

**11/2019**

ноябрь

# **Справочник современного педагога**

**Тема номера:**

**«Опытно - экспериментальная деятельность  
в образовательной организации»**



# Оглавление

<b>Использование цифрового микроскопа в работе с дошкольниками для их успешной социализации.</b> .....	4
<b>Опытно-экспериментальная деятельность в младшей группе детского сада</b> .....	6
<b>Игровые приключенческие истории в системе формирования представлений о свойствах неживой природы у детей младшего возраста.</b> .....	10
<b>Экспериментирование в ДОУ</b> .....	14
<b>Развитие поисково-исследовательской деятельности дошкольников в процессе экспериментирования.</b> .....	16
<b>ОПЫТНО – ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ДЕТСКОМ САДУ</b> .....	19
<b>Развитие творческой исследовательской активности старших дошкольников в процессе детского экспериментирования.</b> .....	23
<b>Особенности детского экспериментирования</b> .....	28
<b>Развитие познавательных способностей через опытно-экспериментальную деятельность. Исследовательский проект «Удивительные овощи и фрукты»</b> .....	34
<b>Познавательно-исследовательская деятельность - средство развития личности ребёнка.</b> .....	36
<b>ТАКОЙ РАЗНЫЙ ПЕСОК</b> .....	40
<b>Опытно-экспериментальная деятельность в работе с дошкольниками</b> .....	42
<b>«Это всё эксперименты -интересные моменты! Удивляемся всему: Что, Зачем и Почему?»</b> .....	45
<b>Творческо-исследовательский проект «Цветной песок»</b> .....	47
<b>Проект «песочница»</b> .....	49
<b>«Покормим птиц зимой»</b> .....	51
<b>Технология экспериментирования – как современный метод развития творческой инициативности и самостоятельности дошкольников в процессе экспериментирования в ДОУ</b> .....	52
<b>Влияние развивающей предметно-пространственной среда на развитие прыгучести, ловкости и координации движений</b> .....	57
<b>Опытно – экспериментальная деятельность коррекционно-развивающего занятия с использованием дидактических игр по теме «Геометрические фигуры»</b> .....	59
<b>«Система работы ДОО по созданию специальных условий организации опытно-экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста с нарушением зрения на основе УМК «Мозаичный парк»</b> .....	62
<b>МАСТЕР – КЛАСС С ВОСПИТАТЕЛЯМИ НА ТЕМУ: «ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДЕТЬМИ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ГРУППЕ КОМПЕНСИРУЮЩЕЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ДЛЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УМК «МОЗАИЧНЫЙ ПАРК»</b> .....	64
<b>«Опытно – экспериментальная деятельность»</b> .....	68
<b>«Опытно - экспериментальная деятельность в образовательной организации»</b> .....	70
<b>Как «работает» вулкан</b> .....	72

Эта удивительная соль .....	74
КОСМИЧЕСКИЕ ОПЫТЫ В КОСМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ.....	76
Опытно-экспериментальная деятельность .....	81
«Опытно – экспериментальная деятельность в ДОУ».....	84

Авторы каждой статьи несут личную ответственность за содержание, качество и грамотность предоставляемых материалов. Так же каждый автор, должен иметь согласия лиц, которые участвовали в фотосъемке. Присылая статью для электронного журнала Автор автоматически соглашается с этими правилами публикации.

**“Опыт всему учитель»**

...

***Юлий Цезарь.***



**Клименко  
Валентина  
Игоревна,**

**социальный  
педагог**

## **МБДОУ МО Плавский район «Детский сад комбинированного вида №1»**

### **Использование цифрового микроскопа в работе с дошкольниками для их успешной социализации.**

Использование информационно-коммуникативных технологий в детском саду становится все более актуальным. Они играют особую роль в личностном развитии детей, так как позволяют в игровой, доступной и привлекательной форме стимулировать познавательную активность, развивать логическое мышление и творческие способности, формировать навыки правильного поведения, способствовать взаимодействию детей в группе.

Для успешной социализации детей мы активно используем информационно-коммуникативные технологии: презентации и видеофильмы, мультимедиа, музыкальные колонки, интерактивные игрушки Bee-Bot «Умная пчела» и электронный микроскоп.

Использование таких технологий позволяет активизировать познавательную деятельность детей, обеспечивает высокую степень

дифференциации обучения, обеспечивает доступ к различным информационным ресурсам, способствует сплочению детского коллектива.

Более подробно остановимся на возможности использования электронного (цифрового) микроскопа.

Цифровой микроскоп – вид интерактивного оборудования, который состоит из цифрового микроскопа и компьютера со специальным программным обеспечением.

Наличие цифровой камеры, подключаемой к компьютеру и проектору, делает микроскоп «доступным» сразу всем детям, т. к. не нужно каждому ребенку смотреть в объектив, не нужно несколько микроскопов для работы. Изображение объекта, находящегося на предметном столике микроскопа, выводится на экран и его могут видеть все дети группы.

Компьютер позволяет сохранить образ объекта в виде фотоснимка. Специальные компьютерные программы позволяют редактировать эти снимки и видеоролики для получения более яркого и наглядного образа объекта.

Какова же цель использования цифрового микроскопа в работе с дошкольниками? Очень просто! Это обеспечение готовности ребенка объяснять окружающий мир в процессе осмысления своего опыта.



В процессе данной работы мы:

- формируем у детей познавательный интерес к природе, развиваем наблюдательность, мыслительную деятельность;
- формируем представление детей о возникновении и совершенствовании объектов в истории человечества;
- формируем элементарные биологические представления;
- развиваем любознательность, интерес к собственным высказываниям и высказываниям сверстников о наблюдаемых объектах;
- воспитываем навыки межличностного общения и сотрудничества, умение договариваться, отстаивать свое мнение, рассуждать в диалоге с другими детьми;
- формируем опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических опытов.

Технические возможности электронного микроскопа значительно расширили и обогатили содержание программы, которую мы реализуем в ДОУ.



Так, например, на занятии «Огород на окне»:

- дети, рассматривая почву в цифровой микроскоп, обнаруживают останки растений: корней, листьев, стебельков (перегной);
- рассматривая сухие и предварительно замоченные семена укропа и помидора, фасоли и огурца, сравнивают их;
- рассматривая срез лука, находят «пути», по которым движутся питательные вещества;

- рассматривая кожу человека, изучают строение клеток.

Таким образом, использование цифрового микроскопа даёт ощутимый педагогический эффект.

В процессе изучения окружающего мира у детей систематизируются и углубляются знания, развиваются их способности, они приобретают и закрепляют навыки самостоятельной исследовательской деятельности, навыки работы в коллективе, способность прислушиваться к чужому мнению и отстаивать свою точку зрения. Тем самым, дошкольники успешно социализируются в обществе!

Мне купили микроскоп!  
Как всё интересно!  
То — пылинку рассмотрю...  
То — кусочек теста...  
Горы, реки и моря - В листике сирени.  
Проявился целый Мир  
Красок и сплетений.  
...  
*Краева Иришка*



**Лысенкова  
Надежда  
Сергеевна.**

**Воспитатель**

**МДОУ детский сад №35  
«Вырастайка»  
г.о. Серпухов**

**Опытно-  
экспериментальная  
деятельность в младшей  
группе детского сада**

На сегодняшний день модернизация российского образования требует пересмотра технологии обучения дошкольников, ориентируя педагогов на использование в своей деятельности более эффективных форм и методов, позволяющих строить педагогический процесс на основе развивающего обучения. Одним из таких методов является детское экспериментирование.

Целью опытно-экспериментальной деятельности во второй младшей группе является формирование и расширение представлений у детей об объектах окружающего мира через практические действия. Экспериментирование способствует активному развитию мыслительных способностей: наблюдая за объектами опыта, ребёнок анализирует, обобщает полученные сведения, сравнивает их, делает элементарные выводы. Исследовательские качества проявляются в различных режимных моментах (на занятиях, во время прогулок, в

самостоятельной деятельности), дети 3–4 лет стремительно познают мир.

Опытно-экспериментальная деятельность во второй младшей группе направлена на решение ряда задач:

- **Образовательные:**
  - о расширение представлений о свойствах и качествах объектов живой и неживой природы;
  - о формирование способности самостоятельного исследования предметов;
  - о обучение умению использовать приборы в исследованиях (лупу, лампу, весы, магниты).
- **Развивающие:**
  - о совершенствование мелкой моторики и координации движений;
  - о развитие визуального, слухового, сенсорного восприятия;
  - о развитие внимания и памяти;
  - о развитие речевых способностей.
- **Воспитательные:**
  - о создание положительной мотивации к самостоятельному экспериментированию;
  - о создание дружеской атмосферы в группе во время проведения исследований, воспитание взаимопомощи внутри коллектива;
  - о развитие самоконтроля и саморегуляции, воспитание усидчивости и аккуратности;
  - о развитие умения следовать поручениям взрослого.

Виды детского экспериментирования во второй младшей группе можно выделить по характеру познавательной деятельности воспитанников.

**Таблица: картотека опытов и экспериментов.**

Тематика	Содержание опытов и экспериментов
«Жидкая форма воды»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опыты с изучением основных свойств воды: способности нагреваться, растворять вещества (соль, сахар, краски), принимать форму различных ёмкостей, выталкивать деревянные, резиновые, пластмассовые предметы.</li> <li>• Игры-эксперименты: вылавливание игрушек из воды сачками, переливание воды на скорость из одного сосуда в другой при помощи</li> </ul>

	черпаков, игры с водяной мельницей, брызгающими игрушками.		султанчиками, флюгером, воздушным змеем, флажками, ветряной мельничкой.
«Твёрдая форма воды: лёд и снег»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экспериментирование со снегом: наблюдение за процессом таяния снега, изучение свойств мокрого снега.</li> <li>• Экспериментирование со льдом: наблюдение за таянием сосулек, изучение процесса замерзания воды.</li> <li>• Игры-эксперименты: лепка снеговиков, рисование на снегу, создание ёлочных украшений или бус из льдинок, заливание горки для кукол.</li> </ul>	«Объекты растительного мира»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эксперименты с проращиванием семян, посадкой луковицы.</li> <li>• Наблюдения за распусканием почек или бутонов на ветке дерева, окрашиванием белых цветов при погружении в цветную воду.</li> </ul>
	«Песок»	«Ткани»	Экспериментирование с различными видами тканей для выявления их свойств: способность впитывать воду, мнётся или нет, прочная или рвётся.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экспериментирование с сухим песком: просеивание, рисование песчаной стружкой, игра с песочной мельницей, создание цветного песка (раскрашивание).</li> <li>• Игры-эксперименты с влажным песком: лепка руками песочных пирожков, изготовление куличей при помощи формочек и ведёрок, выкапывание пещер и тоннелей.</li> <li>• Действия с кинетическим песком: скатывание, лепка, разминание, выдавливание узоров.</li> </ul>	«Свет и тень»
«Воздух»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Моделирование явлений: создание вихря при помощи кусочков бумаги и воздушной струи, бурунов в стакане с водой.</li> <li>• Опыты по определению силы и направления ветра: наблюдения на улице с вертушками,</li> </ul>	«Магнит»	Экспериментирование с магнитами и металлическими предметами (для этих опытов обязательно знакомство с техникой безопасности).
		«Опыты-фокусы»	<p>Во второй младшей группы эти опыты демонстрируются педагогом, некоторые из них могут повторить после просмотра воспитанники при соблюдении техники безопасности и под контролем взрослого.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Воздушный шарик и апельсин»: над шариком из апельсиновой цедры</li> </ul>

выжимается капля сока, шарик лопается.

- «Невидимые чернила»: лимонный сок и вода смешиваются из соотношения 1:1, ватная палочка смачивается в разведённом соке и ею на белом листе бумаге создаётся надпись или рисунок, которые не видны; когда бумага высохнет, её нагревают около электрической лампы, написанное становится видимым.
- «Лава в стакане»: стакан на 3/4 заполняется свекольным соком и на 1/4 растительным маслом; когда масло поднимется к поверхности, в стакан опускают шипучую таблетку.
- «Торнадо в бутылке»: пластиковая бутылка заполняется жидкостью на 2/3 и плотно соединяется со второй пустой бутылкой; круговыми движениями бутылку вращают и наблюдают за образованием торнадо.
- «Яйцо в бутылке»: горлышко стеклянной бутылки смазывают подсолнечным маслом и бросают в неё горящие кусочки бумаги; пока бумага горит, на горлышко бутылки кладётся сваренное вкрутую яйцо; когда огонь погаснет, яйцо окажется внутри бутылки.

контейнеры с песком и водой, формочки, лейки, наборы для игр с песком, природный и бросовый материал, наглядный и дидактический материал и др.

Центр экспериментирования решает важные задачи:

- Формирует положительное ориентирование на исследовательскую деятельность.
- Способствует установлению товарищеских взаимоотношений среди одноклассников.
- Повышает интерес к коллективной деятельности.
- Развивает умение слушать, понимать задачу и выполнять поручения.
- Воспитывает усидчивость, аккуратность и ответственность.

Основное содержание исследований предполагает формирование следующих представлений:

1. О материалах (песок, глина, бумага, ткань, дерево).
2. О природных явлениях (ветер, снегопад, солнце, вода; игры с ветром, со снегом и т.д).
3. О мире растений (способы выращивания из семян, луковицы, листа).
4. О способах исследования объекта.
5. О предметном мире.

В процессе исследования-экспериментирования развивается словарь детей за счет слов, обозначающих сенсорные признаки, свойства, явления или объекта природы (цвет, форма, величина); мнется, ломается; высоко - низко-далеко; мягкий - твердый - теплый и т.д.).

**Начинается работа по экспериментальной деятельности с простейших опытов.**

**«Вода»**

Исходя из возрастных особенностей детей младшей группы, первый этап экспериментирования – работа с водой. На практике дети убеждаются в том, что водой можно умываться, опускать в нее и вылавливать различные предметы; что вода может литься, а может брызгать; что предметы станут чище, если помыть их водой.

Во время эксперимента дети получают представления о том, что вода жидкая, поэтому может разливаться из сосуда; что вода не имеет цвета, но ее можно покрасить; что вода может

Для детского экспериментирования большое значение имеет предметно-пространственная развивающая среда. С этой целью организовывается мини-лаборатория, которая включает в себя: комнатные растения

быть теплой и холодной, что вода прозрачная, но она может стать мутной. В дальнейшем дети узнают о том, что вода может превращаться в лед, а лед может превращаться в воду.

#### «Песок»



Знакомясь с данной темой, проводятся различные эксперименты с песком. На организованной совместной деятельности «Испечем угощение» дети пробуют слепить «угощение» из сухого и мокрого песка руками и с помощью формочек. В ходе эксперимента они подходят к выводу – мокрый песок принимает любую нужную форму.

С помощью дидактической игры «Следы», дети убедятся, что на мокром песке остаются следы и отпечатки.

Самым главным открытием для детей на прогулке при наблюдении станет вывод, что песок – это множество песчинок.



#### «Природный материал»

Проводят эксперименты с шишками. Дети узнают, на каком дереве они растут. Покатали шишки между ладонями. Попробовали согнуть чешуйки, но они не

сгибаются. Пришли к выводу: Шишки твердые, колючие и легкие.

#### «Предметный мир»

Обладая ручным мышлением, ребенок манипулирует предметами, знакомится с их свойствами и полученными сведениями заполняет пока еще почти пустой банк памяти. Как узнать, что происходит с каждым из окружающих предметов? Все надо проверить. Что будет с блюдцем? Улетит? Убежит? Упадет? Разобьется? И так далее. Яблоко вкусное, конфета сладкая, ложка безвкусная, а этот предмет? А этот...» Все – в рот, все – обследовать и все запомнить.



В заключении хотелось бы сказать, что в дошкольной образовательной организации каждый ребенок получает возможность включаться в совместные действия со взрослым и сверстниками, осваивая все новое, неизведанное и интересное. Если взрослые позволяют ребенку по мере возможности и с учетом безопасности участвовать в экспериментах, малыш не только узнает много нового, он приобретет опыт переживания радости от совместной деятельности, ее хорошего результата. Лишь к концу раннего возраста он научится понимать, что любое дело должно сделано хорошо, замечать свои ошибки. Но без такого опыта его жизнь будет намного беднее. Работу по экспериментальной деятельности будем продолжать и в дальнейшем, будем стараться не ограничивать деятельность детей слишком строго, чтобы они не почувствовали неуверенности в своих силах.



**Войнова  
Наталья  
Александровна**

**Воспитатель**

**МОУ Центра развития  
ребёнка № 11  
г. Волгоград**

## **Игровые приключенческие истории в системе формирования представлений о свойствах неживой природы у детей младшего возраста.**

С самого рождения детей окружают различные явления неживой природы. Летним днем они видят солнце и ощущают теплый ветер; зимним вечером с удивлением смотрят на луну, темное небо в звездах, чувствуют, как мороз пощипывает щеки; собирают камни, рисуют на асфальте мелом, играют с песком и водой — таким образом предметы и явления неживой природы входят в детскую жизнедеятельность, являются объектами наблюдений и игры. Дети очень любят экспериментировать, так как им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление.

Экспериментирование как никакой другой метод, соответствует возрастным особенностям дошкольника, но, пущенное «на самотёк» (когда эксперимент не проходит в соответствии с определённым алгоритмом,

включающим в себя и выявление проблемы, и определение способов экспериментирования, и проговаривание или фиксирование результатов эксперимента), оно не даёт должного результата для развития познавательных способностей ребёнка младшего дошкольного возраста.

**Как же и каким образом организовать экспериментальную деятельность 3-4-летних детей?**

Основной формой детской экспериментальной деятельности, которую я активно использую, являются **игровые приключенческие истории**, способствующие формированию у детей познавательного интереса к природе.

Обучающие приключенческие истории, в которые попадают герои полюбившихся сказок, рассказов, мультфильмов, воспринимаются детьми эмоционально, будоражат воображение, становятся объектами подражания. Ожившие литературные герои предстают перед детьми в виде кукол, изображающих персонажей произведений, хорошо знакомых детям, иногда эти куклы бывают самодельные.

Например, Карлсон знаком детям по книге Астрид Лингред и по мультфильму, как большой хвастунишка, баловник и весельчак. Его особенность — живет на крыше, имеет пропеллер, везде летает.

Поэтому при изучении темы «Воздух вокруг нас», к ребятам неожиданно прилетел Карлсон, присел на подоконник и поведал детям печальную историю.



Карлсон рассказал ребятам, что его пропеллер сейчас сломался, поэтому он вынужден был сделать экстренную посадку.

- На улице сейчас дует ветер вот он-то и повредил мне пропеллер. Вы знаете, ребята, обычно ветер мне всегда помогал. С его помощью я быстрее добирался до окна своего друга – Малыша, а что произошло сегодня, не пойму, - сказал Карлсон.

Дети собирались на прогулку, поэтому захватили Карлсона с собой, чтобы выяснить, что же за ветер сегодня дует, который повредил пропеллер. По дороге на прогулочный участок, ребята поднимали свои воротнички на курточках, ёжились, отворачивались от ветра, говорили что холодно. Тогда задаю вопрос: «Ребята, а где у нас всегда бывает холодно?»

**Предполагаемые ответы детей:** «На Севере».

**Воспитатель:** «Правильно. Значит, сегодня ветер дует с Севера, если он принёс нам холод?»

**Предполагаемые ответы детей:** - Да, с Севера.

**Воспитатель:** «Значит ветер сегодня северный, он то и был причиной поломки».

**Карлсон:** Да, действительно. Обычно я летаю при теплом, ветре, а этот, северный, заклинил моторчик моего пропеллера. Ребята, подскажите, а откуда же будет дуть тёплый ветер, который я так люблю?

**Воспитатель:** Ребята, давайте с вами подумаем. Если на Севере холодно и ветер, дующий с Севера, называется северным, то где же всегда бывает тепло?

**Предполагаемые ответы детей:** На юге. Мама всегда говорит, что нужно ехать на юг, греться на солнышке.

**Воспитатель:** Молодцы ребята, на юге действительно тепло, и ветер, дующий с юга, называется южный, он приносит нам тепло.

**Карлсон:** Ой, ребята, а мне всегда было интересно: а что такое ветер и откуда он берётся?

**Воспитатель:** Ветер – очень интересное явление, а появляется он так: тёплый и холодный воздух движутся навстречу друг другу, сталкиваются и получается ветер. *(Вот так ребята узнали, откуда берётся ветер и что он бывает тёплый – южный и холодный – северный).*

Маленьким детям очень нравится, когда к ним приходят сказочные персонажи, они с удовольствием с ними «общаются», задают вопросы. Во время таких игр, дети, узнавая что-то новое, спешат «поделиться» своими приключениями с любимыми героями, а те в свою очередь «подбрасывают» им всё новые и новые вопросы.

Так в один из дней Карлсон, прилетевший к детям, сказал, что когда он летел над крышами домов, спеша на встречу с ребятами, лопастями своего пропеллера старался «поймать» воздух, который помогал ему быстрее передвигаться. «А сможете ли вы поймать воздух?» - спросил Карлсон. И тут началось настоящее состязание в поимке воздуха. Дети расставляли руки в разные стороны, затем быстро соединяли их, хлопая в ладоши, поднимали и опускали руки вверх- вниз, пытаясь изобразить полёт птиц, даже ртом пытались ловить воздух, но ничего не получалось.

**Карлсон:** Ну, если у вас нет пропеллера, может быть воздух можно поймать во что-нибудь?

Ребятам эта идея понравилась. Они стали думать, во что именно можно ловить воздух,

**Предполагаемые ответы детей:** Сумка, ведёрко, кукольная кастрюля и т.д.

**Воспитатель:** Может быть поможет обычный полиэтиленовый пакет?

Ребята внимательно его рассмотрели: он оказался лёгким и прозрачным. Дети взяли пакеты, открыли их и помахали, пакеты надулись. Быстро закрутив нижнюю часть пакета, чтобы из него не вышел воздух, дети увидели, что они стали большими, надулись и похожи на шарики.

«Но ведь внутри пакета ничего нет», - не унимался Карлсон.

**Предполагаемые ответы детей:** Нет, там воздух, просто он прозрачный и его не видно.

Сжав пакет, а затем, отпустив его, ребята увидели, что пакет распрямился как пружина, а



значит воздух, находящийся внутри пакета упругий. Маленькие исследователи в играх: «Мы ищем воздух», «Ворчливый шарик», «Веселые бумажные (полиэтиленовые) полосочки», 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.

Так, например, в один из дней, вернувшись с музыкального занятия, дети увидели знакомого героя – Виннипуха, который держал в своих лапках сдувшийся шарик и был очень огорчен.

**Воспитатель:** Винни, что случилось? И почему ты такой грустный?

И Виннипух рассказал ребятам историю о том, как он был очень счастлив, когда его друг Пятачок подарил ему голубой воздушный шарик. С помощью этого шарика Винни мог подниматься над землёй и летать словно птица. И даже пчёлы не обращали на него никакого внимания, потому что принимали Винни за тучку. Но сегодня, когда я в очередной раз поднимался в небо, подул небольшой ветерок и

мой шарик оказался рядом с деревом и зацепился за веточку. И вдруг произошло что-то ужасное: мой шарик засвистел, и я стал опускаться на землю. Сначала кто-то очень громко свистел, а потом свист стал немного потише. Я очень испугался, а главное то, что теперь мой замечательный голубой шарик стал похож на тряпочку.

