде случаев и по неделям: ее особенность - максимально эффективно использовать в работе с детьми по ознакомлению с явлениями природы благоприятные периоды каждого сезона.

Например, познание свойств снега проводится в зимний период, а изучение песка в теплые месяцы; ознакомление с луной, звездами, ночным небом - лучше организовывать в ноябре, декабре, январе, в это время самый короткий день, и поэтому возможны наблюдения с ребятами на прогулке.

Экспериментирование пронизывает все сферы детской деятельности: прием пищи, игру, занятия, прогулку, сон. Это объясняется тем, что детям присуще наглядно - действенное и наглядно - образное мышление, а экспериментирование, как никакой другой метод соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте этот метод – ведущий, а в первые три года – практически единственный способ познания мира.

Одно из направлений детской исследовательской деятельности - опыт. Ребята с огромным удовольствием проводят опыты с объектами неживой природы: песком, глиной, снегом, воздухом, камнями, водой, магнитом и пр.

Проведение опытов способствует пробуждению детской любознательности, вовлечению ребенка в активное основание окружающего мира. Каждый раз детям дается возможность проявить фантазию и высвободить творческую энергию, развивать наблюдательность, умение самостоятельно делать выводы.

Очень интересно наблюдать за детьми, когда они самостоятельно находят ответы на заданные вопросы. Сколько радости, интереса и восторга видишь в глазах ребенка. После проведения очередного опыта у детей появляется «неутолимая» жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире.

Экспериментально - исследовательская деятельность пронизывает все сферы детской жизни, в том числе и игровую деятельность. Игра в исследование часто перерастает в реальное творчество.

В процессе экспериментирования дети получают возможность удовлетворить присущую ему любознательность, почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем. При этом взрослый не учитель - наставник, а равноправный партнер, что позволяет ребенку проявлять собственную экспериментально - исследовательскую активность.

В подготовительной группе проведение экспериментов должно стать нормой жизни, их надо рассматривать не как развлечение, а как путь ознакомления ребят с окружающим миром и наиболее эффективным способом развития мыслительных процессов.

Эксперименты позволяют объединять все виды деятельности и все стороны воспитания, развивают наблюдательность и пытливость ума, стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать не стандартные решения в трудных ситуациях.

Поэтому, детское экспериментирование характеризуется общей направленностью на получение новых сведений о том или ином предмете, явлении, веществе. Получение новых знаний и сведений выступает при этом, как основной мотив деятельности с ярко выраженной установкой, на получение чего-то нового, неожиданного. В этом и заключается основа чрезвычайной гибкости детского экспериментирования, способности детей перестраивать свою деятельность в зависимости от полученных результатов.

**Организация и проведение работы по экспериментально - исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста**

Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей. Исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответы на вопрос «как?», более полно удовлетворить естественную любознательность дошкольников.

Во время экспериментирования идет обобщение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы. Экспериментирование способствует пробуждению детской любознательности, вовлечению ребенка в активное освоение окружающего мира. При этом, детям дается возможность проявить фантазию и высвободить творческую энергию, развивать наблюдательность, умение самостоятельно делать выводы. Для более качественной работы при организации экспериментальной деятельности применяются различные методы и приемы:

**Методы и приемы организации экспериментально – исследовательской деятельности:**

- эвристические беседы;

- постановка и решение вопросов проблемного характера;

- наблюдения;

- моделирование (создание моделей об изменениях в неживой  природе);

- опыты;

- фиксация результатов: наблюдений, опытов, экспериментов, трудовой деятельности;

- «погружение» в краски, звуки, запахи и образы природы;

- подражание голосам и звукам природы;

- использование художественного слова;

- дидактические игры, игровые обучающие и творчески развивающие ситуации;

- трудовые поручения, действия.

После проведения экспериментов, у детей возникает множество вопросов, в основе которых лежит познавательный мотив. Их интересует, как выглядит микроб, отчего бывает ветер, с помощью чего издаётся звук в телевизоре, почему очищенный картофель без воды чернеет и многое другое. В нашей группе, экспериментирование используется в различных видах организованной и самостоятельной деятельности дошкольников. Им нравятся занятия, на которых вместе с взрослыми они совершают свои первые открытия. В группе создана необходимая для проведения исследований развивающая среда – исследовательская лаборатория, оснащенная специальным оборудованием, разнообразными материалами.

