**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение**

**«Детский сад №10»**

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ**

**КЕЙС-ИГРА «GREEN-TEAM»**

**Команда «Лесники»**

Направление: «Экология животных»

Тема: Кейс №1 «Животные и дороги»

|  |
| --- |
| **Участники проекта:** дети старшей группы  Чегодаева София Андреевна,  Шестакова Анна Романовна,  Кондратьева Вероника Андреевна,  Ячменёв Елисей Николаевич,  Банин Арсений Александрович  Фатхутдинов Мирон Денисович |
| **Руководители проекта:**  Аткина Нина Николаевна, воспитатель, МБДОУ «Детский сад №10»  Кизилова Наталья Сергеевна, воспитатель, МБДОУ «Детский сад №10» |

г. Алапаевск

2025 г.

**Паспорт проекта**

**Направление: «Экология животных».**

**Кейс №1:** Родители Вики по вечерам смотрят новости. Один раз девочка услышала, что водители часто сбивают животных на дорогах. Ей стало очень жалко лесных жителей. На уроке окружающего мира Вика спросила у учителя, как они могут помочь животным спастись на дорогах?

**Тип проекта**: информационно-исследовательский, творческий.

**Содержание проекта**: сохранение жизни животных и людей.

**Участники проекта**: дети-педагоги-родители.

**Количество участников:** 6 человек

**Продолжительность проекта**: 1 месяц

**Актуальность проекта**: в дошкольном детстве закладывается фундамент конкретных представлений о природе, формируются основы экологического сознания. Поэтому одним из направлений экологического образования является формирование у детей представлений о животном мире.

Однако существует очевидная проблема: быстрая вырубка леса и чрезмерное человеческое вмешательство в ареал обитания диких животных приводят к очень плохим последствиям. Вторжение в жизнь диких животных чаще всего происходит в ходе строительства железных и автодорог, каналов, линий электропередачи и трубопроводов.

Трасса - это место крайне опасное для диких животных. Шумная дорога с сильным световым загрязнением — это сильный стресс для зверей, привыкших жить вдали от людей. Большинство межрегиональных трасс России проходят через малонаселённые пункты, соответственно через лесные зоны. Многие маршруты пересекают зоны миграции диких животных, из-за чего часто происходят столкновения, а многие из них — с летальным исходом, как для людей, так и для животных. Среда обитания диких животных сильно меняется, и часто случается такое, что крупное животное пытаясь пересечь большую дорогу провоцирует аварии. В результате страдают как люди, под колеса автомобилей которых выбегают животные, так и сами животные.

Чаще всего причиной гибели зверей на дорогах становится безответственность людей. Они, превышая скорость, не успевают затормозить в нужный момент, когда замечают животное. Большинство водителей игнорируют дорожный знак "Дикие животные", не осознавая его важность. Этот знак устанавливают в определенных зонах не просто так, а исходя из рекомендаций егерей о путях миграции. Часто животные меняют маршруты. Например, косули нередко переводят на новые места обитания детёнышей. Так что аварии могут происходить и на других участках дороги, поэтому автомобилисты должны быть бдительны на протяжении всего пути. В основном, на дорогах погибают лоси, столкновение с которыми на большой скорости в 70 % случаев приводит к летальному исходу. Именно поэтому силуэт лося изображен на дорожном знаке "Дикие животные".

Чтоб сформировать у детей желание помогать животным спастись на дороге, мы начали исследовательскую работу и выдвинули следующие **гипотезы:**

1) Если поставить заборы, то животные не будут выходить на дорогу.

2) Дороги и автомобили наносят вред не только животным, но и всей природе.

3) Если на экодуке не будет растений, то животные всё равно будут по нему передвигаться.

4) В России есть экодуки, но их мало, а в Свердловской области их нет.

Практическая значимость: полученные новые знания о строительстве экодуков позволят сформулировать рекомендации для водителей, которые помогут вовремя заметить животных на дороге и не дать им погибнуть.

**Объект исследования:** строительство экодуков.

**Цель проекта**: выявление причин и факторов, влияющих на гибель животных на дорогах, и доказать пользу строительства экодуков для сохранения жизни животных и людей.