**Винни:** Ребята, а вы не знаете, кто так громко свистел, может быть он и испортил мой шарик?

**Предполагаемые ответы детей:** Это, наверное, динозавр или чудище лесное.

**Воспитатель:** Но ведь динозавров нет, а чудища бывают только в сказках. А может это был воздух? Ведь мы с вами уже знаем, что воздух окружает нас повсюду. И шарики надувают воздухом, поэтому они и называются «воздушными». Может это воздух, который находился в шарике, так свистел? Ребята, как вы думаете, 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 на помощь пришел весельчак Карлсон. Он предложил поиграть и послушать как «Воздух поёт и свистит».

**Карлсон:** Помните, я после дня рождения Малыша, принёс вам много воздушных шариков. Давайте их сейчас возьмём и попробуем послушать как они поют. *(Дети надували шарики, затем, немного растянув горлышко шарика, слышали свист. Так они узнали, что когда воздух под давлением вырывается наружу, происходит дрожание воздуха и мы слышим «ворчание» или свист)*

**Воспитатель:** А ещё можно услышать воздух с помощью бутылочки, приставляя её к нижней губе и дуть сбоку на горлышко – возникает



звук. Свистки и свистульки также помогают нам услышать воздух. А ты, Винни, не огорчайся, ребята тебе подарят новый воздушный шарик.

Так дети ещё раз убедились, что воздух поёт и свистит.

Попадая в приключения вместе со сказочными персонажами, дети узнали, что воздух есть везде, он прозрачный, легкий, незаметный. Воздух нужен всему живому на Земле для дыхания. А также воздух нужно беречь, ведь мы должны дышать чистым воздухом.

Создание условий для познавательной-исследовательской деятельности младших дошкольников дало хороший результат. Воспитанники с огромным удовольствием не просто играют с объектами неживой природы: песком, глиной, снегом, воздухом, камнями, водой, магнитом, а стараются экспериментировать, следовать определённым

алгоритмам, делать элементарные выводы и умозаключения.

Такие игры-эксперименты кажутся детям интересными приключениями и, чем-то напоминают фокусы; они необычны, увлекательны, а главное – дети всё проделывают сами. Тем самым у детей развивается любознательность, наблюдательность, и умение находить пути решения проблемных ситуаций.

**«Чем больше ребенок видел, слышал и пережил, чем больше он знает, и усвоил, чем большее количество элементов действительности он располагает в своем опыте, тем значительнее и продуктивнее при других равных условиях будет его творческая деятельность»**

...

*писал Л.С. Выготский.*



**Куприянова  
Светлана  
Сергеевна**

**воспитатель**

## **МДОУ д/с комб. вида № 27 «Золотая рыбка»**

### **Экспериментирование в ДОУ.**

Умейте открыть перед ребёнком в окружающем мире что-то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги. Оставляйте всегда что-то недосказанное, чтобы ребёнку захотелось ещё и ещё раз возвратиться к тому, что он узнал. Сухомлинский В.А.

Федеральные государственные образовательные стандарты определяют новые подходы к совместной деятельности воспитателя, ребенка и родителя. Опытно-исследовательская деятельность открывает широкие возможности для совместной деятельности взрослых и детей. На сегодняшний день все больше внимания уделяется качеству образования, ведь обучение должно быть не только полезным, но и интересным, оно должно формировать мировоззрение человека, развивать в нем любознательность и эрудицию. С этой задачей мы прекрасно справляемся с помощью организации опытно-экспериментальной работы с дошкольниками. В нашем дошкольном учреждении широко практикуются методы экспериментов. 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 исследовательской деятельности происходит обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму». Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок видит и делает сам. В этом актуальность детского экспериментирования.

Известно, что ни одну воспитательную или образовательную задачу нельзя успешно решить без плодотворного контакта с семьей и полного взаимопонимания между родителями и педагогом. Поэтому мы привлекаем родителей к созданию познавательно-развивающей среды в группе. Родители помогают в оборудовании уголков экспериментирования, пополнении необходимыми материалами, способствуют удовлетворению познавательных интересов экспериментированием в домашних условиях.



Наши отношения с детьми строятся на основе партнерства. Дети учатся на занятиях ставить цель, решать проблемы, выдвигать гипотезы и проверять их опытным путем, делать выводы. Большую радость, удивление и даже восторг они испытывают от своих маленьких и больших «открытий», которые вызывают у них

чувство удовлетворения от проделанной работы.

Особенно полюбились нам опыты с водой. Вода – главная составляющая всего живого. В младшем возрасте мы проводили опыты - игры: «Налил-вылил», «Поплывет или утонет», «Окрашивание воды» и др.



В более старшем возрасте проводили опыты посложнее: Опыт "Влажные салфетки высыхают быстрее на солнце, чем в тени". Опыт "Растениям легче дышится, если почву полить и взрыхлить" и др.

В рамках проекта «Мы - исследователи» мы с детьми старшей группы проводили опыт по очищению воды.

Цель: Познакомить детей со способами очистки воды при помощи различных материалов.

Мы пробовали сначала пропустить воду через марлю (мелкие соринки остались), далее через более плотную ткань, салфетки, ватные диски (вода стала чище), тогда мы попробовали через все материалы вместе пропустить воду, тогда вода совсем очистилась.

Дети познакомились с новыми словами: фильтрование, фильтр.



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

Рассказывать об экспериментах и открытиях юных воспитанников можно бесконечно. Мы на практике убедились в том, что экспериментальная деятельность является, наряду с игровой, ведущей деятельностью ребенка-дошкольника. Главное, чтобы интерес к исследованиям, открытиям со временем не угас.

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». А добиться таких результатов, как мы уже говорили, мы можем только в тесном сотрудничестве: педагоги – родители.

«Ребенок, овладевший искусством эксперимента, побеждает нерешительность и неуверенность в себе. У него просыпается инициатива, способность бодро преодолевать трудности, переживать неудачи и достигать успеха, умение оценивать и восхищаться достижением товарища и готовности прийти к нему на помощь. Вообще опыт собственных открытий – одна из лучших школ характера»

...

*Анатолий Шапиро.*



**Андронюк  
Татьяна  
Владимировна  
Воспитатель**

**МДОУ № 31 «Алые  
паруса» г. о. Подольск**

## **Развитие поисково- исследовательской деятельности дошкольников в процессе экспериментирования.**

*Люди, научившиеся... наблюдениям и опытам, приобретают способность сами ставить вопросы и получать на них фактические ответы, оказываясь на более высоком умственном и нравственном уровне в сравнении с теми, кто такой школы не прошел.*

К.Е.Тимирязев

Изучая новинки методической литературы, наблюдая за детьми, обращаешь внимание на замечательное средство интеллектуального развития дошкольников – детское экспериментирование.

Детский сад – первая и очень ответственная ступень общей системы образования. Перед педагогами дошкольных учреждений и учёными в настоящее время стоит общая задача – совершенствование всей воспитательно-образовательной работы и улучшение подготовки детей к обучению в школе.

Приобщая дошкольников к исследовательской деятельности, дети сами

обнаруживают всё новые и новые свойства предметов, их сходство и различия. Это предоставляет им возможность приобретать знания самостоятельно.

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

Стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире — важнейшие черты нормального детского поведения.

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 результатом проверки;
- применяет выводы к новым данным;
- делает обобщения.

А.Н. Поддьяков (основоположник метода детского экспериментирования в дошкольных учреждениях) определяет исследовательское поведение как одну из фундаментальных форм взаимодействия живых существ с реальным миром, направленную на его познание, и как существенную характеристику деятельности человека.

Детское экспериментирование, как один из ведущих методов формирования познавательной сферы дошкольника, дает возможность прийти к удивительным открытиям и одновременно развивает смелость детского мышления, необходимое в становлении личности в целом.

В нашем детском саду я веду кружок дополнительного образования «Мир открытий. Занимательное естествознание».

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы - 5-7 лет.

Это определяется фазовым характером собственной активности ребенка. В этой фазе, т.е. в 5-7 лет, дошкольник особенно восприимчив к воздействиям взрослого. Чем успешнее развиваются различные формы взаимодействия ребенка и взрослого – носителя высшей формы развития, тем содержательнее становится собственная активность ребенка.

Продолжительность реализации программы – 2 года. Предусматривается 2 этапа работы:

- 1 этап – с детьми 5 – 6 лет;
- 2 этап – с детьми 6 – 7 лет.

Гибкая форма организации экспериментальной деятельности позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка, здоровье, настроение, уровень установления причинно-следственных связей, выявления закономерностей и другие факторы. Состав группы одновременно работающих детей может меняться в зависимости от вышеуказанных причин.

Набор для каждого эксперимента имеется в готовом виде. Для каждого эксперимента я провожу презентацию. Это может быть индивидуальная презентация, индивидуальный показ, круг. К каждому набору для эксперимента прилагаются инструктивные карты, выполненные в виде последовательных рисунков или с краткой словесной инструкцией (для читающих детей). Все эксперименты сопровождаются составлением протокола.

На занятиях мы с ребятами проводим различные опыты и эксперименты, изучая свойства воды, воздуха, света. Дети работают с цифровой лабораторией «Наураша в стране Наурандии», знакомясь с такими понятиями как «температура», «свет», «звук», «электричество» и т.д.



### Опыт «Самонадувающийся шарик»

**Объяснение:** в результате взаимодействия соды и уксуса выделяется углекислый газ, который и наполняет шар.

### Опыт «Картофельная батарейка»



**Объяснение:** в картошке содержатся соли и кислоты, которые играют роль электролита. Цинковый и медный элементы являются анодом и катодом соответственно. Благодаря окислительным процессам, которые происходят при взаимодействии цинка, меди и кислот, и вырабатывается электрический ток.

### Опыт «Цветной лед»

**Объяснение:** Когда натрий в соли вступает в контакт со льдом, происходит реакция с выделением тепла, что заставляет лед таять. Именно поэтому в гололед улицы посыпают смесь песка и соли.



### Опыт «Цветной дождь»

Объяснение: Краска просачивается сквозь пену и опускается на дно за счет большей плотности. Опыт помогает показать и объяснить детям, что такое дождь.



### Опыт «Статическое электричество»

Объяснение: Опыт наглядно демонстрирует существование загадочного статического электричества. Когда мы трем шарик о волосы, он получает отрицательный электрический заряд. А так как разноименные заряды притягиваются, то к шарик притягиваются и бумажки, у которых есть кроме отрицательного и положительный заряд. Шарик будет притягивать не только бумажки, но и волосы, пылинки, прилипнуть к стене и даже искривлять тонкую струйку воды из крана.



### Опыт «Три батарейки»

Объяснение: батарейки имеют свой срок годности и заряд тока в них не вечен. Когда батарейка устареваает, она не обеспечивает прибор током.



### Эксперимент со льдом и солью «Ледяная рыбалка»

Объяснение: Соль, попав на лед, слегка подтапливает небольшой его участок. В течение 5-10 минут соль растворяется в воде,



а чистая вода на поверхности льда примораживается вместе с нитью.



**Кушматова  
Лолита  
Александровна,**

**Воспитатель**

**МДОУ № 55 «Полянка»  
г. Нерюнгри**

## **ОПЫТНО – ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ДЕТСКОМ САДУ**

Умейте открыть перед ребёнком в окружающем мире что-то одно, но открыть так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги.

Оставляйте всегда что-то недосказанное, чтобы ребёнку захотелось ещё и ещё раз возвратиться к тому, что он узнал.  
Сухомлинский В.А.

Жизнь во всех ее проявлениях становится все разнообразнее и сложнее; она чем дальше, тем больше требует от человека не шаблонных, привычных действий, а подвижности мышления, быстрой ориентировки, творческого подхода к решению больших и малых задач.

Перед государством, школой, дошкольным учреждением и родителями встает задача чрезвычайной важности: добиться того, чтобы каждый ребенок вырос не только сознательным членом общества, не только здоровым и крепким человеком, но и - обязательно! - инициативным, думающим, способным на творческий подход к любому делу. Именно на это указывается в законе РФ «Об образовании». Активная жизненная

позиция может иметь основание, если человек мыслит творчески, если видит возможность для совершенствования.

Малыши хотят узнать как можно больше об окружающем их мире. Недаром человеку даны органы чувств, ведь познавая мир, ребенок с самого раннего возраста стремится все потрогать, рассмотреть, понюхать, послушать и попробовать на вкус. Становясь старше, его начинают интересовать различные явления природы: «Почему после дождя появляется радуга?», «Почему идет дождь, снег, град?», «Почему рыбы плавают, а птицы летают?» и т.д. Познавательная деятельность имеет большое значение в развитии личности ребенка. В результате нее ребенок-дошкольник учится общаться со взрослыми и сверстниками, а также делать выводы. Детям становится интересно, только тогда, когда они сами делают открытия и получают знания самостоятельно. Сейчас ни для кого не секрет, что ребенок усваивает новые знания прочно и надолго, когда слышит, видит и делает все сам.

Одним из таких видов деятельности, где ребенок может самостоятельно познать мир является экспериментирование. В работах многих отечественных педагогов Н.Н. Поддьякова (1995 год), А.П. Усовой, Е.Л. Панько говорится, что «детское экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного развития», и выделяют основную особенность этой познавательной деятельности: ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним, осуществляемые ребенком практические действия выполняют познавательную, ориентировочно-исследовательскую функцию, создавая условия, в которых раскрывается содержание данного объекта.

Опытно - экспериментальная деятельность позволяет объединить все виды деятельности и все стороны воспитания, развивает наблюдательность и пытливость ума, развивает стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, создавать творческую личность.

Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму». Усваивается все

прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Вот на этом и основано активное внедрение детской опытно-экспериментальной деятельности в практику работы ДОУ.

Обучение в детских садах направлено на развитие личности ребенка, чему способствует экспериментальная деятельность, которая помогает выработать у дошкольников самостоятельность, наблюдательность, коммуникативность, умение собирать и обрабатывать интересную информацию. Основная задача дошкольного образовательного учреждения поддержать и развить в ребенке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия.



Что же такое опытно – экспериментальная деятельность? Экспериментирование в детском саду — это эффективная деятельность, направленная на развитие познавательной активности дошкольников. Ребенка-дошкольника нужно заинтересовать экспериментальной деятельностью, поэтому все опыты и эксперименты должны проходить в виде игры. Если у ребенка есть интерес, то он усваивает знания легко и непринужденно, запоминая при этом большее количество информации. Целью опытно-экспериментальной деятельности в ДОУ является развитие стремления к самостоятельному познанию объектов живой и неживой природы. Задачи опытно-экспериментальной деятельности:

1. Формировать интерес дошкольников к окружающему миру, удовлетворять детскую любознательность.

2. Развивать умения получать сведения о новом объекте в процессе его практического исследования.

3. Создавать условия для развития самостоятельности и умения устанавливать причинно-следственные связи в природе.

Для реализации всего объема работы в ДОУ необходимо создать предметно-развивающую среду, обеспечивающую возможность, проведения опытов, наблюдений, экспериментов всеми воспитанниками групп. Возможно так же оборудовать экологическую лабораторию, где будут представлены различные материалы для исследования.

Реализация поставленных задач в полной мере возможна лишь при условии тесного взаимодействия детского сада и семьи. С этой целью использую следующие формы взаимодействия с родителями:

- анкетирование родителей;
- привлечение к созданию предметно-пространственной развивающей среды в группе, помощь в оборудовании уголка экспериментирования;
- оформление наглядной информации в родительском уголке (консультации «Юные исследователи», памятки «Проведите с детьми дома», рекомендации по созданию уголка экспериментирования дома»;
- тематические родительские собрания;
- открытые мероприятия для родителей;
- экспериментирование родителей с детьми в домашних условиях;

#### **Анализ структуры познавательно-исследовательского занятия с детьми 5-6 лет.**

В ходе совместной деятельности дети опытным путем знакомятся со свойствами бумаги в процессе выполнения с ней различных действий (мять, разрывать, рисовать, шуршать, мочить, с назначением бумаги в повседневной жизни). В процессе деятельности дети знакомятся с историей бумаги, с разновидностями профессии «художник». У детей совершенствуется диалогическая речь: умение участвовать в беседе, отвечать на вопросы.

Предварительная работа к познавательно – исследовательскому занятию проходила через:

- познавательные беседы «Как создается бумага», «Что можно сделать из бумаги», «Чтоб деревья нам спасти, ты бумагу береги!», «Как пользоваться салфеткой»;

- изготовление поделок из бумаги совместно с родителями «Дед Мороз и Снегурочка», «Картонная кормушка из коробочек», «Книжка для малышки»;

- рассматривание и чтение познавательных сказок «Сказка о бумажном листочке», «Бумажная сказка о храбром солдате»;

- опыт «Изготовление бумаги», где поэтапно делали бумагу.

Были использованы следующие материалы и оборудование:

- образцы бумаги разного назначения и вида;

- таз с водой, бумажные цветы;

- продукт предварительного опыта (образец самодельной бумаги);

- карточки – схемы: «Волшебный компьютер», восклицательный знак, глаз, ухо, нос, рука,

- фантики в коробке, карандаши, фломастеры, восковые мелки,

- "Секретное письмо" написанное с помощью свечки.

Занятие начинается с организационного момента – появление воспитателя в образе мультипликационного героя «Профессор Чудаков», образ которого был ранее предложен детьми.

### **Анализ этапов основной части занятия**

Знакомство с объектом исследования.

На выставке в лаборатории представлен объект, который дети изучают в процессе совместной деятельности. В данной части использовала следующие методы и приемы: активизация самостоятельного мышления, отгадывание загадок, вопросы, объяснения.

Подача нового материала с опорой на имеющиеся знания детей

Методы и приемы: рассматривание и анализ различных образцов бумаги разной формы, цвета и запаха, карточки – схемы по технологии ТРИЗ («Нос - «Имеет ли объект

запах», глаз – «Что мы можем увидеть у объекта», уточняющие вопросы, объяснение).

Организация динамической паузы «Мы фантики бумажные»

Проведение опыта №1 «Издает ли звук бумага», «Что мы узнаем, потрогав объект». Цель: подвести детей к пониманию того, что бумага может издавать звук, может быть разной толщины.

Методы и приемы: сравнение разных видов бумаги, эксперимент с бумагой (шуршит, рвется, издавая звук).

Игра «Бывает – не бывает» (элементы технологии ТРИЗ)

Дети встают в круг. Профессор называет предмет с прилагательным «бумажный». Дети отвечают «бывает» или «не бывает», в зависимости от того, изготавливают ли этот предмет из бумаги.

Проведение опыта № 2 «Можно ли рисовать на бумаге, которую сделали сами?». Цель: подвести детей к пониманию того, что бумагу можно изготовить самим и опытным путем проверить свои предположения.



Методы и приемы: опора на предварительный опыт, вопросы к детям, эксперимент с бумагой, анализ полученного

результата, объяснение нового материала с опорой на наглядность.

Проведение опыта №3 «Вода и бумага». Цель: формировать у детей представления о том, что все бумажные предметы портятся от встречи с водой, т. к. бумага – материал не прочный. Методы и приемы: эксперимент с бумагой, наблюдение.

Психологическое упражнение «Любящее сердце» Цель: способствовать установлению тесного эмоционального контакта с детьми через сюрпризный момент (фокус «Секретное письмо»).

### **Анализ заключительной части**

Вывод: Дети совместно с педагогом делают вывод об изучаемом объекте с опорой на «Волшебный компьютер», в котором представлен иллюстративный ряд.

Таким образом, проведенная работа благотворно отразилась на познавательном развитии детей:

- дети выделяют основные признаки предмета, составлять рассказы об объектах из 3-4 предложений, «читать» простейшие знаки - символы;

- овладели простейшими навыками обследования объектов с помощью анализаторов (зрение, слух, обоняние, осязание);

- умеют обращаться к различным источникам информации: компьютер, книга, телевизор, специалист;

- устанавливают элементарные причинно – следственные связи между предметами, событиями и явлениями и делают умозаключения;

- высказывания детей стали более четкими, связными и последовательными;

- повысился интерес детей к совместной образовательной деятельности по познавательному развитию.

Подведем итоги. Сегодня образование направлено на развитие у детей познавательной активности и желания получать новые знания. Для этого как нельзя лучше подходит опытно-экспериментальная деятельность. Она сочетает в себе образовательные требования и учитывает возрастные особенности дошкольников. Экспериментирование дает детям почувствовать себя исследователем, ученым,

первооткрывателем, найти ответы на все интересные вопросы.

### **Литература:**

1. Куликовская И.Э, Совгир Н.Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст. — М.: Педагогическое общество России, 2003.- 79с.

2. Прохорова Л. Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: методические рекомендации / Л. Н. Прохорова. — М.: АРКТИ, 2003. — 64с.

3. Чемоданова М.В. Опытнo-экспериментальная деятельность как средство познавательного развития старших дошкольников // Сборник материалов Ежегодной международной научно-практической конференции «Воспитание и обучение детей младшего возраста». - 2016. - №5. - С.970-972.

**«Экспериментирование – это нетрадиционный метод естественно-научного образования детей. Ценностью этого метода является то, что при традиционном подходе мы обучаем, играя, а при нетрадиционном – изучаем, делая, т.е. воспитатель не контролирует деятельность детей, а консультирует ее».**



**Волкова  
Лиана  
Константиновна**

воспитатель

подготовительной к школе  
группы МБДОУ МО  
г. Краснодар «Детский сад  
комбинированного вида  
№ 163»

## Развитие творческой исследовательской активности старших дошкольников в процессе детского экспериментирования.

На протяжении всего дошкольного детства, наряду с игровой деятельностью, огромное значение в развитии личности ребенка, в процессе его социализации, имеет познавательная деятельность. Эта деятельность понимается нами не только как процесс усвоения знаний, умений и навыков, а главным образом, как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого, которое осуществляется в процессе гуманистического взаимодействия, сотрудничества, сотворчества.

Дети очень любят экспериментировать. Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей. Исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?» Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Академик Н.Н.Поддьяков в своих исследованиях отмечал, что в качестве основного вида ориентировочно-исследовательской (поисковой) деятельности детей следует выделить деятельность экспериментирования, эту истинно детскую деятельность, которая развивается без помощи взрослого и даже вопреки его запретам. «Детское экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного развития ребенка». (Н.Н. Поддьяков). Деятельность экспериментирования является основной формой проявления детского саморазвития.

Выделены две формы детского экспериментирования:

- 1) Познавательное творческое экспериментирование, направленное на получение новых сведений, новых знаний.
- 2) Продуктивное творческое экспериментирование – создание новых построек, рисунков, сказок и т.д.

Особую форму детского экспериментирования представляет прогностическое экспериментирование, в процессе которого ребенок опробует различные варианты развития будущих событий. Этот вид является основой

такой универсальной способности детей как способность прогнозирования.

