**Проект «Маленький почемучка» опытно-экспериментальная деятельность.**

Китайская пословица гласит:

«Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню,

дай попробовать - и я пойму».

Усваивается всё прочно и надолго,

когда ребёнок слышит, видит и делает сам.

**Тип проекта:**познавательно – исследовательский.

**Продолжительность проекта:** краткосрочный (1 неделя).

**Предмет исследования:** вода, воздух, песок.

**По количеству участников:** групповой.

**Участники проекта:** воспитатель; дети 1 группы.

**Разработчик проекта:** Челядина С.В, воспитатель I квалификационной категории

**ЦЕЛЬ:**

Развитие наблюдательности, умение сравнивать, анализировать, обобщать, развивать познавательный интерес у детей в процессе экспериментирования.

**ЗАДАЧИ:**

- Расширять представление детей о свойствах окружающего мира.

- Знакомить с различными свойствами воды, песка.

- Учить детей делать выводы на основе опытов.

- Участвовать в посильной практической деятельности.

- Воспитывать бережное отношение к природным ресурсам.

**АКТУАЛЬНОСТЬ:**

Наступило лето. Чем занять ребёнка, когда у него  появилось так много свободного времени? Как заинтересовать любознательного малыша непривычной игрой? Как играть не только с интересом, но и с пользой, не используя при этом сложных и дорогостоящих игрушек?

В детском возрасте ведущим видом деятельности является не только игра, как это принято считать, а в большей части экспериментирование.

Экспериментирование способствует формированию у детей познавательного интереса, развивает наблюдательность.  В деятельности экспериментирования ребенок выступает как своеобразный  исследователь.

В процессе экспериментирования дошкольник получает возможность удовлетворить присущую ему любознательность, найти ответ на множество интересующих вопросов: Почему? Зачем? Как? Что будет если?

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

**Организационно-подготовительный этап.**

Определение проблемы, цели и задач проекта.

Изучение литературы, подбор материала для выполнения экспериментальных работ.

Выявление знаний детей о предметах и явлениях в неживой природе.

**Основной этап** (цикл практических дел).

Опыты и эксперименты

**Заключительный этап**  (продукты проекта).

Создание фотоотчета по прожитой теме недели «Наши эксперименты»

Оформление стенда «Как я провёл эту неделю» (фото, рисунки)

**Место проведения:**помещение группы, участок.

**Обеспечение проекта:**салфетки для стола;емкости с водой; трубочки для сока. Белые цветы; пищевые красители; лупа. Графин для воды; платки, пакеты полиэтиленовые; фартуки для детей; бумажное полотенце.

**Предварительная работа:**

ежедневные наблюдения различных явлений окружающего мира;

беседы о воде, воздухе, песке, растениях;

рассматривание и чтение детских энциклопедий.

**Предполагаемый результат**:

создание условий для организации экспериментальной деятельности в группе;

возросшая заинтересованность в познании окружающего мира; поиск нового;

стремление транслировать свои навыки и опыт сверстникам и взрослым;

удачное проведение экспериментов.

**Проведение экспериментов.**

**Опыты с воздухом.**

***1. Воздух в человеке.***

Мы дышим воздухом – пузырьки в воде – воздух из легких. Подуть в трубочку, опущенную в емкость с водой.

Подуйте в трубочку, опущенную в стакан с водой. Что происходит? Выходят пузырьки.

**Вывод**: значит, воздух есть внутри нас. Мы дуем в трубочку, и он выходит. Но чтобы подуть ещё, мы сначала вдыхаем новый воздух, а потом выдыхаем через трубочку и получаются пузырьки.

Без воздуха мы задохнёмся. Всему живому на земле необходим воздух: и людям, и животным, и растениям! Без воздуха они погибнут.

***2. Ловим воздух***.

Взять пакет за ручки. Пакетом взмахиваем, поднимая его вверх и опуская концы вниз   - получается купол, заполненный воздухом. Пакет похож на парашют, который спускается плавно. Воздух под куполом распирается и поддерживает его.