**Оборудование для исследовательской деятельности**

1. Прозрачные и непрозрачные емкости.

2. Мерные ложки, колбы, пробирки, ситечки, воронки разного размера, резиновые перчатки.

3. Пипетки, шприцы пластиковые (без игл).

4. Резиновые груши разного размера.

5. Пластиковые, резиновые трубочки.

6. Деревянные палочки, лопаточки, шпатели.

7.  Пластиковые контейнеры.

8. Рулетка, линейка.

9. Весы, компас, песочные часы, фонарик, микроскоп, свечи,

термометр.

10. Фартуки клеенчатые, щетки, совки.

11. Цветные прозрачные стеклышки.

12. Лупы, зеркала, магниты.

13. Лопатки, грабли, лейки.

14. Схемы этапов работы, заранее приготовленные карточки для самостоятельной исследовательской деятельности.

Работа в лаборатории находит отражение в творческой деятельности детей. Для создания новых «творческих продуктов» исследуются разные материалы.

**Материал, подлежащий исследованию:**

1. Пищевые материалы: сахар, соль, мука, кофе, чай, активированный уголь.

2. Растворимые ароматические вещества ( соли для ванн, детские шампуни, пенка для ванн).

3. Йод, марганец, зелень бриллиантовая, гуашь, акварель.

4. Природные материалы: камешки, желуди, кора деревьев, веточки, мел, почва, глина, семена, шишки, перья, ракушки, скорлупки орехов.

5. Бросовый материал: бумага разной фактуры и цвета, поролон, кусочки ткани, меха, пробки, вата, салфетки, нитки, резина.

Для создания безопасных условий при организации экспериментально – исследовательской деятельности, детей и их родителей необходимо познакомить с правилами безопасности жизнедеятельности.

**Правила безопасности жизнедеятельности детей**

1. Работа под наблюдением взрослого.

2. Все вещества эксперимента брать только ложечкой.

3. Грязными руками не трогать глаза.

4. Не брать руки в рот.

Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой ориентировочно-исследовательской (поисковой) деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Поисковая деятельность принципиально отличается от любой другой тем, что образ цели, определяющий эту деятельность, сам еще не сформирован и характеризуется неопределенностью, неустойчивостью. В ходе поиска он уточняется, проясняется. Это накладывает особый отпечаток на все действия, входящие в поисковую деятельность: они чрезвычайно гибки, подвижны и носят пробный характер.

**Последовательность детского экспериментирования:**

- проблемная ситуация;

- целеполагание;

- выдвижение гипотез;

- проверка предположения;

- если предположение подтвердилось: формулирование выводов (как получилось);

- если предположение не подтвердилось: возникновение новой гипотезы, реализация ее в действии, подтверждение новой гипотезы, формулировка вывода (как получилось) формулирование выводов (как получилось).

В процессе экспериментирования ребенку необходимо ответить на следующие вопросы:

1.Как я это делаю?

2.Почему я это делаю именно так, а не иначе?

3.Зачем я это делаю, что хочу узнать, что получилось в результате?

**Структура занятия – экспериментирования:**

1.Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации.

2.Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.

3.Уточнение плана исследования.

4.Выбор оборудования, самостоятельное его размещение детьми в зоне исследования.

5.Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих, помогающих организовать сверстников, комментирующих ход и результаты совместной деятельности детей в группах.

6.Анализ и обобщение полученных детьми результатов экспериментирования.

Опыты, эксперименты часто напоминают фокусы, они необычны, а главное ребята все проделывают сами. Экспериментирование как специально организованная деятельность способствует становлению целостной картины мира ребенка дошкольного возраста и основ культурного познания им окружающего мира.

Чтобы дать знание детям и наполнить их головы интересным содержанием с детьми проводятся различные опыты: с воздухом, песком, глиной, водой, с деревом, с магнитом, с электричеством.