С точки зрения исследовательской деятельности важно, чтобы дети овладели такими понятиями, как: явление, причина, следствие, событие, обусловленность, зависимость, различие, сходство, общность, совместимость, несовместимость, возможность, невозможность и др. Без умения владеть этими понятиями не может быть абстрактного мышления. Овладеть ими нельзя без исследования живых фактов и явлений, без осмысления того, что видишь своими глазами. Для этого надо учить ребенка переходить от конкретного предмета и определенного факта к абстрактному обобщению.

Детское экспериментирование – это не изолированный от других вид деятельности. Оно тесно связано со всеми видами деятельности, в первую очередь с такими, как наблюдение и труд. Наблюдение является неперменной составной частью любого эксперимента, так как с его помощью осуществляется восприятие хода работы и его результатов. Очень тесно связаны между собой экспериментирование и развитие речи. Это хорошо прослеживается на всех этапах экспериментирования – при формировании цели, во время обсуждения и хода опыта, при подведении итогов и словесном отчете об увиденном. Необходимо отметить двусторонний характер этих связей. Умение четко выразить свою мысль облегчает проведение опыта, в то время как пополнение знаний способствует развитию речи.

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.



Исследовательская деятельность оказывает мощное положительное влияние, как на развитие многих других видов детской деятельности, так и на общее психическое развитие ребенка. К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности инициативной преобразующей активности ребенка. Именно этот возрастной период важен для развития познавательной потребности ребенка, которая находит выражение в форме поисковой, исследовательской деятельности, направленной на «открытие» нового. Именно исследовательская деятельность развивает продуктивные формы мышления. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения, классификации, обобщения.

Нельзя не отметить положительное влияние экспериментов на эмоциональную сферу ребенка и развитие творческих способностей. «Ребенок, почувствовавший себя исследователем, овладевший искусством эксперимента, побеждает нерешительность и неуверенность в себе. У него просыпаются инициатива, способность бодро преодолевать трудности, переживать неудачи и достигать успеха, умение оценивать и восхищаться достижением товарища - и готовность прийти ему на помощь. Вообще, опыт собственных открытий – одна из лучших школ характера» (А. Шапиро).

Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму». Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными. Данная деятельность не задана взрослым ребенку, а строится самими детьми.

Процесс самостоятельного исследования новых объектов захватывает дошкольников особенно сильно, когда они могут не только осмотреть и пощупать эти объекты, но и преобразовать их, изменить с целью познания внутренних связей и отношений. В этом процессе ребенок выступает как настоящий экспериментатор: он неутомимо изобретает все новые способы воздействия на окружающие предметы и явления. Все исследователи экспериментирования в той или иной форме выделяют основную особенность этой познавательной деятельности:

ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним.

Собственная активность детей, так или иначе, связана с активностью, идущей от взрослого, а знания и умения, усвоенные с помощью взрослого, затем становятся достоянием самого ребенка, так как он воспринимает и применяет их как собственные.

В ходе исследования, на этапе, когда старший дошкольник самостоятельно решает проблему, педагогу рекомендуется:

- Стараться показать детям привлекательность четкого начала занятий, но стремиться к тому, чтобы на это уходило всё меньше времени;

- Начинать занятие энергично. Занятие должно проходить так, чтобы каждый ребенок от начала до конца был занят делом.

- Увлекать детей интересным содержанием материала, умственным напряжением.

- Больше слушать, чем говорить.

- Больше наблюдать, чем показывать.

- Не навязывать своих советов и рекомендаций, а ждать, когда ребенок, испробовав разные варианты, сам обратится за помощью. Да и то не сразу дать ответ в готовом виде, а постараться разбудить самостоятельную мысль детей. С помощью наводящих вопросов направить рассуждения в новое русло.

- Дать возможность ребенку почувствовать свою причастность к открытиям.

Занятия не должны иметь жестких ограничений по времени как в большую, так и в меньшую сторону – они делятся до тех пор, пока продолжает появляться новое содержание у детей.

Важнейшим из методов исследования, который используется практически во всех науках и не отделим от исследовательского поведения, является эксперимент (от лат. - «проба, опыт»). В отличие от наблюдения, только лишь фиксирующего свойства предметов, эксперимент предполагает воздействие человека на объект и предмет исследования с целью проверки и сравнения.

Между тем, специалисты выделяют мысленные эксперименты. Ребенок по своей природе любознателен. Он любит не только задавать вопросы, но и искать ответы на них. Необходимо лишь разбудить интерес к подобной деятельности, увлечь ею ребенка, поддержать его поиск, фантазию. В ходе таких экспериментов дети мысленно представляют себе каждый шаг своего действия с объектом и яснее видят результаты этих действий.

Например, можно предложить детям в ходе мысленных экспериментов решить следующие задачи:

- Что будет, если не убирать мусор в лесу?
- Что можно построить из песка?
- Каким ты представляешь город будущего?
- Что будет, если люди научатся читать мысли вслух?

Самые интересные эксперименты, которые очень нравятся детям, – это, конечно, реальные опыты с предметами и их свойствами. Это *опыты с водой и с воздухом, с магнитом и металлами, со стеклом и пластмассой, или эксперименты с домашними животными, например, как они относятся к музыке, громким звукам, резким жестам.*

### **Эксперимент «Определи плавучесть предметов».**



Предложить детям собрать по десять предметов. Это могут быть самые разные, неожиданные предметы: яблоко, камешек, стекло, резиновый мячик, игрушка из пластмассы, пластилин, металлическая тарелка, гвоздь, деревянный брусоч, картонная коробка и др. Можно выстроить гипотезу по поводу того, какие предметы будут плавать, а какие утонут. Затем эти гипотезы надо проверить. Дети не всегда могут гипотетически предсказать поведение в воде некоторых предметов. После того как первый опыт закончен, необходимо изучить сами плавающие предметы. Все ли они легкие? Все ли одинаково хорошо держатся на воде? Зависит ли плавучесть от размера и формы предмета? Что произойдет, если мы соединим плавающий и неплавающий предметы? Будут ли они плавать или оба утонут? И при каких условиях возможно и то и другое?

### **Эксперимент с лучом света.**

Для этого опыта нужна настольная лампа или фонарик, листы бумаги (чертежная, тетрадный лист, калька, цветная бумага и др.), полиэтилен разной плотности, кусочки различной ткани. Определяем, как разные предметы

пропускают свет. Перед проведением опыта предложить детям гипотетически предположить, пропускает тот или иной предмет свет. Затем опытным путем найдем те предметы, которые свет пропускают, и те, которые его не пропускают.

### **Эксперимент с отражением.**

Предложить детям подумать, где можно увидеть собственное отражение, поискать в комнате предметы, в которых можно увидеть отражение. Это не только зеркала, но и полированная мебель, фольга, некоторые детали игрушек. Свое отражение можно увидеть и в воде.



Разглядывая собственное отражение, определить, всегда ли отражение четкое и ясное. Дети придут к выводам о том, что предметы, имеющие гладкие, блестящие поверхности, дают хорошее отражение, предметы шероховатые – искаженное. А есть предметы, которые вообще не позволяют увидеть собственное отражение. Искаженное отражение можно увидеть в не очень ровном зеркале или оконном стекле, в блестящей ложке, смятой фольге или другом не плоском предмете. Почему оно такое смешное? Можно рассказать детям историю происхождения зеркал. Предложить придумать свое собственное зеркало. Эти опыты могут получить интересное продолжение дома.

Например, детям можно предложить выяснить, как относятся к собственному отражению животные.

Опытов много. Их можно использовать для развития у ребенка интереса к экспериментированию и навыков проведения экспериментов.



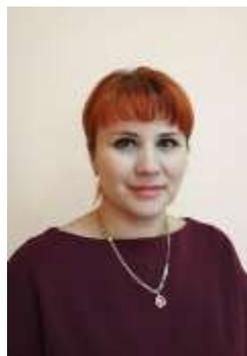
«Прежде чем давать знания, надо научить думать, воспринимать, наблюдать», - так сказал В.Сухомлинский. Важно делать всё больший акцент на создание условий для самостоятельного экспериментирования и поисковой активности самих ребят, и вообще, относиться с пониманием к первым самостоятельным исследованиям детей. Возможно, эти заложенные в детстве навыки откроют миру будущих учёных, исследователей. Но даже, если этого не случится, то воспитание у ребенка наблюдательности, желания самостоятельно проводить опыт, самому предвидеть его возможные варианты, окажется очень полезным.

### Список литературы:

1. Веракса Н.Е., Галимов О.Р. Познавательно-исследовательская деятельность
2. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. «Неизведанное

рядом»: опыты и эксперименты для дошкольников - Москва, ТЦ «Сфера», 2013 – 192 с.

3. Дыбина О.В. «Из чего сделаны предметы» - Москва, ТЦ «Сфера», 2013 – 128 с.
4. Костюченко М.П. «Исследовательская деятельность на прогулках» - Волгоград, изд-во Учитель, 2013 -87 с.
5. Рыжова Л.В. «Методика детского экспериментирования» - СПб ООО «Издательство «Детство-пресс», 2014 -208 с.



**Витвицкая  
Евгения  
Александровна,**  
Воспитатель

МБДОУ МО г.Краснодар  
«Детский сад  
комбинированного вида  
№ 163»

«Детское экспериментирование –  
стержень любого процесса  
детского творчества.

Деятельность  
экспериментирования, взятая во  
всей ее полноте и уверенности,  
является всеобщим способом  
функционирования психики»

...

Н.Н. Подъянова

## Особенности детского экспериментирования

Детское экспериментирование имеет свои особенности, отличающие его от экспериментирования школьников и, тем более, от научно-исследовательской работы взрослых. Рассмотрим некоторые из них.

**1. Детское экспериментирование свободно от обязательности.**

Мы не можем обязать ребенка ставить опыты, как поступили бы с учеником старшего класса или сотрудником лаборатории. Во время любого эксперимента у ребенка должно сохраняться ощущение внутренней свободы.

**2. Как и при игре, не следует жестко регламентировать продолжительность опыта.**

Если ребенок работает с увлечением, не стоит прерывать его

занятие только по тому ,что истекло время , отведенное на эксперимент по плану .В то же время, если интерес к эксперименту не возник или быстро пропал, его можно прекратить ранее запланированного срока. Исключения составляют те опыты, в которых прекращение эксперимента наносит вред животным или растениям. Так, всегда надо доводить до конца посадку и пересадку растений ,уход за животными , возвращение животных на природу на то место ,откуда они были взяты. Как правило, в таких опытах принимают участие дошкольники, у которых чувство долга уже сформировано. Работа с живыми объектами дает для этого богатейшие возможности.

**3. В процессе детского экспериментирования не следует жестко придерживаться заранее намеченного плана.**

Можно разрешать детям варьировать условия по своему усмотрению, если это не уводит слишком далеко от цели занятия и не наносит вреда живым организмам.

**4. Дети не могут работать, не разговаривая.**

Многие психологи, начиная с Ж.Пиаже, показали следующую закономерность: в тот период, когда в процессе становления психики ребенка наглядно-образное мышление начинает заменяться словесно-логическим и когда начинает формироваться внутренняя речь, дети проходят стадию проговаривания своих действий вслух. Эта стадия приходится как раз на старший дошкольный возраст. По этой причине дошкольникам трудно работать без речевого сопровождения. Они мыслят именно в такой форме.

Кроме того, потребность поделиться своими открытиями, выяснить, нет ли у кого других чего-либо нового и интересного, является естественной потребностью любого творчески работающего человека независимо от его возраста. Лишение детей возможности общаться друг с другом не только затрудняет усвоение материала на данном занятии, но и наносит ущерб личности в целом. Таким образом, создание возможности проговаривать свои действия нужно рассматривать как один из ведущих факторов развития ребенка в дошкольном возрасте.

Из сказанного вытекает следующий вывод: при организации экспериментов нужно специально создавать условия, способствующие общению друг с другом, их раскрепощению. Однако, при экспериментированию следует чутко улавливать грань между общением и нарушением дисциплины. Из-за неустойчивости внимания дети легко отвлекаются и упускают основную цель экспериментирования.

**5.При проведении природоведческих экспериментов нужно учитывать индивидуальные различия, имеющиеся между детьми.**

Так, у одних склонность к экспериментированию выражена очень сильно, у других, почти отсутствует. Имеет смысл позволять интересующимся экспериментировать чаще. Поскольку лишение детей, обладающих исследовательской жилкой, возможности постоянно встречаться с новым оказывает на них неблагоприятное влияние. В то же время не стоит неволить тех, у которых особых склонностей к исследовательской

деятельности нет. Они могут рисовать, рассматривать картинки, вязать или заниматься любым интересующим их делом. Единственное, чего нельзя делать - это позволять им ничего не делать.

#### **6. Право ребенка на ошибку.**

Невозможно требовать, что бы ребенок всегда совершал только правильные действия и всегда имел только правильную точку зрения. Дошкольники только начинают осваивать словесный способ познания. Поэтому зачастую указания и объяснения взрослых они не воспринимают. В этих случаях, учитывая наглядно-образный характер мышления, гораздо целесообразнее позволить детям самостоятельно на практике убедиться в неверности своих предположений.

#### **7. Предметом особого внимания является соблюдение правил безопасности.**

Дошкольники в силу возрастных особенностей еще не могут систематически следить за своими действиями и предвидеть результаты своих поступков. Увлекаясь работой, они забывают об этом, поэтому обязанность следить за соблюдением правил безопасности целиком лежит на взрослом.

#### **8. Способ введения ребенка в целостный педагогический процесс.**

Дети дошкольники возраста вследствие специфических физиологических и психологических особенностей с большим трудом воспринимают знания, преподносимые в чистом виде. В повседневной жизни эксперименты незаметно вплетаются во все виды деятельности, и составляют с ними единое целое. Например, гуляя в парке, замечаем, что на дорожках травы

нет. Почему? Пробуем ковырнуть палочкой и убеждаемся, что на дорожках земля твердая, а рядом, на обочине, рыхлая. Пришли к выводу: раз такую почву не может раскопать такой сильный человек, значит, и слабым растениям трудно через нее пробиться. Продолжаем прогулку. Эксперимент прошел незаметно для ребенка.

#### **9. Анализ результатов и формулирование выводов.**

Специфика данного этапа заключается в том, что, несмотря на имеющуюся у детей потребность проговаривать свои действия, у дошкольников слово еще не стало сигналом сигналов. Дети пока мыслят образами, поэтому зачастую не могут выразить словами то, что, в общем, понимают не плохо. Например, знакомясь с магнитом они быстро сообразят, как вытащить скрепку из стакана с водой, но наверняка будут испытывать затруднения при необходимости дать словесное описание соответствующих свойств магнита. Отказаться же от формулировки выводов, равно как и от постановки цели, невозможно, так как лишает эксперимент его познавательной ценности. Лучше всего сделать так, чтобы дети в непринужденной форме поделились с вами радостью открытия или решили какую-то экспериментальную задачу, требующую анализа всего изученного материала. Независимо от выбранной формы, взрослый постоянно должен оказывать помощь детям в подборе слов и построение предложений, в то же время, не подменяя их не формулируя выводов самостоятельно.

#### **10. Нельзя подменять анализ результатов экспериментов анализом**

## **поведения детей и их отношение к работе.**

Это категорически недопустимо. Можно сказать: «Коля всегда поливал растения, поэтому они росли хорошо. Толик почти не поливал – вот они и высохли», но не с методических, не с общепедагогических позиций невозможно заключить: «Коля поливал растения – он хороший, Толя не поливал – он плохой». Нежелание детей экспериментировать обусловлено разными причинами – плохим настроением, ухудшением самочувствия, неумением выполнять работу, неспособностью к сосредоточению, отсутствием интереса к данному объекту, отсутствием в характере склонности к экспериментированию, незрелостью мыслительных процессов и многими другими факторами. Ни в одной из этих причин нельзя усмотреть злого умысла ребенку, поэтому его нельзя порицать за нежелание экспериментировать, равно как за совершение ошибок или неумение сформулировать выводы.

Известно, что ни одну воспитательную работу или образовательную задачу нельзя успешно решить без плодотворного контакта с семьей и полного взаимодействия между родителями и педагогами. В индивидуальных беседах, консультациях, на родительских собраниях через различные виды наглядной агитации мы убеждаем родителей в необходимости повседневного внимания к детским радостям и огорчениям, доказываем, насколько правы те, кто строит свое общение с ребенком как с равным, признавая за ним право собственную точку зрения, кто поддерживает

познавательный интерес детей, их стремление узнать новое, самостоятельно выяснить непонятное, желание вникнуть в сущность предметов, явлений, действительности. Родители активно помогают в пополнении уголков экспериментирования необходимыми материалами, а так же с удовольствием принимают участие в наших экспериментах в детском саду.

### **Опыт 1**

*Материал:*

- мерный стакан
- сосуды разных размеров

*Ход:*

Воспитатель: Из мерного стаканчика мы наполним водой разные емкости и увидим, что вода принимает форму сосуда, в который её наливают. Давайте проверим. Вы видите, что в какую бы емкость вы не наливали воду, она принимает её форму.



### **Опыт 2**

*Раздаточный материал на каждого ребенка:*

- широкая емкость с крышкой со льдом – 1 шт.
- миска – 2 шт.

*Ход:*

Воспитатель: Сейчас у каждого из вас на столах стоит ёмкость с крышкой. Откройте её. Что в ней находится? Лёд. Как мы его получили? Правильно, мы заморозили воду. Как можно сказать по-другому? Верно, мы охладили воду. При какой температуре вода замерзает и превращается в лёд?

*(Ответы детей)*

Вода была жидкой, но при охлаждении она превратилась в лёд. Изменила она своё состояние? Да, она стала твёрдой. Что будет со льдом, если мы его оставим в помещении? Правильно, он растает и опять превратится в воду. Переложите его в миску, и пусть он постоит при комнатной температуре.

**Опыт 3 (совместно с родителями)**

*Демонстрационный материал:*

- чайник с кипятком – 1 шт.
- миска – 2 шт.
- стекло или оргстекло

*Ход:* Воспитатель: Ребята, скажите при какой температуре вода кипит? Что происходит с водой, если её нагреть и довести до кипения? Правильно, она превращается в пар. Давайте убедимся в этом.



У меня на столе стоит чайник. Вода в нём только что закипела. Я наливаю её в ёмкость. Что вы видите? Вода превращается в газ, который называется паром. Он распространяется по всему помещению. Но почему мы не чувствуем его запаха? Правильно, потому что вода не имеет запаха. А сейчас мы накроем ёмкость стеклом. Скажите, что мы увидим? *(Ответы детей)* На стекле будут образовываться капельки воды. Почему? *(Ответы детей)* Правильно. Сейчас вода не кипит, пар остывает и опять превращается в воду. Это изменение называется конденсацией.

**Вывод:** Вода может изменяться при охлаждении и нагревании, но может и опять превратиться в воду.

**Опыт 4**

*Раздаточный материал:* краски гуашь, сосуды с водой, чайник с теплой водой, стаканчики, пакетики с чаем.

*Ход:* Воспитатель: - Дети, вы знаете, что вода меняет цвет и вкус. Если в ней растворить окрашенные вещества, например, краски, то посмотрите, что получится. *(Дети растворяют краску в воде).*



- А еще вода меняет запах, если в ней растворить, например, пахучие пакетики с чаем. Берите стаканчики, растворяйте в них пакетик, а потом расскажите, чай какого вкуса и цвета вы пили (с лимоном, с малиной, с молоком).

### **Опыт 5**

*Раздаточный материал: целлофановые пакеты, стаканчики с водой и соломинки для коктейля, мыльные пузыри.*



*Ход:*

Воспитатель: Ребята, почему мы не видим воздух? Правильно, потому что воздух прозрачный, значит через него всё видно. А что еще бывает прозрачным? Давайте, ребята, с вами найдём прозрачные предметы в нашей комнате (стекла окон, аквариум)? Вот у нас какие окна чистые, через них все видно – и деревья, и другие дома на улице. Посмотрите, есть ли в этом пакетики что-нибудь? *(ответы детей)*

- Ребята, а теперь вы поймайте воздух в свой пакет.

- Чтобы увидеть воздух, можно дуть в стакан с водой через соломинку, и вы увидите пузыри. *(Дети дуют через соломинку в стакан с водой)*

-Что проходит через трубочку? (воздух)

-Что находится в пузырьках воды? (воздух)

- Ребята, а вы любите пускать мыльные пузыри? А что находится у них внутри? *(ответы детей)*

- Правильно, внутри мыльного пузыря находится воздух. А давайте с вами попробуем надуть самый большой мыльный пузырь. *(Дети надуют мыльные пузыри).*

- Ребята, а почему мыльный пузырь надувается и может лопнуть? Да, потому что в каплю воды попадает воздух. Чем его больше, тем больше пузырь, а лопается мыльный пузырь, когда воздуха становится очень много и он не помещается в капле, или когда его заденут.



**Ляшкова  
Яна  
Альбертовна**

**воспитатель,**

**Муниципальное дошкольное  
образовательное  
учреждение № 60 «Огонек»  
города Нерюнгри**

**Развитие познавательных  
способностей через опытно-  
экспериментальную  
деятельность.**

**Исследовательский проект  
«Удивительные овощи и  
фрукты»**

**Актуальность.**

Самые ценные и прочные знания добываются человеком самостоятельно. Мы часто недооцениваем значимость исследовательской деятельности ребенка. Обучая детей навыкам, взрослые часто лишают их возможности сделать собственное открытие. От современного образования в контексте ФГОС требуется целенаправленная работа по развитию исследовательских способностей, специально организованное обучение воспитанников умениям и навыкам исследовательского поиска, подготовка к исследовательской деятельности.

**Цель проекта:** узнать, что такое природное электричество, раскрыть возможности природного электричества.

**Задачи:**

изучить литературу по данной теме

узнать, что такое природное электричество провести эксперимент по получению электричества из овощей фруктов.

создать памятку по получению электричества из овощей и фруктов.

**Вид проекта:** исследовательский, индивидуальный, краткосрочный.

**Гипотеза:**

Что невозможно получить электричество через фрукты и овощи.

**Этапы выполнения исследовательской работы.**

**1 этап – организационный**

**Объект исследования:** электрический ток

**Предмет исследования:**

природное электричество

**Методы исследования:**

Изучение литературных источников

Наблюдение

Сравнение

**2 этап**

Без электричества представить нашу жизнь невозможно. Без него не приготовить еду, не посмотреть телевизор, не зарядить телефон. Раньше люди думали, что электричество в природе не существует. Однако ученые установили, что молнии имеют электрическую природу.

Например: Вспышка молнии- это огромный разряд электричества, который скопился в грозовых тучах.

Например: Рыбы – электрические скаты, они используют электрические разряды для защиты от врагов и для добывания пищи. Например: Пчелы –они заряжены положительным зарядом, а пыльца отрицательным. Поэтому пыльца сама перелетает на тело пчёл.

Но больше всего нас интересовало, может ли возникнуть природное электричество в овощах и фруктах.

Вот, что мы узнали оказывается чем больше сока в овоще или фрукте, тем больше электричества из них можно получить.

**3 этап – практический**

Мы, провели эксперимент для этого взяли цинк, медь, овощи и фрукты.

Цинк и медь соединяем между собой проводками, и вставляем во фрукт или овощ, специальным прибором который показывает

напряжение, мы измерили сколько напряжения в электродах.

