

Тема опыта: «Формирование экологических представлений у детей дошкольного возраста через экспериментирование».

Автор опыта: Кириллова Татьяна Евгеньевна, воспитатель ГБДОУ НАО «ЦРР – ДС «Радуга».

РАЗДЕЛ 1

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПЫТЕ

Условия возникновения опыта: опыт возник и развивался на базе ГБДОУ НАО «ЦРР – ДС «Радуга».

Формирование опыта происходило в процессе работы со второй младшей группой. Автора опыта заинтересовала проблема использования в образовательном процессе ДОО экспериментально-исследовательской деятельности, так как на сегодняшний день для всех однозначно, что современных детей надо учить по-новому. Необходимо вовлекать детей в исследовательскую деятельность, творческие занятия, чтобы они могли научиться изобретать, понимать и осваивать новое, выражать собственные мысли, принимать решения и помогать друг другу, формулировать интересы и осознавать возможности.

Началом работы по теме стало проведение мониторинга с целью выявления интереса дошкольников к экспериментальной деятельности. Результаты показали, что дошкольники проявляют интерес к экспериментальной деятельности, а результаты проведенного мониторинга свидетельствовали о том, что детское экспериментирование дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, формирует представления о взаимоотношениях между объектами и средой обитания, активизирует мыслительные процессы, стимулирует речевое развитие.

Дети любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, практически единственным познанием мира.

Анализ потребностей дошкольников к организации экспериментально-исследовательской деятельности показал, необходимость активизации работы по данному направлению.

Актуальность опыта: В настоящее время концепция модернизации Российского образования одним из главных направлений определяет интеллектуальное развитие подрастающего поколения, его познавательной активности. Одним из эффективных приемов и методов в работе по развитию познавательной деятельности дошкольников является детское экспериментирование. Это новый, нетрадиционный подход в образовании дошкольников, который позволяет широко развивать логическое мышление, воображение, фантазию, творчество, закладывает навыки учебной деятельности. При формировании основ естественнонаучных и экологических понятий экспериментирование рассматривают как метод, близкий к идеальному. Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными. За использование этого метода обучения выступали такие классики педагогики, как Я.А. Коменский, И.Г. Песталоцци, Ж.Ж. Руссо, К.Д. Ушинский и многие другие [2]. Особенности деятельности экспериментирования были изучены в целом ряде исследований (Годовикова Д.Б, Лисина М.И, Новоселова С.Л, Поддьяков Н.Н). Поддьяков Н.Н. писал: «Фундаментальный факт заключается в том, что

деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, все детские деятельности, в том числе и игровую. Последняя возникает значительно позже деятельности экспериментирования» [5].

В условиях модернизации дошкольного образования особое значение приобретает 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).

ФГОС ДО (п.2.6) нацеливает содержание образовательной области «Познавательное развитие» на «развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности; формирование первичных представлений об объектах окружающего мира».

Взаимодействие человека и природы привело к глобальным экологическим проблемам. Планету может спасти деятельность людей, осуществляемая с учетом понимания природы, осознания того, что человек - часть природы. В связи с этим тема экологического воспитания в настоящий момент актуальна, как никогда. В век нанотехнологий не хватает времени остановиться, оглянуться вокруг, понаблюдать за красотой природы. Нехватка общения детей с природой оборачивается впоследствии черствостью, безнравственностью и неуважительным отношением ко всему живому. В воспитании будущего высококонравного человека самое важное место занимаем мы, педагоги. Посеяв зерно, может вырасти сорняк. Ведь за каждым культурным растением необходим уход, «питательная среда». А мы на протяжении многих лет нашим детям, «нашим саженцам», даем понять, что всё для них, что любое явление природы — это все во благо человеку, все для человека и ничего взамен. Это привело к тому, что, начиная с детского сада, дети знают, что лес — это древесина, а древесина – это бумага, материал для строительства. Лес - это большой шкаф в виде одежды из меха. Лес - это кладовая продуктов (мясо, грибы, ягоды, орехи). Ребенок думает, что птицы нужны только для того, чтобы уничтожать насекомых, ему невдомек, что можно летним вечером, сидя под деревом в лесу, наслаждаться прохладой и прекрасными трелями заливающегося соловья. И так во всем. Вот этот эгоистический потребительский навык очень хорошо усвоился. А ведь бережное отношение к природе, осознание важности ее охраны, формирование экокультуры необходимо воспитывать с ранних лет. Формирование основ экологической культуры детей требует развития у них не только конкретных знаний и умений, но и общего понимания природы, меры ответственности за жизнь в конкретном месте и на планете в целом [8].

Ведущая педагогическая идея опыта: влияние экспериментально – исследовательской деятельности на формирование основ экологической культуры дошкольников.

Длительность работы над опытом.

Работа над опытом охватывает период с октября 2014г., когда был проведен мониторинг по определению исходного уровня сформированности экологической культуры у дошкольников, по 2018г.

1 этап: начальный – октябрь-ноябрь 2014г.;

2 этап: основной – декабрь 2014 – март 2018г.;

3 этап: заключительный – апрель 2018г.

Начальный этап предполагал наблюдение, обнаружение проблемы, подбор диагностического материала и выявление уровня сформированности экологической культуры у детей, анализ методической и научной литературы по данной проблеме. На основном этапе был осуществлен подбор игр-экспериментов по возрастам, дополнение необходимыми материалами развивающей предметно-пространственной среды, оснащение лаборатории, изготовление игровых пособий, диагностических заданий. На заключительном этапе работы была доказана успешность использования экспериментально-исследовательской деятельности при формировании основ экологической культуры у дошкольников.

Диапазон опыта: представлен системой работы с детьми младшего, среднего, старшего дошкольного возраста, родителями по формированию экологических представлений у детей через экспериментирование, через собственный исследовательский поиск.

Теоретическая база опыта: Разработку теоретических основ метода детского экспериментирования в дошкольных организациях осуществлял творческий коллектив специалистов под руководством профессора, академика Академии творческой педагогики и Российской Академии образования Н.Н. Поддъякова [5].

Главное достоинство метода экспериментирования 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 операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы, стимулировать развитие речи. Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения. Нельзя не отметить положительного влияния экспериментов на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности.

Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление и экспериментирование, соответствует возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года – практически единственным способом познания мира. Своими корнями экспериментирование уходит в манипулирование предметами, о чем неоднократно говорил Л.С. Выготский.

При формировании основ естественнонаучных и экологических понятий, экспериментирование можно рассматривать как метод, близкий к идеальному. Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными. За использование этого метода выступали такие классики педагогики как Я.А. Коменский, И.Г. Песталоцци, Ж.Ж.Руссо, К.Д. Ушинский [9].

Обобщая собственный богатый фактический материал, Н.Н. Поддъяков сформулировал гипотезу о том, что в детском возрасте ведущим видом деятельности является не игра, как принято считать, а экспериментирование: «Фундаментальный факт заключается в том, что деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, все детские

деятельности, в том числе и игровую. Игра возникает значительно позже деятельности экспериментирования» [5].

