

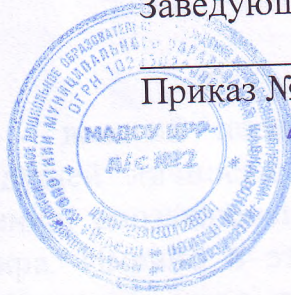
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
центр развития ребенка - детский сад № 2 города Кропоткин
муниципального образования Кавказский район

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий МАДОУ ЦРР- д/с № 2

Л.В.Бурсакова

Приказ № 120 – А – ОД от 30.08. 2022 г.



**Методическое пособие
«Экспериментирование как средство
развития познавательного интереса и
познавательной активности у
дошкольников»**

Педагог дополнительного образования
Зражевская Альбина Михайловна

г. Кропоткин
2022 год

ВВЕДЕНИЕ

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

С.Л. Рубинштейн

Дошкольный возраст - важный период в жизни человека, когда закладываются основы будущей личности, формируются способности к начальным формам обобщения, умозаключения, абстракции через активное познание окружающего мира. Именно в этом возрасте наблюдается пик познавательных вопросов. Освоение мира детьми происходит под девизом «Хочу все знать!». Поэтому с учетом требований ФГОС ДО в качестве основного принципа дошкольного образования рассматривается формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в разных видах деятельности.

Развитие у детей познавательных интересов, познавательной активности и любознательности происходит в процессе познавательно-исследовательской деятельности. Одним из основных направлений познавательно-исследовательской деятельности является экспериментирование. Экспериментирование рассматривается, как практическая деятельность поискового характера, направленная на познание детьми свойств, качеств предметов и материалов, связей и зависимостей между явлениями.

Дошкольники – прирожденные исследователи. Поэтому задача воспитателя – не пресекать эту деятельность, а наоборот, активно помогать детям в познании окружающего мира. В обыденной жизни дети часто сами экспериментируют с различными веществами, стремясь узнать что-то новое и необычное. Они разбирают игрушки, наблюдают за падающими в воду предметами, пробуют языком в сильный мороз металлические предметы и т. п. Но опасность такой «самодеятельности» заключается в том, что дошкольники еще не знакомы с законами смешения веществ, элементарными правилами безопасности. Эксперимент же, специально организуемый воспитателем, безопасен для ребенка и в то же время знакомит его с различными свойствами окружающих предметов, с законами жизни природы и необходимостью их учета в собственной жизнедеятельности. Чем разнообразнее и интереснее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Современные дети живут и воспитываются в эпоху информатизации, поэтому формирование и развитие у детей познавательного интереса, познавательной активности и любознательности актуально. Чем более открытым становится российское общество в результате социально-экономического реформирования, тем заметнее растет спрос на

результативные методы формирования познавательного интереса у самых маленьких граждан страны. Таким образом, для осуществления полноценного обучения и воспитания дошкольников необходимо развитие познавательных процессов – интуиции, абстрагирования, мышления, умения решать познавательные задачи, накопление чувственного опыта. Развитие умственных способностей ребенка является важнейшей задачей его всестороннего развития.

Информация об окружающем мире усваивается прочно и надолго в том случае, когда ребенок слышит, видит и делает все сам.

Актуальность.

Современный образовательный процесс немаловажен без поиска новых, более эффективных технологий, призванных содействовать развитию творческих способностей детей, формированию навыков саморазвития и самообразования. Экспериментальная деятельность дошкольников получила новый толчок в развитии с введением Федерального Государственного стандарта дошкольного образования. В условиях модернизации дошкольного образования особое значение приобретают создание благоприятных условий развития детей в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, развитие способностей и творческого потенциала каждого ребенка как субъекта отношений с самим собой, другими детьми, взрослыми и миром (п. 1.6 ФГОС ДО)

В соответствии с требованиями ФГОС ДО ребёнок должен быть: любознательным, активным, интересующимся новым, неизвестным в окружающем мире, задавать вопросы взрослому, любить экспериментировать.

Экспериментирование вызывает у ребенка интерес к исследованию, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение), стимулирует познавательную активность и любознательность, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических знаний и с этическими правилами в жизни общества. Всем известно, что важным критерием в подготовке ребенка к школе является воспитание у него внутренней потребности в знаниях. И экспериментирование как нельзя лучше формирует эту потребность через развитие познавательного интереса.

Новизна темы.

Новизной данного опыта является комплексное использование элементов ранее известных и современных методик детского экспериментирования, структуризация практического и диагностического материала именно для старших дошкольников.

Среди возможных средств развития исследовательской активности дошкольников особого внимания заслуживает детское экспериментирование. Экспериментирование – деятельность, которая позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, ответах, установленных закономерностях.

Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им

присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте этот метод является ведущим, а в первые три года – практически единственным способом познания мира. Своими корнями экспериментирование уходит в манипулирование предметами.

Определение экспериментирования

Слово «эксперимент» произошло от греческого слова *experimentum*, которое переводится как «проба», «опыт». Экспериментом называют научно поставленный опыт или наблюдение исследуемого явления в учитываемых условиях, которые позволяют следить за ходом явления и воспроизводить его многократно при повторении этих условий. В широком смысле эксперимент - это любой опыт, попытка осуществить что-либо, особый вид практики, предпринимаемой для получения нового знания или проверки старого

Детское экспериментирование – это познание свойств и связей объектов разными способами действий, что способствует развитию мышления и других сторон личности ребенка. Когда он попробует сам проделать опыт, то запомнит его надолго. А сколько эмоций! Опыты проводить можно со всеми детьми сразу.

Цель опытно-экспериментальной деятельности:

- Развитие познавательных интересов,
- Потребности в самостоятельной поисковой деятельности на базе обогащенного и сформированного эмоционально – чувственного опыта

Задачи:

- . Вызвать у детей интерес к поисковой деятельности.
- Учить видеть и выделять проблему эксперимента, ставить перед собой цель эксперимента, отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности.

развивать личностные свойства – целеустремленность, настойчивость, решительность

Значение применения метода экспериментирования в детском саду заключается в том, что в процессе эксперимента:

- дети получают реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания;
- идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации;
- развивается речь ребенка, так как дошкольнику необходимо давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы;
- происходит накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения;

Экспериментальная работа вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции (анализ, синтез, классификацию, обобщение и др.), стимулирует познавательную активность

и любознательность ребенка, активизирует восприятие учебного материала по ознакомлению с природными явлениями, с основами математических знаний, с этическими правилами жизни в обществе и т.п.

ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА И ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Экспериментирование в детском саду - это эффективная деятельность, направленная на развитие познавательной активности дошкольников.

В соответствии с требованиями ФГОС воспитателям рекомендуется ежедневно организовывать ситуации, которые провоцируют познавательную активность воспитанников. Одной из форм воздействия является экспериментирование в ДОУ.

Влияние окружающего мира на развитие ребенка огромно. Для расширения кругозора можно проводить интересные, занимательные и простые опыты. Такие опыты не требуют специального оборудования и дорогих материалов в ДОУ и дома. Экспериментировать дети могут практически во всех видах деятельности. Это позволяет им научиться логически мыслить, анализировать и делать выводы. Кроме того эксперименты напоминают детям фокусы: они необычные, захватывающие все внимание детей, а самое главное дети проделывают их сами. Развитие познавательной активности у детей развивает детскую любознательность и пытливость ума.

Развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, отличающиеся мобильностью, конструктивностью мышления, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия. Поэтому, задача современного обучения состоит не просто в сообщении знаний, а в превращении знаний в инструмент творческого освоения мира. Оно должно строиться как самостоятельный творческий поиск. А это во многом зависит от педагогов, работающих с дошкольниками, то есть стоящими у истоков становления личности.

С особой остротой встает вопрос о развитии у детей положительного отношения к познанию. Один из возможных путей – создание условий для детского экспериментирования, где каждый ребенок может найти себе дело по силам, интересам и способностям.

Детское экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного детства, основу которой составляет познавательное ориентирование. Главным доказательством этого является тот факт, что деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, в том числе и игровую, которая возникает значительно позже деятельности экспериментирования и строится самими детьми, что способствует их саморазвитию, именно эта деятельность идёт от самого ребёнка с первых месяцев его жизни. Л.С. Выготский неоднократно говорил, что в дошкольном возрасте экспериментирование является ведущим, а в

первые три года - практически единственным способом познания мира, уходя своими корнями в манипулирование предметами. Современные исследователи (Савенков А.И., Иванова А.И., Куликовская И.Э., Дыбина О.В. и др.) рекомендуют использовать метод экспериментирования в работе с детьми дошкольного возраста.

Однако детское экспериментирование в практике ДОО используется ещё недостаточно широко, хотя оно является важнейшим средством развития таких качеств личности, как творческая активность и самостоятельность. Это обусловлено рядом причин.