И вот что мы узнали: напряжение было во всех овощах и фруктах, помидоры-0,5 В; солёные огурцы-0,7 В; груши-0,93В; картофель-0,8; лимон-0,7; бананы-0,9; яблоки-0,8В.

Напряжение в электродах разное, но с помощью всех фруктов и овощей светодиод загорелся.



#### Эксперимент №1.

Для проведения опыта понадобится: 2 яблока, провода, медные электроды 4 шт., цинковые электроды 4 шт., светодиод.

Сначала мы разложили всё, что нам понадобится:

цинковые и медные электроды, провода, яблоки, картошку, инструменты, лампочка.

Далее соединили цинковые и медные электроды проводами.

После этого, воткнули медные и цинковые электроды в яблоки, и светодиод загорелся.



#### Эксперимент №2

Для проведения опыта понадобится: 2 картофеля, провода, медные электроды 4шт., цинковые электроды 4 шт., светодиод.

Я соединил цинковые и медные электроды проводами. Вставил медные и цинковые электроды в картофель, и лампочка загорелась.



**Ряскова  
Наталья  
Александровна**

**Воспитатель**

**Центр развития ребенка  
№ 11 г. Волгоград**

**Познавательно-  
исследовательская  
деятельность - средство  
развития личности ребёнка.**

Задача взрослых – вырастить достойную смену, (не обязательно ученых), но думающую, мыслящую, умеющую ставить вопросы и находить на них ответы, анализировать, т.е. самодостаточных личностей. Поэтому с раннего детства, мы, педагоги развиваем в воспитанниках поисково - исследовательские способности. Конечно, новые знания можно получать от других, в готовом виде, а можно добывать самостоятельно. Для того, чтобы научиться их добывать, надо овладеть техникой исследовательского поиска.

**Вывод:** Таким, образом наша гипотеза не подтвердилась, и добыть электричество из фруктов и овощей возможно, и может быть полезным.

Практическая значимость проекта: создание памятки по получению электричества из овощей и фруктов.





В нашем ДОУ используется модификация педагогической технологии проведения учебных исследований с дошкольниками Савенкова А. И., данная технология оригинальна, интересна, результативна и дает возможность способствовать развитию одаренности ребенка. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребенка, он настроен на познание окружающего мира, он хочет его познавать: рвет бумагу и смотрит, что получится, изучает поведение синицы за окном, проводит опыты с разными предметами, разбирает игрушки, изучая их устройство. Все это – объекты исследования. Исследовательское поведение для дошкольника:

- главный источник получения представлений о мире;
- бескорыстный поиск истины;



- творчество в чистом виде.

Исследователь, начиная работу, не знает к чему придет, какие сведения получит, будут ли они для него или других людей полезны и приятны. Его задача искать истину, какой бы она не была.



Исследовательская деятельность - это особый вид интеллектуально-творческой деятельности на основе поисковой активности и на базе



исследовательского поведения; это активность ребенка, направленная на постижение устройства вещей, связей между явлениями окружающего мира, их упорядочением и систематизацией.

**Цель** исследовательской деятельности в детском саду - сформировать у дошкольников основные ключевые компетенции, способность к исследовательскому типу мышления.

**Задачи** исследовательской деятельности:

- \*Расширить и систематизировать элементарные естественнонаучные и экологические представления детей.
- \*Формировать навыки постановки элементарных опытов и умения делать выводы на основе полученных результатов.
- \*Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности.
- \*Способствовать овладению приемами практического взаимодействия с окружающими предметами.

\*Развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы.

\*Воспитывать интерес к познанию окружающего мира.

\*Стимулировать желание детей экспериментировать.

Формирование исследовательских умений дошкольников одна из важнейших задач современной образовательной практики в рамках новых федеральных государственных образовательных стандартов. Развитие ребёнка дошкольного возраста во многом зависит от разнообразия видов деятельности, которые осваиваются им в партнёрстве с взрослым. Это игровая и продуктивная деятельность, восприятие художественной литературы. Так же важна в детском саду познавательная - исследовательская деятельность детей, имеющая основу в спонтанном



экспериментировании, поисковой активности ребёнка. Конечно, ребёнок познаёт мир в процессе любой своей деятельности. Но, именно в познавательной-исследовательской деятельности дошкольник получает возможность напрямую удовлетворить присущую ему любознательность (почему, зачем, как устроен мир). Познавательная-исследовательская деятельность пронизывает все сферы детской жизни, в том числе и игровую деятельность. Для того чтобы дети не потеряли интерес к окружающему миру, важно вовремя поддержать их стремление исследовать всё. Задача взрослых – не пресекать, а наоборот, активно развивать исследовательскую деятельность. Познавательная-исследовательская деятельность в дошкольном учреждении позволяет не только

поддерживать имеющийся интерес, но и возбуждать, по какой-то причине погасший, что является залогом успешного обучения в дальнейшем. К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности поисковой, исследовательской деятельности, направленной на «открытие» нового, которые развивают продуктивные формы мышления.



При этом главным фактором выступает характер деятельности. В процессе экспериментирования ребёнку необходимо ответить не только на вопрос как я это делаю, но и на вопросы, почему я это делаю именно так, а не иначе, зачем я это делаю, что хочу узнать, что получить в результате.

Педагог ставит проблему, но метод ее решения ребенок ищет самостоятельно (на этом уровне допускается коллективный поиск). Постановка проблемы, поиск методов ее исследования и разработка решения осуществляются детьми самостоятельно.





Цель воспитателя в организации исследовательской деятельности – это создание поля, в котором ребёнок обнаружит противоречия, проявит высокую активность по анализу объектов, выдвинет гипотезы, увидит творческие пути разрешения противоречий или начнёт эксперимент. В детском экспериментировании важна не цель, а сам процесс, обеспечивающий смелость идей и свободу действий. При организации исследовательской деятельности с детьми важно развивать чувствительность к противоречиям, умение систематизировать объекты окружающего мира, стремление детей к новизне; поддерживать внутреннюю свободу, гибкость в целях и путях их достижения, наблюдательность, рефлексивность.



Большое поле исследовательской деятельности раскрывается в летне - оздоровительный период. По - скольку на участке, в этот период достаточно много объектов для наблюдения, проведения исследовательской деятельности с ними.

Например: почему вода течет? Или, почему из одной воронки вода протекает быстрее, чем из другой? Наблюдая за насекомыми, изучая их строение поведение в природе, воспитанники здесь же делают их зарисовки (строение, цвет крыльев или брюшка), а затем выставляют на стенд для просмотра родителями. Интересно нашим воспитанникам и забота о растительном



мире участка. В ходе исследовательской деятельности ребята знают, когда возникает необходимость в поливе растений (когда земля сухая), почему хосты предпочитают расти в полутени.



Чем отличаются деревья друг от друга и т.д. Проанализировав результаты педагогической деятельности, мы пришли к выводу, что опыт работы в данном направлении очень эффективен. Такой метод обучения как экспериментальная деятельность, достаточно мощно активизирует познавательный интерес у детей и способствует усвоению детьми новых знаний и умений.



**Панова  
Галина  
Петровна**

**воспитатель**

**БМА ОУ СОШ»21  
(дошкольное отделение)**

## **ТАКОЙ РАЗНЫЙ ПЕСОК**

Экспериментальная деятельность и опыты с песком на прогулке и в группе  
Лежал **песок**, скучал **песок сто тысяч лет**, наверно.

Он был ужасно одинок, и это было скверно.  
Не в радость были песни гроз, не в радость-дождь из тучек.

Скучал в жару, скучал в мороз - весь мир **песку был скучен...**

И так ещё сто тысяч лет хранил бы он унынье,  
Но вот доставлен к нам чуть свет, и не скучает, вовсе нет, в **песочнице отныне**. В. Бредихин  
**Песок? Песок - отличный материал**, который воодушевляет на **экспериментирование**. Игры и опыты с песком имеют положительное значение для установления психологического комфорта ребёнка. Достоинство **эксперимента с песком в том**, что опыты и экспериментирование способствует формированию у детей познавательного интереса и наблюдательности. Детям присуще наглядно-действенное мышление.

В процессе **экспериментирования** ребенок получает возможность удовлетворить свою любознательность, на множество вопросов найти в нем ответ. Зачем? Почему? Как? Что будет если?



С большим удовольствием дети принимают участие в различных опытах и экспериментах с песком, тем самым получая ответы на свои вопросы. Рассматривая и изучая песок в группе и на улице в песочнице, дети быстро обнаружили разницу между песком на световом столе и песком ,находившемся в песочнице. Дети рассматривали песок в группе через лупу, выяснили, что он состоит из очень мелких песчинок. Если немного песка взять в руку и слегка дунуть, песчинки разлетаются. Пересыпая, песок из руки в руку легко определили, что песок сыпучий.



Между песчинок находится воздух. Из такого песка получаются красивые узоры, и даже рисунки. Легко рисовать пальчиком.

Но если добавить в песок немного воды, он становится тяжелым, из такого песка можно лепить, он распадается на комочки. Проводим опыт, чтобы узнать пропускает ли песок воду?

Здесь мнение детей не совпадает. Часть детей думает, что песок пропускает воду, остальные не соглашаются. Чтобы проверить, кто прав, возьмём прозрачный стакан, опустим туда воронку и наполним воронку песком, затем начнём лить воду. Что же мы увидели? Пока песок был сухой, он медленно капал из воронки в стакан, как только намоч, вода побежала быстрой струйкой.



Отсюда мы делаем вывод, что песок воду пропускает, а сырой песок пропускает быстрее, чем сухой. Если внимательно посмотреть на стаканчики с мокрым и сухим песком, можно увидеть, что сырой песок изменил цвет, он гораздо темнее сухого. Приходим к выводу, что сырой песок изменяет свои свойства под действием воды. Возьмём стаканчики с сухим и мокрым песком в руки, легко определяем, что сырой песок гораздо тяжелее сухого. Почему? Все дети дружно решили, что тяжелее песок стал из-за воды.

Далее приходим к выводу, что вода скрепляет **песок**, он становится вязким, липким. Из такого песка легко лепить куличики. Песок приобретает желаемую форму. Сухой песок рассыпается.



Проведём новый опыт, чтобы выяснить растворяется ли песок в воде. В один стаканчик кладём ложку сахарного песка, в другой стаканчик ложку речного песка. Перемешиваем и сравниваем результат. Что же мы видим? Сахар растворился и вода прозрачная, а песок опустился на дно и на поверхности воды остались песчинки, вода слегка помутнела. Значит, речной песок в воде не растворяется.

Он рассыпчатый такой, а на солнце золотой. Как намочишь ты его, так построишь хоть чего. Б. Заходер

Сравнивая песок, лежащий на экспериментальном столе в группе с песком из песочницы, сразу заметили разницу. **Песок из песочницы**, мы его называем "карьерный" не имеет такую текучесть, как **песок, который находится в группе**. С добавлением воды **песок из песочницы** - намок и просто слеживался в конусе.



В процессе экспериментов и опытов активизируются мыслительные процессы ребенка, ведь он совершает операции анализа и синтеза, сравнивает и классифицирует, обобщает. У детей развивается фантазия, творческие способности, познавательно-исследовательская деятельность, навыки коммуникативной компетентности. Развивается стремление к самостоятельному познанию и размышлению. У детей формируется представление о песке, как об объекте неживой природы, его свойствах и роли в окружающем мире.

С большим удовольствием дети собрались в песочнице и принялись за любимое дело. Творческие работы были не внушительных размеров, зато удовольствия было много! Дошкольники получили возможность удовлетворить свою любознательность. Нашли ответ на свои вопросы - каким **песком интереснее играть**. Умеют определять **песок сухой - мокрый**. Знают что делает вода с **песком**.

Ребенок в **экспериментировании** выступает как исследователь. Он проявляет собственную исследовательскую **деятельность**, а взрослый при этом - равноправный партнер, соучастник процесса.

Положительное влияние таких **экспериментов** имеет огромное влияние на развитие творческих способностей, формирование трудовых навыков и на укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности, эмоциональной сферы ребенка, тактильных ощущений, гигиенических процедур. Время быстротечно! Ура! А это значит другие игры, другие **эксперименты**.



**Мухачева  
Наталья  
Григорьевна**



**Обеднина  
Надежда  
Владимировна**

Воспитатели, МБДОУ  
«ЦРР-д/с «Кристаллик»  
Город Абакан,  
Республика Хакасия

**Опытно-экспериментальная  
деятельность в работе с  
дошкольниками.**

Современная система образования в детском саду отходит от способа передачи детям знаний информационным методом (прямая передача от педагога — воспитаннику). Согласно ФГОС педагогическая задача состоит в создании оптимальных условий, при которых каждый ребёнок мог раскрыть и совершенствовать способности в открытии особенностей и свойств объектов окружающей действительности.

Процесс обучения и воспитания в детском саду направлен на раскрытие в личности ребёнка тех качеств, которые будут ему необходимы для достижения любых целей в будущем. Развивать

пытливость ума, знакомить со свойствами предметов при непосредственном наблюдении явлений и процессов, формировать умение планировать и анализировать практическую работу — это задачи современной системы образования. Ребёнок способен к самостоятельному поиску знаний, если педагог подготовил к этому соответствующие условия.



На протяжении всего дошкольного возраста, наряду с игровой деятельностью, огромное значение в развитии личности ребенка, в процессах социализации имеет познавательно-исследовательская деятельность, которая нами понимается не только как процесс усвоения знаний, умений и навыков, а, главным образом, как поиск знаний, приобретение знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого, осуществляемого в процессе гуманистического взаимодействия, сотрудничества, сотворчества. Познавательно-исследовательская деятельность дошкольника в естественной форме проявляется в виде детского экспериментирования. Все исследователи экспериментирования в той или иной форме выделяют основную особенность

этой познавательной деятельности: ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним. Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму». Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. «Детское экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного развития ребенка» (Н.Н. Поддьяков).

Главное достоинство метода экспериментирования 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.



Дети очень любят экспериментировать, они с удовольствием участвуют в проведении экспериментов над знакомыми веществами, углубляя свои знания: ставят опыты с водой в жидком и твердом состоянии, с песком,

камнями, глиной, растениями. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. Детское экспериментирование – это не изолированный от других видов деятельности. Оно тесно связано со всеми видами деятельности, и в первую очередь с такими, как наблюдение и труд. Наблюдение является неременной составной частью любого эксперимента, так как с его помощью осуществляется восприятие хода работы и ее результатов. Аналогичные взаимоотношения возникают между экспериментом и трудом. Экспериментов без выполнения трудовых действий не бывает. Так же экспериментирование связано и с развитием речи, изобразительной деятельностью, формированием элементарных математических представлений.



У дошкольников сильно стремление к наблюдениям, непосредственному контакту с изучаемыми предметами, постановке опытов и экспериментов. Особенно их привлекают

занятия в мини-лабораториях, где можно использовать специальные инструменты и непривычные материалы для исследования. Работая с детьми, мы заметили, что они проявляют повышенный интерес к занятиям, которые содержат демонстрационные опыты, элементы самостоятельного экспериментирования, к долгосрочным – экспериментам. Опыты, сделанные вместе с воспитателем, дошкольники пытаются повторить самостоятельно в свободное время, используя материалы, находящиеся в природном уголке и уголке экспериментирования и освоенные ими приемы. В ходе проведения опытов, экспериментов дети проговаривают действия, выдвигают множества гипотез, догадок. Это положительно сказывается на развитии речи, умении выстраивать сложные предложения, делать выводы. Многократное повторение одних и тех же экспериментов вырабатывает у дошкольников определенный алгоритм действий, аккуратность в работе (иначе эксперимент может не удалиться).

Для качественного проведения экспериментов очень важен правильный подбор дидактического материала и оборудования. Все оборудование, материалы, собранные и изготовленные пособия оформлены в уголок экспериментирования, где в свободном доступе детям предлагаются по проводимым на занятиях экспериментам.

В природном уголке проводятся наблюдения-эксперименты (посадка овса, лука, цветочной рассады; проращивание семян овощных культур, размножение комнатных растений и т.д.)

Большим спросом у детей пользуются центры воды и песка в группе. Экспериментируя с этими веществами, дети не только получают знания, но и совершенствуют мелкую моторику, а также восстанавливают баланс эмоционального состояния (занятия с водой и песком успокаивают, устраняют симптомы переутомления, снимают напряжение мышц).

В ходе проведения экспериментов, игр-экспериментов, занятий с элементами экспериментирования используются знаки-символы, условные обозначения, карточки с

изображением которых находятся в уголке экспериментирования.

Разрешающие и запрещающие знаки (по принципу знаков дорожного движения): красные - запрещающие, предупреждающие; синие – разрешающие.

В процессе детского экспериментирования дети учатся;

- видеть и выделять проблему;
- принимать и ставить цель;
- решать проблемы; анализировать объекты или явления, выделять существенные признаки, выдвигать гипотезы, предположения и т. д.
- высказывать суждения, делать выводы и умозаключения;
- фиксировать этапы действия и результаты графически.

К работе по ознакомлению со свойствами разных объектов мы привлекаем родителей. Например, опыт по изучению свойств огня дети проводили дома, под руководством родителей, и свои исследования представляли в виде презентации в группе для всех детей. Такая работа позволяет приобщить родителей к детскому экспериментированию.

Поощряя детскую любознательность, утоляя жажду познания маленьких «почемучек» и направляя их активную двигательную деятельность происходит развитие детских способностей в процессе экспериментирования. Дети становятся самостоятельнее, расширяется круг их интересов, они инициативны в выдвижении и проверке гипотез, ищут необычные подходы к решению проблемных ситуаций. Таким образом, занятия по детскому экспериментированию выполняют социальный заказ на воспитание разносторонне развитой личности и закладывают в детях качества успешных исследователей.



**Славнику  
Виктория  
Ёлчу-гизы**

**Воспитатель**

**1-ой квалификационной  
категории  
МБДОУ «ДСКВ № 98»,  
город Братск**

**«Это всё эксперименты -  
интересные моменты!  
Удивляемся всему: Что,  
Зачем и Почему?»**

Здравствуйте, уважаемые читатели. Сегодня, я хотела бы поделиться своим опытом работы в направлении опытно-экспериментальной деятельности в нашем дошкольном учреждении, а именно в своей второй младшей группе «Малинки».

Дошкольное детство – очень любознательный возраст. Влияние окружающего мира на развитие ребенка огромно. Наблюдая за нами, ребенок обогащает свой чувственный опыт, на котором и основывается его дальнейшее творчество.

Ребенок по своей натуре – исследователь. Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление детей наблюдать и экспериментировать с успехом проявляется в поисковой деятельности.

Экспериментирование дает реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, а так же обогащает память ребенка, активизирует его мыслительные

процессы, включает в себя активные поиски решения задач.

Об экспериментировании в дошкольных учреждениях сказано и написано очень много. Но так хочется увидеть реальные примеры, то как это реализуется на практике, а не просто на бумаге.

Ребята группы «Малинки» ещё очень юные исследователи, но несмотря на это очень серьёзно относятся к экспериментированию. С большим интересом и увлечением принимают участие в экспериментах. Так мы в нашей группе провели неделю экспериментирования «Чудеса Профессора».

Вот как это было у нас....

**Эксперимент с солью «Волшебная соль».** (Проверяли поменяет ли цвет соль, если её покрасить краской). Результат: соль покрасить простой акварелью не получилось)



**Опыт со льдом «Льдинка тает или нет».** Результат: льдинка в тепле растаяла.



**Эксперимент с содой «Вулканище».** Результат: при взаимодействии соды и уксуса происходит эффект «Вулкана».



**Эксперимент с конфетами «Скитлс».**  
Результат: в конфетах много краски, но получается красивый узор при добавлении воды.



Экспериментируйте с детьми это так интересно и увлекательно! И в заключении хочется сказать:

«Чем больше ребенок видел, слышал и переживал, чем больше он знает и усвоил, чем большим количеством элементов действительности он располагает в своем опыте, тем значительнее и продуктивнее при других условиях будет его творческая, исследовательская деятельность» Лев Семенович Выготский.



**Чудесова  
Марина  
Владимировна**

воспитатель

Респ. Саха (Я) г. Нерюнгри  
МДОУ «Огонек»

**Творческо-  
исследовательский проект  
«Цветной песок»**

Игра с песком — это естественная и доступная для каждого ребенка форма деятельности. Ребенок, тем более с особыми потребностями в развитии, часто словами не может выразить свои переживания, страхи, и тут ему на помощь приходят игры с песком. Проигрывая взволновавшие его ситуации с помощью игрушечных фигурок, создавая картину собственного мира из песка, ребенок освобождается от напряжения. А самое главное — он приобретает бесценный опыт символического разрешения множества жизненных ситуаций, ведь в настоящей сказке все заканчивается хорошо!

#### **Актуальность проекта**

- Проектная деятельность — это дидактическое средство активизации познавательного и творческого развития ребенка и одновременно формирование личностных качеств ребенка.
- Песок удивительный, богатый своими возможностями материал. Творческие занятия, эксперименты с песком помогают детям лучше узнать окружающий его мир.

- Именно на песке строится первый в жизни дом, мост, крепость, сажается дерево, цветок, создается семья. ВСЕ ЭТО МИР РЕБЕНКА!!!!!! Здесь все понятно, близко, а главное все разрешено и нет запретов. И ЭТО ОТРАЖЕНИЕ НАШЕГО ВЗРОСЛОГО МИРА.

#### Цель проекта:

- Установление психологического комфорта, снятие эмоционального напряжения. Реализация творческих способностей детей через освоение технологии рисования цветным песком в совместной работе взрослого и ребенка.

#### ЗАДАЧИ:

- . Снятие эмоционального напряжения через развитие тактильно-кинестетической чувствительности общей и мелкой моторики рук;
- 2. Формирование у ребенка представления об окружающем мире;
- 3. Развитие восприятия, мышления, памяти, внимания, речи, творческого мышления, воображения и фантазии, навыков самоконтроля. Обогащение чувственного опыта ребёнка.
- 4. Узнать можно ли самому покрасить песок и как это сделать.
- 5. Покрасить песок.
- 6. Узнать возможности применения разноцветного песка при создании творческих работ.
- 7. Реализация творческого потенциала.
- 8. Укрепление эмоциональных контактов между детьми и взрослыми.

#### Предполагаемый результат

- Достижение положительного эмоционального благополучия. Достижение положительных эмоций (радость, удивление, снижение негативных проявлений (страх, агрессия, тревожность) и уменьшение проявления отрицательных эмоций (злость, гнев,

обида); но самое важное – получение ребёнком первого опыта рефлексии, он учится понимать себя и других.

Формирование умения осознанно выполнять действия с песком (красить, создавать). Воспитание интереса к результату и чувства удовлетворения от деятельности.

### Основные этапы (рабочий план)

#### 1. Подготовительный

Дети совместно с родителями сделали

дома картины из цветного песка



Принесли нам свои работы. Рассмотрев с детьми картины, мы предложили детям попробовать создать картины из цветного песка своими руками. Родители нас поддержали.

