**МДОУ «Детский сад комбинированного вида**

1.1.2014

**№ 17 «Колобок»**

**Котлас, Проект**

**по опытно-экспериментальной деятельности**

**с детьми среднего дошкольного возраста**

**«Научные забавы»**



Авторы:

Работинская Р.Ш., воспитатель

Голышева Л.Н, воспитатель

Копылова Н.В, учитель-логопед

Содержание

|  |  |
| --- | --- |
| Актуальность проекта…………………………………………….. | …………2 |
| Обеспечение интеграции областей в ходе реализации проекта | ………….4 |
| Календарно-тематический план………………………………….. | ………….5 |
| Ожидаемые результаты…………………………………………… | ………….6 |
| Критерии эффективности………………………………………… | ………….6 |
| Темы игр-экспериментирований………………………………… | ………….8 |
| Литература………………………………………………………… | ………...10 |
| Приложения: |  |
| Приложение 1. Проведение занятий по экспериментальной деятельности (памятка для педагогов)…………………………….. | ………...11 |
| Приложение 2. Примерный перечень оборудования для исследовательского уголка……………………………………………... | ………...12 |
| Приложение 3. Консультация для родителей «Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты»…………………………………… | ………...14 |
| Приложение 4. Проект родительского собрания «Занятия-открытия с детьми среднего дошкольного возраста (Организация экспериментально-исследовательской деятельности)…………. | ………...18 |
| Приложение 5. Проект совместной деятельности с детьми «Хочу все знать»………………………………………………….. | ………...21 |
| Приложение 6. Альбом «Волшебница-вода» |  |
| Приложение 7. Книга «Воздух везде» |  |
| Приложение 8. Фотоколлаж «Мастерилка» |  |
| Приложение 9. Фотоколлаж «Игрушки для игр с водой» |  |

**Актуальность проекта**

В соответствии с ФГОС одним из направлений современного образования является личностно-ориентированное развитие ребенка, ставящее перед собой следующие цели: развитие личностного потенциала каждого ребенка в процессе обучения; раскрытие заложенного в нем возможностей; развитие познавательной активности и потребности; формирование гибкости и креативности мышления; самоактуализации.

Одним из приемов, позволяющим решить данные задачи является проблемное обучение. При помощи проблемного обучения ребенок систематически включается педагогом в поиск решения для него новых проблемных ситуации и вопросов, вызывающих интеллектуальное затруднение. Проблемная ситуация служит мотивационным и эмоциональным средством воздействия на личность ребенка, формирует речевую и познавательную активность дошкольника, стимулирует их.

Одним из способов введения в педагогический процесс проблемного обучения является экспериментальная деятельность. Существенную роль в этом направлении играет поисково-познавательная деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий. Занимательные опыты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества. Правильно организованная деятельность развивает логическое мышление, умение выбирать нужные знания из уже имеющихся, сравнивать и анализировать. Дети манипулируют предметами, отвечают на поставленный вопрос, делают самостоятельно выводы, находят решения проблемы, совершают открытия. Детская активность и познавательный интерес очень высоки, что в свою очередь повышают уровень усвоения материала. Знания, полученные детьми таким образом запоминаются надолго и прочно и переходят в личный жизненный опыт каждого ребенка.

Кроме того, в процессе экспериментальной деятельности возможно достижение речевых целей: обогащение, активизация и актуализация словаря дошкольника (предметного, глагольного, признаков, наречий), ассоциативное и практическое связывание слова с характеристиками предметов, дифференциация этих характеристик. Понятийный словарь, формируемый в процессе практических действий очень глубокий и прочный, поскольку связан с формированием собственного жизненного опыта ребенка, активнее входит в связную речь. Происходит формирование и закрепление грамматических категорий речи: согласование существительных с прилагательными, местоимениями, числительными; формирование падежных форм, сложных синтаксических конструкций, использование предлогов. Эти грамматические категории ребенок усваивает на практике.