Известно, что дети любят возиться с песком, водой. А как мы на это реагируем? «Не подходи, не бери, брось сейчас же». Так и не успевают маленький исследователь удовлетворить свое любопытство. А с годами желание познакомиться с тем, что запрещают - накапливается. В старшем дошкольном возрасте это любопытство принимает неожиданную форму. Экспериментирование с различными материалами заинтересовывает детей своим процессом.

Педагогическое значение правильного понимания этой проблемы состоит в том, что экспериментирование играет большую роль в формировании у ребенка способов и приемов овладения любой деятельностью.

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 детском саду экспериментирование является тем методом обучения, который позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах установление взаимосвязей и закономерностей.

Также мало методической литературы по организации экспериментирования, которая помогла бы раскрыть методику работы по данному направлению.

Кроме того, педагогу надо суметь подобрать из имеющихся методических разработок то, что учитывает, с одной стороны, задачи развития, а с другой стороны, актуальные интересы детей. Зачастую рациональный опыт взрослого сужает границы накопления детьми личного опыта взаимодействия с предметами и явлениями, а ребёнку дошкольного возраста свойственны любознательность, желание самостоятельно искать причину.

Тема элементарного экспериментирования представляет для детей живой интерес. Дети – пытливые исследователи окружающего мира. Эта особенность заложена в них природой.

Каждое новое знание приоткрывает ребенку малоизвестные стороны познаваемого объекта, порождает вопросы, догадки.

Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок. Тем быстрее и полноценнее он развивается.

В работах многих отечественных педагогов (Г. М. Ляминой, А. П. Усовой, Е. А. Панько и других) говорится о необходимости включения дошкольников в осмысленную деятельность, в процессе которой они сами могли бы обнаружить все новые и новые свойства предметов. Их сходство и различия. О предоставлении им возможности приобретать знания самостоятельно.

Причины, по их мнению, встречающейся интеллектуальной пассивности детей, часто лежат в ограниченности интеллектуальных впечатлений, интересов ребенка. Вместе с тем, будучи не в состоянии справиться с самым простым заданием, дети быстро выполняют его, если оно переводится в практическую плоскость или в игру. В связи с этим особый интерес представляет изучение детского экспериментирования.

Практика работы с детьми показывает, что они очень любят исследовать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно - действенное и наглядно – образное мышление, а экспериментирование, как никакой метод, соответствует этим возрастным особенностям.

В дошкольном возрасте он – ведущий, а в первые три года – практически единственный способ познания мира.

Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок слышит и делает все сам.

В процессе экспериментирования дошкольники учатся ставить цель, решать проблемы и проверять их опытным путем, делать выводы. Большую радость, удивление и даже восторг они испытывают от своих маленьких и больших “открытий”, которые вызывают у детей чувство удовлетворения от проделанной работы.

В процессе экспериментирования дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность (Почему? Зачем? Как? Что будет, если...?), почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем.

Цель поисково-экспериментальной деятельности дошкольников:

Развитие познавательных интересов, потребности и способности, самостоятельной поисковой деятельности на базе обогащённого и сформированного эмоционально-чувственного опыта.

Задачи:

- Вызвать интерес к поисковой деятельности.
- Учить детей видеть и выделять проблему эксперимента.
- Принимать и ставить перед собой цель эксперимента.
- Отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности.
- Развивать личностные свойства: целеустремлённость, настойчивость, решительность.
- Обогащать сознание содержательно упорядоченными сведениями о мире.

В своей деятельности мы опираемся на ведущие принципы развития дошкольников:

- Принцип психологической комфортности – заключается в снятии стрессовых факторов;
- Принцип природосообразности – развитие в соответствии с природой ребёнка, его здоровьем, психической и физической конституцией, его способностями и склонностями, индивидуальными особенностями, восприятием;
- Принцип дифференцированного подхода – решаются задачи эффективной психологической помощи воспитанникам в совершенствовании их личности, способствует созданию специальных педагогических ситуаций, помогающих раскрыть психофизические, личностные способности и возможности воспитанников;
- Принцип деятельности – включение ребёнка в игровую, познавательную, поисковую деятельность с целью стимулирования активной жизненной позиции;
- Принцип творчества – максимальная ориентация на творческое начало в игровой и продуктивной деятельности дошкольников, приобретение им собственного опыта творческой деятельности;
- Принцип интеграции – интегративность всех процессов, реализующихся в образовательном пространстве (обучение и воспитание, развитие и саморазвитие, природная и социальная сфера ребёнка, детская и взрослая субкультура).

Толчком к началу экспериментирования часто служит удивление, любопытство, выдвинутая кем-то проблема или просьба. Поэтому мы использовали в работе все существующие разновидности экспериментов:

- Случайные наблюдения и эксперименты (не требуют специальной подготовки, проводятся экспромтом в той ситуации, которая сложилась на тот момент, когда дети увидели что-то интересное);
- Плановые наблюдения и эксперименты (заранее запланированные);
- Эксперименты как ответ на детские вопросы (проводится как ответ на вопрос ребенка). То, что детям не давались прямые ответы на вопросы, стимулировало их интеллектуальное развитие, пытливость ума и способности опытным путем находить ответ.

Итак, в раннем детстве ребенок интуитивно знакомится с миром посредством ощущения, восприятия. Внимание детей двух лет привлекают самые разнообразные предметы. Малыш обследует объекты самыми разнообразными способами: вертит, крутит, трясет, бросает и др. Для этого в подавляющем большинстве случаев даже не требуется специальное оборудование. Исследованию подвергаются растения, животные, человек, объекты неживой природы.

В работе по экспериментированию с дошкольниками необходимо учитывать следующие моменты:

- Все предлагаемые мероприятия должны быть эмоционально окрашены, вызвать у детей положительные эмоции и желание действовать.

- Для детей дошкольного возраста актуален принцип повтора, поэтому ко многим мероприятиям можно и нужно возвращаться в процессе работы, даже вводить их в ранг традиционных.
- За один раз можно рассмотреть одно из свойств в разных его сочетаниях или один предмет с разными свойствами.

Поэтому педагог сам отбирает содержание для выполнения следующих задач:

Для детей 2-3 лет:

Развивать чувственный аппарат (обоняние, осязание, слух, зрение, вкус). Развивать память, внимание, мышление, речь. Способствовать развитию интеллектуальных способностей: наблюдательность, сравнение, отличия, познания причины и т.д.

Для детей 3-5 лет:

Продолжать развивать интеллектуальные способности, прогнозирование, планирование, построение гипотезы. Развивать познавательную активность.

Для детей 5-7 лет:

Развивать самостоятельность детей в постановке целей, прогнозирование событий, принимаемых действий. Поощрять оригинальность и выразительность решений.

Исследовательское обучение предполагает следующее:

- ребенок выделяет и ставит проблему, которую необходимо разрешить;
- предлагает возможные решения;
- проверяет эти возможные решения, исходя из данных;
- делает выводы в соответствии с результатами проверки;
- применяет выводы к новым данным;
- делает обобщения.

Из этого складывается структура детского экспериментирования:

- Проблемная ситуация
- Целеполагание (что нужно сделать)
- Выдвижение гипотез (как, с помощью чего, что получается)
- Проверка предположения (отбор нужных средств, реализация в действии)
- Подтвердилось \ Не подтвердилось
- Формулирование выводов
- Возникновение новой гипотезы (как получилось) Предположений
- Реализация в действии. Подтвердилось
- Формулирование выводов (как получилось)

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:** занимается словотворчеством, обсуждает итоги эксперимента, играет в словесные игры, т.е. экспериментирует со словами;
- **личный:** узнает свои личные возможности;
- **волевой:** запоминает, как он сам может влиять на других людей;
- **поведенческий:** моделирует свое поведение в различных жизненных ситуациях.

Таким образом детское экспериментирование это не изолированный от других вид деятельности. Оно тесно связано со всеми видами деятельности.

Исследовательская деятельность является одним из этапов метода проекта. Мы ставим проблему и намечаем стратегию и тактику её решения, само решение предстоит найти ребенку совместно со взрослыми, исследуя и проводя наблюдения и эксперименты. Нами делается акцент на создание условий для самостоятельного экспериментирования и поисковой активности самих детей. Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей.

Задача воспитателя – поддержать этот интерес и создать условия для поисковой деятельности и элементарного детского экспериментирования.

В группах создаются лаборатории – место, где дети самостоятельно занимаются исследовательской деятельностью. Все оборудование для проведения опытов должно быть безопасно. Предметы, которыми пользуются дети: предметы разной фактуры, дерево, металл, бумага, ткань, сыпучие вещества, воронка, вода, песок, железные шарики разных размеров, стаканчики, магниты, нитки и т.д.

Непосредственный контакт ребенка с предметами или материалами, элементарные опыты с ними позволяют познать их свойства, качества, возможности, пробуждают любознательность, желание узнать больше, обогащают яркими образами окружающего мира. В ходе опытной деятельности дошкольник учится наблюдать, размышлять, сравнивать, отвечать на вопросы, делать выводы, устанавливать причинно – следственную связь, соблюдать правила безопасности.

