

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РОМАНОВСКИЙ ДЕТСКИЙ САД №1»
АЛТАЙСКИЙ КРАЙ РОМАНОВСКИЙ РАЙОН

Исследовательская работа
«Пластиковая бутылка и ее вторая жизнь»

(Или как я могу помочь экологии Алтайского края)

Выполнил: Власов Илья 7 лет, воспитанник
МБДОУ «Романовский детский сад №1»

Алтайский край, Романовский район, с.Романово

Руководитель: Дмух Ольга Викторовна, воспитатель МБДОУ
«Романовский детский сад №1»

с.Романово 2021 г.

1. Введение : Я очень люблю свое с. Романово и свой Алтайский край. На занятиях в детском саду нас знакомили с природой и экологией Алтайского края. Я узнал, что одной из главных экологических проблем нашего края является засоренность мусором окружающей среды, большую часть которого составляют пластиковые бутылки. В наше время постоянно производится и выбрасывается в окружающую среду тонны пластика и пластиковых отходов. Свалки наносят огромный вред не только природе, но и здоровью человека. Огромное количество пластиковых бутылок на улицах нашего села, в лесу, оврагах, по берегу пруда и озер, на обочинах дорог заставило меня задуматься над вопросом: что несёт пластиковая бутылка человеку – пользу или вред и можно ли дать ей вторую жизнь? Куда утилизировать использованную пластиковую тару, возможно ли использовать пластик повторно? Исходя из этого, мною выбрана тема «Пластиковая бутылка и ее вторая жизнь».

2. Организация исследования

Цель проекта: дать вторую жизнь пластиковой бутылки, изготовив из неё поделку для дома и детского сада. **Задачи:**

1. Выяснить историю создания и применения пластиковых бутылок. 2. Изучить экологические проблемы, связанные с пластиковыми бутылками.
3. Показать возможность использования пластиковых бутылок в домашних условиях.

Гипотеза: Я думаю, что если научиться вторично, использовать пластиковые бутылки, например, делать из них простые поделки для украшения дома, детского сада или садового участка, то можно уменьшить количество мусора в природе.

Значимость и ценность работы: Практическая значимость нашей работы заключается в поисках предложений по утилизации бытового мусора и вторичному его использованию, научиться бережному отношению к окружающей нас среде.

Ожидаемый результат:

- узнаю, кто и когда придумал пластиковые бутылки; - выясню, пользу или вред они приносят; - придумаю им вторую жизнь.
- заставлю окружающих задуматься о важной экологической проблеме нашего села и заинтересовать возможностями создания из пластиковых изделий множества интересных и полезных вещей.

Объект исследования: использованные пластиковые бутылки.

Для решения поставленных задач, я использовал следующие методы:

--- Изучение познавательной литературы по выбранной теме.

- Наблюдение.
- Проведение исследовательского эксперимента.
- Отбор фотографий, материалов по теме.
- Работа с дополнительными источниками по данной теме;
- Опрос среди жителей нашего села и родителей группы;
- Анкетирование;
- Анализ полученной информации.
- Размышление «Зачем нужна пластиковая бутылка?», «Экологическая проблема»;

План исследовательской деятельности:

1. Сбор информации о пользе и экологической проблеме, связанной с пластиковыми бутылками .
2. Знакомство с историей появления пластиковой бутылки.
3. Экскурсия по селу, в магазины, на озеро, пруд.
4. Создание из пластиковых изделий множества интересных и полезных вещей.

Исследовательская деятельность:

1. Анализ научной литературы:

- что мы хотим узнать о пользе, вреде пластиковой бутылки для человека и окружающей среды

2 . Наблюдения:

- наблюдение за поведением людей в природе
- ; - наблюдение за утилизацией мусора.

3. Эксперименты:

Опыт 1: «Как разлагается в земле пластик , бумага и другие пищевые отходы »

Опыт 2 «Сжигание пластика и бумаги»

4. Практическая часть: Изготовление из пластиковых бутылок множества интересных и полезных вещей для дома и детского сада.

3. Основная часть

Я размышлял над вопросом «Зачем нужна бутылка?». После этого пришел к выводу о том, что многие жидкости удобно хранить в пластиковых упаковках, так как они не бьются, не протекают и удобны в использовании. Оказывается, пластиковых бутылок раньше не существовало, а молоко, лимонад и вода были в бумажных пакетах или стеклянных бутылках. Бабушка мне рассказала, что стеклянную тару сдавали и получали за это деньги. А что в наше время? Сегодня в каждом магазине продаются напитки в пластиковых бутылках, которые люди выкидывают на улицах и в местах отдыха. У этих полезных материалов оказался большой «недостаток»: они довольно прочны и долговечны. Отслужив свою короткую службу и

оказавшись в придорожной канаве, реке или на свалке, упаковка остается там на десятилетия.

Экологическая проблема, связанная с пластиковыми бутылками

Оказывается, что кроме пользы для человека бутылка несет «экологическую проблему». Куда же девать такое большое количество бутылок, которые мы используем? В интернет источниках я узнал, что в океанах пластиковые бутылки скопились на многих берегах. Горы пластмассы под действием морской воды превращаются в разноцветные камушки. С одной стороны это красиво, а с другой стороны, этот мусор представляет большую угрозу для живых организмов. Многие птицы погибают, так как с рыбой поедают эту пластмассу. Она не перерабатывается, и птицы погибают от голода. Так же происходит и у нас в Алтайском крае. Люди приезжают отдыхать в лес, на озеро, пруд, речку, а уезжая оставляют после себя горы мусора в котором большая часть – пластиковые бутылки. Уже зафиксировано много случаев, когда части тела животных попадают в пластиковые бутылки и животные от этого страдают и погибают.

