

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение –
детский сад № 47

Конспект НОД по опытно-экспериментальной деятельности «Опыты с экологом»

для детей старшей группы (5-6 лет)



Воспитатель:
Кириченко Алёна Андреевна

Екатеринбург
2022

Цель: развитие стремления к самостоятельному познанию влияния батареек на окружающую нас среду.

Задачи: познакомить детей с профессией эколог; формировать интерес к исследовательской деятельности, удовлетворить любознательность дошкольников; 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.

Предварительная работа: беседа на тему «Что такое экология и для чего её нужно защищать», участие в просмотре мультфильма «Фиксики – Батарейки», инструктаж «Правила поведения во время проведения эксперимента».

Методы и приёмы:

Практические: выполнение практических заданий.

Наглядные: рассматривание объектов исследования, наблюдение процесса, просмотр схем для проведения опытов.

Словесные: словарная работа, составление полных ответов, представление докладов.

Материалы и оборудование: наборы для проведения эксперимента (фартуки, шапочки), 2 луковицы, 4 ёмкости, вода, земля, использованные батарейки, клеёнка, мольберт, магниты, схемы опытов.

Ход деятельности:

Воспитатель: - Здравствуйте, ребята! Сегодня в нашей группе предлагаю развернуть настоящую лабораторию, потому что к нам в гости пришёл эксперт в области экологии, встречайте, эколог.

Входит ребёнок, представляется экологом, дарит детям энциклопедию о профессии эколога, демонстрирует её, выступает с докладом.

Воспитатель: - Уважаемый эколог, наши ребята изучают батарейку, как один из опасных видов бытовых отходов. Помогите нам провести эксперимент, так как у нас есть гипотеза.

Гипотеза: предполагаем, что использованная и неправильно утилизированная пальчиковая батарейка приносит вред окружающей среде. Также мы предполагаем, что существует проблема с утилизацией батареек.

Эколог: - Хорошо, я вам помогу в этом разобраться!

Цель нашего исследования – изучить факторы опасности неправильной утилизации батареек.

Объект исследования – пальчиковая батарейка.

Предмет исследования – негативное воздействие вредных веществ, входящих в состав батареек, на окружающую природную среду и здоровье человека, при неправильной утилизации батареек.

В моём опыте есть экспериментальные исследования пальчиковых батареек подтверждающих наличие в них вредных веществ, проведём их вместе.

Воспитатель: - ребята давайте рассмотрим схемы, которые сегодня будем использовать для проведения самих экспериментов.

Дети рассматривают схемы по очереди, делятся мнением, комментируют, что увидели, как поняли.

Воспитатель: - для того, чтобы приступить к работе, необходимо одеть специальную защитную одежду. (дети используют шапочки, перчатки, фартуки)

Эксперимент 1. Влияние воды на металлическую оболочку батарейки.

Опытным путем проверим, выделяются ли из элемента питания содержащиеся в нем вещества.

В первом эксперименте проверим, что происходит с водой, если в нее положить батарейку. Возьмем батарейку и положим в стакан с водой. Вода свой цвет не изменила. Плотнo закроем крышкой стакан и оставим для наблюдений. Посмотрим, что с батарейкой будет происходить и фиксировать изменения в специальном дневнике каждый день.

(Вывод: металлическая оболочка батарейки разрушается под воздействием воды, а вредные вещества, находящиеся в батарейки, попадают в воду.)

Эксперимент 2. Влияние загрязненной почвы на растения.

Во втором эксперименте проверим влияние загрязненной почвы на растения. Возьмем 2 луковицы и посадим в землю, но в разные ёмкости. В одну из них также поместим батарейку, которая начнет влиять на качество почвы. Будем фиксировать изменения в специальном дневнике.

(вывод, почва, загрязненная вредными веществами батарейки, отрицательно влияет на растения.)

Заключение

Подводя итоги теоретического и экспериментального исследования, можно утверждать, что наша гипотеза подтвердилась. Батарейки действительно содержат химические вещества, которые пагубно влияют на окружающую среду и в частности, на живую природу. Под воздействием воды, нарушается целостность корпуса батарейки, и содержащиеся в ней вредные элементы попадают в почву, подземные воды и естественно в организм человека и животных. Все это происходит из-за неправильной утилизации элементов питания. Установлено, что более половины людей, выбрасывают отработанные батарейки в мусорное ведро.

Также существует проблема с утилизацией батареек в нашем городе, так как мало кто знает о пунктах приема отработанных батареек.

Эколог: - Ребята, чтобы люди правильно утилизировали батарейки и они не попадали в природу, нам, экологам, нужна ваша помощь. Создайте в своём детском саду эcobокс для сбора батареек, пусть дошкольники садика №47 знают, куда принести использованную батарейку.

- А ещё я хотела бы подарить вам деревянный гидравлический конструктор, он более экологичен для игры, чем пластиковый. (дарит набор конструктора)