Обычно на вопрос, как можно увидеть и почувствовать воздух, дети затрудняются ответить, поэтому задача воспитателя – расширить представления детей о свойствах воздуха: он не видим, не имеет запаха, при нагревании расширяется, при охлаждении сжимается.

**Для поиска ответов на эти вопросы проводится ряд опытов с воздухом:**

**Опыт №1 «Узнай по запаху»**

Детям предлагается с закрытыми глазами отгадать запах (духов, ванилина, лука, чеснока). Затем расспросить у ребят, что они чувствовали, когда им давали понюхать тот или иной продукт?

**Опыт №2 «Имеет ли свой запах воздух? ».**

Воспитатель говорит: «Посмотрите, сегодня у нас в группе много воздушных шаров. Как вы думаете, что внутри этих шаров? А в не надутых шарах есть воздух? Какой шарик тяжелее - надутый или не надутый? Как проверить? Давайте, ребята, взвесим шары. Чем мы будем взвешивать?». Предложить детям взвешивать на чашечных весах, а затем провести с ними беседу, о проведенном опыте.

**Опыт № 3 «Воздух работает»**

Из этого опыта дети узнают о том, что воздух может двигать предметы (парусные судна, воздушные шары и.т.д.). Воспитатель запускает в воду пустую пластмассовую ванночку и предлагает детям подуть на нее. При этом, дети расспрашивают взрослого, что же можно придумать для того, чтобы лодочка двигалась быстрее? Ребятам предоставляется возможность прикрепить к лодочке парус, чтобы «заставить» лодочку плыть быстрее.

Чтобы еще более наглядно показать, какие предметы двигаются быстрее с помощью воздуха, взрослый, вместе с детьми надувает воздушные шары, затем ребята выпускают их, и наблюдают за движением воздушных шаров. Этот опыт приводит воспитанников в восторг. Еще бы! Летающие шары!

**Опыт № 4 «Почувствуй воздух»**

С воспитанниками проводится игровое упражнение: «Почувствуй воздух». Дети машут листом бумаги возле своего лица. Воспитатель при этом задает вопрос: «Что же они чувствуют?» Ребята определяют, что воздух они не видят, но он окружает нас вокруг.

**Опыт №5 «Нужен ли корешкам воздух?»**

Дети вместе с воспитателем выясняют, почему одно растение растет лучше другого. Рассматривают и определяют, что в одном горшке почва плотная, а в другом – рыхлая. При этом задают вопрос: «Почему же плотная почва, хуже чем рыхлая?» Уточняют, нужен ли воздух корешкам? Для этого, три одинаковых проростка фасоли помещают в прозрачные емкости с водой. В одну емкость ребята с помощью пульверизатора нагнетают воздух к корешкам, вторую емкость с фасолью оставляют без изменения, в третью - на поверхность воды, дети наливают тонкий слой растительного масла, который препятствует прохождению воздуха к корням. В течение последующих дней ребята наблюдают за изменением проростков во всех трех емкостях. После проведения этого опыта, воспитанники, с помощью воспитателя, делают выводы о необходимости воздуха для корешков. Затем зарисовывают полученные результаты.

Из выше перечисленных опытов, дети узнали, что воздух есть везде, он прозрачный, легкий, не видимый и нужен он для дыхания всем живым существам: растениям, животным, человеку.

**Также с детьми идет знакомство с песком и глиной, и их свойствами.**

**Опыт № 6 «Песочная страна»**

Воспитанники с помощью лупы и микроскопа рассматривают песок: какого он цвета, пробуют на ощупь, определяют, как выглядят песчинки? Затем пробуют слепить фигурки из мокрого и сухого песка. Воспитатель на плотной бумаге предлагает ребятам с помощью клеевого карандаша что- либо нарисовать, а потом на клей насыпать песок. После этого все вместе рассматривают детские рисунки, определяют, какой из рисунков самый красивый.

А вот из глины дети пробуют лепить поделки, сразу определяя, что глину нужно размочить в воде, иначе с нее невозможно будет изготавливать поделки.