На занятиях опытах развивается и связная речь. Ведь при постановке проблемы необходимо ее сформулировать; при объяснении своих действий подобрать нужные слова, доходчиво передать свою мысль. Во время таких занятий как раз идет формирование монологической речи, умение выстраивать и оречевлять собственные суждения и умозаключения.

Во врем эксперимента возникает свободное общение между ребенком и взрослым. Этот момент можно использовать для автоматизации звуков. Что дает лучшие результаты, чем использование традиционных приемов, так как автоматизация звуков в связной речи усложняется дополнительной задачей (постановкой гипотезы, поиска доказательств). Это позволяет уйти от так называемой «кабинетной речи».

Таким образом, в ходе опытно-экспериментальной деятельности педагог может решить ряд целей и задач, направленных на личностное развитие дошкольников.

**Цель проекта:** развитие исследовательских способностей у детей среднего дошкольного возраста посредством использования различных опытов и экспериментов.

**Задачи проекта**:

- расширять представления об окружающем мире, актуализировать имеющиеся знания;

- формировать жизненный опыт ребенка;

- формировать познавательную мотивацию и активность у дошкольников, прививать вкус к собственным открытиям в познании окружающего мира;

- развивать психические функции ребенка, такие как память, внимание; эмоционально-волевую сферу ребенка;

- развивать креативность, подвижность, вариативность и гибкость мышления, умение находить решения поставленных задач;

- учить находить причинно—следственные связи и зависимости, существующие в окружающей действительности;

- обогащать, активизировать и актуализировать словарь;

- формировать грамматический строй речи;

- формировать связную речь: монологическую и диалогическую;

- автоматизировать у детей поставленные звуки;

- воспитывать самостоятельность и инициативность;

- формировать самосознание ребенка, уверенность в собственных силах.

**Тип проекта:** групповой, творческий

**Срок реализации:** долгосрочный (декабрь-апрель)

**Участники проекта:** дети, воспитатели, родители, учитель-логопед.

**Продукт, полученный детьми в результате выполнения проекта:** альбом «Волшебница-вода», книга «Воздух везде», коллаж «Бумажные фантазии», фотовыставка «Мастерилка», игрушки для игр с водой.

**Обеспечение интеграции областей в ходе реализации проекта**

|  |  |
| --- | --- |
| **Разделы программы** | **Формы и методы работы с детьми** |
| «Познание» | Ознакомление с неживой природой |
| «Художественная литература» | Чтение стихов, загадок, сказок о явлениях неживой природы |
| «Коммуникация» | Подбор существительных, прилагательных, глаголов, согласование частей речи в ходе проведения опыта, рассказывание, ответы на вопросы, построение развернутой фразы |
| «Художественное творчество» | Рисование, аппликация, конструирование |
| «Музыка» | Пение песен, слушание музыки |
| «Безопасность» | Рассматривание экологических проблем, связанных с формированием ответственного отношения к окружающему миру |
| «Физическая культура» | Подвижные игры, физминутки |
| Игровая деятельность» | Настольно-печатные, дидактические игры |

**Материально-технические ресурсы, необходимые для реализации проекта:** книги, фотографии, картины, дидактические игры, карандаши, бумага, краски, различный природный материал, клей, альбомы.

**Календарно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этап | месяц | Реализация этапа |
| Подготовительный | * ноябрь | * Вводная беседа с детьми «Что такое опыты и эксперименты?» * Оформление уголка экспериментирования «Экспериментаторы» * Подбор литературы, оборудования, необходимого для занятий * Оформление проекта, разработка тематического планирования |
| Практический | * Декабрь-март | * Изготовление дидактических игр, необходимых для проведения опытов и экспериментов:   «Чудо-корзинка», модели для определения свойств и качеств предметов, «Вершки и корешки», «Когда это бывает», «Придумай загадки», «Угадай и назови», «Каких листьев больше», «Лото», «Ботаническое лото», «Экологические цепочки», «Определи последовательность», «Живая-неживая природа»   * Проведение опытов и экспериментов с детьми. * Консультация для родителей «Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты» * Изготовление альбома «Волшебница-вода», книги «Воздух везде», коллажа «Бумажные фантазии», фотовыставки «Мастерилка», игрушек для игр с водой. |
| Заключительный этап | * Апрель-май | * Родительское собрание   «Занятия – открытия с детьми среднего дошкольного возраста (Организация экспериментально-исследовательской деятельности)»   * Совместная деятельность со всеми участниками проекта «Хочу все знать» * Обобщение опыта и презентация проекта на уровне ДОУ |