**Задачи:**

1. Сформировать у детей представление о влиянии транспорта на экологию, о последствиях для животных и о важности строительства экодуков.
2. Развивать интерес к исследовательской деятельности, умение применять имеющиеся знания в практической деятельности, анализировать, обобщать, делать выводы.
3. Развивать разные виды активности (творческую, познавательную, речевую и др.) детей через различные виды деятельности.
4. Воспитывать у детей культуру бережного и ответственного отношения к животным и природе.

**Планируемый результат:**

на уровне педагогов **-** повышение теоретического, профессионально-творческого уровня педагогов и активное взаимодействие с воспитанниками и родителями воспитанников; внедрение современных форм и новых методов работы по формированию экологического воспитания дошкольников; самореализация.

на уровне детей – формирование предпосылок поисковой деятельности, познавательной инициативы; формирование у дошкольников умения планировать и применять методы, способствующие решению поставленной задачи; развитие самостоятельности в решении поставленной проблемы; расширение и закрепление знаний детей о жизни животных; формировать у детей понимание того, что экодуки – это способ обеспечить безопасность животных и людей; расширение общего кругозора детей, развитие их творческих способностей.

на уровне родителей – активное участие родителей в образовательном процессе, повышение педагогической культуры родителей; расширение представлений об экодуках и их значении для животных; укрепление детско-родительских отношений.

**Проблемное поле проекта**:

1. Что могла учительница ответить Вике? Как люди помогают животным безопасно перебраться на другую сторону дороги.
2. Что такое экодуки и для чего они используются? Какие растения должны быть на экодуке?
3. Есть ли в России экодуки?
4. Какой ещё вред для природы несут дороги и автомобили?

**Этапы работы над проектом**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Содержание работы** | **Срок** | **Ответственные** |
| **Мотивационный** | - Просмотр познавательного видео «Экодуки –«зебры» для животных»  - Ситуативный разговор «Экодук. История появления экодука. Может ли расти трава на экодуке? Какую пользу несут экодуки?» | I-неделя февраля | Воспитатель, педагог-психолог |
| **Подготовительный** | - ознакомление с кейс-заданием;  - придумывание названия, девиза, эмблемы команды;  - анкетирование;  - подбор литературы для детей;  - планирование предстоящей деятельности на модели трех вопросов;  - определение методов, форм организации деятельности;  - подбор дидактического материала для реализации проекта. | I-неделя февраля | Педагоги, дети, родители |
| **Основной (практический)** | - исследовательская работа;  - творческие мастерские;  - настольные игры;  - «Экологическая лаборатория»;  - создание книжек-малышек, мнемотаблиц, наглядных пособий;  - создание макетов;  - игровые ситуации;  - дидактические пособия; | II - III неделя февраля | Педагоги, дети, родители |
| **Заключительный** | - оформление результатов работы в альбом-отчёт;  - квест-игра «По следам животных»  -инсценировка «Лягушонок на дороге». | IV-неделя февраля | Педагоги, дети, родители |