Таким образом, нельзя отрицать справедливость утверждения, что наблюдения и эксперименты составляют основу всякого знания, что без них любые понятия превращаются в сухие абстракции (А.И. Иванова) [4]. Это хорошо понимали и неоднократно подчеркивали выдающиеся педагоги.

Следуя идеям выдающихся педагогов, в работе использованы объяснительно-иллюстративные и репродуктивные методы, посредством которых ребенок усваивает готовые знания и воспроизводит уже известные ему способы деятельности. С помощью проблемного изложения, частично поисковых и исследовательских методов ребенок самостоятельно открывает новые знания в результате собственной исследовательской творческой деятельности. Проблемное изложение в равной мере предполагает как усвоение готовой информации, так и элементы исследовательского поиска.

Большое внимание в работе уделено развитию потребности ребенка в новых впечатлениях, лежащих в основе возникновения и развития познавательно-исследовательской деятельности, направленной на познание окружающего мира, на развитие экологических представлений о воде, глине, почве, меле, воздухе, магните, свете, о живой природе [7].

В процессе НОД, дидактических игр, наблюдений в природе, экскурсиях, у детей формируется система экологических представлений. Творческие задания способствуют актуализации знаний, умений, навыков ребенка, их практическому применению во взаимодействии с окружающим миром природы; стимулирует потребность ребенка в самореализации, самовыражении, в творческой деятельности.

Таким образом, вопросы формирования экологических представлений у дошкольников посредством экспериментирования стали предметом специального изучения.

Новизна опыта: заключается в создании системы применения методов и приемов по формированию экологических представлений посредством экспериментирования с целью достижения желаемого результата.

Раздел 2 Технология опыта

В связи с этим определена **цель работы:** формирование экологических представлений у детей дошкольного возраста через экспериментирование.

Задачи:

1. Формировать знания через собственный творческий и исследовательский поиск.
2. Углублять и расширять представления детей о природе, ее закономерностях, проблемах бережного отношения к ней и сохранения природных ресурсов.
3. Обучать практическим действиям в процессе экспериментирования и опытов, соблюдая технику безопасности.
4. Воспитывать интерес к познавательно-исследовательской деятельности.

Методы исследования:

1. Анализ литературы по данной теме;
2. Мониторинг детей в определенные сроки (окончание изучения материала основной программы);
3. Обработка результатов.

Описание содержания образования, методов и приемов работы.

Причины встречающейся интеллектуальной пассивности детей часто лежат в ограниченности интеллектуальных впечатлений, интересов ребенка. Вместе с тем, будучи не в состоянии справиться с самым простым учебным заданием, они быстро выполняют его, если оно переводится в практическую плоскость или игру.

Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму». Усваивается прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей. Исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?».

Значение экспериментальной деятельности:

- Побуждает детей к самостоятельному поиску причин, способов действия.
- Развивает инициативу, сообразительность.
- Развивает мышление, логику.
- Развивает творчество ребенка.
- Позволяет наглядно показать связи между живым и неживым в природе.
- Предоставляет ребенку самому найти ответы на вопросы «как» и «почему».
- Приобрести новые знания о том или ином предмете.
- Эта деятельность направлена на реальное преобразование вещей, в ходе которого дошкольник познает их свойства и связи, не доступные при непосредственном восприятии.
- Знания, полученные во время проведения опытов, запоминаются надолго.

Поэтому, понимая, какое значение имеет детское экспериментирование в развитии интеллектуальных способностей, в развитии познавательной активности детей, одним из видов деятельности, автор выбрала детское экспериментирование, эту истинно детскую деятельность, которая является ведущей на протяжении всего дошкольного возраста.

Исследовательская деятельность может включаться в следующие формы работы с детьми:

- познавательное занятие;
- совместная исследовательская деятельность детей с воспитателем (опыты, эксперименты);
- занятия по труду в уголке природы и на участке;
- игры – эксперименты и дидактические игры;
- художественно – продуктивная деятельность;
- экскурсии в природу.

Классификация экспериментов [8]:

1. По характеру объектов, используемых в эксперименте:

- опыты с растениями
- опыты с животными
- опыты с объектами неживой природы (солнце, вода, воздух, песок, почва, глина, камни)
- опыты, объектом которых является человек.

2. По месту проведения:

- групповая комната
- участок детского сада

- лес, поле и т.д.
3. По количеству детей.
 - индивидуальные (1-4 ребенка)
 - групповые (5-10 детей)
 - коллективные (вся группа)
 4. По причине их проведения:
 - случайные
 - запланированные
 - поставленные в ответ на вопрос ребенка
 5. По характеру включения в педагогический процесс:
 - эпизодические
 - систематические
 6. По продолжительности:
 - кратковременные (5-15 мин.)
 - длительные (свыше 15 мин.)
 7. По количеству наблюдений за одним и тем же объектом:
 - однократные
 - многократные или циклические
 8. По характеру познавательной деятельности детей:
 - иллюстративные
 - поисковые
 - решение экспериментальных задач
 9. По способу применения в аудитории:
 - демонстрационные
 - фронтальные

Опыт показывает, что для развития у детей способности видеть не только внешние свойства окружающего мира, но и познавать внутренние связи и отношения, а также умения анализировать и делать выводы, необходимо создать условия для организации исследовательской деятельности в группе детского сада. Основные требования при создании предметно – пространственной среды – безопасность, соответствие возрасту и доступность для детей. Уголок экспериментирования в группе должен включать: «центр воды и песка»; «мини – лабораторию» с необходимым оборудованием и природным бросовым материалом; схемы – модели алгоритмов проведения опытов (**Приложение 1**).

Алгоритм подготовки и проведения занятия – эксперимента:

Современные дети – более раскрепощенные, самостоятельные, поэтому и методы работы с ними меняются.

Работа на практике показывает, что дошкольники в силу возрастных особенностей еще не могут систематически следить за своими действиями и предвидеть результаты своих поступков. Увлекаясь своей работой, они забывают об этом, и обязанность следить за соблюдением правил безопасности лежит на педагоге.

1. Проводится предварительная работа (экскурсии, наблюдения, беседы, чтение, рассматривание иллюстративных материалов, зарисовки отдельных явлений, факторов) по изучению теории вопроса. Определение типа, вида и тематики занятия – эксперимента.

2. Выбор цели, задач работы с детьми (как правило, это познавательные, развивающие, воспитательные задачи).

3. Игровой тренинг на развитие внимания, восприятия, памяти, логики мышления.
4. Предварительная исследовательская работа с использованием оборудования, учебных пособий.
5. Выбор и подготовка пособий и оборудования с учетом возраста детей и изучаемой темой.
6. Обобщение результатов в различных формах (коллажи, таблицы, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.

Структура занятия эксперимента:

1. Постановка исследовательской задачи в виде того или иного варианта проблемной ситуации.
2. Тренинг внимания, памяти, логики мышления (может быть организован до занятия).
3. Уточнение правил безопасности и жизнедеятельности.
4. Уточнение плана исследования.
5. Выбор оборудования, самостоятельное его размещение детьми в зоне исследования.
6. Распределение детей на подгруппы, выбор ведущих, капитанов, помогающих организовать сверстников, комментирующих ход и результаты совместной деятельности детей в группах.
7. Анализ и обобщение полученных детьми результатов экспериментов.