**Ожидаемые результаты:**

В ходе реализации проекта, дети

- узнают основные свойства воды, воздуха, бумаги, природных материалов;

- научатся различными способами исследовать окружающий мир на примере проведения опытов с водой, воздухом, природным материалом, бумагой;

- получат знания о бережном отношении к окружающему миру;

- повысят способность логично мыслить и излагать свои мысли;

- повысят любознательность и интерес к исследовательской деятельности.

**Критерии эффективности:**

Цель достигнута, если у детей сформированы:

- познания об окружающем мире;

- логическое мышление и другие психические функции (память, внимание, восприятие);

- словарь, грамматический строй, звукопроизношение, связная речь;

- личностные качества (уверенность, самостоятельность, самосознание)

**Темы игр-экспериментирований**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | 1 неделя | 2 неделя | 3 неделя | 4 неделя | Обогащение словаря |
| Декабрь | Тема: Свойства природных материалов | | | | |
| «Что такое природные материалы»,  «Природные материалы и вода»  «Определи на ощупь» | «Состав почвы »,  «Взаимодействие почвы с водой»  «Сравнение сухой и мокрой почвы» | Совместная деятельность с детьми «Туристы в лесу» |  | Природный материал, растворяется, не растворяется, тонет, плавает, поверхность, гладкая, шершавая, колючая, ребристая, отпечаток, лупа, оседает, поверхность, почва, примятая, разрыхленная, сыпучая, липкая |
| Январь, февраль | Тема: Свойства воды | | | | |
| «Есть ли у воды вкус»  «Имеет ли вода форму»  «Прозрачна ли вода»  «Тонет – не тонет» | «Вода, лед, снег»  «Есть ли в воздухе вода»  «Различные состояния воды» | «Исследование растворимости веществ в воде»  «Что быстрее промокает»  «Исследование испарения воды» | Совместная деятельность с детьми «Как люди речку обидели» | Лимонный, яблочный, сахарная, губка, поднос, прозрачная, непрозрачная, плавучий, пенопласт, монета, испаряется, пар, решето, дуршлаг, носовой, бумажная, целлофановый, пипетка, намокают |
| Тема: Свойства бумаги | | | | | |
| Март | «Изучаем бумагу»  «Как сгибается бумага»  «Может ли бумага  издавать звук» | «Сколько места займет бумага»  «Следы на бумаге» | «Может ли бумага удержать сыпучий материал»  «Мост из бумаги»  «Может ли бумага удержать книгу»  «Прочность бумаги на разрыв» | Совместная деятельность с детьми «Приключения с пиратами» | Скручиваются, ткань, калька, газетный, скомканная, проявится, вдавливается, прогнулся, гармошка, сыпучий, кулек, рулон, писчая, надрез, шпагат, прочная |
| апрель | Тема: Обнаружение воздуха в пространстве | | | | |
| «Ветер-ветерок»  «Может ли воздух перемещать предметы»  «Воздушный шарик и капитошка» | «Распространение звука в воздухе»  «Как в воздухе могут перемещаться предметы»  «Реактивная сила воздуха» | Совместная деятельность с детьми «Приключения воздушного шарика» | Совместная деятельность со всеми участниками проекта «Хочу все знать» | Веер, обмахиваться, поток, звуковая волна, вырывается, давит, изнутри |

**Литература**

Э.К. Гульянц «Что можно сделать из природного материала»

М. Султанова « Простые опыты с бумагой», «Простые опыты с природным материалом», «Простые опыты с воздухом», «Простые опыты с водой»

