

**Автономная некоммерческая организация Дошкольного образования
«Центр развития» Детский Сад «Калинка- Юниор»**

**Проект
«Машина будущего»
старший дошкольный возраст
АНО «ЦРР-ДС Калинка- юниор» в 2020-2021 учебном году**

Разработчик: воспитатели
Щитикова Инна Александровна
Михеева Владислава Валерьевна

Актуальность

Человеческое общество своему бурному развитию во многом обязано автомобилю. Автомобили прочно заняли своё место в жизни человека. Они сделались настолько привычными, что невольно забываются связанные с их использованием опасности. В последние годы в стране отмечен рост заболеваемости хроническими болезнями органов дыхания: хроническим бронхитом, бронхиальной астмой и аллергическим ринитом. Ученые-экологи, врачи связывают это с резким увеличением численности автотранспорта. С экологической точки зрения, транспорт занимает первое место по вкладу загрязнения атмосферы. Около 17% глобального выброса парниковых газов попадает в окружающую среду из-за работы автотранспорта. Подсчитано, что каждый день автомобиль убивает более 3000 человек. А каждую минуту с конвейера сходит новенький автомобиль-убийца — такова статистика. Количество автомашин непрерывно растет, особенно в крупных городах, а вместе с этим растет выброс вредных продуктов в атмосферу. Все загрязняющие атмосферный воздух вещества оказывают отрицательное влияние на здоровье человека. Вдумайтесь в цифры: наша огромная страна занимает 150-е место в мире по продолжительности жизни, 54-е место по уровню детской смертности и второе место по загрязнению атмосферы, водоемов, содержанию вредных химических веществ в почве и продуктах сельского хозяйства. Все чаще в питьевой воде и пищевых продуктах обнаруживаются вредные для здоровья примеси. Но нашу жизнь трудно представить без этого важного изобретения человечества. Автомобиль одновременно является неутомимым помощником, поэтому создание экомобиля актуально в наше время.

Вид проекта: информационно – исследовательский, творческий

Цель проекта состоит в том, чтобы создать Экомобиль, который не оказывает отрицательного влияния на человека и природу.

Задачи:

1. Расширять кругозор детей о состоянии экологической обстановки как в масштабах всей планеты, так и на местном уровне.
2. Развивать у детей творческие способности, фантазию, речь, логическое мышление, наблюдательность, исследовательские способности при проектировании и создании модели экологического транспорта.
3. Формировать бережное отношение к природе.

4. Выстраивать партнёрские взаимоотношения педагогов и родителей на основе двухстороннего взаимодействия в ходе реализации проекта.

Новизна (инновационность): для реализации приоритетных направлений экологического воспитания детей дошкольного возраста необходимо обновления содержания воспитания, внедрения современных образовательных технологий, форм и методов, основанных на лучшем педагогическом опыте в сфере воспитания, расширение воспитательных возможностей информационных ресурсов, привлечение детей и их родителей к участию в социально значимых познавательных проектах.

Образовательная область: познавательная, речевая, художественно-эстетическая, социально-коммуникативная

Методы проекта:

- исследовательские: опыты, проблемные вопросы, наблюдения;
- самостоятельное наблюдение;
- коллективное наблюдение;
- наглядные;
- словесные: беседы, чтение литературы, объяснения, указания, словесные инструкции;
- технология моделирования;

Формы организации проекта:

- Непосредственно образовательная деятельность
- Дидактические игры
- Трудовая деятельность детей
- Экологические викторины
- Совместная деятельность с родителями

Сроки реализации проекта: 09.2020г -05.2021г

Материал и оборудование: научно-популярная литература, детская познавательная литература, бумага, карандаши, краски, цветные мелки, клей, пластилин, конструктор и строительные наборы, фотоаппарат, рисунки, макет экологической машины

Продукты проекта: макет экомобиля

Ожидаемые результаты проекта.