Для организации самостоятельной экспериментальной деятельности старших дошкольников необходимо:

- ознакомить ребенка с алгоритмом проведения опыта, правилами безопасности;
- продемонстрировать проведение опыта педагогом или провести опыт вместе с ребенком;
- дать возможность ребенку воспроизвести опыт самостоятельно (если это безопасно для ребенка).

Рекомендации по работе с картами – схемами.

Работа с картами – схемами строится по плану:

1. Ознакомление с правилами безопасности при проведении опыта (при необходимости).
2. Формирование понятия карта – схема или схема проведения опыта (осознают, что порядок проведения опыта отражен схематично, начинают понимать смысл схематичных изображений, осознают, что действуя в обозначенном на карте – схеме порядке, можно провести эксперимент самостоятельно).
3. Формирование понятия «алгоритм действия».
4. Проведение первых опытов педагогом вместе с детьми с подробным объяснением действий и показом.
5. Самостоятельное проведение опытов детьми в присутствии педагога при обязательном предварительном объяснении ребенком своих действий по карте - схеме.

6. Самостоятельное проведение опытов детьми по карте – схеме без объяснения.
7. Самостоятельное проведение незнакомого опыта детьми по карте – схеме.
8. В присутствии или без педагога в зависимости от опыта.

Практическая часть.

На первом этапе педагог беседует с детьми о предстоящем эксперименте и предполагаемом результате. Сначала беседы проводятся с опорой на карточки – схемы экспериментов.

- Что хотим узнать с помощью эксперимента?
- Какие приборы и материалы необходимы?
- Какие действия необходимо выполнить?
- Какой результат получили в ходе эксперимента?

При организации экспериментальной деятельности необходимо создавать такие дидактические условия, которые способствовали бы осмыслению материала, стремлению ребенка понять, запомнить, воспроизвести опыт, овладеть способом проведения опыта по образцу в измененных условиях. Для этого рекомендуется перед проведением опыта использовать проблемные вопросы и проблемные ситуации.

Содержание работы по организации экспериментальной деятельности детей.

Работа по организации экспериментальной деятельности ведется по следующим направлениям:

- неживая природа (вода, воздух, почва, песок, глина, камни);
- рукотворный мир (материалы и их свойства);
- живая природа (растения, животные);
- человек (функционирование организма).

На первом этапе проведен мониторинг на определение уровня познавательной активности у детей 2 младшей группы.

На втором этапе автор разработала:

- проект во 2 младшей группе «Лаборатория неживой природы» (**Приложение 2**);
- организация опытно – экспериментальной деятельности для всех возрастных групп, с учетом тематического планирования, возрастных особенностей, целей и задач (**Приложение 3**);
- разработка карт-схем для экспериментирования в старшем дошкольном возрасте и создание картотеки (**Приложение 4**);
- создание предметно – пространственной среды в кабинете и группах: оборудование и материалы для проведения опытов и экспериментов, картотека опытов, игры по экспериментированию.

В условиях дошкольной организации используются элементарные игры-эксперименты (**Приложение 5**). Их простота заключается в том, что:

- в ходе игр-экспериментов не происходит научных открытий, в ходе проведения формируются элементарные понятия;
- такие игры-эксперименты безопасны;

- для проведения игр-экспериментов в детском саду используется обычное бытовое оборудование.

Для положительной мотивации воспитанников используют следующие стимулы:

- необычность и новизна объекта;
- сюрприз или тайна;
- мотив помощи какому-то персонажу;
- познавательный интерес – вопрос «Почему?»;
- ситуация выбора правильного решения.

В практической работе с детьми придается большое значение игровым технологиям, поэтому используются дидактические игры: «Чудесный мешочек», «Ящик ощущений», «Нюхаем, трогаем, слушаем», «Почему все звучит?», «Какие предметы могут плавать», «Делаем мыльные пузыри» и другие игры.

Ведущий вид деятельности в ДОО – игра, поэтому в уголках детского экспериментирования присутствуют игровые персонажи: мудрая Сова, Незнайка, Экоша, дедушка Знай и др.), которые могут дать тему для детского экспериментирования или помогут детям найти ответ на интересующий вопрос. Для обыгрывания ситуаций воспитатель, надев соответствующую шапочку, может превратиться в «Магистра наук», а дети - в великих ученых.

На прогулках дошкольники знакомятся со свойствами:

- воды («Вода льется», «Прозрачная вода», «Вода волшебница»);
- снега («Чистый снег – тоже грязный», «Из какого снега можно слепить снеговика?»);
- песка («Волшебное сито», «Цветной песок»);
- камней («Такие разные камни», «Камни твердые»);
- почвы («Почва – живая земля», «Где живет дождевой червяк?»).

Методы и приемы работы.

Используются традиционные и инновационные методы организации практической деятельности с воспитанниками [8, 9].

К **традиционным** методам относятся:

наглядные (наблюдения, просмотр иллюстраций, видеоматериалов); *словесные* (беседы, чтение художественной литературы);

практические (игры-эксперименты, опыты, дидактические игры, сюжетно-ролевые игры с элементами экспериментирования).

Инновационные методы, которые используются, это:

метод проблемного обучения, т.е. создание ситуаций, которые стимулируют познавательную активность детей и приучают их к самостоятельному поиску решений;

использование элементов ТРИЗ, использование приема «Что будет, если...», «Хорошо - плохо», метод «маленьких человечков»;

использование мнемотехники, использование схем, таблиц, коллажей (**Приложение 6**);

ИКТ. Намного интереснее увидеть картинки с помощью мультимедийной презентации, чем просто услышать рассказ педагога.

Многолетние наблюдения свидетельствуют о том, что дети имеют свои наклонности и предпочтения, они могут менять свои интересы, а некоторые вообще их не проявляют. Довольно часто причиной низкого уровня познавательного интереса может служить слабое физическое здоровье. Особенно это проявляется в старшем возрасте, когда умственный труд требует напряжения. В этом случае необходим индивидуальный подход (организация образовательной деятельности по подгруппам, индивидуальные поручения или задания). Только поощрения, интерес, эмоциональная поддержка со стороны взрослых дает положительный результат.

Особое значение имеют исследования, которые ребенок выполняет вместе с родителями. Результаты анкетирования родителей показали, в 2014 учебном году 60% родительской аудитории не знали, что такое экспериментально - исследовательская деятельность в ДОО. Поэтому была разработана система работы, которая охватила всех участников образовательного процесса: педагогов, детей и родителей.

Разработано:

- Совместное занятие для родителей и детей «Воздух. Какой он?» (**Приложение 7**);
- Организована работа детско-родительского клуба по направлению «Познавательно – исследовательская деятельность дошкольников»;
- Совместная экспериментальная деятельность детей и родителей «Что легче вода или лед», «Выращиваем кристаллы», «Тепло ли под снегом» и другие (**Приложение 8**);
- Дни открытых дверей.

Для педагогов организован и проведен семинар – практикум «Инновационные подходы в организации детской экспериментальной деятельности» (**Приложение 9**). Создан буклет «Организация опытно-экспериментальной деятельности детей дошкольного возраста».