Воспитатель имеет предметы, которыми пользуется сам при проведении сложных опытов: пробирки, спиртовка, стекло. Он собирает интересные сведения, загадки, ситуации, которые может предложить детям в тот или иной момент. Содержание опытов должно быть интересным детям, доступным возрасту.

Чтобы поддержать интерес на протяжении всего хода экспериментирования опыты предлагаются от имени игровых персонажей. Дети младшего и среднего возраста делают открытия и удивляются вместе с Утенком - Удивлёнком, Незнайкой. Старшие дошкольники вместе с

серьезным Знайкой и любопытной капелькой задают вопросы «Отчего?», «Почему?», «Зачем?».

На первом этапе игровые персонажи в процессе совместной деятельности под руководством воспитателей – моделируют проблемные ситуации. Впоследствии дети учатся самостоятельно ставить цель, выдвигать гипотезы, продумывать способы ее проверки осуществить практические действия, делать выводы.

Старший дошкольный возраст. Этот период развития ребенка - один из ответственных этапов, на котором закладываются основы знаний об окружающем мире, о физических свойствах предметов неживой природы, о взаимоотношениях и связях между ними. Этот период является ступенью в системе непрерывного естественнонаучного образования, цель которого - наиболее полно раскрыть для детей огромный, необъятный, полный чудес мир, который их окружает, с которым они ежедневно соприкасаются, в котором им предстоит жить.

Задачи познавательно-исследовательской деятельности:

- использовать познавательно-исследовательскую деятельность, как стержнеобразующую для познавательного развития ребенка;
- обеспечить освоение дошкольниками основополагающих форм упорядочения опыта (причинно-следственные, пространственные и временные отношения) и переход от систематизации опыта на уровне практического действия к уровню символического действия (схематизация, символизация связей и отношений между предметами окружающего мира);
- стимулировать детей к сравнению, поиску сходства и различия, связей вещей и явлений, к словесному анализу-рассуждению;
- развивать познавательную инициативу дошкольников (любопытность), самостоятельную исследовательскую деятельность за счет партнерства с взрослым;
- расширять кругозор ребенка, выводя его за пределы непосредственного практического опыта в более широкую пространственную и временную перспективу.

Отправной точкой для самостоятельной деятельности являются сведения, получаемые детьми на занятиях или совместной деятельности с педагогом или родителями, которые «маленькие исследователи» «проверяют» в самостоятельной экспериментальной деятельности на основе проб и ошибок. Наблюдения практической работы показывают, что постепенно элементарные опыты становятся играми – опытами, в которых, как в дидактической игре есть два начала: учебно-познавательное и игровое - занимательное. Игровой мотив усиливает значимость для ребенка данной деятельности. В результате закрепленные в играх – опытах знания о связях и качествах природных объектов становятся более осознанными и прочными.

Основными недостатками при организации экспериментов являются:

- Природоведческие и, тем более, экологические эксперименты проводятся в детском саду крайне редко. Одна из основных причин

сложившегося положения - недооценка педагогами познавательного и воспитательного значения данной формы организации образовательного процесса.

- Основная масса педагогов не проводит эксперименты в силу недостаточной подготовленности к ним как в теоретическом, так и в методическом отношении.
- Большинство экспериментов носит созерцательный характер. При их проведении отсутствует самостоятельная исследовательская работа детей, что не способствует развитию их инициативы и самостоятельности, снижает образовательную и воспитательную ценность учебных опытов.
- Проводимые эксперименты зачастую не отвечают основному своему назначению – анализу природоведческого материала, ознакомлению с растительным и животным миром, с явлениями неживой природы, с приспособлением живых организмов к среде обитания. В большинстве случаев педагог называет объекты или их части, но не дает биологической и экологической характеристики, не вскрывает сущности реакций организма на то или иное воздействие, не акцентирует внимание на взаимоотношениях организма со средой, не показывает положительного и отрицательного влияния человека на природу.
- Часто эксперименты не получают логического завершения.
- Проводимые эксперименты, как правило, бывают разрозненными, единичными, из них не формируются циклы.
- Результаты экспериментов не всегда используются на последующих занятиях. Это приводит к нарушению принципа системности и последовательности обучения при ознакомлении с природой.
- Недостаточно развиты связи экспериментирования с другими видами деятельности – рисованием, лепкой, развитием элементарных математических представлений, развитием речи, трудом.
- При проведении экспериментов многие педагоги стараются, чтобы «все было правильно», и тем самым лишают ребенка его законного права на ошибку. А ребенок дошкольного возраста не способен обучаться посредством чисто вербального общения со взрослым. Доминирующим способом познания является манипулирование предметами и последующий анализ результатов своих проб и ошибок. Постоянная боязнь совершить ошибку, необходимость всегда быть настороже травмирует психику ребенка и приводит к формированию ущербной личности, которая либо боится всего нового и незнакомого, либо становится агрессивной в стремлении защитить свою свободу не только от реальных, но и от воображаемых противников. Оба варианта характерны для человека, воспитывавшегося в условиях постоянного давления со стороны взрослых.

- Зачастую выводы сообщаются педагогом в готовом виде, к их формулировке не привлекаются дети. Наиболее распространенное оправдание такого положения – нехватка времени. Однако данная ссылка несостоятельна, поскольку главной задачей экспериментирования является обучение детей размышлению, а не формулирование выводов как таковых. На размышление всегда уходит время и эти траты необходимо закладывать в конспект занятия.
- Иногда анализ результатов опытов подменяется анализом поведения детей и их отношения к работе.

Результативностью детского экспериментирования является следующее:

Ребенок, почувствовавший себя исследователем, овладевший искусством эксперимента, побеждает нерешительность и неуверенность в себе. У него просыпаются инициатива, способность преодолевать трудности, переживать неудачи и достигать успеха, умение оценивать и восхищаться достижением товарища и готовность прийти ему на помощь. Опыт собственных открытий — одна из лучших школ характера. Главное, создать воображение ребенка целостные живые образы разных уголков Земли и окружающего мира.

В ходе работы в специально подготовленной среде, дети:

- Проявляют активный интерес к предметам и явлениям, лежащим за пределами конкретной ситуации;
- Задают вопросы: почему? Зачем? Как?;
- Стремятся объяснить факты, связи, используя в речи обороты «потому что...»;
- Проявляют интерес к познавательной литературе;
- Умеют выразить свои мысли, формулировать представления об окружающем мире, событиях;
- Пробуют самостоятельно составлять схемы и зарисовывать опыты;
- Применяют свои знания в жизни.

Известно, что ни одну воспитательную или образовательную задачу нельзя успешно решить без плодотворного контакта с семьей и полного взаимопонимания между родителями и педагогом.

Опыт показал, что экспериментальная деятельность вовлекает, «притягивает» к себе не только дошкольников, но и их родителей. С этой целью можно проводить родительские собрания, консультации, на которых пытаться объяснить, родителям, что главное – дать ребёнку импульс к самостоятельному поиску новых знаний, что не надо делать за ребёнка его работу. Объяснять, что пусть его первые итоги в экспериментировании будут примитивными и невыразительными, важны не они, а сам опыт самостоятельного поиска истины.

Анализируя всё вышесказанное можно сделать вывод, о том, что специально организованная исследовательская деятельность позволяет воспитанникам самим добывать информацию об изучаемых объектах или явлениях, а педагогу сделать процесс обучения максимально эффективным и

более полно удовлетворяющим естественную любознательность дошкольников, развивая их познавательную активность.

Таким образом, опираясь на свой опыт, делаю вывод о том, что исследовательская деятельность способствует развитию познавательной потребности. Учит самостоятельному поиску, открытию и усвоению нового. Экспериментирование облегчает овладение методом научного познания в процессе поисковой деятельности, способствует творческому развитию личности, являясь одним из направлений развития детской одаренности.

В заключение хочется процитировать слова К. Е. Тимирязева: «Люди, научившиеся... наблюдениям и опытам, приобретают способность сами ставить вопросы и получать на них фактические ответы на более высоком умственном и нравственном уровне в сравнении с теми, кто такой школы не прошел».

ПРОСТЫЕ ОПЫТЫ И ЭКСПЕРИМЕНТЫ ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

Маленькие дети – прирожденные исследователи. В этой статье мы подготовили для Вас подборку занимательных опытов для детей дошкольного возраста. Простые в исполнении эксперименты с использованием подручных материалов не только приводят в восторг каждого малыша, но и развивают любознательность, творческие способности, учат устанавливать причинно-следственные связи, расширяют представление о мире и свойствах веществ.

Техника безопасности

Чтобы проведение опыта не было ничем омрачено, очень важно соблюдать правила безопасности:

1. Все эксперименты должны проводиться только под присмотром взрослого;
2. Желательно использовать исключительно безопасные для детей материалы;
3. Не разрешайте малышу трогать руками вещества, которые могут представлять опасность, наклоняться над реагентами;
4. При необходимости нужно использовать защитные приспособления (очки, перчатки, маски);
5. Для защиты мебели можно использовать плетку или скатерть.