#### 2. Основной этап

Работа с детьми

Пробуем покрасить песок красками



## Помогают родители

Красим песок



мелом и пастелью



## Сделали выводы

Песок хорошо красят  
пищевые красители



и мел с пастелью



## Песок покрасили, создаем шедевры



## 3. Заключительный.

Выставка нашего творчества



**Шестакова  
Мария  
Владимировна**

воспитатель

МДОУ «Детский сад  
комбинированного  
вида № 27 «Золотая рыбка»  
г. Котлас, Архангельская  
область

## Проект «песочница»

Лето – удивительная пора! Дети очень ждут наступления лета, рисуют в своем воображении, чем будут заниматься, мечтают о чём-то новом и чудесном. Учитывая, что летом дошкольники максимальное количество времени проводят на свежем воздухе, становится актуальным организовать летне-оздоровительную работу таким образом, чтобы этот период прошёл интересно, увлекательно и познавательно. Педагогу необходимо

использовать такие методы и формы работы, которые бы позволили летний период сделать не только незабываемым для детей, но и содержательно-насыщенным, познавательным. Одной из таких форм является проектная деятельность, организация которой позволяет дошкольникам проявить самостоятельность, инициативу, развить творческие способности, применить накопленный социальный опыт в различных видах деятельности. Очень часто проектная деятельность напрямую связывается педагогами только с организованным образовательным процессом в строгих рамках учебного года (с сентября по май). Но если мы вспомним определение проекта и положение Стандарта о том, что ребенок развивается в деятельности, то станет понятной необходимость непрерывности проектной деятельности и в летний период. Важно только определить соответствующее тематическое содержание.



Дети очень любят играть с песком. Поэтому именно в дошкольном возрасте этим играм необходимо уделять большое внимание. Ни один дидактический материал не сравнится с природным материалом по разнообразию и силе развивающего воздействия на ребёнка. У ребенка формируются конкретные первоначальные и яркие представления о природе, которые в дальнейшем помогут ему увидеть и понять связи и отношения природных явлений, значительно расширят игровой опыт ребёнка и обогатят его словарный запас. В процессе наблюдения за воспитанниками средней группы во время игр с песком было

выявлено, что навыки в игровой деятельности с песком у детей примитивны и ограничены (куличики, катание машинок, перекопка песка, выкапывание ямок). Поэтому было принято решение реализовать познавательно-игровой проект «Волшебная песочница», цель которого была направлена на обогащение игрового опыта у детей.

Для достижения цели были выделены следующие задачи:

1. Формировать у детей навыки игровых действий при игре с песком.
2. Познакомить детей с качествами природных материалов.
3. Развивать детское познание, навыки экспериментирования и творческие способности, мелкую моторику и координацию движений, коммуникативные навыки.
4. Привлечь родителей воспитанников к благоустройству прогулочного участка.
5. Воспитывать исследовательский интерес, дружеские взаимоотношения между детьми, желание участвовать совместно с родителями в играх с песком.

Для определения оптимальных методов и форм работы в совместной и самостоятельной деятельности с детьми были проведены следующие мероприятия:

1. Составление плана работы.
2. Доведение до участников проекта важности данной проблемы.
3. Изучение методической, научно-популярной и художественной литературы по данной теме.
4. Подбор игрового оборудования, изготовление пособий.
5. Изучение классификации игр с песком, подбор картотеки игр с песком.

Во время реализации проекта в игровой форме дети познакомились со свойствами песка: сыпучесть, рыхлость, из мокрого песка можно лепить; рассматривали через лупу; просеивали для отделения крупных камешков от песка; изготавливали цветной песок, перемешав с цветным мелом; рисовали песком; сравнивали песок с глиной. Для планирования и проведения игрового экспериментирования использовала книгу Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. «Экспериментальная деятельность детей

среднего и старшего дошкольного возраста», Санкт-Петербург «ДЕТСТВО – пресс», 2014 год. Детям очень запомнилась сюжетно-ролевая игра «День рождения куклы Кати», а также строительство замка, дороги, тоннелей, игровые упражнения «Следы», «Найди игрушку», «Волшебные отпечатки на песке».



Итогом данного проекта стало оформление двух фотовыставок «Пусть не сердятся родители, что измажутся строители» (результат реализации проекта в детском саду), «Песочные фантазии» (постройки из песка совместно с родителями во время летних каникул). Кроме того, родители приняли активное участие в благоустройстве прогулочного участка. Также для родителей была проведена консультация «Игры с песком».



В результате реализации проекта «Волшебная песочница» дети получили удовольствие от

совместной деятельности со взрослыми, у них возник интерес к деятельности с песком; дети овладели элементарными навыками продуктивной деятельности, экспериментальной деятельности, игровые действия с песком стали разнообразными.

Постройки из песка – самая доступная деятельность для детей. Вместе с тем она увлекательная и может реализовывать большой спектр детских желаний, поддерживать их интересы. Для каждого возраста детей песок может быть использован по-разному, но всегда ребята с огромным удовольствием включаются в песочные действия.



**Загребельная  
Мария  
Сергеевна**

**Воспитатель**

**Муниципальное дошкольное  
образовательное  
учреждение  
комбинированного вида  
№19 «Росинка»**

### **«Покормим птиц зимой»**

В рамках тематической недели "Синичкин календарь" мы провели акцию: покормим птиц зимой. Так как у нас в Сибири зима наступает довольно рано, нам на встречу с этой идеей охотно откликнулись родители наших деток. Совместно с родителями дома были изготовлены кормушки, которые мы с детьми с удовольствием закрепили на территории

прогулочного участка, а также ребяташки принесли из дома мед, разные крупы и даже сухарики которые были очень мелко покрошены. У себя в группе в коробке с природным материалом мы нашли втулки и проволоку.



Решили изготовить сладкое угощение для птичек.



Мальши с удовольствием сидели и занимались изготовлением вкусняшек. намазывали картонные трубочки медом, а сверху потом посыпали разными крупами, хлебными крошками.



И даже некоторые угощения ребята сделали из воздушного риса. Мы выяснили, что синички любят сало и изготовили угощение специально для этих птичек. А также мы узнали, что к нам зимовать прилетают очень красивые птички с красной грудкой и называют их – снегирями.



**Зыбалова  
Стелла  
Юрьевна**

**ВОСПИТАТЕЛЬ**

высшей квалификационной категории. Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 92 «Облачко» г. Норильск, р-н Талнах

**Технология  
экспериментирования – как  
современный метод  
развития творческой  
инициативности и  
самостоятельности  
дошкольников в процессе  
экспериментирования в ДОУ.**

Концепция модернизации российского образования предъявляет требования по «обеспечению современного качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности,

общества и государства». Федеральный государственный образовательный стандарт направлен на решение многих задач, одной из которых является «создание благоприятных условий познавательного развития детей в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, развития способностей и творческого потенциала каждого ребенка как субъекта отношений с самим собой, другими детьми, взрослыми и миром...» (п. 1.6 ФГОС ДО). Наблюдается ориентация на сохранение и поддержку индивидуальности ребёнка, его уникальности, инициативности, самостоятельности и ответственности, формирование предпосылок учебной деятельности. Предъявляются качественно новые требования к организации образовательного процесса, применение новейших разработок, технологий, методик, которые позволяют поднять уровень дошкольного образования на более высокую и качественную ступень.

Одним из таких эффективных методов познания закономерностей и явлений окружающего мира является опытно-экспериментальная деятельность. Именно опытно-экспериментальная деятельность помогает выпускнику ДОУ соответствовать требованиям ФГОС, согласно которым, выпускник сегодня должен обладать такими качествами как, любознательность, активность, самостоятельность и инициативность.

### **Теоретическая интерпретация технологии экспериментирования.**

Мы живем в стремительно меняющемся мире, в эпоху информации, компьютеров, спутникового телевидения, мобильной связи, интернета. Чтобы человек был успешным, умело ориентировался в постоянно растущем потоке информации, нужно научить его легко и быстро воспринимать информацию, анализировать ее, осваивать новое, находить неординарные решения в различных ситуациях. Дошкольное детство – один из важнейших этапов формирования личности, её ценностной ориентации в окружающем мире. С самого рождения ребёнок является

первооткрывателем. Это огромная возможность для детей думать, пробовать, искать, экспериментировать, а самое главное – самовыражаться, т. к. в основе экспериментальной деятельности дошкольников лежит жажда познания, стремления к открытиям, любознательность, потребность в умственных впечатлениях, а это ведет к интеллектуальному и эмоциональному развитию. А нам педагогом необходимо стараться помочь детям стремиться к активной деятельности, не дать этому стремлению угаснуть, способствовать его дальнейшему развитию, а проведение исследований направить в нужное русло, сделав их полезными.

Учитывая специфику нашего северного региона, заасфальтированность дворовых площадей, отдаленность природных ландшафтов, низкие температуры, летняя отпускная кампания, делают исследования дошколят однообразными, ограничивают возможности детей исследовать объекты в естественной среде, самостоятельно обнаруживать законы природы. Обратила внимание, что дети стали меньше проявлять абсолютно естественное для них качество – любознательность, пылливость. При решении задач требующих творческого решения мыслят шаблонно, боятся неудач. И я задала себе два вопроса: Почему это происходит? Что, как педагог, я могу сделать, чтобы это исправить? Поэтому считаю необходимым создать такие условия, которые способствовали бы проявлению творческой инициативности, развитию самостоятельной исследовательской активности детей независимо от сезонно-



климатических условий. Данная проблема

актуальна, поскольку лежит в сфере моих профессиональных интересов, являясь одним из основных направлений моей педагогической работы.

#### **Основные положения:**

- экспериментирование является особой формой поисковой деятельности, в которой ярко выражены процессы возникновения и развития новых целей и мотивов личности, лежащих в основе саморазвития дошкольников;
- в экспериментировании проявляется собственная активность детей, направленная на получение новых сведений, знаний;
- экспериментирование лежит в основе любого процесса детского творчества;
- в экспериментировании органично взаимодействуют психические процессы дифференциации и интеграции при общем доминировании интеграционных процессов;

#### **Цель технологии:**

Способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, инициативности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

#### **Задачи технологии:**

- Сформировать у детей познавательную инициативу, умение сравнивать (различать и объединять) вещи и явления; устанавливать простые связи и отношения между ними, то есть упорядочивать свои представления о мире.
- Развитие мыслительных способностей: анализ, классификация, сравнение, обобщение; формирование способов познания путём сенсорного анализа.
- Развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегуляции своих действий.
- Развитие у детей умений пользоваться приборами - помощниками при проведении игр-экспериментов.

#### **Методы и приёмы экспериментальной деятельности актуальные в ДОУ:**

Наглядные: наблюдение, рассматривание иллюстраций, фото, познавательной

литературы, презентации, познавательные детские мультфильмы, телепередачи.

Практические: игры – опыты, забавы, дидактические настольные игры, ролевые с элементами экспериментирования, игры с элементами ТРИЗ и др.

Словесные: объяснение, беседы, чтение познавательной литературы, вопросы, ответы, поощрение, повторение, создание ситуации успеха детей и др.

**Инновационные,** которые постепенно применяю в работе:

Метод игрового проблемного обучения, проектирование, модели трех вопросов, мнемотехника, личные блокноты для фиксации результатов, презентации самими детьми опытов, видеоролики, мастер классы детей и родителей, интернет ресурсы.

Обязательное условие преобразование предметно – развивающей среды, в группе таким образом, чтобы каждый ребенок имел возможность свободно заниматься любимым делом. Усовершенствовала в группе центр экспериментальной деятельности, для того чтобы создать атмосферу «научности». Вместе с детьми разработали правила поведения в центре и схематично нарисовали. В центре размещены алгоритмы проведения опытов, игры, разнообразные карты, атласы, глобус. Создаются и пополняются групповые коллекции «Ткани», «Камни», «Бумага», «Семена» и др. Коллекции меняются, тематика коллекций зависит от интересов детей.

#### **Наши отношения с детьми строятся на основе партнерства:**

- Разрешено свободное размещение детей;
- Разрешено свободное перемещение детей в процессе деятельности;
- Разрешено свободное общение детей.

Опыты и эксперименты провожу как в образовательной деятельности, так и в свободной самостоятельной и совместной деятельности. Подготовка к проведению запланированных наблюдений и экспериментов начинается с определения текущих задач. Затем выбираю объект, с которым будем проводить исследования. Одновременно осваиваю сама технику экспериментирования, если она мне не

знакома (литература, интернет ресурсы, практика...).

### **Структура детского экспериментирования:**

Цель, задачи, мотив, содержание, формы, условия, результат.

Создаю проблемную ситуацию, в которой детям представляю определить требующих их решения проблему, т. е. выдвинуть гипотезы по способам решения проблемы, провести опытную деятельность и подвести итоги.

Стараюсь через оживлённую дискуссию с детьми создать мотивацию к активному экспериментированию. Предлагая детям поставить опыт, сообщаю им цель или задачу таким образом, чтобы они сами определили, что им нужно сделать. Даю время на обдумывание, и затем привлекаю детей к обсуждению методики и хода эксперимента. В процессе работы поощряю детей, ищущих собственные способы решения задачи. В то же время не выпускаю из поля зрения тех, кто работает медленно, по какой-то причине отстает и теряет основную мысль. Заключительным этапом эксперимента является подведение итогов и формулирование выводов. Предоставляю по выбору возможность детям делать выводы в словесной форме, или использовать графическое фиксирование результатов, т.е. оформлять в рисунках, схемах. Случайные эксперименты специальной подготовки не требуют. Они проводятся экспромтом в той ситуации, которая сложилась на тот момент, когда дети увидели что-то интересное. И для этого нам, взрослым, необходимо быть грамотными, самим обладать немалыми познаниями. В противном случае интереснейшие события пройдут мимо детей и станут непонятыми, незамеченными.

Некоторым экспериментам с детьми мы даем необычные название: если они открыли для себя что-то новое «Занятия - открытия», много удивлялись «Занятия-удивления», «Лаборатория отпечатков пальцев», «Лаборатория роста растений».

Мной была подобрана серия экспериментов с объектами неживой природы. Подборку практического материала по разделу «неживая природа» распределила по блокам, что

позволило легко ориентироваться в материале при выборе тем.

В своей деятельности сама изучаю и стараюсь применять ИКТ-технологии в процессе обучения детей экспериментированию, что позволяет мне средствами мультимедиа в наиболее доступной, привлекательной, игровой форме достигать нового качества знаний воспитанников. Показываю информацию на экране в игровой форме, что вызывает у детей огромный интерес. Привлекаю внимание детей движением, звуком, мультипликацией, но не перегружаю готовой информацией. Подготовила презентацию «Значение воздуха!», «Красочные истории» подборку обучающих видео для дошкольников, развивающих мультфильмов, рекомендую родителям для просмотра с детьми дома.

Совместно со специалистами ДОУ проводились эксперименты по выявлению различных музыкальных звуков на разных музыкальных инструментах, нетрадиционном оборудовании «Лаборатория звука». Интересны для детей были совместные развлечения: «День Земли», «Наноэкспедиция», «День туристят». Вместе с детьми побывали на экскурсиях в МБОУ школе, кабинете химии, физике, городской библиотеке, где детям рассказали и показали где можно взять книги, журналы по теме: «Маленькие эрудиты», памятки раздали родителям.

### **Взаимодействие с родителями (законными представителями):**

Выстраиваю партнерские взаимоотношения с родителями (законными представителями), воспитанников. Взаимодействие с родителями главным образом направлено на решение задачи объединения усилий семьи и детского сада для воспитания и развития ребёнка. Планомерно и активно распространяю педагогические знания среди родителей, оказываю практическую помощь, способствую вовлечению родителей в жизнь детей группы и детского сада. Для получения информации по поисковой деятельности и планирования совместной работы провела анкетирование родителей. По результатам запросов родителей организовала консультационный день на тему:

«Экспериментирование для детей в ДОУ». В работе с родителями включаю использование современных приемов подачи информации: презентации, видеозаписи организованной образовательной и самостоятельной деятельности детей, слайд – шоу на родительских встречах. Активизирую родительский потенциал «Встречами с интересным человеком», «Занятия-практикумы», «Гостевые визиты», Семейные мастер классы: (где организатор не только педагог, но и родитель, и ребенок). «Бумажное волшебство», «Рецепты солёного теста», «Интересное рядом».

Постоянно действует рубрика в родительском уголке «Поэкспериментируем!», в которой предлагаю различные формы проведения совместных с детьми опытов и экспериментов. Для родителей создала картотеку элементарных опытов и экспериментов, которые можно провести дома «Необыкновенные превращения». Разработала материал на темы: «Чего нельзя и что можно делать для поддержания интереса детей к экспериментированию», «Как помочь маленькому исследователю», «Домашняя лаборатория», «Мокрые опыты» и другие.

Дети стали проявлять желание экспериментировать дома, что выяснялось в беседах с родителями и детьми, о том, как они вместе изготавливали цветные льдинки, проращивали семена, наблюдали за водой, ветром. Вместе с детьми просматривали видеотчеты «Вместе интересно!» по экспериментальной деятельности, дома подготовленные родителями.



Владение социально-педагогической компетентностью позволяет мне на практике включать детей и их родителей проектную деятельность: «Все о воздухе», «Чудо – капельки». А совместные экскурсии в тундру, вызвали познавательный интерес, и положило начало проекту «Берегите тундру».

### **Результаты работы.**

Использование «технологии детского экспериментирования» дало положительные результаты. Мои воспитанники, почувствовавшие себя исследователями, овладевшими искусством эксперимента, победили нерешительность в себе, стали более уверенными, способными преодолевать трудности, переживать неудачи, достигать успеха. Опыт собственных открытий – одна из лучших школ характера. Метод детского экспериментирования не является сложным; он просто не является привычным и не всегда пользуется педагогами ДОУ. Хочется еще раз подчеркнуть, что в детском саду не должно быть четкой границы между обыденной жизнью и экспериментированием, ведь экспериментирование не самоцель, а только способ ознакомления детей с миром, в котором им предстоит жить!

**А у нас в саду дела — эксперименты снова, сам волшебник никогда не творил такого! То растопим снег и лед, то смешаем краски, изменяем вкус воды, как в волшебной сказке!**

*«Чем больше ребенок видел, слышал и переживал, чем больше он знает, и усвоил, чем большим количеством элементов действительности он располагает в своём опыте, тем значительнее и продуктивнее при других равных условиях будет его творческая, исследовательская деятельность».*

*Лев Семёнович Выготский*

### **Библиография.**

1. Деркунская В.А. Игры – эксперименты с дошкольниками./ Центр педагогического образования, 2012
2. Доронина Т.Н. «Взаимодействие дошкольного учреждения с родителями». М., 2002.

3. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетина В.В. Неизведанное рядом. М., 2004
4. Зубкова Н.М. Воз и маленькая тележка чудес. Опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет/ Издательство «Речь» 2006
5. Иванова А.И. Детское экспериментирование как метод обучения./ Управление ДОУ, N 4, 2004.
8. [URL:http://psyedu.ru/journal/2013/4/Panteleeva.phtml](http://psyedu.ru/journal/2013/4/Panteleeva.phtml) Е. В. Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование»
9. Н.Г. Пантелеева «Социальное партнерство детского сада и родителей».
10. Савенков Александр Ильич 2007 «Детское исследование, как метод обучения старших дошкольников» Москва.
11. Материалы Интернет-сайтов.



**Асочакова  
Надежда  
Андреевна**  
инструктор  
по  
физической

культуре, МБДОУ «ЦРР – д/с «Кристаллик» г. Абакан.

**Влияние развивающей  
предметно-  
пространственной среда на  
развитие прыгучести,  
ловкости и координации  
движений**

Развитие прыгучести у детей дошкольного возраста:

- Формируется опорно-двигательный аппарат,
  - Происходит развитие моторики рук и ног ребенка, улучшается координация движений
  - Укрепляются суставы и мышцы, благодаря правильной и равномерной нагрузке, развивается вестибулярный аппарат
- Спортивный инвентарь и оборудование для укрепления мышц ног, развития прыгучести, ловкости и координации движений.



1. Обручи, ленточки – это тот спортивный инвентарь, который мы можем использовать на каждом занятии, для подводящих упражнений в развитии прыгучести, знакомство детей с фазами прыжка.

Дети самостоятельно могут разложить инвентарь, выбрать способ и вид прыжка соблюдая элементарную технику безопасности

Дети самостоятельно могут разложить инвентарь, выбрать способ и вид прыжка соблюдая элементарную технику безопасности.



## 2. Степ – платформа: два уровня.



Работа на степе требует расстановку снарядов на определенном расстоянии друг от друга, соблюдения техники безопасности.

При работе на степе, начинаю с парных заданий – учимся помогать друг другу, оказывать страховку.



## 3. Детский батут

Прыжки на батуте требуют четкую организацию, обязательную страховку и мягкое покрытие для спрыгивания.

Моя задача научить детей выполнять толчок за счет выпрямления свода стопы, таким образом увеличивая высоту полета. Здесь дети учатся балансировать и приземляться в четко

обозначенное место, концентрировать внимание.



## 4. «Классики»

Эта подвижная игра не требует больших затрат, но очень хорошо способствует развитию прыгучести, внимания. Здесь требуется не только умение прыгать на двух ногах, одной, но и умение сохранять равновесие, выполнять прыжок с поворотом на 180. через эту игру вырабатывается силовая выносливость.



## 5. «Резиночка»

Эта игра может сопровождаться рифмованным текстом – задача игрока выполнять прыжки в соответствии с ритмом слова: например, «Пешеход». Можно закрепить деление слова на слоги.

Особенность этой игры: прыжки выполняются с усложнением и на разной высоте.



## Полозова Евгения Васильевна

Педагог —  
психолог

МБДОУ «ЦРР д/с —  
«Кристаллик» город Абакан

## Опытно – экспериментальная деятельность коррекционно- развивающего занятия с использованием дидактических игр по теме «Геометрические фигуры»

**Тип занятия:** Опытно – экспериментальное, коррекционно-развивающее.

**Форма проведения занятия:** занятие - изучение нового материала. Подгрупповое занятие.

**Виды деятельности:** игровая, экспериментальная, познавательная, продуктивная.

**Методы и приемы:**

*Наглядный* – показ геометрических фигур, геометрических тел, творческая деятельность.

*Словесный* – объяснение материала, вопросы, индивидуальные ответы детей.

*Практический* – упражнения направленные на изучение и закрепление нового материала.

**Набор Ф. Фребеля № 2**

- Экспериментирование с предметами окружающего мира;
- Освоение математической действительности путем действий с геометрическими телами и фигурами;
- Освоение пространственных отношений;

Цель: создать условия для формирования знаний обучающихся о геометрических фигурах.

Задачи:

Образовательные:

- узнавать и называть геометрические фигуры (треугольник, круг, квадрат, прямоугольник);
- обучать воспроизведению формы геометрических фигур;
- обучать выбору фигур по тактильному воспринимаемому образцу и на слух;
- соотносить и находить их форму в реальных предметах и объектах.