В «Школе молодого педагога» автор выступила по теме: «Организация работы в экспериментальной лаборатории».

Таким образом, организация работы по данному направлению в детском саду является полезной и необходимой для развития детей. Однажды заинтересовавшись, ребенок может пронести свою любовь к новым исследованиям через всю жизнь. Грузинский психолог Ш.А. Амонашвили отмечал, что даже самых пассивных детей можно сделать активными. Метод заключается в том, чтобы дать ребенку радость познания, радость преодоления трудностей, научиться ждать ответа от него, переживать вместе с ним счастье интеллектуальной победы.

3. Результативность опыта

Подводя итоги, автор отметила, что дети стали более любознательными, активными, расширился их словарный запас, восприимчивость к явлениям и объектам окружающего мира, начальное представление о физических свойствах жидких и твердых телах. Все это явилось предпосылками для восприятия естественнонаучных представлений.

Таким образом, систематическая, специально организованная работа по экспериментированию как средству познавательного развития младших дошкольников позволила качественно изменить уровень знаний детей об окружающей действительности и явлениях природы. Мир вокруг ребенка разнообразен, все явления в нем связаны в сложную систему, элементы которой изменчивы и зависимы друг от друга. Поэтому очень важно научить ребенка находить в знакомых предметах неизвестные свойства, а в незнакомых, наоборот, отыскивать давно знакомое и понятное.

И все это – в непринужденной и увлекательной атмосфере игры. Играя, ребенок знакомится с окружающим миром, легче и охотнее учится новому. И, что особенно важно, играя, он учится учиться. Очень важно поощрять и воспитывать привычку учиться, которая, безусловно, станет залогом его дальнейших успехов.

Далеко не все явления доступны пониманию детей. Однако то, что может быть понято ими, не должно представлять собой сумму отрывочных сведений. Знакомство ребенка с физическими явлениями служит не только средством накопления впечатлений об окружающем мире, но и выступает как инструмент развития его умственной деятельности. А это возможно в том случае, когда явления обобщены и будут представлять собой некоторую систему знаний о реальной действительности. Отсюда и возникает необходимость систематического, а не эпизодического ознакомления детей с различными явлениями.

Экспериментирование дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, его взаимоотношениях с другими объектами и средой обитания. В процессе экспериментирования - идеи обогащения памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, поскольку постоянно возникает необходимость совершать операции анализа, синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулируют развитие речи. Следствие – не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственное развитие.

Для того чтобы узнать место детского экспериментирования в предпочтениях детей и особенностей данной деятельности у дошкольников, использовалась методика «Выбор деятельности» Л.Н. Прохоровой. Данная методика направлена на изучение мотивации детского экспериментирования (**Приложение 10**).

Таблица 1. Результаты мониторинга уровня освоения экспериментальной деятельности детьми на начальном и заключительном этапах.

Уровень	2014г.	2018г.
низкий	20%	-
средний	35%	5%
высокий	45%	95%

Таблица 2. Результаты мониторинга уровня познавательного развития детей на начальном и заключительном этапах.

Уровень	2014г.	2018г.
низкий	20%	-
средний	45%	13%
высокий	35%	87%

По результатам мониторинга у выпускников детского сада отмечается высокий уровень развития выделенных интегративных качеств. Результаты обследования показали увеличение количества дошкольников, проявляющих интерес к экспериментальной деятельности (95%)

Итоги мониторинга позволили сделать выводы о положительных результатах системы работы по формированию экологических представлений путем вовлечения их в поисково-экспериментальную деятельность.

Библиографический список

1. Бондаренко Т.М. Экологическое воспитание детей 5-6 лет/ Т.М. Бондаренко. - Воронеж: Учитель, 2012. - 159 с.
2. Венгер Л.А. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания / Л.А. Венгер. - М.: Просвещение, 1986. – 192с.
3. Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду: пособие для работников дошкольных учреждений/А.И. Иванова. - М.: Сфера,2003. - 56 с.
4. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников / О.В. Дыбина [и др.]; под ред. О.В. Дыбиной. – М.: Сфера, 2004. – 64 с.
5. Поддъяков Н.Н. Особенности психического развития детей дошкольного возраста / Н.Н. Поддъяков. - М.: Ассоциация «Профессиональное образование», 1996. – 32 с.
6. Психолого–педагогическая диагностика развития детей раннего и дошкольного возраста: методическое пособие: с прил. альбома «Наглядный материал для обследования детей» / под ред. Е. А. Стребелевой. - М.: Просвещение, 2007. – 164 с.
7. Ребенок в мире поиска: поисковой деятельности детей дошкольного возраста / О.В. Дыбина [и др.]; под ред. О.В. Дыбиной. – М.: Сфера, 2005. – 64 с.
8. Рыжова Н.А. Экологическое образование в детском саду/ Н.А. Рыжова. – М.: Карапуз, 2010. – 251с.
9. Соломенкова О.А. Экологическое воспитание в детском саду: программа и методические рекомендации / О.А. Соломенкова. – 2-е изд. – М.: Мозаика - Синтез, 2006. - 112 с.
10. Тугушева Г.П.Экспериментальная деятельность для детей среднего и старшего возраста: методическое пособие / Г.П. Тугушева, А.Е. Чистякова. – СПб: Детство-пресс, 2007. – 128с.

Виды лабораторий и оснащение.

- Отдельное помещение;
- Часть экологической комнаты;
- Мини-лаборатория в группе:
 - ✓ Этажерка
 - ✓ Маленький столик
 - ✓ Пластмассовый стол + стул
 - ✓ Центр воды и песка
- Лаборатория на территории детского сада.

Оборудование и материалы.

1. *Емкости*: пластиковые банки, бутылки, стаканы разной формы и величины, тазики, тарелочки разные по высоте, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов, полиэтиленовые пакеты.
2. *Приборы – помощники*: микроскоп, лупы, зеркала, весы, магниты маленькие и большие, линейки, песочные часы, бинокль, безмен.
3. *Природные материалы*: камешки, минералы, глина, почва, крупный и мелкий песок. Перышки, ракушки, шишки, скорлупа орехов, кусочки коры деревьев, листья, веточки, пух, мох, семена, шерсть.
4. *Бросовый материал*: пробки, палочки, трубочки для коктейля, фантики. Кусочки кожи, поролона, ткани, деревянные, пластмассовые, металлические предметы, разнообразные ленточки.
5. *Технические материалы*: гайки, винты, болтики, гвозди.
6. *Разные виды бумаги*: альбомная, тетрадная, калька, наждачная, вошенная и др.
7. *Медицинские материалы*: пипетки, колбы, пробирки, шпатели, мензурки, воронки, мерные ложки, резиновые груши.

Дополнительное оборудование и материалы:

1. Игровое оборудование: игры на магнитной основе «Рыбалка», пластмассовый клоун – водяная мельница, театр на магнитной основе, ванна для игр с песком и водой.
2. Детские халаты, клеенчатые передники, полотенца.
3. Таблицы – схемы, коллажи по пройденным темам.
4. Детский понятийный словарь.
5. Журнал исследований или тетрадь для фиксации детьми результатов опытов, рабочие листы.

Перспективный план работы по проекту

«Лаборатория неживой природы».