Постарайтесь организовать эксперимент таким образом, чтобы ребенок принимал в нем активное участие.

Занимательные опыты для самых маленьких

Для детей младшего дошкольного возраста подойдут красочные и быстрые эксперименты, в которых хорошо заметен результат. Несмотря на то, что ребенок еще маленький, постарайтесь, чтобы он был не просто наблюдателем, а помогал Вам проводить опыт.

- Распускающийся цветок. Вырежьте из цветной бумаги несколько цветов с продолговатыми лепестками. Затем согните их или закрутите при помощи карандаша к центру. Если бросить цветы в воду, то бутоны в скором времени раскроются, так как намокшая бумага становится тяжелее. С помощью этого опыта можно показать малышу, что растениям для жизни нужна вода.

- Корабли из льдинок. Залейте воду в формы для льда, и положите в каждую из них зубочистку или небольшой кусочек коктейльной трубочки. После того, как льдинки будут готовы, прикрепите к ним паруса из бумаги и смело отправляйте в плавание. Малыш может подуть на паруса, чтобы корабли начали двигаться. Этот эксперимент познакомит ребенка со свойствами льда и воздуха.
- Танцующая фольга. Для этого опыта понадобится фольга и пластиковая расческа. Нарежьте алюминиевую фольгу небольшими полосками. Затем проведите расческой по волосам и поднесите ее к фольге. Под действием статического электричества полоски начнут двигаться в разных направлениях.
- Домашняя радуга. На дно большого контейнера или таза положите зеркало, а затем наполните емкость водой. После этого предложите ребенку посветить фонариком на зеркало. Сверху поднесите лист белой бумаги к месту, куда будет направлен отраженный луч фонаря. Пройдя через воду, белый цвет разложится на составляющие и превратится в радугу.

Эксперименты для детей старшего дошкольного возраста

К этой категории мы отнесли более сложные опыты и эксперименты, которые требуют строгого соблюдения правил безопасности, так как для их проведения необходимы разнообразные химические компоненты.

- Соленые кристаллы. Многие из нас в школьные годы выращивали кристаллы из соли. Этот опыт будет интересен и современным детям. Первым делом необходимо приготовить перенасыщенный раствор соли (при достаточном количестве она должна перестать растворяться в воде). Лучше всего использовать теплую дистиллированную воду (ее также можно немного подкрасить). Когда раствор будет готов, его нужно перелить в новую емкость, чтобы избавиться от частичек грязи. Затем в раствор опускается медная проволока с небольшой петлей на конце. Проволоку можно изогнуть по-разному, от этого будет зависеть форма получившихся кристаллов. На некоторое время емкость нужно поставить в теплое место. После этого, по мере остывания раствора, соль начнет оседать на проволоке.
- Невидимые чернила. Выполняя этот эксперимент, малыш на время может стать настоящим детективом. Чтобы приготовить невидимые чернила, нужно смешать воду и лимонный сок. В качестве ручки можно использовать зубочистку с намотанной ватой на конце или просто ватную палочку. Затем нужно обмокнуть «ручку» в получившуюся смесь и написать что-то на листе бумаги. Чтобы проявить чернила, немного нагрейте лист над свечей или лампой.
- Самонадувающийся шарик. Этот простой опыт позволяет надуть шарик весьма необычным образом. Для эксперимента необходимо растворить в бутылке с водой 1 столовую ложку пищевой соды. Затем в другой емкости нужно смешать 3 столовые ложки уксуса и лимонный сок (выжать 1 лимон). С помощью воронки вливаем получившуюся смесь в бутылку и надеваем воздушный шарик на горлышко. Сделать это нужно максимально быстро, пока бутылка наполнена углекислым газом. Именно он и надувает шарик.

ОБОЩЕНИЕ ОПЫТА РАБОТЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДОУ

Развитие мышления ребенка-дошкольника предполагает глубокие изменения в характере его деятельности, что связано с появлением новых познавательных мотивов и интересов. Следовательно, проблема формирования и развития познавательного интереса, познавательной активности у детей посредством экспериментирования является *актуальной*. Я хочу видеть детей пытливыми, общительными, умеющими не теряться в окружающей обстановке, решать возникающие проблемы, быть самостоятельными и творческими личностями.

Поэтому в течение последних трех лет основным направлением моей работы является *детское экспериментирование как средство развития познавательного интереса и познавательной активности у дошкольников*.

Цель моей педагогической работы по данному направлению: развитие познавательного интереса и познавательной активности у детей дошкольного возраста посредством экспериментирования.

В соответствии с целью я реализую следующие *задачи*:

- формировать у детей способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей;
- способствовать накоплению у дошкольников собственного познавательного опыта с помощью наглядных средств (эталонов, символов, условных заместителей, моделей);
- формировать у детей умение рассуждать, делать открытия и выводы;
- развивать у воспитанников мыслительные, моделирующие и преобразующие действия в процессе экспериментирования;
- использовать опыт практической деятельности с игровой деятельностью;
- поддерживать у детей инициативу и самостоятельность;
- развивать речь детей; сенсорные способности, тактильные ощущения, мелкую моторику, внимание, мышление, память
- воспитывать умение дошкольников работать в коллективе.

В прошедшем учебном году состоялся выпуск детей старшей группы, с которыми я работала в течение последних трех лет. Все это время я целенаправленно и системно осуществляла работу по детскому экспериментированию. На каждом возрастном этапе мы вместе с детьми познавали окружающий мир посредством опытов и экспериментов. Для отслеживания результатов работы с детьми в выбранном направлении проводила мониторинг по методикам Л.Н. Прохоровой:

- «Выбор деятельности», цель которой выявить место детского экспериментирования в предпочтениях детей, исследовать предпочитаемый вид деятельности;

- «Маленький исследователь», данная методика помогла выявить степень устойчивости интересов ребенка, исследовать предпочитаемые детьми материалы в процессе экспериментирования.

На основе результатов мониторинга планировала и организовывала системную работу с детьми с использованием современных технологий и методик по детскому экспериментированию:

методики:

- «Познавательная-исследовательская деятельность дошкольников. Для занятий с детьми 4-7 лет: Методическое пособие». Н.Е. Веракса, О.Р. Галимов;
- «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие». Г.П. Тугушева, А.Е. Чистякова;
- «Организация детской исследовательской деятельности: Методическое пособие». А.И. Иванова;
- «Экспериментариум и научная лаборатория в детском саду» методические рекомендации. ФГОС». Микляева Н.В., Модель Н.А., Одинаев Л.К.;
- «Организация экспериментальной деятельности дошкольников. Методические рекомендации». Л.Н. Прохорова;
- «Конструирование и экспериментирование с детьми 5-8 лет». В.А. Кайе.

технологии:

- технология детского экспериментирования («Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст». Куликовская И.Э., Совгир Н.Н.);
- педагогическая технология самостоятельной исследовательской деятельности (автор А.И. Савенков);
- технология проектной деятельности;
 - игровая технология;
 - технология исследовательской деятельности;
 - кейс-технология;
 - технология моделирования;
 - ИКТ технологии.

Экспериментальную деятельность осуществляла через построение образовательного процесса на соответствующих возрасту формах работы с детьми дошкольного возраста:

- образовательная деятельность, осуществляемая в процессе организации различных видов детской деятельности (познавательная, продуктивная, коммуникативная) по всем образовательным областям;
- совместная деятельность, осуществляемая в ходе режимных моментов;
- самостоятельная деятельность детей;
- взаимодействие с семьями воспитанников.

Для поддержания у детей интереса к экспериментированию использую разнообразные методы и приемы:

**познавательные
методы и приемы
экспериментирования
продуктивные
методы и приемы
экспериментирования**

<ul style="list-style-type: none"> - фронтальные занятия, - наблюдения, рассматривание, обследование, - рассматривание энциклопедий, альбомов, фотографий и др., - чтение познавательной литературы, - беседы познавательно-эвристического характера - экскурсии, прогулки и др. 	<ul style="list-style-type: none"> совместная деятельность воспитателя с детьми, - самостоятельная деятельность детей, - трудовая деятельность, - проектная деятельность, - опыты, - игры-эксперименты, - игры-путешествия, - художественно-продуктивная деятельность, - создание тематических альбомов, коллажей, стенгазет, - создание символов, схем, моделей, макетов, - создание коллекций, - «копилка вопросов» и др
--	--

В детском экспериментировании проявляется собственная активность детей, направленная на получение новых сведений, новых знаний (познавательная форма экспериментирования) и на получение продуктов творчества (продуктивная форма экспериментирования).