1. Выявление интересных идей по модернизации машин
2. Развитие познавательного интереса детей. Дети понимают необходимость бережного и заботливого отношения к природе, основанного на ее нравственно-эстетическом и практическом значении для человека.
3. Готовность участвовать в практических делах по улучшению природной среды

Участники проекта: дети 4-6 лет, воспитатели, родители

Наш девиз: Творить, мечтать и всё на свете знать!

Стратегия реализации проекта

Этап	Вид деятельности	Содержание
Подготовительный	выявление проблемы составление плана работы	Проблема: как и из чего создать Экомобиль, который не оказывает отрицательного влияния на человека и природу Проводится экспресс опрос: Что такое транспорт? Какова роль автомобиля в жизни человека? Насколько сильно автомобиль влияет на окружающую среду? Обобщение коллекции детских идей.
Практический	практическая деятельность по проблеме проекта	Вместе с детьми составляем интеллектуальную карту. Изготовление поделок Создание коллекции детских идей.

Итоговый	изготовление макета экологической машины	Анализ и обобщение результатов, полученных в процессе исследовательской деятельности детей Презентация проекта
----------	--	---

Почему мы выбрали этот проект? Район, в котором находится, наш детский сад, расположен вдали от центра и автомагистралей. Но главная дорога проходит рядом с детским садом. Мы обратили внимание на то, что автомобили, которые ездят по дороге, загрязняют своими выхлопами землю и воздух, которым мы дышим. Данная проблема заставила нас задуматься над вопросом: как и из чего создать Экомобиль, который не оказывает отрицательного влияния на человека и природу?

Мы пришли к выводу: Что мы знаем? Огромное количество транспортных средств, их производство стало причиной ухудшения экологической обстановки в масштабах всей планеты.

Что хотим узнать? Создание какого транспорта послужит улучшению экологической обстановки. Какие меры еще необходимы для решения этой проблемы? Где это можно узнать? Спросить у взрослых. Прочитать в книгах. Посмотреть передачу по телевизору «Чудо техники». Обратиться к инспектору дорожной полиции, экологу.

Предположения детей: Я предлагаю создать транспорт из облаков. А я хочу цветочную машину, чтоб выпускала не газы, а летели цветочки. А моя машина будет трансформер, которая будет перемещаться во времени. Моя машина будет летать как птица, сделаю её из бумаги. Я сделаю «Светолёт», который будет заряжаться солнцем. А я хочу летающую карету, как у принцессы.

В начале проекта создадим интеллектуальную карту «Экомобиль».

В ходе составления карты дети узнают, что это такое, предложили из каких материалов можно его сделать, выявим для кого он нужен, в чем его польза.

Проведя опрос среди ребят группы, мы выяснили, что автомобиль есть практически у каждой семьи, а в некоторых семьях их даже два.

Решили выяснить, что больше вреда или пользы от транспорта .

Планирование деятельности

Виды деятельности: Игровая, Познавательно-исследовательская, Восприятие х.л, Изобразительная, Коммуникативная, Двигательная, Музыкально-художественная.