Проблема. Как познакомиться с неживой природой?

Материал: игровой материал и оборудование для опытно-экспериментальной деятельности с водой, воздухом, песком, глиной, светом.

№	Исследуемый объект или явление	Название мероприятия (опыта, эксперимента)	Цели опыта	Материал, оборудование
1.	Вода	1. Узнаем, какая вода.	Выявлять свойства воды: <ul style="list-style-type: none"> • льется • прозрачная • имеет вес. 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 одинаковые емкости, закрытые крышками: одна пустая, другая с чистой водой; • Набор мелких цветных предметов.
		2. Вода волшебница.	Продолжать выявлять свойства воды: без запаха, вкуса, в воде растворяются некоторые вещества	<ul style="list-style-type: none"> • 3 одинаковые емкости с водой; • Краски; • Сахар; • Соль.
2.	Воздух	1. Что в пакете?	Обнаружить воздух в окружающем пространстве, обратить внимание на свойства воздуха: прозрачный, невидимый, легкий.	<ul style="list-style-type: none"> • Полиэтиленовые пакеты.
		2. Игра с соломинкой.	Познакомить детей с тем, что внутри человека есть воздух, обнаружить его.	<ul style="list-style-type: none"> • Трубочки для коктейля. • Стаканчики с водой.
		3. Игры с	Продолжать	<ul style="list-style-type: none"> • 2 воздушных шарика.

Кириллова Татьяна Евгеньевна

		воздушными шариками и соломинкой.	знакомить детей, что внутри человека есть воздух.	
		4. Выдувание мыльных пузырей.	Научить пускать мыльные пузыри, познакомить с тем, что при попадании воздуха в каплю мыльной воды, образуется пузырь.	<ul style="list-style-type: none"> • Мыльный раствор • Палочки с колечком на конце
		5. Ветер по морю гуляет.	Обнаружить воздух.	<ul style="list-style-type: none"> • Бассейн с водой • Парусник
3.	Вес	1. Легкий – тяжелый.	Показать, что предметы бывают легкие и тяжелые. Научить определять вес предметов.	<ul style="list-style-type: none"> • Перышко и камень. • Непрозрачные пластиковые бутылки с песком, листьями, водой и травой.
		2. Плавает – тонет.	Показать, что в основном все легкие предметы обладают плавучестью.	<ul style="list-style-type: none"> • Пенопласт • Проволока • Деревянный брусок • Металлическая пластинка
4.	Песок.	1. Песочные струйки.	Знакомство со свойствами сухого песка – сыпучестью.	<ul style="list-style-type: none"> • Пластиковые бутылки • Песок • воронки
		2. Чудесные фигурки.	Продолжать знакомить со свойствами песка: влажный песок можно формировать.	<ul style="list-style-type: none"> • Песок, вода • Лопаточки • формочки
5.	Глина.	1. Узнаем, какая глина.	Знакомить со свойствами глины (мнется, бьется)	<ul style="list-style-type: none"> • глина • вода
6.	Свет	1. Что в коробке?	Познакомить со значением света, источниками света (солнце, фонарик)	<ul style="list-style-type: none"> • коробка с крышкой, в которой сделана прорезь • фонарик

Все опыты происходят с участием игрового персонажа Экоши. Это самодельная мягкая игрушка, сшита из зеленой ткани.

Приложение 3

Организация опытно - экспериментальной деятельности
средняя группа

месяц	направление экспериментальной деятельности	тема	задачи	предметная среда
сентябрь	Песок и камни.	<p>1. Волшебное сито.</p> <p>2. Цветной песок.</p> <p>3. Игры с песком.</p> <p>4. Каждому камешку свой домик.</p>	<p>Познакомить детей со способом отделения камешков от песка. Мелкой крупы от крупной крупы с помощью сита.</p> <p>Познакомить детей со способом изготовления цветного песка (перемешав его с цветным мелом); научить пользоваться теркой.</p> <p>Закреплять представления о свойствах песка.</p> <p>Классификация камней по форме, размеру, цвету, особенностям поверхности (гладкие, шероховатые). Показать детям возможность</p>	<p>Совки, различные сита, ведерки, миски, крупа манная и рис, песок и камешки.</p> <p>Цветные мелки, песок, прозрачная емкость. Мелкие предметы, два мешочка, мелкие терки, миски, ложки, палочки, банки с крышками.</p> <p>Песочница, детские грабли, лейки, совки, пластмассовые животные (для следов в песочнице).</p> <p>Различные камни, подносы с песком, картинки-схемы.</p>

Кириллова Татьяна Евгеньевна

			использования камней в игровых целях.	
октябрь	Глина и камни. Вода.	1. Можно ли менять форму глины и камня. 2. Прозрачная вода. 3. Вода принимает форму. 4. Играем с красками.	Выявить свойства глины (мягкая, липкая, можно делить на части, лепить, изменять форму) и камня (твердый, нельзя разделить на части). Выявить свойства воды (прозрачная, без запаха, льется, имеет вес). Выявить, что вода принимает форму сосуда, в который она налита. Помочь выявить свойства воды.	Глина, камни. 2 непрозрачные банки, стеклянная банка, ложки, таз с водой Воронки, узкий высокий стакан, округлый сосуд, широкая миска, резиновая перчатка и другие сосуды. Емкость, палочки для размешивания, стаканчики.
ноябрь	Вода.	1. Какие предметы могут плавать. 2. Делаем мыльные пузыри. 3. Подушка из пены.	Дать детям представление о плавучести предметов, о том, что плавучесть зависит не от размера предмета, а от его тяжести. Познакомить детей со способом изготовления мыльных пузырей, со свойствами жидкого мыла. Развивать у детей представления о плавучести предметов в мыльной воде.	Таз с водой, пластмассовые, деревянные, резиновые шарики, дощечки, большие и маленькие камни. Жидкое мыло, петля с ручкой из проволоки, стаканчики, ложки. Миска, венчик, жидкое мыло, пипетки, губка, ведро, различные предметы для проверки плавучести. Стакан, бутылка,

Кириллова Татьяна Евгеньевна

		4.Друзья.	Познакомить детей с тем, что в воде есть воздух.	закрытая пробкой.
декабрь	Воздух.	1.Воздух повсюду. 2.Воздух работает. 3.Поиск воздуха. 4.Веселая полоска.	Обнаружить воздух в окружающем пространстве и выявить его свойство – невидимость. Дать детям представление о том, что воздух может двигать предметы. Помочь детям обнаружить воздух вокруг себя. Познакомить со свойствами бумаги и действием на нее воздуха.	Воздушные шарики. Таз с водой, воздушный шарик, парусные суда. Султанчики, ленточки, флажки, воздушные шары, пакет. Полоски бумаги.
январь	Свет. Вода.	1.Свет повсюду. 2.Свет и тень. 3.Замерзшая вода.	Показать значение света, объяснить, что источником света является солнце, лампа, фонарик. Познакомить с образованием тени от предметов. Создать с помощью теней образы. Выявить, что лед – твердое вещество, плавает, тает, состоит из воды. Определить, что лед тает от тепла. В горячей	Фонарик, лампа. Оборудование для теневого театра. Кусочки льда, тарелочки. Тарелка, миска с горячей водой, с холодной