Конечно, невозможно развивать познавательный интерес и познавательную активность детей без создания необходимых условий. Поэтому в своей работе уделяю особое внимание организации и насыщению развивающей предметно-пространственной среды, которая позволяет включить детей в активную познавательную деятельность, найти занятие по душе, проверить свои силы и способности, научиться взаимодействовать в совместных опытах и экспериментах.

Для проведения с детьми различных опытов и экспериментов я оборудовала центр, который вместе с детьми назвали «Лаборатория почемучек». В центре экспериментирования находятся необходимые материалы и оборудование:

1. приборы – помощники: увеличительные стекла, весы, песочные часы, компас, магниты, водяной градусник, микроскоп;
2. разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл) разного объема и формы;
3. природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, перья, шишки, листья деревьев, семена, опилки, желуди, скорлупа орехов и др.;
4. оборудование для игр с песком: формочки, лопатки, тазики и др.;

5. бросовый материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, железа, пластиковые бутылочки разного размера, нитки, шнурки, прищепки, вата, синтепон, киндер-сюрпризы и др.;
6. технический материал: скрепки, болты, гайки, детали конструктора и др.;
7. коллекция бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная;
8. медицинский материал – условные мерки: пипетки, стаканчики, мерные ложечки, резиновые груши;
9. материал для игр с воздухом: султанчики, мыльные пузыри, индивидуальные трубочки, пакеты, воздушные шары, бумеранги и др.;
10. материал для игр со светом: калейдоскопы, фонарики, зеркальца, цветные стекла;
11. красители – пищевые и непищевые;
12. карточки – схемы проведения опытов и экспериментов.

Материалы и оборудование, находящиеся в центре экспериментирования, распределяются по разделам:

- «Песок и вода»,
- «Звук»,
- «Магниты»,
- «Бумага»,
- «Свет»,
- «Стекло»,
- «Природный материал».

Материалы и оборудование для экспериментирования имеются в необходимом количестве и доступны для детей. Они самостоятельно могут удовлетворить свои исследовательские интересы: рассмотреть, понаблюдать, потрогать, сравнить, провести безопасные опыты.

Для безопасного проведения опытов и экспериментов совместно с детьми определили правила безопасности:

1. Не толкай соседа во время работы.
2. Сначала посмотри, потом повтори.
3. Убирай все на место.
4. Работа проводится под наблюдением воспитателя.
5. Все вещества эксперимента брать только ложечкой.
6. Не трогать грязными руками глаза.
7. Не брать руки в рот.

Наш центр экспериментирования «Лаборатория почемучек» постоянно пополняется новыми материалами в соответствии с возрастом детей и их интересами.

В ходе экспериментальной деятельности организую работу с детьми по трём взаимосвязанным направлениям:

- живая природа;
- неживая природа;
- человек;

Живая природа: в данном направлении знакомя детей с характерными особенностями сезонов, с многообразием живых организмов в окружающей среде и др.

По направлению *«Неживая природа»* провожу опыты с воздухом, водой, почвой, светом, цветом, температурой и др.

Направление *«Человек»* раскрывает детям функционирование организма, знакомит с рукотворным миром: материалы и их свойства, преобразование предметов и явлений.

Для системной работы с детьми оформила картотеку, которая содержит эксперименты для детей на различную тематику:

- строение растений,
- условия, необходимые для жизни растений,
- опытническая деятельность по сезонам,
- физические опыты: движение, измерение, магнетизм,
- вещества и материалы,
- свет, цвет, звук,
- опыты и эксперименты с водой,
- опыты и эксперименты с воздухом,
- опыты и эксперименты с почвой, с песком

Свою работу по экспериментированию начала *с детьми второй младшей группы*. На четвёртом году жизни ребёнок начинает отчётливо ощущать собственное «Я» и стремится к самостоятельности. Он готов к открытиям и активно исследует окружающее пространство, расширяет представления о свойствах знакомых объектов. Однако младшие дошкольники не всегда уверены в правильности своих действий и выборе исследовательского метода, поэтому так часто взрослые слышат вопросы трёхлетних «почемучек».

Чтобы поддержать интерес на протяжении всего хода экспериментирования предлагала малышам провести разные опыты от имени игровых персонажей. Дети делали открытия и удивлялись вместе с утенком – Удивлёнком, с Лунтиком, с Хрюшей, с зайкой – Познавайкой, с любопытной Капелькой и др.

Опираясь на предшествующий, пусть маленький, но опыт детей, проводила работу по темам:

- «Форма, цвет, величина»,
- «Времена года»,
- «Вода»,
- «Снег»,
- «Продукты»,
- «Свет и тепло»,
- «Песок»,
- «Предметы и материалы».

Например, в ходе проведения опытов по теме «Форма, цвет, величина» дети познакомились с овощами и фруктами, с их вкусовыми качествами, научились различать фрукты и овощи по запаху и на вкус. Опыты и

эксперименты по теме «Вода» помогли детям сделать вывод о том, что даже такой привычный объект, как вода, таит в себе много неизвестного. В ходе элементарных опытов дети научились определять ее свойства: прозрачная, бесцветная, не имеет запаха и вкуса. Опыт «Веселые кораблики» познакомил ребят с новым свойством предметов – плавучесть. А при проведении опыта «Угощение для дяди Федора» я озвучила малышам проблему: «Как сделать молоко вкусным?» и предложила выбрать варианты решения данной задачи: пить с конфеткой, насыпать сахар, добавить варенье. В результате чего дети сами попробовали сделать молоко вкусным по своему усмотрению. Также малыши познакомились с влиянием солнечного света и тепла на отдельные объекты живой природы (лук, семена). Например, я предлагала детям поэкспериментировать с луком. В ходе неоднократных опытов и наблюдений за ростом лука дети пришли к выводу, что лук лучше растет и имеет ярко зеленый цвет в светлом и теплом месте. С помощью опытов с песком малыши познакомились с его свойствами и составом: песок состоит из очень мелких песчинок, похожих на зернышки. А при проведении опыта «Сыпем, сыпем, посыпаем» ребята поняли, что песок может быть сухим и мокрым, лёгким и тяжёлым. В ходе эксперимента «Сделаем бантик из бумаги и ткани» малыши сделали вывод: бантик из ткани прочнее, так как ткань прочная, не рвется, ее можно стирать и гладить. И познакомились со свойствами бумаги – мнется, рвется, размокает в воде.

В среднем дошкольном возрасте, продолжая работу по обучению детей элементарному экспериментированию, особое внимание уделяла расширению у них представлений о физических свойствах жидких и твёрдых тел. Ребята не только учились определять физические свойства тел, но и самостоятельно делать простейшие умозаключения. Так, работая над темой «Продукты» через игры – опыты: «Где живут зёрнышки?», «Как зёрнышки превращаются в муку?», «Как получить тесто?», ребята поэтапно выяснили, что зёрнышки живут в колоске, как зёрнышки могут превратиться в муку, как из муки можно замесить тесто, что можно приготовить из теста. Научились определять физические свойства муки: белая, без запаха, может сыпаться.

Работая по теме «Воздух», я знакомила детей с его свойствами и ролью в жизни человека. Маленькие исследователи в играх-экспериментах: «Мы ищем воздух», «Ворчливый шарик», «Веселая полоска» открывали для себя элементарную закономерность - мы дышим воздухом, воздух есть везде, он лёгкий и невидимый, движение воздуха - это ветер, его можно увидеть в воде, в виде пузырьков. Ребята учились делать элементарные умозаключения. Например, при решении проблемы «Можно ли услышать воздух?» мнения детей разделились: одни говорили, что воздух можно услышать, но не могли объяснить, как; другие говорили, что воздух услышать нельзя. Тогда я предложила провести опыт «Воздух поёт и свистит», в ходе которого они пришли к одному мнению, что воздух действительно поёт и свистит. Дети брали бутылочки, приставляли к нижней губе и дули сбоку на горлышко – возникал звук. Объяснила, что ещё можно

услышать воздух с помощью свистков и свистулук. Так дети ещё раз убедились, что воздух поёт и свистит.

Планируя работу с детьми по теме «Вода», я ориентировалась на уже имеющиеся знания детей. Убедилась в том, что игры - эксперименты с водой позитивно влияют на эмоциональное самочувствие детей и являются прекрасным средством для развития познавательной активности. На занятиях: «Какой бывает вода?», «Лёд - это твёрдая вода» дети учились самостоятельно различать воду в трёх физических состояниях, выделять и называть их особенности, делать простые умозаключения: вода бывает жидкой, твёрдой - в виде льда и в виде подвижного летучего пара. А также, что может произойти с водой, когда становится холодно - она замерзает и превращается в лёд. А при проведении опыта «Лед легче воды» ребята убедились в том, что сначала лед плавает и не тонет, держится на воде. Но через некоторое время он все-таки исчезает – тает. О газообразном состоянии воды дети узнали из опыта «Пар - это тоже вода». Поместив зеркальце над паром, они увидели, что на нем выступили капельки воды. Продолжая обучать детей познавать окружающий мир, я проводила различные организованные наблюдения за природой на прогулках, которые, без сомнения, обогащают практический опыт детей и побуждают их к практической исследовательской деятельности.

