МБДОУ детский сад « Ручеёк»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.

Воспитатель Денисова О.А



п.Камарчага, 2020

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.

Цель проекта:

 Создание условий для формирования основного целостного мировидения ребенка старшего дошкольного возраста средствами физического эксперимента.

Задачи проекта:

- Расширять представление детей о физических свойствах окружающего мира.

- Знакомить детей со свойствами различных предметов, природных материалов (бумага, пластмасса, магнит, почва, вода и песок, земля и другие природные материалы.).

- Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении экспериментов.

- Стимулировать развитие самостоятельности и ответственности.

- Развивать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру.

- Привлекать родителей к совместной деятельности.

Актуальность

В период дошкольного детства происходит зарождение первичного образа мира благодаря познавательной активности ребенка, имеющей свою специфику на каждом возрастном этапе. Развитие познавательного интереса к различным областям знаний и видам деятельности является одной из составляющих, как общего развития дошкольника, так и дальнейшем успешности его обучения в школе. Интерес дошкольника к окружающему миру, желание освоить все новое - основа формирования этого качества. На протяжении всего дошкольного детства наряду с игровой деятельностью огромное значение в развитии личности ребенка имеет познавательная деятельность, как процесс усвоения знаний, умений, навыков.

Различные формы исследовательской деятельности активно внедряются в образовательный процесс.

Одним из перспективных методов, способствующих решению данной проблемы является детское экспериментирование.

Главное достоинство работы в рамках проектной деятельности это познание реальных представлений о различных сторонах изучаемого объекта. В этом проекте педагог и дети выполняют общее дело: изучая окружающий мир, учатся беречь природу, охраняя ее.

Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, путем экспериментирования, всегда являются осознанными и более прочными. Благодаря этому проекту ребенок гармонично развивается и получает возможность ставить себе новые все более сложные цели.

Общая характеристика проекта:

Тип проекта:

Долгосрочный (срок реализации: сентябрь 2018г. – май 2019 г.), информационно-практико-ориентированный.

Вид проекта:

Исследовательский.

Участники проекта: дети подготовительной группы, педагоги, родители.

Формы взаимодействия:

• С детьми: непосредственно образовательная деятельность; продуктивная деятельность; игровая деятельность.

• С родителями: консультации; открытые показы итоговых занятий.

• С педагогами: семинары; открытые занятия; консультации.

Объем проекта:

Работа основывается на годовом планировании ДОУ, что отражается в комплексно-тематическом планировании совместной деятельности педагогов и детей. Срок реализации с сентября по май, занятия планируются по одному в неделю.

Цели проекта:

1. Создание условий для формирования основного целостного мировидения

ребенка старшего дошкольного возраста средствами физического эксперимента.

2. Развитие любознательности, умения сравнивать, анализировать, обобщать,

развитие познавательного интереса детей в процессе эксперимента, установление причинно-следственной зависимости, умения делать выводы.

Задачи проекта:

1. Расширять представление детей о физических свойствах окружающего мира.

2. Знакомить детей со свойствами различных предметов, природных материалов (бумага, пластмасса, магнит, почва, вода и т.д.).

3. Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении экспериментов.

4. Стимулировать развитие самостоятельности и ответственности.

5. Развивать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру.

6. Привлечение родителей к совместной деятельности.

Методы проведения:

• Поисково-исследовательские наблюдения: случайные наблюдения и эксперименты, плановые эксперименты, как ответы на детские вопросы;

• Проведение опытов (практических);

• Беседы (конструктивные).

Этапы проекта:

1)Подготовительный этап:

-  создание технической базы для детского экспериментирования (оборудование, природные материалы);

-  диагностика;

-  определение целей и задач проекта.

2) Реализация проекта:

1. теоретическая часть: составление перспективного плана, разработка конспектов.

2. практическая часть:

• познавательные занятия с элементами экспериментирования: рисование, лепка, аппликация, конструктивная деятельность;

• связь с другими видами деятельности: игровая, продуктивная, познавательно-исследовательская (опыты), социально-коммуникативная (беседы, чтение художественной литературы), речевое развитие, художественно–эстетическое развитие: рисование, лепка.

3) Заключительный этап:

- диагностика (результативно-сравнительный анализ).

Ожидаемые результаты:

-  Высокий уровень познавательной активности у воспитанников, усвоение основ целостного видения окружающего мира;

-  Проявление познавательного интереса к занятиям, улучшение речевого развития, углубление знаний, умений, навыков, предусмотренных основной образовательной программой ДОУ; Обогащение предметно – развивающей среды в группе.