Кириллова Татьяна Евгеньевна

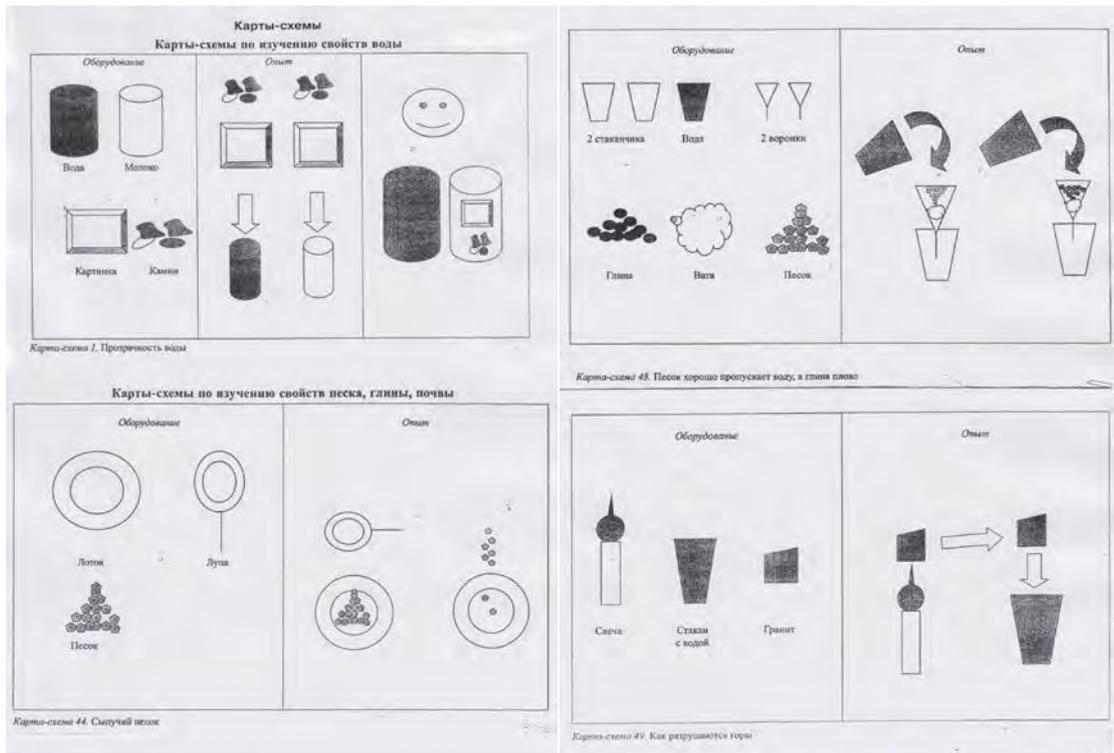
		4.Тающий лед.	воде тает быстрее. Вода на холоде замерзает.	водой, разнообразные формочки, кубики льда.
февраль	Цвет. Разные предметы.	1.Разноцветные шарики. 2.Таинственные картинки. 3.Все увидим, все узнаем. 4. «Угадай - ка»	Получить путем смешивания основных цветов новые оттенки. Показать детям, что окружающие предметы меняют цвет, если посмотреть на них через цветные стекла. Познакомить с прибором-помощником – лупой и ее назначением. Помочь понять, что предметы имеют вес.	Палитра, краски, стаканы с водой. Цветные стекла. Лупы, различные предметы для рассматривания. Предметы из одного материала разных размеров.
март	Человек.	1.Исследование природы с помощью органов чувств. 2.Нюхаем, пробуем, трогаем, слушаем.	Дать понять, что мы воспринимаем окружающий мир разными органами чувств: зрением, слухом, обонянием, осязанием, вкусом. Закрепить представления детей об органах чувств, их назначении (уши – слышать, нос – определять запах, пальцы – определять	Колокольчик, молоток, погремушка, свисток. Говорящая кукла, баночки с отверстиями.

		<p>3. Ящик ощущений.</p> <p>4. Тайный похититель варенья.</p>	<p>форму, структуру поверхности, язык-определять вкус).</p> <p>Развивать тактильную чувствительность.</p> <p>Познакомить с понятием «отпечатки пальцев», показать способ их получения.</p>	<p>Разнообразные предметы из природного материала.</p> <p>Измельченный грифель.</p>
апрель	<p>Жизнь растений.</p> <p>Магниты.</p>	<p>1. Что любят растения.</p> <p>2. Хитрые семена.</p> <p>3. Ловись, рыбка, и мала, и велика.</p> <p>4. Фокусы с магнитами.</p>	<p>Помочь установить зависимость роста и состояния растений от ухода за ними.</p> <p>Познакомить со способами проращивания семян.</p> <p>Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы.</p> <p>Выделить предметы, взаимодействующие с магнитом.</p>	<p>2-3 одинаковые растения, предметы ухода за растениями.</p> <p>Земля, семена фасоли.</p> <p>Игра магнитная «Рыбалка», магниты, различные предметы.</p> <p>Магниты, предметы.</p>
май	<p>Солнце (солнечный свет).</p> <p>Предметы.</p>	<p>1. Солнечные зайчики.</p> <p>2. Что отражается в зеркале?</p>	<p>Понять причину возникновения солнечных зайчиков. Научить пускать солнечных зайчиков (отражать свет зеркалом).</p> <p>Познакомить детей с понятием «отражение», найти предметы,</p>	<p>Зеркала.</p> <p>Зеркала, ложки, алюминиевая фольга, новый воздушный шар.</p>

	Звук.	<p>3. В мире стекла.</p> <p>4. Почему все звучит?</p>	<p>способные отражать.</p> <p>Познакомить со свойствами стеклянных предметов.</p> <p>Подвести к пониманию причин возникновения звука: колебание предмета.</p>	<p>Различные предметы из стекла.</p> <p>Бубен, стеклянный стакан, гитара, деревянная линейка, металлофон</p>
--	-------	---	---	--

Приложение 4

Карты – схемы.



Приложение 5

Исследовательская деятельность в младшем возрасте: «Что лучше: бумага или ткань».

Цель: формирование представлений детей о свойствах бумаги и ткани.

Задачи: 1. Дать детям знания о свойствах бумаги и ткани.

2. Учить устанавливать отношения между материалом, из которого сделан предмет и способом использования предмета.

3. Развивать интерес к исследовательской деятельности.

4. Воспитывать бережное отношение к предметам, сделанным из бумаги и ткани.

Оборудование и материалы: кукла Маша в платье из ткани; кукла Даша из бумаги; образцы бумаги, ткани; тазик с водой; бумажные платья.

1. Сюрпризный момент.

В гости пришли куклы Маша и Даша. Маша и Даша поспорили: чей наряд лучше?
- Давайте поможем разрешить их спор.

2. Исследовательская деятельность. Сравнение ткани и бумаги

- Из чего сшито платье у Маши?

- Из чего платье у Даши?

У каждого ребенка кусочек ткани и бумаги.

- Погладьте пальчиком ткань. Какая она на ощупь? (мягкая)

- Погладьте бумагу. Какая она на ощупь? (твердая, гладкая).