Например, наблюдая за сосновой шишкой, найденной на земле, я предложила детям подумать, чем отличаются шишки, висящие на сосне и лежащие на земле? И ответить на вопрос: «Почему они разные?». Ребята предлагали свои варианты ответов: «Белка раскрыла», «Упала, ударилась о землю и раскрылась», «Ветер сорвал». Тогда я предложила им узнать «Секрет сосновой шишки». Провели опыт, в ходе которого дети наблюдали за тем, как под воздействием воды изменяется ее форма - чешуйки раскрылись. Также они увидели, что шишки не тонут, плавают на поверхности. А через некоторое время, дети увидели, что шишки изменили форму и опустились на дно. На мой вопрос: «Как вы думаете, почему шишки изменили форму и опустились на дно»? Дети ответили: «Шишки впитали воду». В результате данного опыта я помогла детям осознать, что вода изменяет форму предметов.

В старшем дошкольном возрасте мы продолжали с детьми изучать темы: «Почва», «Камни», «Воздух», «Вода», «Вулканы», «Растения», «Природные явления», «Мир окружающих предметов». Сложность опытов в этом возрасте возрастает. У детей сформировалась устойчивая привычка задавать вопросы и пытаться самостоятельно на них ответить. Например, при проведении опытов «Из чего состоит почва», «В почве есть воздух», «Барханы», «Волшебный песок» - дети поняли, что почва – это верхний слой земной поверхности («живая земля»), что в этой земле протекает жизнь обитателей почвы. А также самостоятельно пришли к выводу о необходимости охраны почвы. Работая над темой «Камни», дошкольники познакомились с разнообразием камней в природе, с их отличительными признаками (они бывают разного размера, имеют разную структуру,

различаются по цвету). Показывая детям презентацию, и в ходе опытов с камнями ребятам стало понятно, почему они разные, как человек использует камни. Познакомились с ландшафтом родного края (изготовление макета «Уральские горы»). Также провели занимательные эксперименты «Извержение вулкана», «Как у вулкана вытекает лава». О физических явлениях дети узнали из таких экспериментов как «Свет повсюду», «Свет и тень», «Отражение в зеркале», «Радуга – дуга», «Гром и молния», «Выращиваем кристаллы», «Фокусы с магнитами», «Волшебная рукавичка» и др. Предметный мир дошкольники узнавали из игр – экспериментов: «Лёгкий - тяжёлый», «Волшебное сито», «Свойства бумаги», «Мыльные пузыри» и др. С приборами для наблюдения и их назначением (микроскоп, лупа, бинокль, телескоп) ребята знакомились в ходе серии опытов «Волшебные стеклышки». Интересны детям были и биологические эксперименты: «От семян к растениям», «Что любят растения», «Где прячутся детки», «Секрет сосновой шишки» и др. В ходе экспериментов «Буря в стакане», «Воздух легче воды», «Волны», «Ветер по морю гуляет» познакомила ребят с новыми свойствами воздуха (воздух легче воды, воздух может двигаться, воздух помогает плавать и др.). Также дети расширили представления о свойствах воды (вода текучая, вода – растворитель, вода испаряется, вода имеет три состояния и др.) при проведении интересных экспериментов «Тонет, не тонет», «Превращения воды», «Круговорот воды в природе», «Как добыть воду», «Куда исчезла вода», «Откуда берётся иней», «Что растворяется в воде?».

Во время экспериментальной деятельности организовывала диалог с детьми с целью осмысления их действий и прогнозирования результатов: «Что ты сейчас делаешь? С какой целью? Что ты предполагаешь получить?». Также уточняла цели деятельности ребят, подводила их к планированию эксперимента: «Что мы будем делать и для чего?», «Что нам для этого потребуется?». В ходе экспериментирования побуждала детей думать, рассуждать, анализировать, делать выводы и обобщения, использовать полученные знания и умения в других видах деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проводимая мною работа с детьми дошкольного возраста по элементарному экспериментированию дала положительные результаты:

- у детей расширились представления о взаимодействия человека с живой и неживой природой, сформированы навыки бережного отношения к окружающему миру;
- в процессе экспериментирования дети овладели исследовательскими умениями и навыками с учетом возрастных возможностей;
- организация и проведение опытов и экспериментов способствовало развитию у детей познавательного интереса и познавательной активности;
- у дошкольников улучшилась речевая функция (обогатился словарный запас; дети научились грамматически правильно строить свои ответы на вопросы, овладели умением задавать вопросы, следить за логикой своего высказывания; овладели умением строить доказательную речь);

- дети овладели умениями и навыками в работе со схемами и моделями, углубили представления о таких величинах как масса, размер, температура, емкость, время, площадь, скорость;
- у воспитанников сформированы умения соблюдать требования техники безопасности при проведении физических экспериментов;
- экспериментальная деятельность также способствовала развитию у дошкольников инициативы и самостоятельности.

Отследить результаты работы с детьми в экспериментальной деятельности мне помогло использование мониторинга по методикам Л.Н. Прохоровой:

- «Выбор деятельности», цель которой выявить место детского экспериментирования в предпочтениях детей, исследовать предпочитаемый вид деятельности;
- «Маленький исследователь», данная методика помогла выявить степень устойчивости интересов ребенка, исследовать предпочитаемые детьми материалы в процессе экспериментирования.

Анализ результатов диагностики, который я вела в течение трех лет, позволил выявить положительную динамику развития познавательного интереса и познавательной активности у детей в процессе экспериментирования.

Список используемой литературы

1. Бурнышева, М. Г. Развитие познавательной активности детей через экспериментально-исследовательскую деятельность. Проект «Любознайка» / М. Г. Бурнышева // Дошкольная педагогика. – 2011. – № 3. – С. 24–26.
2. Выготский Л.С. Умственное развитие в процессе обучения. – М. Л., 1935. Дыбина О.В. Рахманова Н.П., Щетина В.В. «Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников»/ Под ред. О.В.
3. Дыбиной. – М.: ТЦ Сфера, 2016г. Бондаренко А.К. Дидактические игры в детском саду. – М.: Просвещение, 1985.
4. Закон РФ «Об образовании» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
5. Конструирование и экспериментирование с детьми 5-8 лет. В.А. Кайе. – ТЦ «Сфера», 2016г.
6. Короткова, Н.А. Познавательно-исследовательская деятельность старших дошкольников // Ребенок в детском саду. – 2009. – №3. – С. 4–12.
7. Куликовская, И. Э, Совгир, Н. Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст / И. Э. Куликовская, Н. Н. Совгир. – М.: Педагогическое общество России, 2010. – 79 с.
8. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации / под редакцией Л. Н. Прохоровой – 3-е изд., испр. и доп. – М.: АРКТИ, 2005. – 64 с.
9. Познавательно – исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника. Опыты, эксперименты, игры / сост. Н. В. Нищева. – СПб: Детство-Пресс, 2015. – 240 с.

10. «Познавательльно-исследовательская деятельность дошкольников. Для занятий с детьми 4-7 лет: Методическое пособие». Н.Е. Веракса, О.Р. Галимов; Изд.
11. Савенков А.И. Методика проведения учебных исследований в детском саду. - Самара: Изд-во «Учебная литература», 2005г.ательство: Мозаика-Синтез, 2014г.
12. Тугушева, Г. П. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста / Тугушева Г. П. – СПб: Детство-Пресс, 2015. – 128 с.
13. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: Письма и приказы Минобрнауки. – М.: ТЦ Сфера, 2015. – 96 с.
14. Экспериментариум и научная лаборатория в детском саду. Методические рекомендации. ФГОС». Микляева Н.В., Модель Н.А., Одинец Л.К. - АРКТИ, 2017г.

Интернет-ресурсы:

- Сайт для педагогов дошкольного образования «Воспитатель» <http://vospitatel.com.ua/>
- Российский общеобразовательный портал (Дошкольное образование). Всё о дошкольном образовании: методики, статьи, советы родителям, обучающие игры, пособия, материалы, сказки http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=145
- Дошкольник. Сайт для всей семьи <http://doshkolnik.ru/>

Приложение 1

Проектирование педагогической деятельности по обогащению и расширению знаний и представлений детей о животном и растительном мире

Маленький ребенок по сути своей - неутомимый исследователь. Он все хочет знать, ему все интересно и обязательно необходимо везде сунуть свой нос. А от того, сколько разного и интересного малыш увидел, зависит то, какими знаниями он будет обладать

Познавательное развитие по ФГОС в ДОУ предполагает вовлечение ребенка в самостоятельную деятельность, развитие его воображения и любознательности. Чтобы эффективно развивать познавательную сферу детей, лучшим вариантом считается организация и проведение действий, направленных на познание. Поэтому темой моей работы на следующий аттестационный период будет расширение знаний и представлений детей о животном и растительном мире в ходе познавательной деятельности.