**Опыты с песком**

1. ***«Сравнение мокрого и сухого песка».***

Детям предлагают пересыпать сухой песок из одной баночки в другую (песок сыпучий); Из сухого песка слепить колобок – не получается (**сухой песок рассыпчатый, шершавый, содержит пыль**);

Рассмотреть влажный песок (плотный, мягкий), сделать из него колечки, оставить их на некоторое время (песок высохнет); полить сухой и влажный песок (**влажный быстро пропускает влагу, а сухой – некоторое время держит её на поверхности, затем она уходит вглубь**).

**Вывод:**  песок хорошо пропускает воду; из влажного песка можно лепить предметы, а сухой не держит форму.

***2. «Из чего состоит песок».***  С помощью увеличительного стекла внимательно рассмотрим, из чего состоит песок (из зернышек-песчинок). Как выглядят песчинки? Они очень маленькие, круглые, полупрозрачные (или белые, желтые, в зависимости от разновидности песка). Похожи ли песчинки одна на другую? Чем похожи и чем отличаются? Важно, чтобы в процессе сравнения ребята внимательно рассмотрели песчаные зернышки.

**Опыты с водой**

1. ***"Тонет, не тонет”***  В ванночку с водой опускаем различные по весу предметы. (Выталкивает более легкие предметы)
2. ***"Цветы лотоса”.*** Делаем цветок из бумаги, лепестки закручиваем к центру, опускаем в воду, цветы распускаются. (Бумага намокает, становится тяжелее и лепестки, распускаются).

**Эксперимент «Окрашивание цветов».**

***Понадобится:***

свежие белые цветы; вода; емкости для воды – 2шт; пищевой краситель – 2 цвета (зеленый и красный).

**Что надо делать:**

• расщепить стебель цветка пополам;

• в емкости с водой добавить краски - зеленую, красную;

• поставить половинку стебля цветка в одну емкость, а вторую половинку – в другую;

• наблюдаем, в течение ближайших нескольких часов, цветок изменяет свой цвет.

**Что происходит:**

Лепестки меняю цвет медленно – они приобретают цвет краски. Через несколько часов лепестки становятся красными, а другие зелеными.

Разноцветные краски находят свой путь к лепесткам через капилляры.

Почему? Свойство воды распространяться в узком канале известно как капиллярная система. Это связанно с силами, действующими между молекулами воды и молекулами канала. Узкие, вытянутые каналы, в которых поднимается вода, называются капиллярами. Вода может передвигаться вверх в условиях ограниченного пространства, канала. И чем они уже, тем выше поднимается вода. Стебель цветка пронизан тонкими трубочками, капиллярами. С помощью этих тонких трубочек вода (и краска) поднимаются к лепесткам. Вода испаряется, и лепестки приобретают цвет краски.

**РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ.**

Работа по проекту «**«Маленький почемучка»**!» вписалась в педагогический процесс группы и явилась итогом деятельности за неделю, а именно:

- обогащение детей новыми знаниями, яркими впечатлениями.

-развился познавательный интерес к окружающему, сформировалось доброе отношение к окружающей нас природе.

-дети научились добывать знания в процессе опытно-экспериментальной работы, трудовой и игровой деятельности.

- сотрудничество детей и взрослых (педагог - дети).

Проектный метод в деятельности нашего Д/Д на практике показывает свое преимущество и эффективность.

Организация презентации проекта прошла в виде оформление стенда «Как я провёл эту неделю» (фото, рисунки)

Литература:

1. Тугушева Г.П., Чистякова А.Е. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. – СПб: Детство-экспресс, 2007.

2. Соломенникова О.А. Занятия по формированию элементарных экологических представлений. – М.: Мозаика-Синтез, 2010.

3. Дибина О.В. Занятия по ознакомлению с окружающим миром. -М.: Мозаика-Синтез, 2010.

**Опыты с воздухом**

А воздух, он объект особый,

Его руками не потрогать.

Чтоб его увидеть глазом

В трубочки подули разом.

Потом на радость детворы

Надували мы шары.

Всю эту так сказать работу

Назвали умным словом «опыт».

**Опыты с песком**

Возле речки мы гуляли

И песочек набирали.

Мы песочек насыпаем

И внимательно наблюдаем.

А потом его намочим,

Будет интересно очень.

И из мокрого песочка

Строим домик для мышонка.

**Опыты с водой**

Сначала смотрим, наблюдаем,

Затем с водичкой мы играем.

И вот он истины момент –

Проводим мы эксперимент.