- Из чего сделали ткань? (из ниток)

- А бумага? (не из ниток)

- Послушаем, какие звуки издает бумага, ткань. Пошуршите бумагой, тканью (бумага шуршит, ткань не издает звуков).

- Попробуем смять бумагу, ткань (ткань не мнется, бумага мнется).

- Попробуйте порвать бумагу, ткань (бумага рвется, ткань нет).

Вывод. Ткань мягкая, теплая, сделана из ниток, не издает звуков, плохо мнется, не рвется.

Бумага твердая, гладкая, шуршит, издает звуки, мнется, рвется.

4. Проблемная ситуация.

Платья у Маши и у Даши стали грязные.

- Что делать? (выстирать)

Практическая деятельность. Дети «стирают» платье из ткани, из бумаги.

- Какое стало платье из ткани? (мокрое, можно расправить)

- Платье из бумаги? (размокает и рвется)

- Можно выстирать платье из бумаги? (нет)

Вывод. Платье из бумаги стирать нельзя, размокает и рвется. Из ткани можно стирать.

Платье из ткани прочнее, чем из бумаги.

5. Д/И «Что из чего».

Детям предложены предметные карточки, на которых изображены предметы из бумаги, ткани.

- Возьмите карточку, на которой изображены предметы из ткани. Каждый ребенок выбирает карточку и называет, что изображено.

-Возьмите карточку, на которой изображены предметы из бумаги. Каждый ребенок выбирает карточку и называет, что изображено.

Вывод. Из ткани шьют Из бумаги делают ...

6. Рефлексия.

Бумага и ткань необходимы людям. Но платье лучше шить из ... (ткани)

Приложение 6

Мнемотаблица. Тема «Комнатные растения».



Познавательльно-исследовательская деятельность дошкольников.

Воздух. Какой он?

Цель: дать представление, что такое воздух.

Задачи:

1. Познакомить детей с понятием «воздух», его свойствами (легкий, невидимый, прозрачный).
2. Развивать умение сосредотачивать внимание на объектах при демонстрации и проведении экспериментов.
3. Воспитывать доброжелательные отношения между сверстниками.

Оборудование и материалы: мультимедиа, компьютер, м/ф «Винни Пух и все-все-все», игрушка Пятачок, воздушный шарик, полиэтиленовые пакеты, трубочки для коктейля, стаканчик с водой на каждого ребенка, краски.

Предварительная работа: раскрашивание и вырезание рыбок, коллективная работа аппликация «Рыбки в аквариуме»

1. Сюрпризный момент.
В гости пришли Пятачок и Винни-Пух. Однажды они решили подарить на день рождения ослика Иа шарик. Но вот что получилось...
2. Просмотр фрагмента из м/ф «Винни - Пух и все-все-все».
3. Проблемная ситуация.
Надо помочь Пятачку. Что можно сделать? (ответы детей)
4. Экспериментальная деятельность.
Надуем воздушный шарик. Какой воздушный шарик сейчас по размеру? Каким шарик стал? Почему? Что в шарике спряталось?
Выпустим воздух из шарика. Кто увидел воздух, который вылетел из шарика? Какой он? Почему его не видно? (прозрачный)
Надуем воздушный шарик Надуваю шарик, а вы мне помогайте. Подарим Пятачку воздушный шарик.
5. Интерактивная игра «Четвертый лишний».
Внимание на экран. Назовите предметы, которые вы видите на экране.

1 слайд.

Воздушный шарик, жилет, медвежонок, мячик.

Что здесь лишнее?

2 слайд.

Мыльный пузырь, телефон, ватрушка, воздушный шар.

Что здесь лишнее?

3 слайд.

Надувной круг, колесо, нарукавники, яблоко.

Что здесь лишнее?

6. Физминутка «Раздувайся, пузырь».

7. Экспериментальная деятельность.

Воздух есть везде. Попробуем его поймать.

8. Поймай воздух. Для этого мы возьмем полиэтиленовые пакеты, поймем воздух и закроем пакет. Пакет у вас тяжелый? Как думаете, почему? Воздух выпустим из пакета. Увидели воздух, который вылетел? Почему? (поиграть 2-3 раза).

Обобщение. Воздух, он какой? Невидимый, прозрачный, легкий.

Оказывается воздух можно увидеть. Для этого нам потребуется трубочка и стаканчик с водой.

Экспериментальная деятельность за столами.

9. Запустим воздух в трубочку. (поставить ладошку к другому концу трубочки)
Почувствовали воздух? Какой он?

Запустим воздух в воду. В воде воздух куда спрятался?

10. Кляксография, используются трубочки для коктейля.

Мы нарисовали аквариум и рыбок, но чего - то не хватает? Водорослей.

В этом нам помогут трубочки и воздух.

Нанесем капельку краски, подуйте на капельку и посмотрим, что получится.

11. Практическая часть. Выполнение работы. Родители помогают.

12. Рефлексия.

Мы поиграли с воздухом и узнали, что воздух есть везде. Какой он?

Прозрачный, невидимый, легкий и при помощи воздуха можно рисовать

Совместная деятельность детей и родителей.

- 1. «Тепло ли под снегом».**
Пластиковую бутылку наполните водой и закопайте в снег, а вторую бутылку с водой оставьте на поверхности.
- 2. «Что легче: лед или вода?»**
Опустите кусочек льда в стакан с водой.
- 3. «Очистим грязную воду».**
Предложите детям очистить грязную воду с помощью фильтра, чтобы вода снова стала чистой.
Материалы: 2 стакана: один пустой, другой с грязной (почва, палочки, бумага) водой. Фильтр ребенку выбрать самому (воронка, вата, салфетки, ткань).
- 4. «Тонет – не тонет».**
Материалы: тазик с водой, разные материалы из пластмассы, дерева, металла.
- 5. «Определите возраст рыбы».**
Материалы: рыба чешуя, бумага темного цвета, лупа.
Через лупу рассмотрите колечки на чешуйках. Сосчитайте светлые, более широкие кольца. Как и годовые кольца на стволе дерева, кольца на чешуйках рыб образуются по одному в год.

**Семинар – практикум
«Инновационные подходы в организации детской экспериментальной
деятельности».**

В условиях новых социальных преобразований система дошкольного образования перешла на новый этап. ФГОС ДО свидетельствует о смене образовательной цели. Обновление содержания образования требует от педагога поиска методов, приемов, педагогических технологий, которые формируют у дошкольников умения самостоятельно добывать новые знания, собирать необходимую информацию, выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения.

Задача современного ДОО – подготовить выпускника, обладающего способностью и желанием получать знания. Этого позволяет добиться системно – деятельностный подход в обучении, основная цель которого – научить учиться.

Системный подход это – когда набор знаний дается в системе, новое на основе ранее узнанного, от простого к сложному, а деятельностный подход – эти знания не даются в готовом виде, а узнаются, добываются в процессе деятельности.

При реализации данного метода, формировании познавательной активности дошкольников экспериментирование рассматривают как метод, близкий к идеальному. Знания добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными.