Объект – познавательная деятельность.

Предмет – расширение знаний и представлений детей о животном и растительном мире.

Цель проекта: обогащение и расширение знаний и представлений детей о животном и растительном мире.

Задачи:

- Подобрать и изучить методическую литературу по данной теме.
- Обогащать условия в групповом пространстве и приобрести необходимые пособия и материалы.
- Определить диагностический инструментарий.
- Выявить индивидуальные возможности и способности детей.
- Разработать перспективный план с учетом тематического планирования.
- Создать психологический комфорт и ситуацию успеха для каждого ребенка.

План реализации проекта

Этапы	Содержание деятельности	Сроки
Информационно-аналитический	<ul style="list-style-type: none">-Выявление индивидуальных возможностей, способностей детей дошкольного возраста;-Подбор и изучение научно – методической литературы по теме;- Анализ педагогических условий в группе;-Анкетирование, тестирование родителей с целью определения отношения к проблеме обогащения и расширения знаний и представлений детей о растительном и животном мирах.	Ежегодно Сентябрь
Планово - прогностический	<ul style="list-style-type: none">- Изготовление и подбор наглядных пособий;-Приобретение, обновление различных дидактических пособий и материала;-Подбор видеопрезентаций по выбранному направлению работы;-Определение художественной, природоведческой литературы, энциклопедий;-Разработка конспектов, консультаций, развлечений, викторин и т.д.;- Составление перспективного плана взаимодействия с родителями;- Подбор и оформление информации в родительские уголки;- Анкетирование родителей;- Фотовыставки, выставки детского творчества;- Организация досугов, праздников с	ежегодно

	участием родителей.	
Организационно исполнительский	- Проведение занятий с детьми познавательного характера; - Проведение опытов и экспериментов; - Чтение познавательной и природоведческой литературы, энциклопедий; - Организация и проведение наблюдений; - Организация проектной деятельности с детьми; - Определение места в циклограмме деятельности детей в течение дня.	еженедельно
Контрольно диагностический	- Проведение педагогического мониторинга с целью определения представлений и знаний детей о животном и растительном мире; - Сравнение данных анкетирования родителей до и после начала работы по данной теме; - Внесение изменений, дополнений в перспективный план работы с детьми и родителями; - Проведение родительских собраний по результатам работы по выбранному направлению; - Административно – групповое совещание; - Представление результатов работы на итоговых педсоветах.	ежегодно Сентябрь Май Май Май

Приложение 2

Конспект НОД в средней группе

Тема: Знакомство со свойствами магнита

Цель: Расширять знаний детей о магните и некоторых его свойствах; учить обследовать и экспериментировать с предметом, выделяя выраженные свойства и качества; развивать мыслительные операции, умение выдвигать гипотезы, делать выводы, активизировать словарь детей. Заинтересовать детей практической деятельностью.

Ход НОД

Воспитатель:

Здравствуй, дети и взрослые!

Меня зовут Альбина Михайловна и я пришла к вам сегодня в гости поиграть. Ребята, а вы будете со мной играть? (*дети: да*). Тогда вставайте дружно в круг (*дети встают в круг*):

Педагог:

Собрались все дети в круг,
Ты – мой друг и я – твой друг!
Вместе за руки возьмемся
И друг другу улыбнемся!

Ребята, я к вам в гости пришла не одна, а сзвучит музыка и на экране появляется Незнайка.

Педагог:

Кто это? (дети: это Незнайка). Правильно, я пришла к вам в гости с веселым и озорным Незнайкой. Недавно Незнайка нашел необычный камень. И камень этот называется магнит. Но он не знает, что такое магнит и просит, чтобы мы ему помогли узнать все о магнитах. Поможем Незнайке? (дети: поможем Незнайке). Ребята, мы с вами проведем опыты с магнитами, а во время опытов необходимо соблюдать правила, посмотрите на экран:

- первое правило: соблюдай порядок на столе,
 - второе правила: нельзя брать предметы на столе без разрешения воспитателя,
 - и третье правило: дружно работать вместе в паре, за столом.
- Запомнили правила? (дети: запомнили). Присаживайтесь за столы.

Педагог:

Вот перед вами волшебный магнит. Много секретов в себе он хранит.

Возьмите в руки магнит, рассмотрите его, потрогайте.

- Какой он на ощупь? (дети: магнит холодный, гладкий, твёрдый).

- Как вы думаете, из чего сделан магнит? (дети: из железа).

Ребята, как вы думаете, магнит может или нет притягивать предметы (дети высказывают свои предположения).

Педагог: я вам предлагаю это проверить с помощью опыта «Притягивает, не притягивает?». У вас в лоточках лежат разные предметы вперемежку. Нужно взять один из предметов, которые находятся у вас на тарелочках и поднести к нем магнит. Если магнит притянет предмет, то положим его на желтую тарелочку, не притянет – на зеленую. притянет магнит его к себе. Те предметы, которые притянутся к магниту, положите на тарелочку, которые не притянутся к магниту, положите в лоток (звучит музыка, дети самостоятельно выполняют задание).

Педагог: ребята, назовите, пожалуйста, предметы, которые магнит не притягивает? (дети: магнит не притягивает деревянный карандаш, бумагу, кусочек ткани, пластилин, губку, резиновый шарик, стеклянный пузырек и т. д.).

А какие же предметы волшебные магниты притянули, назовите их (железная крышка, железный шуруп, скрепка, ключ, батарейка, деталь от железного конструктора и т.д.). Спасибо, молодец!

Педагог: Ребята, вы догадались какие предметы притягивает магнит? (дети: магнит притягивает железные предметы, они сделаны из железа. Если дети затрудняются воспитатель отвечает сама)

Педагог: правильно, умнички, с помощью опыта мы узнали, Незнайка о том, что магнит притягивает только железные предметы. А бумажные, деревянные, стеклянные, пластмассовые предметы магнит не притягивает.

Вывод: мы с Незнайкой говорим вам спасибо! Теперь он знает о том, что магнит притягивает не все предметы, а только железные.

Воспитатель:

Ребята, а еще у Незнайки случилась беда – убежала и потерялась его любимая собачка Булька. Как же помочь Незнайке в этой беде (дети высказывают свои предположения).

Молодцы! Вы подсказали Незнайке интересные способы, чтобы найти Бульку. А я знаю способ изготовления необычной цепочки для Бульки из скрепок с помощью магнита. Предлагаю вам вместе со мной сделать цепочку, чтобы она больше не убегала. Этот опыт называется «Намагничивание».

Педагог:

Подойдите ко мне (воспитатель приглашает детей к другому столу). Дети встают вокруг стола. Встаньте так, чтобы не мешать друг другу.

Посмотрите, для опыта мне понадобятся магнит и скрепки. Я беру магнит, подношу к нему скрепку. Она притянулась. Игорь, поднеси вторую скрепку, и она тоже притянулась. Аня, третью скрепку положи, и она тоже притянулась, Костя четвертую скрепку размести, следующую положит Таня. Посмотрите, образовалась цепочка из скрепок. Сейчас я осторожно сниму цепочку с магнита. Смотрите внимательно – цепочка не разорвалась.

- Почему скрепки не рассыпались?

- Почему так произошло?

Дети: Они намагнитились (они превратились в магниты).

Педагог:

вывод: правильно, под действием магнита скрепки намагнитились и сами на короткое время стали магнитами.

Раздается лай собачки и на экране появляется Булька.

Ребята, мы помогли Незнайке, сделали с помощью магнита цепочку для Бульки и она прибежала. Незнайка и я говорим вам, спасибо!

Посмотрите, а Незнайка за то, что вы помогли ему найти Бульку, дарит вам разноцветные бумажные шарики. Воспитатель раздает детям заготовки бумажных шариков с подноса.

Педагог:

Интересно, зачем нам Незнайка подарил бумажные шарики, разве их можно запустить в воздух? Как вы ребята, думаете можно или нет сделать так, чтобы бумажные шарики полетели (*дети высказывают свои предположения*).

Педагог:

А я знаю, что нужно сделать, чтобы бумажные шарики полетели. Нам понадобится магнит и бумага. Присаживайтесь за столы.

Педагог: (*делает вместе с детьми*): сейчас мы с вами проведем опыт «Бумажные шарики».

Итак, положим бумажный шарик на лист бумаги внизу. Под листом бумаги, также внизу подставляем магнит. Ведем пальчиками магнит вверх. И что наблюдаем? Скажите (дети: шарик тоже поднимается вверх вместе с магнитом). Ребята, внутри бумажного шарика находится железная скрепка. Сила магнита притягивает скрепку вместе с шариком. Поэтому бумажный шарик двигается, взлетает вверх. Как вы думаете, бумага помешала магниту притянуть скрепку, спрятанную в шарике? Почему? (*дети: бумага на помешала магниту притянуть скрепку. Магнит сильный*).

Педагог:

вывод: правильно, магнитная сила проходит через бумагу, и бумага не является для магнита препятствием.