-  Пополнение научно-методической базы ДОУ по данному методу исследования.

**Реализация проекта:**

1 этап – подготовительный:

1.1. Изучение теоретических аспектов по данной проблеме в педагогике. Знакомство с работами ведущих авторов по данной проблеме исследования.

1.2. Разработка и проведение диагностики детей, с целью фиксации личностного роста и объема полученных умений у детей.

1.3. Определение цели и задач данного опыта работы, ожидаемых результатов.

1.4. Определение основных форм работы с детьми.

1.5 Разработка перспективного плана по внедрению в практическую повседневную деятельность детей опытов и экспериментов, разработка конспектов по НОД с элементами экспериментирования.

1.6. Обогащение предметно-развивающей среды для реализации на практике опытно- экспериментальной деятельности детей, оснащение уголка экспериментирования:

-  специальная посуда (стаканчики, трубочки, воронки, тарелки);

- природный материал (камешки, песок, семена, шишки, и т.п);

-  утилизированный материал (проволока, скрепки, нитки, пробки, поролон) -  прочие материалы – зеркала, лупы, термометры.

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

1.7.Подборка практического материала, включающего:

Работу с детьми:

-  конспекты НОД с элементами экспериментирования;

-перспективный план по проведению непосредственно опытов и экспериментов;

-  диагностику детей по критериям опытно-экспериментальной деятельности;

-  картотеку опытов и экспериментов.

Работа с родителями:

-  консультации для родителей по данной теме; памятки.

Работа с воспитателями:

-  консультации.

2 этап – основной

Перспективное планирование работы с детьми старшего дошкольного возраста по освоению образовательной области «Экспериментальная деятельность

НОД.

Месяц

Цели:

Задачи:

Оборудование и материалы:

**Сентябрь**

№1«Удивительный песок»

Расширить представление о песке.

-познакомить со свойствами и качествами песка, его происхождением;

- развивать смекалку;

3стеклянные банки (первая -с сухим песком, вторая – с влажным песком, третья - с прозрачной водой), лопатка, пластинка, 3 оргстекла

№ 2 «Вода - растворитель. Очищение воды»

Продолжить формирование детей о воде, как растворителе.

выявить вещества, которые растворяются в воде;

- познакомить со способом очистки воды - фильтрованием;

- закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными веществами.

Сосуды разного размера и формы, вода, растворитель; стиральный порошок, песок, соль, мука, сахар, шампунь, растительное масло, пищевые красители, конфитюр; стеклянные палочки, ложки бумага, марля, сетка, фильтры бумажные, марганцовка, пакетики фиточая мяты, воронки, передники клеенчатые, клеенки для столов.

№ 3 «Сила тяготения»

Познакомить детей с силой тяготения.

- дать детям представление о существовании невидимой силы-силы тяготения, которая притягивает предметы и любые тела к земле.

Глобус; небьющиеся, разные по весу предметы: листы бумаги, шишки, детали от конструкторов: пластмассового, деревянного, металлического, мячи.

№4 «Рассеянный песок»

Расширить представление о песке.

-установить свойство рассеянного песка;

- развить любознательность;

- закрепить представление о сухом песке.

Сито, карандаш, ключ, песок, лоток.

**Октябрь**

№ 1 «Своды и тоннели»

Выяснить, почему насекомые, попавшие в песок, не раздавливаются им, а выбираются целыми и невредимыми.

- закрепить знание детей о свойстве песка;

- вызвать интерес детей к происходящему.

Трубочка диаметром чуть больше карандаша, склеенная из тонкой бумаги, карандаш, песок.

№2 «Росток»

Расширить представление о воде и воздухе.

- закрепить и обобщить знания о воде, воздухе, понять их значение для всего живого.

Лоток любой формы, песок, глина, перегнившие листья.

№3« Барханы»

  Познакомить детей с происхождением барханов.

- сформировать представление, что такое бархан;

- расширить знание о ветре (какую роль играет при образовании бархана);

- вызвать интерес детей к природе пустыни;

- развивать любознательность.

Блюдо с песком, резиновый шланг, иллюстрация песчаной пустыни.

№ 4 «Всё обо всем»

Развить любознательность.

- развить познавательную активность детей в процессе самостоятельного выполнения опытов по схеме, по заданию на рабочем листе;

-поощрить детей за самостоятельное формулирование выводов по итогам экспериментов с опорой на полученные ранее представления и собственные предположения;

-развить аккуратность, взаимопомощь.