Оборудование:

- набор плоскостных геометрических фигур;
- набор геометрических тел Фребеля;
- бланк с геометрическими фигурами, раздаточный материал;
- бумага, карандаши;

Ход занятия

### **Вводная часть.**

**Ритуал приветствия.**

**Определение темы занятия**

Сейчас я вам загадаю загадки, и мы узнаем тему урока

1. Он давно знакомый мой,  
Каждый угол в нем прямой,  
Все четыре стороны  
Одинаковой длины.  
Вам его представить рад  
Как его зовут?  
(Квадрат)

2. Нет углов у меня,  
И похож на блюдце я,  
На тарелку и на крышку,  
На кольцо, на колесо.  
Кто же я такой, друзья? (круг)

3. Стороны и три угла  
И столько же вершин  
И трижды трудные дела мы вместе  
совершим. (треугольник)

4. Растянули мы квадрат  
И представили на взгляд,  
На кого он стал похожим  
Или с чем-то очень схожим?  
Не кирпич, не треугольник -  
Стал квадрат... (прямоугольник)

### **1. Дыхательная гимнастика.**

Глубокий вдох. Во время вдоха медленно поднять прямые руки до уровня груди ладонями вперед. Задержать дыхание. Во время задержки дыхания сконцентрировать внимание на середине ладоней (ощущение «горячей монетки» в центре ладоней). Медленный выдох. Выдыхая, рисовать перед собой обеими руками одновременно геометрические фигуры (квадраты, треугольники, круги, квадраты).

**Основная часть.**

### **2. Изучение нового материала.**

Сегодня мы с вами познакомимся с геометрическими фигурами, перечислите все геометрические фигуры, которые мы с вами отгадали.

Покажите с какими фигурами мы сегодня будем работать?

Выкладываются на стол плоскостные геометрические фигуры.

*Педагог:* давайте найдем в кабинете все предметы круглой (квадратной, треугольной) формы.

*Дети:* называют и показывают



### **3. Развивающая игра «Угадай и найди»**

**У каждой геометрической фигуры есть друг и сейчас мы будем с ними знакомиться.**

Детям нужно с закрытыми глазами с начало угадать плоскую геометрическую фигуру, затем найти объёмное геометрическое тело из набора Фребеля, ощупывая каждое тело по очереди (круг - шар, квадрат – куб, треугольник – конус).



4. Дидактическая игра «Найди предмету свое место».

Используем специальное развивающее дидактическое пособие «Подбери фигуру» которое нам помогает развивать зрительно-моторную координацию, развивает моторику и пространственные представления. А также помогает знакомить детей с формой и цветом.



5. Упражнение на развитие координации движений и графических навыков.

Нарисовать в тетради одновременно обеими руками фигуры: круги, квадраты, треугольники. Заключительная часть

Упражнение для профилактики нарушения зрения.

Голова фиксирована. Глаза смотрят прямо перед собой. Необходимо отработать движения глазами по четырем основным направлениям (вверх, вниз, направо, налево).

Далее нарисовать глазами круг, квадрат, треугольник.

Ритуал прощания.

**«Самое лучшее открытие – то, которое ребенок делает сам».**

**Эмерсон**

Природа и окружающий нас мир своим разнообразием и динамичностью привлекает детей и дает им много радостных переживаний. Восприятие природы у ребенка острее, чем у взрослого, потому что он соприкасается с природой впервые. Поддерживая и развивая познавательный интерес, мы взрослые можем воспитывать многие положительные качества личности ребенка.



**Климина  
Ольга  
Сергеевна,**

**заведующий  
СП**



**Николаева  
Елена  
Дмитриевна,**

**методист**

**СП «Детский сад № 5»  
ГБОУ ООШ № 7, г. Сызрань**

**«Система работы ДОО по созданию  
специальных условий организации  
опытно-экспериментальной  
деятельности с детьми старшего  
дошкольного возраста с нарушением  
зрения на основе УМК «Мозаичный  
парк»**

В настоящее время наша дошкольная образовательная организация является Пилотной площадкой по апробации программно-методического комплекса дошкольного образования «Мозаичный парк». Апробация проходит в двух группах компенсирующей направленности для детей с нарушением зрения.

При изучении программы «Мозаика» на начальном этапе мы, обратили внимание на

образовательную область «Познавательное развитие», которая включает в себя работу по организации опытно-экспериментальной деятельности с детьми дошкольного возраста.

Актуальность выбранного нами направления для развития детей с нарушениями зрения, заключается в том, что познавательно-исследовательская деятельность является примером активной предметно – практической деятельности ребёнка, способствующей развитию познавательных способностей, интеллектуальному познанию. Параллельно этому, способствует решению коррекционных задач по развитию сохранных анализаторов у детей с нарушением зрения.

Работая над темой «Создание необходимых условий для организации опытно-экспериментальной деятельности в группе компенсирующей направленности для детей с нарушением зрения», нами были определены этапы работы:

1. Повысить компетентность педагогов в вопросах организации опытно-экспериментальной деятельности с детьми с нарушением зрения старшего дошкольного возраста.

2. Определить составляющие пространства развивающей предметно-пространственной среды компенсирующей группы с нарушением зрения для организации опытно-экспериментальной деятельности.

3. Разработать методическую продукцию по организации опытно-экспериментальной деятельности в группе компенсирующей направленности для детей с нарушениями зрения, позволяющую системно и качественно проектировать педагогический процесс.

4. Систематизировать работу педагогов и определить эффективность организации опытно-экспериментальной деятельности в группе компенсирующей направленности для детей с нарушением зрения старшего дошкольного возраста.

5. Обобщить и представить опыт работы по теме «Организация опытно-экспериментальной деятельности с детьми с нарушением зрения старшего дошкольного возраста».

Для эффективной организации опытно-экспериментальной деятельности в группах компенсирующей направленности с нарушением зрения, администрацией ДОО созданы условия, обеспечивающие

профессиональный рост педагогов. Были проведены консультации, теоретические семинары и семинары-практикумы, круглые столы, банк инновационных идей, методические «копилки». В результате проведенных мероприятий педагоги получили необходимый багаж знаний и умений: поняли роль и место детского экспериментирования в системе дошкольного образования, овладели методикой экспериментирования, могут грамотно спланировать опытно-исследовательскую деятельность с детьми в режиме дня, самостоятельно подобрать тематику, содержание материала, помогающего объяснить суть происходящих явлений, взаимосвязи и закономерности в них.

У детей с нарушением зрения восприятие окружающего мира протекает на суженной сенсорной основе и может страдать фрагментарностью, уменьшением объема, замедленностью темпа, сниженной точностью. Таким образом, особое внимание было уделено организации развивающей предметно-пространственной среды, так как она предоставляет детям возможность для самостоятельного изучения окружающих предметов, стремление к исследованию, становится преобладающим мотивом их поведения, поэтому центры экспериментирования в группах и на участке детского сада были дополнены материалом и оборудованием соответствующим индивидуальным особенностям детей с нарушением зрения. Большое внимание мы уделили подбору материала, дидактических игр и пособий, используемых в работе с такими детьми, которые отвечают следующим требованиям: яркость, доступность; соответствие размера зрительным нагрузкам; обеспечение коррекционной направленности: обогащение сенсорного опыта, тренировка кинестетических и тактильных ощущений.

Следующим этапом нашей работы была разработка методических материалов позволяющих системно и качественно проектировать педагогический процесс, по изучаемой нами теме. В разработке методической продукции нам помог комплект «Картотека воспитателя. Исследования природы в детском саду», разработанный Рыжовой Н.А., входящий в ПМК «Мозаичный парк». Пособие выпущено в двух частях и

состоит из набора карточек для планирования и организации исследований природы с детьми дошкольного возраста. Оно позволяет нам интегрировать экспериментирование с другими видами детской деятельности, что соответствует требованиям ФГОС ДО.

Опираясь на методический комплект Рыжовой Н.А., рабочей группой были созданы: перспективные планы организации опытно-экспериментальной деятельности в группе компенсирующей направленности для детей с нарушением зрения, конспекты НОД, в которых отражены разнообразные формы, методы и приемы.

Почти у всех детей страдающих косоглазием и амблиопией проявляются особенности в формировании зрительных образов. Пособия, выпускаемые нашей промышленностью, как правило, не отвечают требованиям, предъявляемым к материалам для детей с нарушением зрения, поэтому большое внимание было уделено материалу для разработки схем и алгоритмов проведения опытов и экспериментов. Они были разработаны с учетом не только возрастных и индивидуальных возможностей, но и состояния зрительных функций, уровня развития зрительного восприятия. На них изображены яркие, крупные картинки, с четким изображением, с усилением контура за счет контрастности цвета.

Вся разработанная методическая продукция успешно применяется педагогами в организации опытно-экспериментальной деятельности для детей с нарушениями зрения. Данный вид деятельности помимо общеобразовательных задач позволяет решать и коррекционные задачи:

1. Совершенствовать зрительную ориентацию при упражнении зрительных функций в ориентировке пространства, форме, величине предметов, цвете.
2. Способствовать развитию способности глаза различать цветовое разнообразие окружающего мира.
3. Способствовать формированию возможностей зрения, моторики рук, зрительно-моторной координации.
4. Развивать зрительное восприятие.

В настоящее время был проведен мониторинг, созданных условий для эффективной организации опытно-экспериментальной

деятельности в группе компенсирующей направленности с нарушением зрения. По его результатам можно отметить:

- повысился уровень профессионального развития педагогических кадров;
- возросла степень согласованности и единства действий воспитателей и специалистов компенсирующей группы;
- рационально организована развивающая предметно-пространственная среда, которая обеспечивает организацию самостоятельной деятельности детей и совместной деятельности педагогов с воспитанниками.

- наблюдается положительная динамика развития у воспитанников отношения к экспериментальной деятельности и уровня овладения практическими навыками (дети проявляют инициативу в выборе материалов и инструментов для проведения опытов, определяют проблемные вопросы, проверяют собственные предположения опытным путём, стремятся довести начатое дело до конца, чтобы узнать и зафиксировать результат эксперимента).

В дальнейшем мы планируем расширить применение образовательных технологий организации данного вида деятельности, так как они позволяют обеспечить глубину изучения содержания проблемы, рассмотреть заданную ситуацию с разных сторон, учитывая все особенности детей, осведомленность в данном вопросе, принимая во внимание социальный опыт воспитанников.

Литература:

1. Белькович В.Ю., Гребенкина Н.В., Кильдышева И.А. Образовательная программа дошкольного образования «Мозаика». – М., 2017.
2. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом. – М., 2015.
3. Дыбина О.В., Пенькова Л.А., Рахманова Н.П. Моделирование развивающей предметно-пространственной среды с детского сада. – М., 2015.
4. Карасева Е.Г., Дмитриева Л.И., Менчинская Е.А. Инклюзивное обучение и воспитание детей дошкольного возраста с ОВЗ. Методические рекомендации. – М., 2014.



**Савинова  
Мария  
Николаевна,**

**ВОСПИТАТЕЛЬ**



**Лаврова  
Нина  
Ивановна,**

**ВОСПИТАТЕЛЬ**

## **СП «Детский сад № 5» ГБОУ ООШ № 7 г. Сызрани**

### **МАСТЕР – КЛАСС С ВОСПИТАТЕЛЯМИ НА ТЕМУ: «ОРГАНИЗАЦИЯ ОПЫТНО- ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДЕТЬМИ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ГРУППЕ КОМПЕНСИРУЮЩЕЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ДЛЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УМК «МОЗАИЧНЫЙ ПАРК»**

#### **Цель:**

Повышение уровня знаний и умений у педагогов в методике проведения опытов и экспериментов с детьми старшего дошкольного возраста с нарушением зрения.

#### **Задачи:**

- Познакомить со специальными знаниями и практическими умениями в организации и проведении опытно-экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста с нарушением зрения.

- Обобщить педагогический опыт по данной теме.
- Повысить уровень мастерства педагогов.
- Создать положительный эмоциональный климат у педагогов.

#### **Ход мастер-класса**

Наша дошкольная образовательная организация имеет статус пилотной площадки, апробирующей программно – методический комплекс дошкольного образования «Мозаичный парк». Апробация проходит в подготовительной к школе группе с компенсирующей направленности для детей нарушением зрения с использованием образовательной программы дошкольного образования «Мозаика». Работа в данной группе ведется по образовательной области «Познавательное развитие», которая включает организацию опытно-экспериментальной деятельности дошкольников.

Опытно-экспериментальная деятельность позволяет объединить все виды детской деятельности и все стороны воспитания, развивает наблюдательность и пытливость ума, стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, создает творческую личность.

Поэтому главными задачами, которые ставит программа «Мозаика» перед педагогами нашего детского сада, являются:

- развивать общие познавательные способности (наблюдать, описывать, сравнивать, строить предложения и предлагать способы проверки);
- создавать условия для экспериментирования с природным, искусственным, бросовым материалом, простейшим оборудованием для проведения опытов;
- включать детей в экспериментальную, исследовательскую деятельность;
- знакомить в практической деятельности с разными характеристиками свойств предметов;
- стимулировать детей в процессе эксперимента самостоятельно выстраивать гипотезу, сравнивать её с окончательным результатом.

Для реализации поставленных задач мы создали центр экспериментирования «Маленькие «Энштейники», укомплектованный необходимым материалом:

Для применения экспериментальной деятельности мы используем карточки Н.А. Рыжовой. «Исследования природы в детском саду» УМК «Мозаичный парк». Эти карточки содержат опыты, эксперименты, исследования по разделам:

- Вода вокруг нас
- Воздух вокруг нас.
- Песок и глина
- Камни
- Полезные ископаемые
- Почва
- Солнц - свет, цвет и тепло
- Растения
- Животные
- Человек и природа

Так же мы используем

«Увлекательное путешествие в мир взрослых» Методическое пособие С.В.Кожокарь Москва «Русское слово» 2018

О.В.Дыбина, Н.П.Рахманова, В.В.Щетинина «Неизведанное рядом» (занимательные опыты и эксперименты)

Иванова А.И., Естественно – научные наблюдения и эксперименты в детском саду. Человек. – М.: ТЦ СФЕРА, 2004. – 224с.

Мартынова Е.А., Сучкова И.М., Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2-7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий. – Изд.2-е – Волгоград: Учитель, 2014. – 333с.7. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. Методические рекомендации / Под общ.ред. Прохоровой Л.Н., 2 изд., испр. и доп., АРКТИ, 2004.

На основе данного материала нами разработано перспективное планирование опытно-экспериментальной деятельности на учебный год.

Так как наши дети имеют различные диагнозы нарушения зрения, то мы разработали карточки-схемы по опытно-экспериментальной деятельности, где были учтены все предъявляемые требования к демонстрационному и раздаточному материалу для данной категории воспитанников:

- 1.Фон и правильное сочетание его с предметом способствует лучшему рассмотрению объекта.
- 2.Наиболее благоприятен показ предмета на черно-белом, либо зеленом фоне. У нас это карточки-схемы предпочтителен белый фон.
- 3.Величина раздаточного материала, в данном случае это карточки-схемы, определяются совместно с врачом-офтальмологом, в зависимости от характера зрительной патологии.
- 4.Так же учитывается индивидуальный подход к рассмотрению карточки. Это подставки для детей с сходящимся косоглазием под углом 45\*.

Игры – эксперименты мы стараемся включать в непосредственно образовательную деятельность, в режимные моменты и в самостоятельную деятельность детей.

Каждая организованная деятельность начинается с перевоплощения детей в научных исследователей и даже фокусников. Ставим перед детьми проблему, какие результаты могут получиться в итоге выполнения опыта.

Ребята высказывают предположения, объясняют свои догадки. Для нас очень важно выслушать всех желающих высказать свое мнение. Очень важно для детей с нарушением зрения при проведении опыта, последовательность всех действий обязательно сопровождать словесной инструкцией. Сделав вывод, еще раз интересуемся у детей, как получился результат и что на это повлияло.

Опыты всегда вызывают живой интерес у детей. Если у ребенка возник устойчивый интерес, то он может повторить опыт еще раз самостоятельно. Для стимулирования активности детей к самостоятельной деятельности и обучению безопасной работе в центре экспериментирования «Маленькие «Энштейники», как уже говорилось выше, есть карточки-схемы, на которых с помощью картинок и символов нарисована последовательность, правильность и безопасность выполнения каждого эксперимента. По окончании проведения опытов дети зарисовывают последовательность в дневники фиксации. Самостоятельно придумывают и зарисовывают пиктограммы.

Для читающих детей напечатано название опыта и подписаны картинки с изображением необходимого оборудования.

В процессе экспериментирования дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность, почувствовать себя ученым, исследователем, первооткрывателем. При этом мы стараемся быть равноправными партнерами, соучастниками деятельности, что позволяет ребенку проявлять собственную исследовательскую деятельность. Дети, проводят опыты, используя карты-схемы, с удовольствием рассказывают о своих открытиях родителям, ставят такие же (или более сложные), опыты дома, учатся выдвигать новые задачи и самостоятельно их решать.

Предлагаю вашему вниманию интересные опыты из раздела «Человек и природа», они очень актуальны в наше время. Но нам предстоит не только провести опыты, но помочь сказочному герою.

Мы получили письмо от черепахи Тортиллы.

- Здравствуйте, дорогие ребята! У меня беда! Любимый пруд, в котором я живу, уже триста лет, сильно загрязнен. Помогите мне очистить его.

- Ну, что - поможем черепахе Тортилле и обитателям пруда?

-Как вы думаете, чем можно очистить воду в пруду? (предполагаемые ответы).



### Опыт «Очистительные сооружения»

Ход исследования:

-Я вам предлагаю использовать 3 варианта очистки воды. Найдите самый эффективный. Каждый из вас возьмите по карточке-схеме и проведите эксперимент (материал предоставляется).

**Карточка №1** Фильтр состоит из бумажного полотенца, ватного диска, угля.

**Карточка № 2.**Фильтр- бумажное полотенце, ватный диск, песок.

**Карточка № 3.** Фильтр- бумажное полотенце, ватный диск, песок, уголь, ватный диск.

1. Взять сосуд с воронкой, на дно воронки положить фильтр (каждый по своей карточке)

2. Взять другой сосуд с грязной водой и переливать её через воронку в пустой сосуд. Грязь будет оседать на фильтре, а сосуд наполнится чистой водой.

3. Затем ещё раз пропустить воду через фильтр и получится чистая вода.

Дети проводят опыт самостоятельно.

- Какой из трех фильтров лучше всего очистил воду? (ответы)

**Вывод:** Фильтр: бумага, марлевая салфетка или ватка, песок, активированный уголь - очистил воду лучше всех. Чистая вода – прозрачная.

-А теперь разведем в пруду цветы. Какие цветы на водоёме можно встретить? (Кувшинки, лилии)

### Опыт «Волшебные цветы»

Ход эксперимента: Вырежьте из цветной бумаги цветы с длинными лепестками. При помощи карандаша закрутите лепестки к центру. Налейте воду в тарелку. А теперь опустите кувшинки на

воду. Что стало с цветами? Как вы думаете, почему это происходит?

**Вывод:** Это происходит потому, что бумага намокает, становится постепенно тяжелее и лепестки раскрываются.

**Рефлексия:** Какое настроение у вас от проделанной работы я узнаю, если вы поднимите карточки с символами:

1. «?» - настроение удивлённое.

2. «!» - настроение радостное.

3. «=» - настроение довольное, спокойное.

Почему вы подняли карточку с этим настроением? (ответы)



#### **Заключение:**

Анализируя результаты нашей работы по теме: «Организация опытно-экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста», мы пришли к выводу, что опыт работы в данном направлении эффективен для развития познавательной активности детей.

Дети научились фиксировать результаты опытов, рисуя увиденное, выражая свое отношение (показать дневники фиксации опытов).

Стали пользоваться опорными схемами в определении последовательности проводимого опыта и эксперимента (показать картотеку опытов и карточек-схем).

Нас радует то, что воспитанники так же стали использовать результаты опытов и экспериментов в игровой деятельности: в сюжетно – ролевых играх «Детский сад», «Семья», «Больница», подвижных играх «Самолетики», «Вертолетики».

Во время прогулки дети используют ветрячки, для определения направления ветра, рисуют на мокром и сухом песке, делают лабиринты в песочнице и др.

Применение экспериментирования также оказало влияние на:

- повышение уровня развития любознательности; исследовательских умений и навыков детей (видеть и определять проблему, принимать и ставить цель, решать проблемы, анализировать объект или явление, выделять существенные признаки и связи, сопоставлять различные факты, выдвигать различные гипотезы, отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности, осуществлять эксперимент, делать определенные умозаключения и выводы);
- повышение уровня развития познавательных процессов;
- совершенствование речевого развития старших дошкольников (обогащение словарного запаса детей различными терминами, закрепление умения грамматически правильно строить свои ответы на вопросы, умение задавать вопросы, следить за логикой своего высказывания, умение строить доказательную речь);
- развитие личностных характеристик воспитанников (проявление инициативы, самостоятельности, умения сотрудничать с другими, потребности отстаивать свою точку зрения, согласовывать её с другими и т.д.);
- углубление и расширение знаний детей о неживой природе;
- повышение компетентности родителей в организации работы по развитию познавательной активности старших дошкольников в процессе экспериментирования дома.

Таким образом, опытная деятельность не только знакомит слабовидящих дошкольников с различными свойствами веществ, дает возможность получить элементарные знания об основных физических и химических явлениях. Помогает, через предметно практическую деятельность, развивать моторную координацию и получать недостающую из-за зрительного дефекта информацию об окружающем мире.

В заключении хочу отметить, что положительные результаты проведенной данной экспериментальной деятельности с детьми свидетельствуют об эффективности нашей работы.

#### **Литература:**

1. Дыбина О.В, Рахманова Н.П., Щетинина В.В. «Неизведанное рядом» Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. –М.: ТЦ «Сфера», 2017.
2. Картотека воспитателя Н.А.Рыжова «Исследования природы в детском саду» в двух частях. ООО «Русское слово», 2017г.

3. Картотека воспитателя Н.А.Рыжова «Прогулки и наблюдения» ООО «Русское слово», 2017г.
4. Поддьяков А.И. Комбинаторное экспериментирование дошкольников с многосвязным объектом- «черным ящиком»// *Вопросы психологии*, 1990. №
5. Прохорова Л.Н., Балакшина ТА. Детское экспериментирование — путь познания окружающего мира Под ред. Л.Н. Прохоровой. — Владимир, ВОИУУ, 2001.
6. Иванова А. И. Естественнонаучные наблюдения и эксперименты в детском саду. Мир растений. /Текст/: детская энциклопедия/ А. И. Иванова –М.: ТЦ «Сфера», 2017.
7. Мартынова Е.А., Сучкова И.М., Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2-7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий. – Изд.2-е – Волгоград: Учитель, 2014. – 333с.7. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. Методические рекомендации / Под общ.ред. Прохоровой Л.Н., 2 изд., испр. и доп., АРКТИ, 2004.
8. Образовательная программа дошкольного образования «Мозаика». ООО «Русское слово», 2017г.



**Попова  
Людмила  
Викторовна**  
Воспитатель

**МБДОУ «Детский сад  
№ 57» г. Уссурийск**

**«Опытно –  
экспериментальная  
деятельность».**

Опыт – воспроизведение какого-нибудь явления экспериментальным путем, создание чего-нибудь нового в определенных условиях с целью исследования испытания. Эксперимент – это то же, что и опыт. Толковый словарь русского языка.

Детское экспериментирование является одним из методов обучения развития естественно-научных представлений дошкольников.