**Модель реализации проекта**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Деятельность детей (творческая работа детей, продукты деятельности) | Методы и формы организации совместной детско-взрослой деятельности. | | | Что нового узнали. |
| **Гипотеза 1. Если поставить заборы, то животные не будут выходить на дорогу.** | | | | |
| - Поиск информации в интернете, энциклопедии, телевизоре.  - Подбор различных иллюстраций для составления моделей схем, карт.  - Инспекторы пдд (изготовление дорожных знаков),  - Обсуждение правил дорожного движения (знаки ограничения скорости, дикие животные) | - Изучение познавательной литературы.  - НОД по познавательному развитию с просмотром презентаций («экодуки»,  «дорожные знаки»), познавательных мультфильмов, видеофильмов.  - Создание макета на тему «Осторожно! Дикие животные»  - Дидактическая игра «следы животных»  - Обобщение информации детьми: фиксация результатов на карте.  - НОД по «окружающему миру» с использованием карты Свердловской области.  - Составление стихов «экосинквейн»  - Сочинение загадок про животных.  - игровая ситуация «Следопыт»  - игра на внимание «Лес-дорога»  - раскраски дорожные знаки «Дикие животные»  - проведение акции «Как избежать встречи с дикими животными на дороге», где были даны рекомендации для водителей. | | | Дети узнали:  - Люди помогают животным не выходить на дорогу при помощи ограждений (сетка, забор, экодук).  - На дорогах используют специальные дорожные знаки с изображением животных.  - по следам можно найти куда ушли дикие животные.  - как извлекать информацию из условных знаков при работе с картой.  - следы животных о многом говорят (сколько их прошло, куда пошли, большой или маленький и т.д.)  - не игнорировать предупреждающие знаки и уметь ориентироваться в сложных ситуациях.  - последствия автокатастроф с участием животных могут иметь печальный исход для людей. |
| **Вывод:** гипотеза подтвердилась частично, так как узнали, что животные могут изменить свой путь, а ограждения везде поставить невозможно. Не все животные смогут воспользоваться экодуком. Автомобилисты не всегда соблюдают скоростной режим, поэтому вовремя могут не увидеть выбегающее на дорогу животное. | | | | |
| **Гипотеза 2: Дороги и автомобили наносят вред не только животным, но и всей природе.** | | | | |
| - Изучение информации о вреде транспорта и дорожного полотна для окружающей среды.  - Просмотр презентаций и видеороликов о загрязнении окружающей среды автомобилями.  - Просмотр иллюстраций по теме.  - обсуждение каким транспортом пользоваться безопасней, чтоб не загрязнять окружающую среду. | - Проведение опыта со снегом «Снег-индикатор чистоты» (брали пробы снега в разных местах, например у дороги и в лесу, растапливали его и сравнивали чистоту талой воды.)  - Д/и «Загрязнение атмосферы»  - Беседа по содержанию видеороликов о вреде автомобиля для окружающей среды.  - Создание ителлект-карты «Вред от автомобиля» | | | - Благодаря опыту, смогли увидеть, что чем дальше источник загрязнения воздуха, тем чище снег. В лесу, где нет автомобилей, снег остаётся чистым, так как выбросы газов туда не доходят. А вот растения страдают: раньше стареют, желтеют и все в пыли.  - Из беседы и просмотра роликов дети узнали, какой вред наносят почве, растениям и воздуху остатки шин и технические жидкости, используемые в работе автомобиля.  - лучше пользоваться транспортом, который не наносит такого большого вреда природе (Электромобили; поезда; автомобили с топливом, где снижена концентрация выхлопных газов; велосипеды)  - отразили результаты исследования в интелект-карте. |
| **Вывод:** гипотеза подтвердилась, благодаря исследованиям мы выяснили, что транспорт и дорожное полотно наносят вред не только животным, но и всей природе. | | | | |
| **Гипотеза 3:** **Если на экодуке не будет растений, то животные всё равно будут по нему передвигаться.** | | | | |
| - просмотр иллюстраций и презентаций на тему «Экодуки»  - рассуждения на тему «Могут ли расти деревья и травы на мосту?»  - сюжетно-ролевые игры «Следопыт»  - презентация своих работ «Дикие животные»  - обсуждение причин перемещения животных по лесу | - Консультация для родителей «Животные и условия их проживания», буклет «Экологическое воспитание дошкольников»  - Творческая работа: создание плакатов (виды экодуков), книжек-малышек, альбомов, пирамида «экодуки, растительность и животные»  - Проведение эксперимента с хомяком «Экодук для хомяка»  - Конструирование из разных материалов «Экодук»  - Лепка «Дикие животные»  - Рисование «Зелёный мост для животных»  - Д/и «Что едят животные»  - Схема «Причины миграции животных»  - кроссворд «Экодук для животных»  - интервью с экологом | | | - Бывают разные виды экодуков.  - Можно придумать экодуки для разных животных и даже насекомых.  - Проведя эксперимент с хомяком дети увидели, что если создать привычную среду обитания на экодуке, то животные будут благополучно ими пользоваться.  - На мосту могут расти деревья и травы, если насыпать достаточный слой земли.  - Причины по которым животные вынуждены покидать свои привычные места обитания. |
| **Вывод:** гипотеза не подтвердилась, так как отсутствие растительности и запах строительных материалов может отпугнуть животных. Поэтому для животных на экодуках создают привычную для них среду обитания. | | | | |
| **Гипотеза 4:** **В России есть экодуки, но их мало, а в Свердловской области их нет.** | | | | |
| - просмотр иллюстраций «Экодуки России»  - игра импровизация «Лесные жители»  - рассуждения на тему: есть ли экодуки в нашем регионе? | | - Работа с картой. Места расположения экодуков в России  - Нод по развитию речи «Смешные истории лесных животных»  - Создание альбома «Смешные лесные истории»  - Музыкально-образная игра «Лесные жители»  - Песня с оркестровкой «В лесу хорошо»  - Квест-игра «По следам животных»  - ребусы по теме экодуки.  - НОД по ФЭМП «Мост для животных. Счёт. Решение примеров.»  - Танграм «Животные»  - Графический диктант «Животные и деревья» | - В России экодуков много, но в нашем регионе их очень мало.  - На трассе Алапаевск – Екатеринбург аварий с участием животных много и их количество увеличивается, а экодуков в этом направлении нет. | |
| **Вывод:** гипотеза подтвердилась частично.Действительно в нашем регионе их мало, но по всей России их построили уже достаточно много. Требуется строительство экодука на трассе Алапаевск - Реж - Екатеринбург. | | | | |