**Опыт № 7«Песок и глина»**

Воспитатель предлагает детям наполнить стаканчики песком, глиной и рассмотреть. Ребята выясняют, что лучше будет пересыпаться - песок или глина? Затем высыпают песок в большую емкость горкой и смотрят, что происходит с песком? Таким же образом, выкладывают кусок глины и определяют, одинаковые ли получились горки? Детям становится интересно: почему горки получаются разные? С помощью воспитателя определяют, что частички песка все одинаковые, а глины - разной формы и размера. При помощи сита, просеивают песок и глину и выясняют, одинаково ли хорошо проходят через него частички песка и глины и почему? Взрослый предлагает ребятам рассмотреть песочные часы. Дети при этом определяют: «Можно ли изготовить глиняные часы?».

**Познавательный интерес ребенка развивается в процессе экспериментирования с жидкостями.**

На примере воды, идет знакомство детей со свойствами жидкости.

Ребятам рассказывается и показывается, где в природе есть вода, и какими свойствами она обладает. Дети узнают о важности воды. Кому она нужна для жизни; где в природе есть вода; как человек использует воду; как вода работает на человека? И проводятся следующие опыты:

**Опыт № 8«Тонет, не тонет»**

Воспитатель, дает детям представления о плавучести предметов, о том, что плавучесть зависит не от размера предмета, а от его тяжести. Перед ребятами разложены многие предметы. Дети сразу же начинают интересоваться: все ли эти предметы плавают? И отгадывают: какие из них могут утонуть? Педагог помогает воспитанникам сравнить плавучесть различных предметов. Затем с ребятами проводиться игра – забава: «Рыбалка», в которой детям по очереди нужно достать из воды предметы игрушечной удочкой.

**Опыт № 9** **« Подводная лодка из яйца»**

Ребятам предоставляется возможность определить, в какой воде будет плавать яйцо, в пресной или соленой? Дети насыпают в стакан с водой соль и опускают в соленую воду яйцо, потом в стакан с пресной водой также опускают яйцо и наблюдают. Что же происходит? Восторг у детей вызывает яйцо, которое плавает в соленой воде. Сразу же после опыта задаются детьми вопросы: «Почему же соленая вода так хорошо держит яйцо на поверхности?» Взрослый объясняет, что в соленой воде легче плавать, потому что предмет поддерживает не только вода, но и растворенные в ней частички соли.

**Опыт № 10 «Цветы лотоса»**

Дети на примере взрослого изготавливают цветок из бумаги, лепестки, закручивая к центру. Опускают в воду бумажный цветок, для того, чтобы понаблюдать, как будет он вести себя в воде. Ребята смотрят с интересом, как в воде, начинают распускаются лепестки: (бумага намокает, становится тяжелее и лепестки распускаются ). После проведения этого опыта, дети с удовольствием вырезают цветы из бумаги, и самостоятельно опускают их в воду, чтобы наблюдать за ними.

**Опыт № 11 «Подводная лодка из винограда»**

Этот «вкусный» опыт, очень нравится детям, потому что после него воспитатель угощает всех ребят сладким виноградом. Для проведения опыта взрослый наливает в стаканы воспитанникам газированную воду, а затем бросает каждому в стакан виноградинку, чтобы понаблюдать, что с ней будет происходить. Виноградинка опускается на дно, на неё садятся пузырьки газа и она всплывает, (пока вода не «выдохнется», виноград будет тонуть и всплывать). Дети, проводя такой опыт, испытывают восторг от увиденного.

**Опыт № 12 « Можно ли склеить бумагу водой?»**

В этом опыте ребята смачивают листы бумаги водой, слегка прижимают, лишняя вода при этом выдавливается. Затем, начинают двигать листы один в одну сторону, другой в другую сторону. Бумага слипается между собой, потому что обладает склеивающим действием. Дети при этом шутят: «что будут теперь обходиться без клея, потому что есть вода».