«Как быть?»

Люди устали от пластикового мусора, который они сами же и создают. Мусор, который оставляли наши деды. Уже давно превратился в пыль, а наши пластиковые бутылки увидят даже наши внуки и правнуки, потому что они «вечные».

Мы с Ольгой Викторовной в детском саду провели опыт: **«Как разлагается в земле пластик, бумага и другие пищевые отходы»**

Опыт №1: Мы закопали в контейнеры с землей различные виды отходов и вот что у нас получилось:

Яблочные огрызки и другие остатки фруктов-2 недели

Коробки от хлопьев, бумажные пакеты, апельсиновая кожура-6 недель

Пластиковый мусор - не разложился!

Мы узнали, пластиковые пакеты могут лежать в земле до 20 лет. А исследования показывают, что в некоторых случаях пластиковые пакеты могут разлагаться до 1 000 лет. Если столько лет пластиковая бутылка будет находиться в земле, то скоро трава на улице расти не будет.

Вывод: Время, за которое эти вещи разлагаются, может сильно отличаться, так как оно зависит от того, как мы избавились от мусора. Микроорганизмы в земле не воспринимают химикаты, из которых сделан пластиковый мусор, как еду, и, следовательно, они не участвуют в его разложении.

Опыт №2 «Сжигание пластика и бумаги»

Мы попробовали сжечь бумагу и пластик. Бумага сгорела и превратилась в пепел, дым рассеялся. Пластик начал плавиться и выделять едкий, густой

дым. **Вывод:** при сжигании выделяется ядовитый дым, который, загрязняет атмосферу. Пластик жечь опасно для здоровья человека и окружающей среды.

Поэтому я пришел к выводу, что сортировка и переработка: это самый отличный вариант, но требует больших финансовых затрат.

Анализ социологического опроса

Мы решили провести опрос детей группы №2 «Романовского детского сада №1». Отвечая на вопрос «Покупает ли ваша семья продукты в пластиковой упаковке? Какие?», мы увидели, что действительно покупают. Вот что у нас получилось.

Варианты ответов	Количество
Минеральная вода	10
Растительное масло	3
Кетчуп	4
Газированная вода	15
Соки	9
Питьевой йогурт	20

Также интересно, куда деваются пластиковые бутылки после использования? Вот что выяснили.

Варианты ответов	Количество
Выбрасывали или сжигали	24
Играли	8

Вывод: родители детей группы покупают продукты в пластиковых бутылках для своих детей и выбрасывают или сжигают, не беспокоясь о чистоте улиц, потому так много пластикового мусора.

Вторая жизнь пластиковой бутылки

Проблему загрязнения окружающей среды можно решить путем вторичного использования пластиковых бутылок. Немного фантазии, терпения, свободного времени – и в нашу жизнь войдут красивые и полезные для повседневности вещи.

Например: подставка для кукольного театра в группе, изготовленная из 4-х бутылок для молока, может служить держателем кукол. Из бутылки для воды мы смастерили игру «Не зевай-поймай». Птицы нашего края не будут испытывать голод, если смогут подкрепляться в таких ярких кормушках, карандашницы, кашпо для цветов, контейнер для легоигры, подставки для зубных щеток и многое другое.

Это малая часть всего полезного и красивого, что можно сделать из использованных пластиковых бутылок.

3. Заключение

В результате проделанной работы мы выяснили историю возникновения пластиковой бутылки. Она удобна в применении, благодаря таким свойствам как легкость, упругость, прочность, но пластиковая бутылка действительно засоряет землю и наносит вред природе. Наши наблюдения и проведенная работа показали, что если подходить к этой проблеме творчески и по-хозяйски, то можно найти много способов применения пластиковой бутылке, и мы сделаем наш мир чуть-чуть чище!!! Мы нашли много применений бытовым отходам из пластикового материала. Давая «вторую жизнь» этим предметам мы не только экономим деньги, но и сохраняем природу! Различные поделки можно сделать своими и руками и порадовать ими своих друзей и родных.

4. Практическая значимость проекта

Практическая значимость нашей работы заключается в поисках предложений по утилизации бытового мусора и вторичному его использованию. В результате проведенных исследований по применению твердых отходов в быту, продлевая жизнь пластиковым бутылкам мы сделали следующие выводы:

- экономический (экономить семейный бюджет, создавая своими руками необычные поделки, которые могут порадовать родных и близких);
- эстетический (получаем удовольствие, создавая различные изделия своими руками);
- экологический (продлевая срок использования пластиковых бутылок и другого упаковочного материала, мы **не засоряем окружающую среду!**)

5. Список использованной литературы

1. Википедия свободная энциклопедия [электронный ресурс]
2. Детский портал bebi.lv [электронный ресурс]
3. Сайт «Экология» [электронный ресурс]
4. Жабин О. В. Лучшие идеи для домашней мастерской: Игрушки, подарки, предметы, интерьер [Текст] / О. В. Жабин. - М.: Полиграфиздат, 2010 – 224 с.
5. Белякова О. В. Большая книга поделок [Текст] / О. В. Белякова – М., 2009 – 224 с.
6. Журнал «Дошкольная педагогика», 2011, №2
7. Логинова В. И., Бабаева Т. И. Детство: программа развития и воспитания детей в детском саду [Текст] / В. И. Логинова, Т. И. Бабаева. – М.: Детство – Пресс, 2010 – 244 с.

Приложение





