- Д/игры: «Дорожное лото», «Угадай вид транспорта по описанию», «Четвертый лишний», «Доскажи словечко», «Правильно разложи», «Угадай-ка», «Узнай по описанию» и т. д.
- Сюжетно-ролевые игры: «Улица», «Мы - экологи», «Лаборатория», «Чертежное Бюро», «НИИ эко - транспорта», «Путешествие по городу», «Мы – водители».
- Рассказ эколога города
- Рассматривание иллюстраций
- Конструирование машин
- Экспериментирование
- Презентации и видеоролики о новинках в машиностроении.
- Интервью с инспектором ГИБДД
- Просмотр обучающих мультфильмов: «Уроки тетушки Совы. Экология для детей», «Золушка», «Паровозик Томос», «Тачки»
- Игра – путешествие «Река времени: транспорт»
- Русские народные сказки: «По щучьему велению», «Летучий корабль», «Баба Яга», «Гуси лебеди» А. Шорыгина «Как пешеход получил колеса», «Сказка о правилах дорожного движения», «Ковер- самолет», «Мне купили самокат», «Друг пешехода»; Бедарев О. «Азбука безопасности»; Волкова С. «Зеленая планета»; Иришин В. «Прогулка по городу»; Носов Н. «Незнайка в цветочном городе» Гаршин В.М. «Лягушка-путешественница»
- рисование: «Эко - транспорт», «Транспорт будущего», «Улицы нашего города»
- раскрашивание машин;
- лепка: «Необычная машина»;
- конструирование: «Моя эко-машина», «Зеленая планета»
- Беседы: «Планета в опасности», «Безопасный эко -транспорт», «Транспорт»
- Защита детских и семейных проектов «Транспорт будущего»
- Подвижные игры «Цветные автомобили», «Воробушки и автомобиль»,
- Слушание песен «Мы едем, едем, едем...», «Паровоз Букашка»
- Музыкальные игры «Машины», «Звуки транспорта»
- Интервью с инспектором ГИБДД

- Рассказ эколога города
 - рисование: «Эко - транспорт»

Для того, чтобы узнать, из каких материалов лучше создать экомобиль решили организовать мини лабораторию, где проведем опыты.

Проведение опытов.

Опыт «Отгадай наощупь»

Металл какой? (Гладкий)

А дерево какое? (Шероховатое, шершавое, не гладкое)

Как вы думаете, что теплее, холоднее на ощупь? (металл холодный, дерево теплее)

Что было бы, если наш дом был сделан из металла?

Опыт «Твердое - мягкое»

Давайте определим, что тверже, а что мягче?

Что за инструмент? (Молоток)

Возьмем гвоздь и попробуем вбить его в металлическую пластину. Получается? Почему нет? (Металл твердый)

А теперь забьем гвоздь в деревянный брусок. Что происходит? Почему? (Дерево мягче)

Давайте рассмотрим под лупой металлическую пластину и деревянный брусок. (Дерево менее плотное, оно состоит из маленьких частичек, которые неплотно прилегают друг к другу) Металл - наоборот. Дерево мягче, а металл тверже

Опыт «Тяжелое - легкое»

Определите на вес, что легче, тяжелее? (Металл тяжелый, дерево легкое)

Опыт «Тонет - не тонет»

В таз с водой кладем деревянный брусок и металлическую пластину.

Что произошло? Почему? (Металл тяжелый - тонет, дерево легкое - не тонет) Показываю ржавый гвоздь. Что с ним случилось? (ржавчина)

(Металл ржавеет, а дерево может сгнить от постоянного нахождения в воде)

Опыт «Горит - не горит»

Над пламенем свечи зажигаю деревянную щепку - горит, затем пытаюсь зажечь металлический гвоздь- не получается. (дерево горит, а металл нет.)

Опыт «Волшебная рукавица»

Я в магазине купила волшебную рукавицу. Почему предметы прилипают к рукавице? А почему не все предметы прилипли? Я пользуюсь магнитом. Предметы магнитятся.

Все ли предметы магнитятся? (Нет, только металлические, а деревянные не имеют этого свойства)

Опыт «Пластмасса, его качества и свойства»

Педагог предлагает детям наполненные водой стаканы, чтобы, не заглядывая внутрь, определить, что в них. Выясняют, что этого сделать нельзя, так как пластмасса не прозрачная. Взрослый предлагает на ощупь определить структуру поверхности, толщину. Далее помещают стакан на яркое солнечное место, чтобы через 3—4 минуты определить изменение температуры (нагревание). Сгибают стакан и выясняют, что он под воздействием силы гнется, а если приложить больше усилий — ломается. Взрослый демонстрирует плавление пластмассы, используя спиртовку. Дети составляют алгоритм описания свойств материала

Опыт «Торнадо в бутылке»

Две пробки от бутылок сложить доньшками, скрепить скотчем, проделать шилом сквозную дырочку в обеих пробках. Налить полную бутылку воды и подкрасить любой краской. Вкрутить в пробки эту бутылку и пустую. Перевернуть, чтобы сверху была полная бутылка и немного покрутить, чтобы вода в бутылке немного покружилась.