**Опыт № 13 «Действия с соломинкой»**

В гости к детям приходит «Капелька» и приносит кроссворд. Она предлагает ребятам его разгадать, чтобы по ответу узнать, о чем она расскажет. В первой клеточке живет буква, которая спряталась в слове «совок» и стоит на третьем месте. Во второй клеточке нужно записать букву, которая спряталась в слове «гром», также на третьем месте. В третьей клеточке живет буква, с которой начинается слово «дорога». И в четвертой клеточке буква, которая стоит на втором месте, в слове «мама». Дети читают в кроссворде слово «вода». «Капелька» предлагает ребятам узнать, можно ли с помощью соломинки для коктейля, перелить воду из одного сосуда в другой.

**Опыт №14 «Окрашивание воды».**

Взрослый, предлагает воспитанникам, окрасить воду самостоятельно сразу в стаканчиках с теплой и холодной водой . Затем потрогать оба стаканчика; догадаться, почему один теплый, а другой – холодный; потрогать воду рукой, понюхать. Перед детьми ставиться задача: - в каком стаканчике краска быстрее раствориться . Для этого, предлагает положить по одной ложке красителя в каждый стаканчик. Ребята выполняют задание, рассказывают, что получилось.

**Опыт № 15 «Чудесные спички»**

Сначала воспитатель проводит с детьми беседу о дереве и его свойствах. Затем совместно проводят опыт. Ребята на примере воспитателя надламывают спички, и посередине капают несколько капель воды на сгиб спичек. Постепенно, спички начинают расправляться: волокна дерева впитывают влагу, и не могут сильно сгибаться и начинают расправляться .

**Также познавательный интерес детей развивается в процессе экспериментирования с магнитами.**

**Опыт № 16 «Притягиваются - не притягиваются»**

Дети рассматривают все предметы, перед ними лежащие; определяют , из какого они материала. Высказывают предположения: «Что произойдет с предметами, если к ним поднести магнит?» Взрослый предлагает воспитанникам, отобрать все названные предметы, которые не притянуться к магниту, и назвать материал.

**Опыт № 17«Два магнита»**

Воспитательница ставит перед ребятами задачу: - «определить, как будут вести себя два магнита, если их поднести друг к другу». Дети проверяют, поднося один магнит к другому. Магниты притягиваются. Вместе со взрослым выясняют, что произойдет, если поднести магнит другой стороной . Магниты оттолкнуться.

**Очень интересно было ребятам проводить вместе с воспитателем опыты про статическое электричество.**

**Опыт № 18«Воздушный шарик»**

Дети обращают внимание на «прилипший» к стене воздушный шар. Осторожно начинают тянуть его за нить вниз, шарик по- прежнему прилипает к стене. Затем, ребята дотрагиваются до него рукой, наблюдают, что изменяется с шариком: он падает, отлипая от стены. Взрослый предлагает детям сделать шарик «волшебным». Предположения ребята проверяют действиями: осторожно натирают шар о волосы, ткань, одежду, и тут же к шарику, начинают прилипать кусочки ткани; волосы; одежда. «Волшебный» шарик приводит детей в восторг.

Формирование исследовательского интереса к окружающему, невозможно без воспитания правильного отношения детей к природе, умения бережно обращаться с живыми существами. Это может быть полноценно осуществлено в дошкольный период лишь том случае, если система работы в детском саду сочетается с воздействием на ребят в семье. Для этого в группе разработан и реализован совместный с родителями проект «Я и природа».

Основная идея проекта это: создание условий для формирования у ребёнка осознанно-правильного отношения к природным явлениям и объектам, и экспериментальная деятельность является эффективным методом познания закономерностей и явлений окружающего мира.

Цель проекта: формирование начало экологической культуры: правильного отношения ребёнка к природе, его окружающей, к себе и людям как к части природы, к вещам и материалам природного происхождения, которыми он пользуется.

Цель достигается путем выполнения следующих задач:

Дать конкретное, чувствительные представления о предметах и явлениях природы, различить живое от неживого. Умение правильно, взаимодействовать с неживой и живой природой, создав для них условия. Познакомить с реалистическим представлением об окружающем мире. Умение ухаживать за животными и растениями совместно со взрослыми. Умение проводить несложные экспериментальные действия. Формировать осознанное отношение к окружающему миру, самому себя, как к части природы. Умение совместно со взрослыми ухаживать за растениями и животными. Воспитать любовь и заботу ко всему, что существует рядом.