**Вывод:** в результате реализации данного кейса дети заинтересовались этой темой, проявляли познавательную активность при знакомстве со сведениями об экодуках – их разновидностях, для каких животных и какие растения можно садить на экодуках. Такие конструкции позволяют сохранять разнообразие видов дикой природы. Исследования показывают, что животным такие переходы приходятся по душе, они быстро привыкают. Это способствует соединению мест обитания животных. Экодуки необходимо возводить во всех тех местах, где трасса пересекает привычные для животных пути сезонных и постоянных миграций. Применение подобных конструкций позволяет:

- сократить риск автокатастроф с участием диких животных. Не стоит забывать, что подобные аварии могут иметь печальный исход не только для животного, но и самого человека;

- обеспечить свободное передвижение животных. Экодуки позволяют расширить места обитания животных, обеспечить свободное перемещение между регионами их проживания.

Мы пришли к выводу, что нужно минимизировать вред автомобиля и дорог на окружающую среду. Для этого рекомендуется использовать общественный транспорт, электромобили и экологичную автохимию, не прокладывать дорожное полотно в районах миграции животных.

Во время исследования нами были найдены ответы на все выдвинутые гипотезы, а также дополнительные сведения, что позволило расширить кругозор детей. Педагогический результат проекта — это получение личностных результатов детей: развитие умений вести исследовательскую деятельность, работать в коллективе, развитие познавательной сферы, воспитание качеств бережного отношения к себе и к животному миру.

**Список используемой литературы.**

1. Ашихмина Т.Я. Гибель животных на автодорогах староосвоенных регионов Европейской России: оценки и рекомендации к снижению. // Теоретическая и прикладная экология. – 2022.
2. СТО АВТОДОР 7.4-2016 «Требования к экодукам на автомобильных дорогах Государственной компании «Автодор» (приказ от 01.09.2016 № 174) – 2016.
3. Федеральное агенство по техническому регулированию и метрологии. // Дороги автомобильные общего пользования. – ГОСТ Р 58947 – 2020.
4. <https://cleanbin.ru/terms/ekoduki-preimushhestva-i-vidy-pereprav-dlya-zhivotnyh>
5. Бышкина, К. И. Мировая практика организации экодуков / К. И. Бышкина, С. А. Шатилов // Вестник научного общества географического факультета. – Краснодар, 2017.
6. Жидких, В. В. Развитие логистики дорожного сообщения с целью сохранения экологии / В. В. Жидких // Экономическая наука сегодня: теория и практика. – Чебоксары, 2016. – С. 187–190. Аннотация: В статье исследовано строительство экодуков как метод сохранения животного мира. Приведены примеры использования экодуков в разных странах. Отмечено главное достоинство мостов для животных – возможность для диких животных переходить дороги безопасно для своей жизни.
7. Зебра для зебры // Машины и механизмы. - 2017. - № 11. - С. 82-85 : ил., фот. Аннотация: Экодуки - мосты или тоннели, служащие для перехода животными через автотрассы.
8. Новаковская, С. Кто наведет "зеленые мосты"? / Светлана Новаковская // Автомобильные дороги. - 2017. - № 10. - С. 95-96 : 3 фот. Аннотация: Год назад в Калужской области был открыт первый экодук - экологический мост для животных. Экологическое осознание, приведение большей части дорог в нормативное состояние сделали возможным создание экологических мостов для сохранения окружающего мира природы.
9. Новикова, А. Удивительное рядом! В России возвели первый мост «только для животных» <https://www.kp.ru/daily/26583/3599343/>
10. Экодуки снизят аварии на дорогах . <http://www.ecolife.ru/infos/agentstvo-ekoinnovatsijj/8328/> Экология и жизнь: научно-популярный и образовательный журнал. - 2012.