В процессе экспериментирования дошкольник получает возможность удовлетворить

присущую ему любознательность, найти ответ на множество интересующих вопросов: Почему? Зачем? Как? Что будет если?, почувствовать себя учёным, исследователем, первооткрывателем. При этом взрослый – не учитель – наставник, а равноправный партнёр, соучастник деятельности, что позволяет ребёнку проявлять собственную исследовательскую активность.

Зачастую понятие «экспериментирование» рассматривается только как опытная деятельность с природным материалом, а на самом деле экспериментирование достаточно легко интегрируется во многие виды деятельности дошкольника.

Мыслительные эксперименты (игры) достаточно широко используются в обучении детей исследовательской деятельности. Существуют такие развивающие игры, действия, и рассуждения в которых проходят в уме.

С младшими дошкольниками используются такие игры: «Парные картинки», «Найди пять различий», «Что хотел нарисовать художник?», «Картинки-путаницы».

Старшим детям развивать свои мыслительные способности помогают такие игры: «Найди похожий силуэт», «Закончи ряд последовательности», «Отгадай предмет по его описанию», «Что будет, если...»? и многие другие.

Правильно организованная экспериментальная деятельность дает возможность удовлетворить потребность детей в новых знаниях, впечатлениях, способствует воспитанию любознательного, самостоятельного, успешного ребенка.

Деловая игра

1. Объяснялки.

1 слайд

Это такое помещение, где стоит много всяких баночек, в них что-то кипит. Они стеклянные и могут разбиться, поэтому надо быть осторожными. А ещё там по - разному пахнет, иногда даже взрывается. Там очень интересно, я бы хотел там работать. Люди там работают в белых халатах.

2 слайд

Это такое дело, когда хотят что-то узнать и специально устраивают, а потом смотрят. Если всё получилось, то говорят что он удачный, а если нет, то что-нибудь меняют и снова смотрят, пока не получится. Мне нравится это делать, это интересно, только не всегда разрешают.

2. «Черный ящик».

1. В «Черном ящике» находится то, что необходимо для экспериментальной деятельности.

- Какой эксперимент можно провести?

2. «Ящик ощущений».

- Сколько предметов находится в ящике?

- Найдите в ящике гриб.

- Найдите самый мягкий предмет.

4. Вопрос – ответ.

3 слайд

Что является объектом познания детей дошкольного возраста?

4 слайд

✓ Живая природа (растения, животные),

- ✓ Неживая природа (вода, воздух, песок, глина, камни, почва)
- ✓ Свет и цвет, магниты и магнетизм, вес, притяжение, теплота
- ✓ Человек
- ✓ Рукотворный мир (свойства материалов)

5 слайд

С какими видами деятельности связано экспериментирование?

6 слайд



4. Практическое задание.

Какие виды экспериментальной деятельности можно предложить дошкольникам по ФЭМП?

Какие виды экспериментальной деятельности можно предложить дошкольникам в изобразительной деятельности?

7 слайд

- Измерение длины, объема с помощью условной мерки;
- Определение массы предмета;
- Расстояние между предметами;
- Упорядочивание предметов по размеру и массе;
- Сравнение величин по глубине

8 слайд

- Игры с цветом;
- Использование разных изобразительных материалов и техник изображения;

- Овладение разными изобразительными инструментами;
- Создание разнообразных изобразительных материалов

Спорьте, заблуждайтесь, ошибайтесь, но ради Бога размышляйте, и хоть криво, но сами.

Инновационные подходы в организации детской экспериментальной работы и поисковой деятельности детей.

Для детей дошкольного возраста экспериментирование и поисковая деятельность, 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.

Поэтому, нам, педагогам, необходимо так построить педагогический процесс, чтобы он дал наибольший результат в познавательном развитии воспитанников.

Все это приводит нас к выводу о том, что необходимо искать и применять более эффективные средства воспитания и обучения.

Кроме того, требования предъявляемые государством к качеству образовательно-воспитательной деятельности в детском саду, подразумевают, что педагоги владеют инновационными технологиями:

-это и организация проектной деятельности, которую педагоги активно внедряют в образовательный процесс;

-организация и проведение квеста — игры, как одной из форм, в ходе которой дети путём практической деятельности самостоятельно «приходят» к решению проблемных ситуаций;

-одним из приёмов организации экспериментальной — поисковой деятельности является внедрение художественного образа по сказке, рассказу в опытную деятельность. Начинается деятельность с предоставления детям материала для исследования, образ который связывается с художественным (сказочным) образом. Далее создается проблемная ситуация, вызывающая интерес к факту, событию. На начальном этапе педагог выдвигает перед детьми задачу (далее дети сами выдвигают задачи), которую можно решить способом экспериментирования. Например:

«Путешествие утенка, или мир за забором птичьего двора».

-На одном птичьем дворе совсем недавно у мамы-утки вылупились утятки. Все детки были послушные, всегда ходили за мамой-уткой, только один был уж очень любопытный, везде совал свой нос. Однажды ему захотелось узнать, что же там за забором птичьего двора, и он пошел открывать мир.

Выйдя за забор, он увидел небольшой пруд, в нем плавало много загадочных цветов, это были кувшинки. Солнышко уже начало всходить, и утенок увидел, как распускаются эти прекрасные цветы.

Опыт № 1 *(определение свойства бумаги)*

Потом он увидел, что какие-то маленькие существа то появлялись на поверхности воды, то снова пропадали, это были рыбки, которые резвились на солнышке.

Опыт № 2 *(определение свойства воды)*

Но тут подул ветер, на небе появились тучи, пошел дождь.

Опыт № 3 *(определение состояний воды)*

Утенок испугался и спрятался под кустом. Прошло немного времени, дождь закончился, снова появилось солнце. Утенок решил идти дальше. Тут он увидел, что по мокрому песку после него остаются следы, потом он увидел еще другие следы, и был в недоумении, кто же это?

Опыт № 4 (*определение свойств песка*)

Шел, шел утенок и увидел перед собой огромный луг, который был усыпан разноцветными цветами, к цветам подлетали маленькие жучки и громко жужжали, это были пчелы.

Опыт № 5 (*взаимосвязь насекомых и растений, цепочка питания*)

Утенку так понравилось гулять и познавать этот огромный и интересный окружающий мир.

9 слайд

Фразеологизм, отражающий характеристику личной работоспособности

- шевелить мозгами
- краем уха
- хлопать ушами

Прикрепить к смайлику

№1 интересно, нужно

№ 2 неинтересно, обременительно

№ 3 бесполезно, безразлично

Приложение 10

Методика «Выбор деятельности» Прохоровой Л.Н.

По данной методике исследуется предпочитаемый вид деятельности и выделяется место экспериментирования в предпочтениях воспитанников.

Ребенку демонстрируются картинки, на которых изображены дети, занимающиеся разными видами деятельности: 1 – игровая; 2 – чтение книг; 3 - изобразительная; 4 – детское экспериментирование; 5 – труд в уголке природы; 6 - конструирование. Затем ребенку предлагается выбрать ситуацию, в которой он хотел бы оказаться. Последовательно делось три выбора. Все три выбора фиксировались в протоколе, за первый выбор засчитывается 3 балла, за второй – 2 балла, за третий – 1 балл. Результаты оформляются в таблицу.