Стаканы, песок, вода, ложки: кукольные, чайные, столовые, деревянные; песочные часы на 1 (3) минуты; оргстекло, кисточки, карандаши, 4 половинки яичной скорлупы; ножницы, узкий скотч, несколько банок с консервами, стеклянные банки, пустые жестяные банки из-под кофе; рабочие листы, схемы выполнения опытов.

**Ноябрь**

№ 1 «Твердая вода. Почему не тонут айсберги?»

Продолжить знакомить со свойствами льда.

- уточнить представления детей о свойствах льда: прозрачный, твердый, имеет форму, при нагревании тает и превращается в воду;

-дать представление об айсбергах, их опасности для судоходства.

Таз с водой, пластмассовая рыбка, куски льда разного размера, разные по форме и размеру емкости, кораблики, ванна, картинки с изображением айсбергов.

№ 2 «Почему снег мягкий?»

 Совершенствовать знание детей о снеге.

- расширить представление о снеге;

- сформировать представление о снежинках.

Лопатки, ведёрки, лупа, чёрная бархатная бумага.

№ 3 «Замерзание жидкостей»

Познакомить детей с различными жидкостями, выявить различия в процессах их замерзания.

- выявить свойство различных жидкостей.

Формочки с одинаковым количеством обычной и солёной воды, молока, сока, растительного масла.

№4 «Забавные фокусы»

 Продолжить формировать любознательность.

-развить у детей любознательность, наблюдательность, активизировать мыслительные процессы, речевую деятельность в процессе демонстрации фокусов. 3 чайные ложки, охлажденные в холодильнике повязка для глаз; 2 настольных зеркала, 2 яблока или пара других однородных предметов; наполненная водой до краев банка, к ее крышке приклеены елочки, деревья, домик, насыпаны блестки (мелкая елочная мишура белого или серебристого цвета).

**Декабрь**

№1 «Секретные записки»

Сформировать представление о чернилах.

-выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание, йодная настойка;

-развить у детей самостоятельность.

Лимон, вата, спички (палочки), чаша, листы бумаги, кисти, акварельные и гуашевые краски, пищевые красители, настольная лампа; апельсин, яблоко, помидор, йод; миски, ручки-невидимки.

№2 «Почему, кажется, что звезды движутся по кругу»

Установить, почему звезды движутся по кругу.

-развить представление о звездах;

-активизировать речевую деятельность детей

Ножницы, линейка, белый мелок, карандаш, клейкая лента, бумага черного цвета.

№3 «Как работает термометр»

  Посмотреть, как работает термометр.

- познакомить с работой термометра

Уличный термометр или термометр для ванной, кубик льда, чашка.

№4

«Как сделать звук громче?»

Продолжить знакомить со звуком.

-обобщить представления детей о физическом явлении - звуке: звук слышим с помощью уха, звуки бывают высокие и низкие, передается с помощью звуковых волн, можем его усилить с помощью специальных предметов.

расческа с мелкими и крупными зубьями, рупор, слуховая труба, механические часы, блюдце целое и блюдце с трещиной, таз с водой, камешки, резиновый мяч; музыкальные инструменты, сделанные с детьми из бросового материала (барабан, маракас, свирель, стеклянный ксилофон, погремушки, гусли, губная гармошка); рабочие листы для фиксации опытов.

**Январь.**

№1«Как образуется тень»

Понять, как образуется тень, ее зависимость от источника света и предмета, их взаимоположения.

- закрепить знание детей о тени;

- определить все ли предметы дают тень.

Все для теневого театра.

№2 «Как обнаружить воздух»

Установить, окружает ли нас воздух и как его обнаружить.

-определить поток воздуха в помещении;

-активизировать речевую деятельность детей.

2 целлофановых мешочка, мелкие предметы, свечка, спички, змейка, вырезанная из бумаги.

№3 «О «дрожалке» и «пищалке»

Продолжить знакомить со звуком.

- познакомить детей с понятием «звук», выявить причину возникновения звука- дрожание предметов.

Ученическая линейка, тонкая проволока, спичечные коробки, нитки, спички.

№ 4 «Нужен ли корешкам воздух?»

Выявить причину потребности растения в рыхлении почвы.

- доказать, что растение дышит всеми частями.

Емкость с водой, почва уплотненная и рыхлая, две прозрачные емкости с проростками фасоли, пульверизатор, растительное масло, два одинаковых растения в горшочках.

**Февраль**

№1 «Как происходит извержение вулкана?»

Сформировать представление о вулкане.

-познакомить детей с природным явлением- вулканом, причиной его извержения.