В ходе опытной деятельности дошкольник учится наблюдать, размышлять, сравнивать, отвечать на вопросы.

В настоящее время в стране активно происходит процесс качественного обновления образования. Усиливается его культурологический, развивающий, личностный потенциал.

Различные формы исследовательской деятельности активно внедряются в образовательный процесс. Одним из эффективных методов познания закономерностей и явлений окружающего мира является метод экспериментирования.

Изначально все дети любознательны, стремятся узнавать новое, дети жаждут живых знаний. Выдающийся педагог, вдохновитель гуманной педагогики Ш.А. Амонашвили говорит о живых знаниях: «Живые знания составляют Культуру Образования. Живые знания – те знания, которые:

- Одухотворяют человека;
- Влекут к горизонтам науки;
- Способствуют творить новую жизнь;
- Воодушевляют мысль на новые поиски;
- Несут просветление и эволюцию.

Живые знания – крылья, мертвые знания гири на ногах.

Именно на этом отрезке растущий «взрослеющий» человек мог бы получить мощное развитие талантов и способностей, познавательных мотивов и взглядов составить в себе целостную картину мира».

Планирование работы с детьми по экспериментированию составляется во всех возрастных группах с учетом постепенного усложнения задач, содержания, методов и приемов обучения.

Для проведения опытов в своей работе я использую:

- Специальную посуду ( стаканчики, трубочки, тарелки и т.д.);
- Природный материал (камешки, песок и т.д.);
- Утилизированный материал ( проволока, скрепки, нитки и т.д.)
- Прочие материалы ( лупы, термометры и т.д.)



Грамотное сочетание материалов и оборудование в уголке экспериментирования способствуют овладению детьми средствами познавательной деятельности, способам действий, обследованию объектов, расширению познавательного опыта.



Осваивая знания о связях в природе, нормах и правилах поведения в мире, ребенок постоянно приобщается к духовному богатству человеческого общества, что позволяет сделать

ему выбор в пользу гуманного способа поведения в той или иной ситуации. Поэтому через экспериментальную деятельность можно формировать основу целостного мировидения у дошкольников.

Мои эксперименты так важны, так прекрасны, так удивительны, что я с трудом могу оторваться от них, чтобы поесть. А когда пытаюсь уснуть, то всё время думаю о них. Полагаю, что буду продолжать пока не упаду замертво.

*Никола Тесла*



**Лепихина  
Ольга  
Витальевна**

Воспитатель

МБДОУ «Детский сад № 43  
комбинированного вида»  
г. Гатчина

## «Опытно - экспериментальная деятельность в образовательной организации».

По моему мнению, развитие интеллектуальных способностей у детей дошкольного возраста является одной из актуальных проблем сегодняшнего дня. Чтобы избежать у детей развития интеллектуальной пассивности, необходимо развивать у дошкольников продуктивные формы мышления. Одним из наиболее эффективных методов работы является поисковая деятельность, а именно экспериментирование. Я третий год работаю над этой темой с детьми, она является темой моего самообразования в детском саду. И считаю, что чем разнообразней и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребёнок и тем быстрее и полноценней он развивается. Главное достоинство экспериментирования заключается в том, что оно дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, а главное учиться обобщать и делать самим выводы. Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умения. У дошкольников наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, поэтому экспериментирование, как никакой другой из методов, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим. Занимаясь с дошкольниками экспериментированием, я стараюсь не забывать о том, что главным является не приобретение ребенком навязанных знаний, а формирование у него бережного,

эмоционального отношения к окружающему миру и навыков экологически грамотного поведения. Не стараюсь стремиться к тому, чтобы дети запоминали как можно больше разных названий. Моя группа логопедическая, поэтому я стараюсь, чтобы дети больше высказывали свои мнения, проговаривали и делали сами выводы. Можно всегда обойтись и без употреблений сложных и не понятных для ребенка терминов. Гораздо важнее воспитать у ребят познавательный интерес к объектам природы, желание и умение наблюдать, экспериментировать, понимать, что в окружающем мире все взаимосвязано.

У меня в группе создана мини-лаборатория для проведения эксперимента. Работу с детьми начинаю с экскурсии, во время которой дети знакомятся с оборудованием и правилами поведения. Работа в лаборатории предполагает превращение детей в «ученых», которые проводят опыты, эксперименты, наблюдения по разным темам. Исследования дают детям возможность самим найти ответы вопросы «как?» и «почему?». Лаборатория создана для развития у детей познавательного интереса, повышение интереса к исследовательской деятельности и способствует формированию основ научного мировоззрения. Лаборатория – это база для специфической игровой деятельности ребенка, где каждый представляет себя в различных ролях. В нашем детском саду неплохое оснащение для проведения опытов. В развивающей среде группы имеется :

- Приборы – помощники: увеличительные стекла, чашечные весы, песочные часы, компасы, магниты;
- «Наураша»
- «Набор для экспериментов» ( свет, вода, воздух, электричество)
- Прозрачные и не прозрачные сосуды разной формы и разного объема: пластиковые бутылки, стаканчики, ведерки, воронки;
- Природный материал: собраны камешки разного цвета и формы( сформированы в наборы), минералы, глина, земля, крупный и мелкий песок (разный по цвету), ракушки, шишки, скорлупа орехов, кусочки коры деревьев, сухие листья, веточки, хвоинки, семена фруктов и овощей;

- Бросовый материал: кусочки кожи, меха, лоскутки ткани, пробки, поволока, деревянные и металлические предметы;
- Разные виды бумаг: обычная, альбомная, тетрадная, калька, наждачная, гофрированная;
- Красители, акварельные краски;
- Медицинские материалы: пипетки, пробирки, мензурки, вата, воронки, мерные ложечки;
- Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, деревянные зубочистки, мука, соль, крупы, цветные и прозрачные стекла, формочки, стейки, нитки.



**Для мотивации всегда использую игровые моменты:**

- Тайна, сюрприз;
- Мотив помощи;
- Познавательный мотив (почему так);
- Ситуация выбора.

**Что дает экспериментальная деятельность?**

Ребенок, почувствовавший себя исследователем, побеждает нерешительность и неуверенность в себе, понимает свою значимость.



У него просыпаются инициатива, способность преодолевать трудности, переживать неудачи и достигать успеха, умение оценивать и восхищаться достижением товарища и готовность оказать ему помощь. Опыт собственных открытий — одна из лучших школ характера.

В ходе работы 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...». Дети проявляют интерес к познавательной литературе, учатся выражать свои мысли, формулировать представления об окружающем мире, событиях. Пробуют самостоятельно составлять схемы и зарисовывать опыты. Применяют свои знания в жизни.

**Вывод:** у детей дошкольного возраста формируется устойчивая привычка задавать вопросы и пытаться самостоятельно на них ответить. Они учатся экспериментировать, самостоятельно анализировать результаты опытов, делать выводы, составлять развернутый рассказ. Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности и все стороны воспитания, развивают наблюдательность и пытливость ума, развивают стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать не стандартные решения в трудных ситуациях, создавать творческую личность.



**Рыжая  
Наталья  
Владимировна**

**ВОСПИТАТЕЛЬ**

**МАДОУ МО г. Краснодар  
«Центр развития ребенка –  
детский сад № 63»  
г. Краснодар**

## **Как «работает» вулкан.**

На протяжении всего дошкольного возраста, наряду с игровой деятельностью, огромное значение в развитии личности ребенка, в процессе социализации имеет познавательная деятельность, которая понимается как процесс приобретения знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого, осуществляемого в процессе взаимодействия, сотрудничества, сотворчества.

**Целью** опытно – экспериментальной деятельности в ДОУ является развитие стремления к самостоятельному познанию объектов живой и неживой природы.

**Задачи опытно – экспериментальной деятельности:**

- формировать интерес дошкольников к окружающему миру;
- удовлетворять детскую любознательность;
- развивать умения получать сведения о новом объекте в процессе его практического исследования;
- создавать условия для развития самостоятельности и умения устанавливать причинно – следственные связи в природе.



В этом году в подготовительной группе мы стали уделять большое внимание исследовательской, опытно – экспериментальной деятельности, включая ее в непосредственно – образовательную деятельность. Так большой эмоциональный подъем вызвал опыт «Извержение вулкана». Перед тем, как провести опыт, была проведена поисковая деятельность – дети совместно с родителями находили информацию о вулкане, и затем ребенок докладывал ее перед всей группой (тем самым мы еще и закрепляли умение пересказывать полученную информацию). Мы узнали, что на Земле насчитывают 1500 вулканов, из которых 600 действующих, что вулкан образуется из твердых горных пород, что температура лавы достигает 1000 градусов, что извержение может длиться от нескольких часов до нескольких лет. Мы рассматривали иллюстрации, как устроен вулкан. А также порассуждали о том, вулкан – это польза или вред. Дети пришли к выводу, что, безусловно, вулкан наносит большой вред, он опасен. И очень неожиданно для них было узнать о том, что от извержения вулкана есть и некая польза. Во время извержения вулкан выбрасывает горные породы, которые люди используют в строительстве, а падающий пепел является хорошим удобрением для растений. Опыт был частью занятия по развитию речи. Дети дополнили словарный запас такими словами, как «ядро», «магма», «жерло»,

«кратер», «вулканические бомбы». На лепке дети из пластилина лепили вулканы. Одна девочка дома с мамой сделала вулкан из папье-маше.

Для проведения опыта я изготовила вулкан из монтажной пены. Жерлом вулкана послужила бутылка, помещенная внутрь.



На карточках были написаны названия веществ, которые необходимы «вода», «краска», «мыло», «сода» и «уксус». Ребенок подходил, прочитывал название вещества и, только после этого, оно добавлялось в вулкан.



Опыт произвел просто эмоциональный «взрыв» - эти детские глаза, восхищение, радость... Ты понимаешь, что работа была проделана не напрасно. Ради такого зрелища хочется творить!



**Истомина  
Наталия  
Владимировна**

воспитатель



**Литовченко  
Валентина  
Сергеевна**

воспитатель

МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ  
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД № 42»  
«Алёнка» Г. ВОРКУТЫ УЧЕБНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

## Эта удивительная соль

**Актуальность** исследовательской работы заключается в том, что дети мало знают о данном веществе и ограниченном использовании соли только в кулинарии.

**Объект исследования:** поваренная пищевая соль

**Предмет исследования:** Свойства соли её применения

**Цель:** Узнать как можно больше о соли и о её свойствах.

**Гипотеза:** Предположим, что соль – не только необходимый продукт, но и интересный материал для проведения опытов и творческой деятельности.

**Задачи:**

- Выяснить, что такое соль.
- Узнать, как соль применяют в быту.
- Провести опыты по свойствам соли.

**Методы исследования:**

- Чтение литературы
- Беседы с родителями и педагогами
- Наблюдения
- Исследования, проведение опытов.

**Новизна исследования:** использовать интересный, необычный и недорогой стоящий материал для широкого применения в творчестве и в быту.

**Практическая значимость:** данная работа может быть использована, как ознакомительный материал о свойствах соли.

Практическая часть

Чтобы изучить свойства соли мы провели следующие эксперименты:

**Опыт№1 «Соль растворяется»** Мы взяли стакан с теплой водой, добавили столовую ложку соли, и размешали, до полного растворения. Вода осталась в стакане такого же цвета как и была, и ни чем не пахла, а на вкус она стала соленой.

**Вывод:** соль белого цвета и очень соленая на вкус, не имеет запаха, хорошо растворяется в воде.

**Опыт№2 «Соль хрустит»**

Мы насыпали в блюдечко соль и рассмотрели ее через лупу. Затем стали надавливать на неё сухой ложкой, после чего мы услышали хрустящие звуки. Мы сравнили их с ходьбой по снегу в морозный день.

**Вывод:** Соль состоит из кристаллов. Поэтому при надавливании ложкой на соль её кристаллы трутся друг о друга и мы слышим хруст.

**Опыт№3 «Соль в приготовлении»**

Мы взяли картошку, почистили, и стали её жарить на двух сковородках.

Одно блюдо с картошкой мы посолили сразу, другое посолили, когда оно было уже почти готово. В одной сковородке картошка, которую мы посолили сразу, имела вид как пюре, была не поджаренной, а как будто вареной. А другая картошка получилась поджаренная, с корочкой.



**Вывод:** Соль способствует выделению из пищи сока

**Опыт№4 «Соль как чистящее средство»** Мы взяли грязную кружку, насыпали на губку для мытья посуды немного соли и помыли его. Она стала чистой, даже блестела.

**Вывод:** С помощью соли можно мыть посуду.

**Опыт№5 «Плавающее яйцо»** Для этого опыта мы брали два стакана с водой. В один из стаканов добавили соль и размешивали ее. После чего опускали в каждый стакан яйцо и наблюдали за тем, как в одном стакане, в котором была размешана соль, яйцо всплывало наверх стакана, а в том стакане, где соли не было – яйцо опускалось на дно.

**Вывод:** Это говорит о том, что соль делает воду более тяжелой, плотной, поэтому в ней не тонут предметы.



Данный опыт объясняет тот факт, что в морской воде, где содержится соль, легче научиться плавать, так как морская вода



удерживает предметы на поверхности воды.

**Опыт № 6. «Незамерзающая вода».** Для проведения этого опыта взяли два стакана с водой. Один стакан оставила с пресной водой, а в другом растворили соль. После этого поставили стаканы с водой в морозильник. Через 8 часов достали стаканы с водой и наблюдали за тем, как вода в стакане с пресной водой замерзла и превратилась в лед, а стакан с соленой водой не замерз, просто вода в нем

стала холодной.

**Вывод:**

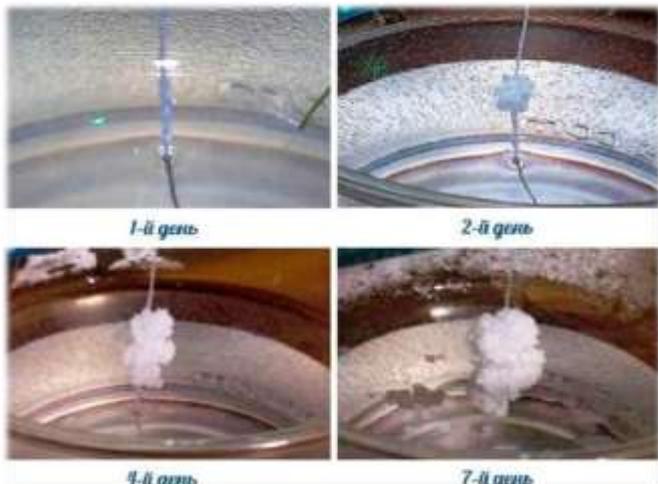
Соленая вода не замерзает.

Данный опыт позволил сделать

вывод о том,

что соленая вода понижает свойства воды замерзать. Именно поэтому дорожки зимой посыпают солью, которая не дает снегу замерзнуть и превратиться в лед.

**Опыт №7 «Выращивание кристаллов»**



В банку насыпали соль, добавили горячую воду. Размешивали, пока соль не растворилась. К карандашу привязали веревку и опустили ее в соляной раствор так, чтобы веревка не касалась стенок и дна банки. Через день подняли веревку и увидели нанизанные кристаллы соли на нитку.

**Вывод:** Соль способна кристаллизоваться.



**Опыт №8 «Выпаривание соли»** В стакане с водой растворили несколько ложек соли, размешали до полного растворения. Набрали в ложку раствор и стали испарять с помощью свечки. Когда соленый раствор испарился, то оказалось, что на ложке осталось какое-то вещество. Другой ложкой, холодной мы соскребли, и решили попробовать, что же это такое. И мы убедились, что это вновь соль.



**Вывод:** Соль можно получить в домашних условиях путём выпаривания из природной солёной воды.

**Опыт № 9 «Разноцветная соль»** для этого опыта мы взяли мел, уже заранее натертый на терке, и смешали его с солью, соль окрасилась в цвета того мела который мы добавляли.

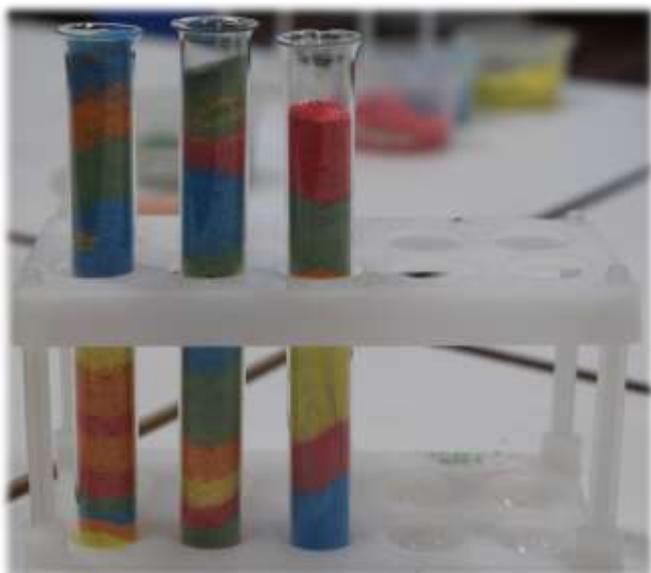


Вывод: Соль можно окрашивать.



Выводы о полученных результатах исследования:

Соль белого цвета и очень соленая на вкус, не имеет запаха, хорошо растворяется в воде. Соль состоит из кристаллов. Поэтому при надавливании ложкой на соль её кристаллы трутся друг о друга и мы слышим хруст. Соль способствует выделению из пищи сока. С помощью соли можно мыть посуду. Соль делает воду более тяжелой, плотной, поэтому в ней не тонут предметы. Соленая вода не замерзает. Соль способна кристаллизироваться.



Соль можно получить в домашних условиях путём выпаривания из природной солёной воды. Соль можно окрашивать.

Изучая энциклопедическую литературу, материалы из интернета, мы узнали интересные исторические факты о соли, область применения и использования соли.

Проведя опыты, мы убедились, что самые простые вещи могут быть не обычными и интересными.



**Рычич  
Елена  
Николаевна**

воспитатель

**МБДОУ №20 «Красна  
шапочка» Краснодарский  
край, г. Геленджик,  
с. Михайловский перевал**

## **КОСМИЧЕСКИЕ ОПЫТЫ В КОСМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ**

Конспект практического занятия для детей и родителей

### **Цель:**

Формировать у детей старшего возраста первичных представлений о космическом пространстве (почему капли воды в невесомости приобретают круглую форму, почему планеты круглые и, кроме того, смоделировать процесс образования планет).

### Задачи:

- Развить экспериментальную деятельность детей для кругозора, наблюдательности и активизации мышления;
- развитие способностей, воображения и фантазий, интереса к изучению космоса.

### Материалы:

Вода, масло подсолнечное, спирт медицинский, пипетки, деревянные шпажки, рюмка 250гр., пластиковые стаканы: 200гр.,100гр., для безопасности: перчатки, маски, влажные салфетки.

**Предварительная работа:** ознакомление детей с солнечной системой, беседы о космонавтах, вручение пригласительных билетов в «Космическую лабораторию», подготовка материала и плакатов.

### Ход работы:

Добро пожаловать в космическую лабораторию! Все любят экспериментировать и сегодня у вас есть такая возможность сделать это, предлагаю вам провести космические эксперименты, для которых не нужно лететь на орбиту. Эти эксперименты можно провести в группе с воспитателем и дома со взрослыми. Работа в нашей лаборатории несёт не только обучающий характер, но это ещё красиво и забавно. В ходе нашего эксперимента мы узнаем, почему капли воды в невесомости приобретают круглую форму, почему планеты тоже круглые и кроме того, смоделируем процесс образования планет.



Перед тем как начать наши опыты, надо пройти инструктаж по технике безопасности. (Воспитатель проводит инструктаж и знакомит с правилами поведения в лаборатории). На демонстрационном плакате

изображены знаки предупреждения, понятные для каждого, обозначающие правила: «Опыты делать только со взрослыми», «Слушать внимательно», «Соблюдать последовательность», «Не шуметь, на вкус не пробовать».

Итак, приступаем!

Для опыта нам понадобится рюмка 250 гр.(она должна быть круглой формы), растительное масло, спирт медицинский, вода, пипетка, деревянная шпажка медицинская маска, перчатки, влажные салфетки.

Наливаем в рюмку 100 грамм спирта, затем пипеткой осторожно капаем в него каплю масла, можно капнуть несколько капель в одно и то же место.

Понаблюдаем за каплей. Что вы видите? (ответы детей, помощь родителей). В воде масло бы всплыло и растеклось по поверхности круглым пятном жира, а в спирте капля сразу же спустилась на дно красивым золотистым шаром.

Почему же масло в спирте ведет себя иначе, чем в воде? (ответы детей, помощь взрослых). Всё дело в плотности этих трёх жидкостей. Разные жидкости имеют разную плотность и, соответственно, разный удельный вес. Тяжёлые жидкости «тонут» в более лёгких. Почему же масло превратилось именно в шар? (ответы детей и помощь взрослых). Всё дело в том, что шар- это самая экономичная фигура. У шара площадь поверхности минимальная при максимальном объеме. Если говорить простым языком - у него снаружи на оболочку пойдет минимум вещества, в внутри поместится больше вещества, чем в любой другой фигуре. Вот поэтому всё на свете при отсутствии других сил стремится принять форму шара. И капли воды и планеты. Поэтому в космических съемках показывают, как вода летает в невесомости в виде шариков – ведь на нее там не действует сила тяжести, заставляющая воду на земле принимать форму поверхности или сосуда. В нашем случае у нас получилась невесомость, наша капля масла в спирте стала круглой- спирт давит на поверхность капли со всех сторон одинаково.

Но давайте с вами попробуем сделать так, чтобы наш шар не просто лежал на дне, а парил как планета в космосе. Для этого нам надо сделать спирт менее плотным, добавляя в него маленькими порциями воду, до тех пор, пока

шар не начнет парить над дном рюмки. Всё дело в том, что масло и вода, масло и спирт являются несмешиваемыми жидкостями. Мы видим четкую границу между ними. А вот воду и спирт можно смешать, при смешивании получится новая жидкость с другими свойствами – плотность у неё будет больше, чем у спирта. Вот поэтому масло со дна рюмки начинает всплывать

Теперь каждый может исследовать свой новый космос. ( Предлагается детям взять шпажку и пипетку, пусть они экспериментируют со свойствами жидкостей – добавляют новые планета или, наоборот, разделяют их на несколько). Пусть каждый ребёнок в своём космосе почувствует себя могущественным творцом!

А сейчас попробуем смоделировать возникновение нашей планетарной системы. Для этого сначала быстро-быстро перемешиваем жидкости палочкой, а потом наблюдаем за их поведением, мы видим, как по этому принципу 4,6 миллиардов лет назад из космического газопылевого облака происходило возникновение планетарной системы. Маленькие пузырьки, вращаясь, собираются в облако или диск.