Приложение1

**Проведение занятий по экспериментальной деятельности**

**(памятка для педагогов)**

* Дети должны знать тему эксперимента. Проблемный вопрос должен звучать на занятии не менее 3 раз: в начале занятия, после подготовки к опыту или эксперименту, в конце занятия перед подведением итогов.
* Педагог должен максимально (на сколько это возможно) самоустраниться от процесса добывания, анализа и переработки информации и передать активную роль ребенку. С каждым занятием должна расти инициативность и самостоятельность детей; происходить развитие от выдвижения гипотезы до самостоятельного определения путей ее доказательства и, в конечном счете, до самостоятельной постановки проблемного вопроса.
* Педагог должен принимать во внимание все детские гипотезы и работать с каждой, а не только с той, что принесет решение проблемного вопроса; выслушивать каждого ребенка, включить каждого ребенка в исследовательскую деятельность.
* Педагог должен создавать условия для самостоятельного подведения итогов исследования и развивать навык детской рефлексии.
* Педагог должен после каждого занятия анализировать уровень участия каждого ребенка, его личностный рост, выявлять детей с креативными особенностями мыслительной деятельности и инициативностью; дифференцированно подходить к уровню сложности поставленных задач для этих детей.
* Направляя процесс познания, педагог должен следить за реализацией речевых целей.
* Педагог должен соблюдать технику безопасности жизнедеятельности.

Приложение 2

**Примерный перечень оборудования для исследовательского уголка**

* Прозрачные и непрозрачные сосуды различной конфигурации и объема: пластиковые бутылки, стаканы из небьющегося стекла и пластмассы, ковши, ведерки, пустые жестяные баночки из-под кофе, сита, колбочки, мензурки, сосуды, пластмассовые миски и тарелки, подносы, ковшики, разнообразные формочки, коробки.
* Соль, сахар, мука, сода, крупы.
* Лоскутки ткани, марля, сетка, кусочки меха, поролона, вата, полиэтилен.
* Различные виды бумаги: обычная альбомная, тетрадная, калька, наждачная, фольга; бумажные полотенца, салфетки, картон, папирусная бумага.
* Безопасные пищевые красители, ванилин, чернила, растворимые ароматические вещества (соль для ванны), пакетики фиточая, марганцовка, какао- порошок, лимонная кислота, йод.
* Карандаши простые и цветные, краски, кисточки, ластик, цветные мелки, клей-карандаш.
* Различные по размеру и цвету камни, песок речной, кора деревьев, веточки разной длины, семена овощей, подсолнуха, чеснок, луковицы, птичьи перья, камушки, шишки, глина, засушенные цветы.
* Стеклянные, деревянные палочки, соломинки для коктейля, спички, проволока, пипетки, ватные палочки, шпатели.
* Лупа, микроскопы, магниты, весы чашечные, песочные часы, бинокль, оргстекло, стекло разного цвета с обработанными краями, глобус, термометр, анемометр, барометр, флюгер, часы.
* Кусочки мыла, жидкое мыло, стиральный порошок, пенящийся шампунь, моющие жидкости, свечки, губки.
* Ученические линейки, сантиметровые ленты, шнурки, тесьма, резинки, клейкая лента.
* Ложки деревянные, чайные, столовые, кукольные, мерные, детские грабли, деревянные молоточки, вилки, совочки.
* Нитки, шерстяные нитки, иголки, булавки, бусинки, бисер.
* Зеркала, монетки, скрепки канцелярские, стеклянные, деревянные, металлические шарики, воздушные шары, пробки, спичечные коробки, пластинки для проигрывателя, карманные фонарики.
* Металлические, деревянные, пластмассовые предметы: мелкие, пластмассовые игрушки, мелкие детали от конструктора.
* Болтики, гайки, шурупы, гвозди, кнопки, отвертки.
* Атлас «Мир и человек», «Мир вокруг нас», календари «Лунный календарь», «Огородника»
* Таблицы-схемы, картины с изображениями по темам опытов, предметные картинки.
* Клеенки, тряпочки, клеенчатые фартуки, повязки для глаз.