Картинка с изображением вулкана, карта России; поддоны, картон, клей; сода, уксус; сухая красная краска, моющая жидкость; листы бумаги (или блокноты для фиксации наблюдений), цветные карандаши; чайные ложки, пипетка.

№2 «Солнечные зайчики»

    Познакомить с происхождением солнечных зайчиков, их движением, предметами, от которых они отражаются.

-развивать смекалку, любознательность.

- способствовать развитию речи детей как средства общения.

Зеркало, баночка с водой, пластина из нержавеющей стали.

№3 «Два магнита»

Выявить особенности взаимодействия двух магнитов: притяжение и отталкивание.

-познакомить детей с физическим явлением– магнетизмом, магнитом и его особенностями;

-развить у детей коммуникативные навыки, самостоятельность.

Два магнита.

№4 « Понятие об электрических зарядах».

 Познакомить детей с тем, что в результате контакта между двумя различными предметами возможно разделение электрических разрядов.

-выявить,что наэлектризованные предметы могут двигаться, что электричество притягивает;

- развить любознательность

Воздушный шарик, шерстяной свитер.

**Март**

№1 «Танцующая фольга».

Показать, что разноименные статические заряды притягиваются друг к другу, а одноименные отталкиваются.

-развить любознательность детей;

Тонкая алюминиевая фольга (обертка от шоколада), ножницы, пластмассовая расческа, бумажное полотенце.

№2 «Прыгающие рисовые хлопья».

   Показать, что в результате контакта между двумя различными предметами возможно разделение статических электрических разрядов.

-продолжить знакомство с электрическим зарядом

-развить любознательность детей;

-развить у детей коммуникативные навыки, самостоятельность.

Чайная ложка хрустящих рисовых хлопьев, бумажное полотенце, воздушный шарик, шерстяной свитер.

№ 3  «Черное и белое»

.

Познакомить с влиянием солнечных лучей на чёрный и белый цвета.

-сформировать представление, что белый цвет отталкивает солнечные лучи, черный поглощает солнечный свет;

- развивать наблюдательность, смекалку.

Салфетки из ткани чёрного и белого цвета.

№4 «Необычайные кораблики»»

Продолжить знакомить со стеклом.

-познакомить со свойствами стеклянных предметов;

-развивать наблюдательность; усидчивость;

-учить соблюдать правила безопасности при обращении со стеклом.

Две стеклянные бутылочки, пробка, ванночка с водой, салфетка.

**Апрель**

№ 1 «Ложка, ложка, помоги немножко».

Сформировать представление о мере сыпучих веществ.

- знакомить с мерой сыпучих и жидких веществ.

Одинаковые стаканы, чайные и столовые ложки, крупа, вода.

№ 2 «Можно ли менять форму камня и глины».

Продолжить знакомить со свойствами глины и камня.

-выявить свойства глины (влажная, мягкая, вязкая, можно изменять ее форму, делить на части, лепить) и камня (сухой, твердый, из него нельзя лепить, его нельзя разделить на части).

Дощечки для лепки, глина, камень речной, модель обследования предмета.

№3 «Упрямые предметы»

Сформировать представление о физических свойствах предмета.

-познакомить детей с физическим свойством предметов — инерцией; развить умение фиксировать результаты наблюдения.

Игрушечные машины, небольшие резиновые и пластмассовые игрушки, открытки или картонки, монеты, рабочие листы, простые карандаши.

№ 4 «Почему предметы движутся?»

Сформировать представление о силе

-познакомить детей с физическими понятиями: -сила», «трение»;

-показать пользу трения;

-закрепить умение работать с микроскопом.

Небольшие машины, пластмассовые или деревянные шары, книги, неваляшка, резиновые, пластмассовые игрушки, кусочки мыла, стекла, микроскопы, листы бумаги, простые карандаши; картинки с изображениями, подтверждающими пользу силы трения.

**Май**

№ 1 «Солнце дарит нам тепло и свет».

Сформировать представление о солнце, тепле, свете.

-дать детям представление о том, что Солнце является источником тепла и света;

-познакомить с понятием «световая энергия», показать степень ее поглощения разными предметами, материалами.

Настольная лампа; набор предметов, изготовленных из разных материалов: из бумаги, пластмассы, дерева, металла; бумага, ножницы, нитки, белые и черные лоскутки ткани, светлые и темные камни, песок, иголки.

№2«Путешествие Капельки»

Сформировать представление о круговороте воды.