Работа над реализацией данного проекта получила продолжение в совместной деятельности руководителя кружка «Игровая экология», Чайка О.А. и воспитателей группы.

**Заключение**

В концепции федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» отмечено, что «Важнейшим элементом по привлечению кадров, является элемент привлекательности карьеры исследователя для молодых, начиная со школьной скамьи». Целью Программы является создание условий для эффективного воспроизводства научных и научно-педагогических кадров, закрепления молодёжи в сфере науки, образования и высоких технологий, а также сохранения преемственности поколений  в науке и образовании.

Исходя из поставленных государством целей и задач, мы пришли к выводу, что начинать работу по реализации научно-исследовательского обучения  надо  с детского сада. В интервью с одним японским дипломатом спросили, как удалось Японии за такой короткий срок занять лидирующие позиции в мире. Тот ответил, что всё дело в том, что японцы верили, что единственный способ поднять страну – это дать детям лучшее образование, чем они имели сами.

Главная особенность исследовательского обучения - активизировать учебную работу детей, придав ей исследовательский, творческий характер, и, таким образом, передать учащимся инициативу в организации своей познавательной деятельности.

Рассказывать об экспериментах и открытиях юных воспитанников можно бесконечно. Мы на практике убедились в том, что экспериментальная деятельность является, наряду с игровой, ведущей деятельностью ребенка-дошкольника.

Сухомлинский говорил: «Пусть ребёнок чувствует красоту и восторгается ею, пусть его сердце и в памяти навсегда сохраняется образы, в которых воплощается Родина». Но что может быть прекраснее самой природы! И если вглядываться в нее внимательно, то сколько самых ярких красок увидишь, и не услышишь даже в самом гениальном произведении искусства. Давайте научим ребёнка любить природу и беречь её, восхищаться ею, и жалеть её. Пусть у него никогда не поднимется рука на маленькую букашку и на цветок, на беззащитного птенца или бездомного щенка выброшенного взрослыми. И если, проходя мимо вместе с вами ребёнок остановился, чтоб погладить животное, не дергайте его, не торопите, а пожалейте, сопереживайте вместе с ним, а если можете, дайте кусочек хлеба или ещё что-то, и гордость за вас, за то, что вы не прошли равнодушно мимо, а пожалели собачку. По-разному можно любить природу и выражать свои чувства.

Уже сейчас видны результаты нашей работы. Дети научились анализировать, делать выводы, могут сами объяснить младшим детям, некоторые закономерности в природе. Ребята с большим удовольствием проводят опыты, сами создают условия для проведения опытов и наблюдений. Ответственно относятся к выполнению домашних заданий. Интересно наблюдать за детьми, когда они самостоятельно находят ответы на заданные вопросы. Сколько интереса и восторга видишь в их глазах.

Реализация поставленных задач в полной мере возможна лишь при условии тесного взаимодействия детского сада и семьи.

Жизнь в группе насыщена разными событиями и новостями местного значения. Но не всегда родители в курсе всего происходящего. Поэтому мы придумали папку ширму: «Вести из группы», в ней сообщаем об интересных событиях, произошедших в группе за последний месяц.

Таким образом, экспериментальная деятельность детей, помогла углубить представления детей о живой и неживой природе. Дети научились самостоятельно проводить исследования, добиваться результатов, размышлять, отстаивать своё мнение.

Вся работа с детьми в этом направлении приобрела перспективу, систему, определённую последовательность.