Педагог:

ребята, мы сегодня с вами провели интересные опыты с магнитами и помогли Незнайке узнать, что же такое магнит.

Напомните, пожалуйста, Незнайке, что мы сегодня узнали о магните:

Дети вместе с воспитателем проговаривают выводы из опытов:

- магнит притягивает железные предметы (опыт «Притягивает – не притягивает»),
- магнит может намагничивать предметы, и они на короткое время становятся тоже магнитами (опыт «Намагничивание»),
- у магнита есть сила, которая проходит через бумагу и притягивает железные предметы (опыт «Бумажные шарики»).

Ребята, я и Незнайка благодарим вас за внимание и старание. Скажите, вам понравилось делать опыты? А что вам понравилось больше всего? (ответы детей).

Незнайка дарит вам волшебные маленькие магниты, с помощью которых вы можете узнать, какие еще предметы в группе притягивает магнит.

А мы с Незнайкой прощаемся и всем говорим, до свидания!

Приложение 3

Конспект мастер-класса для воспитателей

Тема: Чудеса на кухне

Добрый день, уважаемые коллеги!

Предлагаю вам принять активное участие в мастер-классе «Чудеса на кухне».

Итак, мы начинаем!

Крикните громко и хором, друзья, Деток вы любите? Нет или да?

Пришли на занятие, сил совсем нет,

Вам лекции хочется слушать здесь? (Нет.)

Я вас понимаю. Как быть господа?

Проблемы детей решать нужно нам? (Да.)

Дайте мне тогда ответ: помочь откажетесь мне? (Нет.)

Тогда ответьте, пожалуйста, на вопрос: если бы перед вами стоял выбор между интересным и неинтересным, между легким и сложным, чтобы вы выбрали? **ОТВЕТЫ ВОСПИТАТЕЛЕЙ**

Я считаю, что обучение должно быть интересным, только тогда оно обретает личностный смысл и эмоциональную окраску. А если детям интересно, то развивается познавательная активность и интерес. Проблема, поиск, вывод, обобщение.....о чём я говорю? (**ОТВЕТЫ ВОСПИТАТЕЛЕЙ - эксперимент, исследование**). Правильно!

Одним из направлений моей работы с дошкольниками стало *детское экспериментирование как средство развития познавательного интереса и познавательной активности у дошкольников*.

Скажите, пожалуйста, уважаемые коллеги, кто знаком с данным методом? Кто использует его в работе с детьми? **ОТВЕТЫ ВОСПИТАТЕЛЕЙ**

Ведь ни для кого не секрет, что дети - это прирожденные исследователи. Именно в дошкольном возрасте исследование является практически единственным способом познания мира, а развитие исследовательских способностей ребёнка одна из важнейших задач современного образования.

Скажите, пожалуйста, какую роль, играет экспериментирование в развитии ребёнка-дошкольника?

ОТВЕТЫ ВОСПИТАТЕЛЕЙ:

- *Опыты и эксперименты способствуют формированию у детей познавательного интереса;*
- *развитию наблюдательности, мыслительной деятельности;*
- *Развитию творческих способностей,*
- *ребёнок учится анализировать, делать выводы,*
- *расширению кругозора детей;*
- *Развитие самостоятельности;*
- *обогащению словарного запаса.*

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что для детей дошкольного возраста экспериментирование, наравне с игрой, является ведущим видом деятельности. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получит ребёнок, тем быстрее и полноценнее идёт его развитие.

В каких видах деятельности можно использовать экспериментирование?
ОТВЕТЫ ВОСПИТАТЕЛЕЙ:

(игровая, коммуникативная, трудовая, продуктивная, музыкально-художественная, и т.д.).

Вывод: экспериментирование можно применять во всех видах детской деятельности.

Какие типы исследований используете вы в своей работе?

- *Опыты и эксперименты,*
- *коллекционирование и классификация,*
- *наблюдения,*
- *рассматривание предметов,*
- *поисковая и практическая деятельность,*

-чтение познавательной литературы и др.

В своей работе с детьми по экспериментированию я использую художественные образы из сказок. Новизна заключается в том, что экспериментальная деятельность наложена на сказку, через игру.

Экспериментирование я начинаю с предоставления детям материала для исследования, использование которого связывается с художественным (сказочным) образом. Далее создается проблемная ситуация, вызывающая интерес к факту, к событию. Сначала я выдвигаю перед детьми задачу, далее дети сами выдвигают задачи, которые можно решить в ходе экспериментирования. При проведении опытов и экспериментов я не тороплюсь давать детям готовые ответы, а предлагаю подумать, сделать свои предположения, а затем с помощью наводящих вопросов, подвожу детей к «самостоятельному открытию».

Тема моего мастер-класса «Чудеса на кухне» выбрана не случайно. Эксперименты, которые мы сегодня с вами проведем, были предложены родителями. Из рассказов детей эти «чудеса» оказались для них интересными и увлекательными.

II Практическая часть.

Итак, я приглашаю вас в сказку. Сказка называется....., а как она называется отгадайте:

Вы знаете девушку эту,
Она в старой сказке воспета.
Работала, скромно жила,
Не видела ясного солнышка,
Вокруг — только грязь и зола.

А звали красавицу*Золушка.*

Правильно, это сказка Шарля Перро «Золушка». Не успела Золушка проснуться, как мачеха и её дочери приказали приготовить вкусный омлет. Для него Золушке нужны сырые яйца и соль. (*Золушка берет корзинку с яйцами, но что это?*) Сестры перемешали сырые и сваренные яйца вместе.

Опыт 1 «Сырые, вареные яйца».

Я думаю, мы поможем Золушке. Определите, какое яйцо вареное, а какое сырое.

ВОСПИТАТЕЛИ ВЫПОЛНЯЮТ ОПЫТ

Людмила Юрьевна, скажите, как вы определили какое яйцо вареное, а какое сырое.

Людмила Юрьевна: если яйца раскрутить, то вращаться будет сваренное яйцо, сырое яйцо не вращается.

Правильно, помогли Золушке: в вареном яйце центр тяжести постоянный, поэтому оно и крутится. А у сырого яйца внутри жидкая масса, и центр тяжести все время смещается, являясь тормозом, поэтому сырое яйцо крутится с трудом.

Опыт 2 «Соль – перец». Для омлета нужна соль, но злая мачеха смешала соль с перцем. Как отделить перец от соли? Попробуйте справиться с данным заданием при помощи воздушного шарика и шерстяной варежки.

ВОСПИТАТЕЛИ ВЫПОЛНЯЮТ ОПЫТ

Расскажите, пожалуйста, как вы отделили соль и перец, что делали? Шерстяной варежкой натерли шарик, затем шарик поднесли к перцу. Перчинки прилипли к шарiku, а соль осталась. Это статическое электричество.....

Это пример действия статического электричества. Когда вы потрёте шарик шерстяной тканью, он приобретет отрицательный заряд. Перчинки притягиваются к шарiku, так как они имеют положительный заряд. Противоположные заряды притягиваются друг к другу. Соль не притягивается к шарiku, так как в этом веществе электроны перемещаются плохо.

Если подождать подольше, электроны начнут переходить с шарика на перец. Постепенно шарик снова станет нейтральным, и перестанет притягивать перчинки. Они упадут обратно на стол.

Спасибо вам за помощь! Помогли Золушке справиться и с этой работой.

Но опять нашу Золушку огорчили. Злая мачеха и ее дочери отправились на королевский бал, оставив Золушку дома.

Она услышала громкие звуки и поняла, что был королевский салют. Ей очень хотелось увидеть салют, но дворец был далеко, и она могла слышать только выстрелы салюта. И тогда добрая фея решила порадовать свою маленькую крестницу.

Опыт 3 «Салют»

Присоединяйтесь к фее и устройте необычный салют. Вам понадобятся:

тарелка с молоком,
пищевые красители,
жидкое мыло.

Этот эксперимент проведем вместе.

Нальем молоко в тарелку. Возьмем краситель и насыпаем его по кругу. В самую середину тарелки капнем жидкое мыло. Посмотрите, какой прекрасный салют у нас получился.

Вывод: это произошло потому, что мыло разрывает жировые молекулы в молоке, и они начинают двигаться.

Скажите, пожалуйста, какой салют у вас получился?

Вывод:

Волшебные чудеса на кухне вместе с Золушкой закончились. Но я думаю, что вы много интересных опытов и экспериментов проведете со своими воспитанниками, развивая у них наблюдательность, пытливость ума, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях.

А сейчас, предлагаю вам мысленно положить на левую ладонь все то, с чем вы пришли сегодня на мастер-класс: свой багаж мыслей, знаний, опыта. На правую ладонь – то, что полезного и нового узнали на мастер-классе. А затем одновременно хлопнем в ладоши, подумайте с каким багажом я уйду с мастер-класса по экспериментированию. А мне остается поблагодарить вас за совместную работу и пожелать удачных экспериментов!