-познакомить детей с круговоротом воды в природе, объяснить причину выпадения осадков в виде дождя и снега;

-расширить представления детей о значении воды для жизни человека;

- развивать социальные навыки у детей: умение работать в группе, договариваться, учитывать мнение партнера, доказывать правильность своего мнения.

Электрический чайник, холодное стекло, ил люстрации на тему «Вода», схема «Круговорот воды в природе», географическая карта или глобус, мнемотаблица.

№3

«Чем можно измерять длину?»

Продолжить знакомить с мерами длины.

-расширить представления детей о мерах длины: условная мерка, единица измерения;

-познакомить с измерительными приборами: линейкой, сантиметровой лентой; развить познавательную активность детей за счет знакомства с мерами длины в древности (локоть, фут, пас, ладонь, палец, ярд).

Сантиметровые ленты, линейки, простые карандаши, бумага, отрез ткани длиной 2—3 м, тесьма или шнур длиной 1 м, рабочие листы.

№ 4 «Откуда взялись острова?»

Сформировать представление об островах.

-познакомить детей с понятием «остров», причинами его образования: движением земной коры, повышением уровня моря.

Модель «Морское дно», залитое водой, поддоны, глина, стеки, передники клеенчатые, губки для уборки воды, физическая карта мира.

Реализация поставленных задач осуществлялась в трех основных формах:

- непосредственно образовательная деятельность;

- совместная деятельность взрослого и детей, а также ребенка со сверстником.

Непосредственно образовательная деятельность.

Совместная деятельность - наиболее привлекательна форма организации работы с детьми в опытно-экспериментальной деятельности.

Позитивные моменты:

* - закрепление ранее полученного (усвоенного) материала;
* - продолжение работы по расширению представлений о предметах и явлениях;
* - свобода действий, как для взрослого, так и для детей (возможность отойти от намеченного плана);
* - роль педагога носит гибкий характер (ведущий, партнер);
* - в процессе экспериментальной деятельности дети получают возможность удовлетворить присущую им любознательность (почему, как, зачем, а что будет, если), почувствовать себя учеными, исследователями, первооткрывателями. Очень важно в процессе работы задействовать все органы чувств (не только видеть и слышать, но и нюхать, трогать, и даже пробовать на вкус (если это возможно и безопасно)).

Совместную деятельность вне занятий с детьми организовываем 1 раз в неделю по 15-20 минут.

Работа проводится с небольшими группами с учетом уровня развития и познавательных интересов детей.

Предлагая детям поставить опыт, педагог сообщает им цель или задачу таким образом, чтобы дети сами определили, что им нужно сделать.

Дается время на обдумывание, и затем педагог привлекает детей к обсуждению методики и хода эксперимента.

В процессе работы необходимо поощрять детей, ищущих собственные способы решения задачи, варьирующих ход эксперимента и экспериментальные действия. В то же время не выпускать из поля зрения тех, кто работает медленно, по какой-то причине отстает и теряет основную мысль.

Работа с родителями.

Данная работа предусматривает активное вовлечение родителей к сотрудничеству с детьми. Для ребенка важно, чтобы его мама и папа поддерживали его интересы, поэтому мы привлекаем родителей к активной помощи.

Так, например, можно предложить детям дома проделать ряд опытов с водой, воздухом, провести исследования, ответить на вопросы, например, где можно найти воду дома? Для чего нужна вода и бережете ли вы ее? Родители помогают, направляют детей на выполнение заданий.

Кроме этого, родители могут помочь в оформлении разнообразных коллекций. Они собирают экспонаты во время отпуска, на даче, на прогулках, проявляя при этом большой интерес к занятию.

Кроме этого, родители привлекают детей к уходу за домашними питомцами, комнатными растениями и воспитывают ответственность за их жизнь и здоровье.

* Для просвещения родителей проводились консультации по темам: «Организация детского экспериментирования в домашних условиях»,
* « Экспериментирование с водой».

3 этап – заключительный:

Дальнейшее развитие проекта

-  Развитие поисково-познавательной деятельности детей раннего дошкольного возраста:

1) Создание условий в группах раннего возраста для поддержания и развития познавательного интереса;

2) Разработка перспективного планирования по развитию поисково-познавательного интереса детей раннего возраста;

3) Организация совместной деятельности детского сада и семьи по данной тематике.

Работа коллектива ДОУ по развитию познавательно-исследовательской деятельности дошкольников:

1) Разработка рабочих программ дополнительной образовательной деятельности для воспитанников разного возраста «Секреты живой природы»;

2) Накопление материалов экспериментального уголка.