Вывод: вода, стекая вниз, вращаясь, вытесняет легкий воздух, который также по спирали поднимается.

Опыт «Есть ли у воздуха звук и сила?»

Выпускаем воздух из шарика. Есть ли при этом звук? Дети подставляют ладошки под струю воздуха. Что они чувствуют? Обратить внимание на то, что воздух из шарика выходит с силой и очень быстро. Он толкает шарик, и он двигается вперед или вверх. И если шарик отпустить. То он будет двигаться до тех пор, пока не выйдет весь воздух.

Вывод: воздух может выполнять работу. Поднимает волны на воде, затягивает пыль в пылесос, дует из фена, поднимает парашют, воздушный шар, летательный аппарат ввысь.

Опыт: «Железные шарики»

На столе лежат шарики врассыпную, далеко друг от друга. В середину подносится магнит. Шарики бегут и приклеиваются к магниту.

Вывод: магнит притягивает железо. Когда магнит превосходит по размеру другой предмет, то он притягивается к магниту.

Практическая значимость проекта заключается в том, что эта модель может быть использована в дальнейшем, как один из видов

экологического транспорта. Такие машины будут нормой в будущем, несмотря на «минусы», которые они сейчас имеют.

Подводя итог, можно отметить следующее: проект поможет детям и родителям понять, как автомобиль влияет на жизнь и здоровье человека и что необходимо бережно и заботливо относиться к природе.

Мы надеемся, что грядущее поколение людей вернут Земле её первозданную красоту и чистоту. Улицы городов окажутся всецело во власти пешеходов, исчезнут клубы отработавших газов автомобилей. Коренным образом удастся усовершенствовать все виды транспорта, которые в полной мере сумеют удовлетворить постоянно возрастающие потребности в перевозках грузов и пассажиров, не угрожая при этом окружающей среде.

Хочется пожелать каждому любить свою планету, и она обязательно ответит нам всем взаимностью.

ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПЛАН К ПРОЕКТУ «Машина будущего»	
Сентябрь	Экспресс – опрос о транспорте .
	Беседа об экологии Краснодарского края.
	Сюжетно-ролевые игры: «Улица», «Мы - экологи», «Лаборатория»
Октябрь	Игра – путешествие «Река времени: транспорт»
	Рисование: «Эко - транспорт», «Транспорт будущего», «Улицы нашего города»
	Опыт «Отгадай наощупь»
	Чтение А. Шорыгина «Как пешеход получил колеса», «Сказка о правилах дорожного движения».
Ноябрь	НОД лепка: «Необычная машина»;

	Просмотр обучающих мультфильмов: «Паровозик Томос», «Тачки».
	Опыт «Твердое - мягкое»
	Чтение рассказов «Ковер- самолет», «Мне купили самокат».
Декабрь	НОД конструирование «Машина будущего»
	Опыт «Волшебная рукавица»
Январь	
	Опыт «Пластмасса, его качества и свойства»
Февраль	Чтение Бедарев О. «Азбука безопасности»; Волкова С. «Зеленая планета»;
	Интервью с инспектором ГИБДД
	Опыт «Торнадо в бутылке»
	Защита детских и семейных проектов «Транспорт будущего»
Март	Просмотр обучающих мультфильмов: «Уроки тетушки Совы. Экология для детей».
	НОД рисование: «Эко - транспорт»
	Опыт «Есть ли у воздуха звук и сила?»
Апрель	Коллективное создание макета экомобиля «Машина будущего»
	Опыт: «Железные шарики»