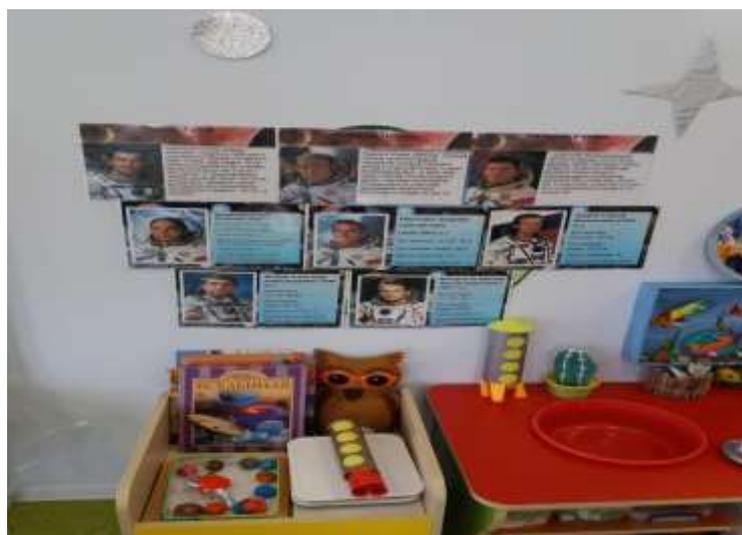
У нас получилась модель протопланетного диска, из которого потом и образовались все планеты. Пузырьки сталкиваются, сливаются друг с другом, крупные выходят при вращении на своих орбиты, мелкие движутся по своим. Так и образовались планеты. Ближе к середине получились планеты земной группы – Меркурий, Венера, Земля, Марс, а дальше расположились газовые гиганты- Юпитер, Сатурн, уран, Нептун. Всю остальную мелочь вынесло за границу в пояс Койпера и облако Оорта.

Что мы не можем сделать в нашей модели- это Солнце. И это неудивительно, ведь для того, чтобы внутри вещества начались термоядерные процессы и оно стало излучать энергию, необходима гораздо большая плотность и гораздо большие скорости движения.

Наше исследование подошло к концу. Поздравляю вас, вы прошли первый уровень космической подготовки! Всем в подарок картотека с космическими опытами, которые вы можете провести с родителями или старшими братьями и сёстрами.

Удачи вам в ваших исследованиях и опытах!

(ФОТО С ПРАКТИЧЕСКОГО МЕРОПРИЯТИЯ НА ТЕМУ «КОСМИЧЕСКИЕ ОПЫТЫ В КОСМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ» прилагаются ниже





## **КАРТОТЕКА ОПЫТОВ НА ТЕМУ «КОСМОС»**

### **Опыт №1 «Делаем облако».**

**Цель:** познакомить детей с процессом формирования облаков, дождя.

**Оборудование:** трехлитровая банка, горячая вода, кубики льда.

**Процесс:** Налейте в трехлитровую банку горячей воды (примерно 2,5 см.). Положите на противень несколько кубиков льда и поставьте его на банку. Воздух внутри банки, поднимаясь вверх, станет охлаждаться. Содержащийся в нем водяной пар будет конденсироваться, образуя облаков.

Этот эксперимент моделирует процесс формирования облаков при охлаждении теплого воздуха. А откуда же берется дождь? Оказывается, капли, нагревшись на земле, поднимаются вверх. Там им становится холодно, и они жмутся друг к другу, образуя

облака. Встречаясь вместе, они увеличиваются, становятся тяжелыми и падают на землю в виде дождя.

### **Опыт №2 «Солнце и Земля».**

**Цель:** объяснить детям соотношения размеров Солнца и Земли

**Оборудование:** большой мяч и бусина.

**Процесс:** Размеры нашего любимого светила по сравнению с другими звёздами невелики, но по земным меркам огромны. Диаметр Солнца превышает 1 миллион километров. Согласитесь, даже нам, взрослым трудно представить и осмыслить такие размеры. «Представьте себе, если нашу солнечную систему уменьшить так, чтобы Солнце стало размером с этот мяч, земля тогда бы вместе со всеми городами и странами, горами, реками и океанами, стала бы размером с эту бусину.

### **Опыт №3 «День и ночь».**

**Цель:** объяснить детям, почему бывает день и ночь.

**Оборудование:** фонарик, глобус.

**Процесс:** Лучше всего сделать это на модели Солнечной системы! Для нее понадобятся всего-то две вещи — глобус и обычный фонарик. Включите в затемненной групповой комнате фонарик и направьте на глобус примерно на ваш город. Объясните детям: «Смотри, фонарик — это Солнце, оно светит на Землю. Там, где светло, уже наступил день. Вот, еще немножко повернем — теперь оно как раз светит на наш город. Там, куда лучи Солнца не доходят, — у нас ночь. Спросите у детей, как они думают, что происходит там, где граница света и темноты размыта. Уверен, любой малыш догадается, что это утро либо вечер

### **Опыт №4 «Кто придумал лето?».**

**Цель:** объяснить детям, почему бывает зима и лето.

**Оборудование:** фонарик, глобус.

**Процесс:** Снова обратимся к нашей модели. Теперь будем двигать глобус вокруг «солнца» и наблюдать, что произойдет с освещением. Из-за того, что солнышко по-разному освещает поверхность Земли, происходит смена времен года. Если в Северном полушарии лето, то в Южном, наоборот, зима. Расскажите, что Земле необходим целый год для того, что бы облететь вокруг Солнца. Покажите детям то место на глобусе, где вы живете. Можно даже наклеить туда маленького бумажного человечка или

фотографию малыша. Подвигайте глобус и попробуйте вместе с детьми определить, какое время года будет в этой точке. И не забудьте обратить внимание юных астрономов, что через каждые пол оборота Земли вокруг Солнца меняются местами полярные день и ночь.

#### **Опыт №5 « Затмение солнца».**

**Цель:** объяснить детям, почему бывает затмение солнца.

**Оборудование:** фонарик, глобус.

Очень многие явления, происходящие вокруг нас, можно объяснить даже совсем маленькому ребенку просто и понятно. И делать это нужно обязательно! Солнечные затмения в наших широтах — большая редкость, но это не значит, что мы должны обойти такое явление стороной! Самое интересное, что не Солнце делается черного цвета, как думают некоторые. Наблюдая через закопченное стекло затмение, мы смотрим все на ту же Луну, которая как раз расположилась напротив Солнца. Да... звучит непонятно. Нас выручат простые подручные средства.

**Процесс:** Возьмите крупный мяч (это, естественно, будет Луна). А Солнцем на этот раз станет наш фонарик. Весь опыт состоит в том, чтобы держать мяч напротив источника света — вот вам и черное Солнце... Как все просто, оказывается.

#### **Опыт № 6 «Голубое небо».**

**Цель:** Установить, почему Землю называют голубой планетой.

**Оборудование:** стакан, молоко, ложка, пипетка, фонарик.

**Процесс:** Наполните стакан водой. Добавьте в воду каплю молока и размешайте. Затемните комнату и установите фонарик так, чтобы луч света от него проходил сквозь центральную часть стакана с водой. Верните фонарик в прежнее положение.

**ИТОГИ:** Луч света проходит только через чистую воду, а вода, разбавленная молоком, имеет голубовато-серый оттенок.

**ПОЧЕМУ?** Волны, составляющие белый свет, имеют различную длину в зависимости от цвета. Частицы молока выделяют и рассеивают короткие голубые волны, из-за чего вода кажется голубоватой. Находящиеся в земной атмосфере молекулы азота и кислорода, как и частицы молока, достаточно малы, чтобы также выделять из солнечного света голубые волны и

рассеивать их по всей атмосфере. От этого с Земли небо кажется голубым, а Земля кажется голубой из космоса. Цвет воды в стакане бледный и не чисто голубой, потому что крупные частицы молока отражают и рассеивают не только голубой цвет. То же случается и с атмосферой, когда там скапливаются большие количества пыли или водяного пара. Чем чище и суше воздух, тем голубее небо, так как голубые волны рассеиваются больше всего.

#### **Опыт № 7 « Дневные звезды».**

**Цель:** Показать, что звезды светят постоянно.

**Оборудование:** дырокол, картонка размером с открытку, белый конверт, фонарик.

**Процесс:** Пробейте дыроколом в картонке несколько отверстий. Вложите картонку в конверт. Находясь в хорошо освещенной комнате, возьмите в одну руку конверт с картонкой, а в другую — фонарик. Включите фонарик и с 5 см посветите им на обращенную к вам сторону конверта, а потом на другую сторону.

**ИТОГИ:** Дырки в картонке не видны через конверт, когда вы светите фонариком на обращенную к вам сторону конверта, но становятся хорошо заметными, когда свет от фонаря направлен с другой стороны конверта прямо на вас.

**ПОЧЕМУ?** В освещенной комнате свет проходит через дырочки в картонке независимо от того, где находится зажженный фонарик, но видно их становится только тогда, когда дырка, благодаря проходящему через нее свету, начинает выделяться на более темном фоне. Со звездами происходит то же самое. Днем они светят тоже, но небо становится настолько ярким из-за солнечного света, что свет звезд затмевается. Лучше всего смотреть на звезды в безлунные ночи и подальше от городских огней.

#### **Опыт № 8 « За горизонтом ».**

**Цель:-** Установить, почему Солнце можно видеть до того, как оно поднимается над горизонтом

**Оборудование:** чистая литровая стеклянная банка с крышкой, стол, линейка, книги, пластилин.

**Процесс:** Наполняйте банку водой, пока она не начнет литься через край. Плотнo закройте банку крышкой. Положите банку на стол в 30 см от края стола. Сложите перед банкой книги

так, чтобы осталась видна только четверть банки. Слепите из пластилина шарик размером с грецкий орех. Положите шарик на стол в 10 см от банки. Встаньте на колени перед книгами. Смотрите сквозь банку с водой, глядя поверх книг. Если пластилинового шарика не видно, подвиньте его.

Оставшись в том же положении, уберите банку из поля своего зрения.

**ИТОГИ:** Вы можете увидеть шарик только через банку с водой.

**ПОЧЕМУ?** Банка с водой позволяет вам видеть шарик, находящийся за стопкой книг. Все, на что вы смотрите, можно видеть только потому, что излучаемый этим предметом свет доходит до ваших глаз. Свет, отразившийся от пластилинового шарика, проходит сквозь банку с водой и преломляется в ней. Свет, исходящий от небесных тел, проходит через земную атмосферу (сотни километров воздуха, окружающего Землю) прежде чем дойти до нас. Атмосфера Земли преломляет этот свет так же, как банка с водой. Из-за преломления света Солнце можно видеть за несколько минут до того, как оно поднимется над горизонтом, а также некоторое время после заката.

**УДАЧИ** в ваших экспериментах, юные исследователи!!!

Чтобы построить полную теорию, фактов всегда достаточно, не хватает только фантазии.

*Дмитрий Блохинцев.*



**Шарафиева  
Галина  
Васильевна  
Тузова  
Светлана  
Викторовна**

Воспитатели

МОУ детский сад № 377  
г. Волгоград

## Опытно-экспериментальная деятельность

«Ребенок, овладевший искусством эксперимента, побеждает нерешительность и неуверенность в себе. У него просыпается инициатива, способность бодро преодолевать трудности, переживать неудачи и достигать успеха, умение оценивать и восхищаться достижением товарища и готовности прийти к нему на помощь. Вообще опыт собственных открытий – одна из лучших школ характера» - Анатолий Шапиро.



Дети дошкольного возраста по природе своей – пытливые исследователи окружающего мира. Они хотят узнать как можно больше об окружающем их мире. Недаром человеку даны органы чувств, ведь познавая мир, ребенок с самого раннего возраста стремится все потрогать, рассмотреть, понюхать, послушать,

попробовать на вкус. Становясь старше, его начинают интересовать различные явления природы: «Почему сверкает молния, гремит гром?», «Почему деревья сбрасывают листву?», «Почему вода замерзает или испаряется?» и т.д. Познавательно-исследовательская деятельность имеет большое значение в развитии личности ребенка. Ребенок-дошкольник учится общаться с взрослыми и сверстниками, а также делать выводы. Детям становится интересно, только тогда, когда они сами делают открытия и получают знания самостоятельно. В основе этой деятельности лежит жажда познания, стремление к открытиям, любознательность.

Основной целью нашей работы является поддержка и развитие этого процесса, а так же стимулирование адекватного восприятия детьми результатов их маленьких открытий.

Детское экспериментирование мы применяем с младшей группы. Каждое занятие планируется в игровой форме как увлекательный процесс, привлекающий внимание и затягивающий в необходимость самостоятельного освоения всех его этапов, и скрывающий в итоге нечто, совершенно новое, непривычное и вместе с тем полезное для детей. Для наших исследователей мы изготовили одежду «ученого», так ребенку интереснее и увлекательнее проводить различные опыты.

В нашей группе имеется центр Науки, в котором находятся: мини-музей «Волшебница – вода» и мини – лаборатория «Почемучки», оснащенная всеми необходимыми материалами и оборудованием для исследовательской деятельности.



Мы используем как специфические материалы, доступные к приобретению в специализированных магазинах, так и природные материалы, а также

вспомогательные инструменты, емкости, приспособления. Работа в лаборатории превращает наших детей в «ученых», которые проводят опыты, эксперименты, наблюдения по разной тематике. Вместе с детьми мы придумали эмблему нашей лаборатории.



Продолжительность экспериментальной деятельности зависит от возраста детей. Дети не должны перенапрягаться от количества полученной информации, но вместе с тем, им нужно достаточное время для ее усвоения и анализа. При отборе содержания детского экспериментирования мы так же учитываем закономерности психического развития ребенка и жизненный опыт.

Опыты, эксперименты, чем-то напоминают ребятам фокусы, они необычны, а главное – дети проделывают их сами. Игра – фокус способна заинтересовать дошкольника. Когда у ребенка есть интерес, он получает знания непринужденно, усваивает большое количество информации, и на это тратится небольшой промежуток времени. В ходе правильно организованной образовательной деятельности осуществляется более успешная подготовка к школьному обучению.

Опыты с водой, воздухом, сыпучими и твердыми веществами, природным материалом, подаваемые в игровой и увлекательной форме, стимулируют детей не только к осознанию элементарных свойств предметов. Одновременно с исследовательской деятельностью дети усваивают основные требования техники безопасности при обращении с ними, не запоминая их бездумно – это делать нельзя, а анализируя возможные последствия – в случае, если это сделать, наступят неприятные для меня и окружающих последствия.

В зависимости от сезона в познавательно-исследовательский процесс включаются

действия с элементами живой и неживой природы: наблюдение на экологической тропинке детского сада за живой и неживой природой, анализ причин и следствий их состояния, поведения и потребностей с учетом времени суток или года. В ходе данного направления экспериментирования дети получают особенно ответственные и серьезные знания не только о многообразии живой и неживой природы, но и о хрупкости, значимости и важности процесса.



Дети активно и радостно принимают новые для себя знания, преподаваемые в комфортной и увлекательной для них форме, учатся осмысливать и логически обосновывать свои действия, вдумчиво и неожиданно серьезно относясь к получаемому результату.

Таким образом, опираясь на педагогический опыт, можно сделать вывод о том, что экспериментирование или познавательно-исследовательская деятельность:

- учит детей самостоятельному поиску, открытию и усвоению нового;
- облегчает детям овладеть методом научного познания в процессе поисковой деятельности;
- способствует развитию, как познавательной потребности, так и творческой деятельности дошкольников;



Чтобы у детей поддерживался познавательно-исследовательский интерес, стремление узнать новое, выяснить непонятное, желание вникнуть в сущность предметов, явлений, действий мы рекомендуем и родителям в домашних условиях проводить простейшие опыты и эксперименты.

Китайская пословица гласит: «Расскажи — и я забуду, покажи — и я запомню, дай попробовать, и я пойму». Так и ребенок усваивает все прочно и надолго, когда слышит, видит и делает сам. При активном действии ребенка в процессе познания действуют все органы чувств. Следовательно, чем активнее ребенок трогает, нюхает, экспериментирует, исследует, ощупывает, наблюдает, слушает, рассуждает, анализирует, сравнивает, то есть активно участвует в этом процессе, тем быстрее развиваются его познавательные способности и повышается познавательная активность.

Экспериментирование дает детям почувствовать себя исследователем, ученым, первооткрывателем, найти ответы на все интересующие вопросы. Главное достоинство этого метода заключается в том, что оно дает детям реальное представление о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с объектами и со средой обитания. Опытно - экспериментальная деятельность позволяет объединить все виды деятельности.



**Ефимова  
Татьяна  
Вячеславовна**  
Воспитатель

**МБДОУ «ДСКВ № 98»  
г. Братск**

**«Опытно –  
экспериментальная  
деятельность в ДОУ»**

В детском саду экспериментирование является тем методом обучения, который позволяет ребенку моделировать в своем сознании картины мира основанное на наблюдении и опытах. Дети по своей природе являются исследователями, они с радостью и удивлением открывают окружающий мир. Мир ребенку открывается через опыт его личных ощущений, через его действия, переживания, эксперименты, которые он проводит.

Занимаясь с детьми экспериментированием не стоит забывать о том, что главным является не приобретением ребенком зазубренных знаний, а формированием у него бережного, эмоционального отношения к окружающему миру и навыков экологически грамотного поведения. Не нужно стремиться к тому чтобы дети запоминали как можно больше разных названий. Можно всегда обойтись без сложных и не понятных для ребенка терминов. Гораздо важнее воспитать у ребят познавательный интерес к объектам природы, желание и умение наблюдать, экспериментировать, понимать, что в окружающем мире все взаимосвязано.

В процессе экспериментирования нет строгой регламентации времени и возможно

варьирование заранее намеченного плана, так как непредсказуемы предложения и предложения детей. Продолжительность эксперимента определяется и особенностями изучаемого явления, и наличием свободного времени, и состоянием детей, их отношением к данному виду деятельности.

В ходе опытной деятельности дошкольник учится наблюдать, размышлять, сравнивать, отвечать на вопросы, делать выводы, устанавливать причинно-следственную связь, соблюдать правила безопасности. Освоение систематизированных поисково-познавательных знаний детей, становление опытно-экспериментальных действий формирует основы логического мышления, обеспечивает максимальную эффективность интеллектуального развития дошкольников и их полноценную готовность к обучению в школе.



В работе по организации опытно-экспериментальной деятельности дошкольников целесообразно использовать комплекс разнообразных форм и методов. Их выбор определяется возрастными возможностями, а также характером воспитательно-образовательных задач. Необходимо помнить, что у ребенка должна быть возможность выразить свои впечатления в игре, изобразительной деятельности, слове. Тогда происходит закрепление впечатлений, постепенно дети начинают ощущать связь природы с жизнью, с собой.

В процессе организации опытно-экспериментальной деятельности предполагается решение следующих задач:

- включение детей в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия;
- формирование способности видеть многообразие мира в системе взаимосвязей;
- обогащение наглядных средств (эталонов, символов, условных заместителей);
- расширение перспектив развития поисково-познавательной деятельности, поддержание у детей инициативы, сообразительности, пытливости, критичности, самостоятельности.

Одним из условий решения задач по опытно-экспериментальной деятельности в детском саду является организация развивающей среды. Предметная среда окружает и оказывает влияние на ребенка уже с первых минут его жизни. Основными требованиями, предъявляемыми к среде как развивающему средству, является обеспечение развития активной самостоятельной детской деятельности.

В подготовительной к школе группе может быть оснащена мини-лаборатория, оборудование которой использовалось на занятиях.

Для того чтобы ребенок после проведения опытов в мини-лаборатории мог совместно с воспитателем и самостоятельно продолжить исследования изучаемой темы, в группе могут быть организованы подвижные уголки экспериментирования. Например, если в мини-лаборатории дети изучали полезные ископаемые, то в уголке экспериментирования помещают коллекция полезных ископаемых, набор материала для исследований, доступных для детского экспериментирования (камни, различные виды глины, песка и пр.), лупы,

емкости для проведения опытов, справочная литература. Уголок экспериментирования в данном случае оборудуется на срок, необходимый для закрепления представлений о свойствах полезных ископаемых и ограничивается 1-2 неделями. Она представляет собой этажерку на колесиках с полками, на которых размещаются материалы и оборудование.

Помимо подвижных уголков экспериментирования в группе оборудована и стационарная зона опытно-экспериментальной деятельности, работа в которой проводится детьми самостоятельно. Материалы данной зоны распределяются по следующим направлениям: «Песок и вода», «Звук», «Магниты», «Бумага», «Свет», «Стекло и пластмасса», «Резина».

Для организации самостоятельной детской деятельности могут быть разработаны карточки-схемы проведения экспериментов. Совместно с детьми разрабатываются условные обозначения, разрешающие и запрещающие знаки. Материал для проведения опытов в уголке экспериментирования меняется в соответствии с планом работы.



Технология исследовательской деятельности предоставляет возможность ребенку самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?». Но для этого необходимо не только обеспечить оборудование для исследования, но и создать проблемную ситуацию, решение которой приведет к

открытию каких-либо закономерностей, явлений, свойств.

Алгоритм организации детского экспериментирования сформировался следующим образом:

- ребенок выделяет и ставит проблему, которую необходимо решить;
- предлагает различные варианты ее решения;
- проверяет эти возможные решения, исходя из данных;
- делает выводы.

Когда технология исследовательской деятельности только вводится, проблема определяется педагогом, например: «Как освободить бусинки ото льда?». Затем выслушиваются различные варианты ответов, и предлагается их проверить. Выводы корректируются и заносятся в дневники наблюдений.

Когда данный алгоритм уже отработан, детям можно предоставить свободу выбора проблем и способа их решения. На данном этапе особое внимание уделяется индивидуальной работе как с детьми, испытывающими затруднения, так и заинтересованными детьми.

В процессе экспериментирования у детей формируются не только интеллектуальные впечатления, но и развиваются умения работать в коллективе и самостоятельно, отстаивать собственную точку зрения, доказывать ее правоту, определять причины неудачи опытно-экспериментальной деятельности, делать элементарные выводы.

Интеграция исследовательской работы с другими видами детской деятельности: наблюдениями на прогулке, чтением, игрой позволяет создать условия для закрепления представлений о явлениях природы, свойствах материалов, веществ. Например, при ознакомлении детей с таким природным явлением, как ветер, причинами его возникновения, ролью в жизни человека могут быть использованы следующие методические приемы:

Известно, что ни одну воспитательную или образовательную задачу нельзя успешно решить без плодотворного контакта с семьей и полного взаимопонимания между родителями и педагогом. В индивидуальных беседах, консультациях, на родительских собраниях через различные виды наглядной агитации необходимо убеждать родителей в

необходимости повседневного внимания к детским радостям и огорчениям, поощрения стремления ребенка узнать новое, самостоятельно выяснить непонятное, вникнуть в суть предметов и явлений.

Для родителей можно создать картотеку элементарных опытов и экспериментов, которые можно провести дома.

Например, «Цветные льдинки» (лед можно увидеть не только зимой, но и в любое другое время года, если воду заморозить в холодильнике).

На родительском собрании предложить игры, в которых используются результаты экспериментирования, например «Секретное донесение» (написать письмо молоком на белой бумаге и подержать его над паром или прогладить утюгом; написать его лимонным соком, проявив несколькими капельками йода).

В соответствии с требованиями ФГОС, воспитателям в детском саду рекомендуется ежедневно организовывать ситуации, провоцирующие познавательную активность воспитанников. Одной из форм такого воздействия является экспериментирование в ДОУ.