Вся работа с родителями оказалась не напрасна. Большинство родителей поняли, что экспериментальная деятельность влияет на всестороннее развитие ребёнка. Они стали союзниками, помощниками, всегда отзывчивы на просьбы и предложения

# 

# Литература

1. Дыбина О. В., Ребенок в мире поиска [Текст] Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста/ О. В. Дыбиной. ,- М., ТЦ Сфера, 2007. С. 50-55.
2. Дыбина О. В., Рахманова Н. П., Щетинина В. В. Неизведанное рядом [Текст]/О.В. Дыбина Н.П.Рахманова В.В.Щетинина- М., ТЦ Сфера 2001. С. 96-99;154-155.
3. Елисеева Т.А.Экспериментальная деятельность детей в детском саду [Текст] Т.А. Елисеева - журнал «Воспитатель»/ 2009. № 9. - С.4-10.
4. Белоус Е.М. Организация форм партнерской исследовательской деятельности в игре [Текст] Е.М Белоус - журнал «Воспитатель»/2011. №10.-С. 57-59.
5. Галушкина С.В. Эксперимент, как средство развития познавательного интереса дошкольников [Текст] С.В. Галушкина - журнал «Воспитатель»/2012. №2.-С. 123-125
6. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста [Текст] / Г.П.Тугушева А.Е.Чистякова. Санкт-Петербург «Детство-Пресс» .2013 .С.11-14; 91-94;43-46
7. Электронные образовательные ресурсы:

<http://www.portal-slovo.ru>

**Приложение 1**

Тематическое п**ланирование экспериментально- исследовательской деятельности дошкольников.**

**«Волшебница – вода».**

1. «Вода прозрачная».                                        13. «Лед легче воды».

2. «У воды нет вкуса».                                       14. «Друзья – враги».

3. «У воды нет запаха».                                     15. «Спичка – пленница».

4. «Лед – твердая вода».                                    16. «Двухцветный цветок».

5. «Пар – это тоже вода».                                  17. «Спичечные бега».

6. « Вода -  жидкая, может течь».                     18. «Как выйти сухим из воды».

7. «В воде одни вещества                                  19. «Кораблик плывет по воде».

растворяются, другие не растворяются».        20. «Радуга».

8. «Вода бывает теплой, холодной,                  21. «Замерзшая вода двигает

горячей».                                                                     камни».

9. «Вода не имеет формы».                               22. «Превращение в воду».

10. «Вода нужна всем».                                     23. «Иней».

11. Растения пьют воду».

12. «У растения внутри есть вода».

**«Воздух – невидимка».**

1. «Воздух».                                                  8. «Гром и молния».

2. «Пузырьки воздуха».                               9. «Летающие семена».

3. «Ветер – это движение воздуха».           10. «Пламя загрязняет воздух».

4. «Ветер».                                                   11. «Живая змея».

5. «Волны».                                                  12. «Движение воздуха».

6. «Буря».                                                     13. «В воде есть воздух».

7. «Песок путешествует по пустыне».          14. «Воздух невидим».

15. «Воздух при нагревании расширяется».

**«Что у нас под ногами».**

1. «Посев семечка».                                 6. «Песок хорошо пропускает воду,

2. «Сыпучий песок».                                    глина плохо пропускает воду».

3. «Песок может двигаться».                  7. «Как передвигается вода в почве».

4. «Свойства рассеянного песка».         8. «Влияние состава почвы на рост

5. «Свойства мокрого песка».                     растений».

**«Кто в доме- природы живет».**

1. «Как маскируются животные».               6. «Растение может обеспечить

2. «Определение возможности                          себя питанием».

проживания в пустыне верблюдов,          7. «В розовом ростке спрятан

неделями обходящихся без воды».                 целый дуб».

3. «Определение возраста рыбы».               8. «Корень – устойчивость дерева».

4. «Жизненный цикл мушек».                      9. «Корень имеет тонкие волоски,

5. «Выращивание растений из                            по которым впитывается вода в

морковных верхушек».                                  основной корень».

10. «Ветер расселяет деревья по новым местам».

11. «Дыхание листа».

**«Солнышко, солнышко, выгляни в окошко».**

1. «Влияние солнечного света              4. «Из каких цветов в действительности

на жизнь на Земле».                              состоит солнечный луч».

2. «На солнце вода испаряется             5. «Установить, как расстояние от

быстрее, чем в тени».                              солнца влияет на температуру

3. «Почему солнце можно видеть               воздуха».

до того, как оно появляется           6. «Твердые тела расширяются при

над горизонтом».  нагревании и сжимаются при

охлаждении».