

МОУ «Онуфриевская СОШ»

Экологический проект

Тема «Пластиковая бутылка»

Участник: Черемисина Надежда

Албот Андрееа

Руководитель: Долгих Галина Тахировна

Учитель биологии.

План:

1. Введение.
2. Производство пластика.
3. Отходы от производства.
4. Практическое исследование.
5. Социологический опрос.
6. Результаты опроса.
7. Крышки от пластиковых бутылок.
8. Вывод.
9. Заключение.
10. Литература.

Актуальность проекта:

Большой проблемой является то, что человеческая цивилизация производит огромное количество мусора, который уже образует целые материки в океане... Каждый год 270 миллиардов пластиковых бутылок оказывается на свалке. Каждый месяц – 20 тонн, каждую секунду 8 562 бутылки.



Проблема:

Пластиковые бутылки загрязняют окружающую среду.

Цель:

Исследовать значение пластиковой бутылки в жизни человека

Задача:

Выяснить историю создания пластиковой бутылки.

Узнать о том насколько актуальна проблема загрязнения окружающей среды деятельностью человека.

Выработать действия, которые могут предпринять граждане, чтобы защитить окружающую среду.

Гипотеза: мы предположили, что пластиковая бутылка может быть пригодна для дальнейшего использования.

Объект исследования: пластиковая бутылка.

Методы исследования : поиск информации в сети интернета, социологический опрос, наблюдение.



Введение:

21 век - век новых открытий и внедрения новейших технологий. Одна из них – создание полимеров или так называемых пластика. 160 лет назад человек впервые получил пластическую массу. А в наши дни ежегодно производится и выбрасывается миллионы тонн пластика. Выбрасываются нами, людьми!



Действительно, нас окружает пластик и пластмассы. Это пластиковые окна, защищающие наши дома от холода зимних ночей, современная мебель и изделия для домашнего быта.

В свое время пластик был создан для того, чтобы защитить природу от губительного влияния стекла, но на практике все получилось иначе – пластик стал проблемой.



Производство пластика.

Из чего сделана
пластиковая бутылка?

Из нефти, которая
поступает с
месторождений.

В процессе переработки из
нефти выделяют различные
компоненты. Бутылки
произведены из преформ.
После нагрева из них
изготавливаются
(выдуваются) формы всех
видов.



Отходы от производства

Отходы термопластических пластмасс классифицируют следующим образом:

- технологические отходы производства
- отходы производственного потребления
- отходы общественного потребления.

Основной путь цивилизации отходов пластмасс это их повторное использование. Но утилизируется лишь незначительное количество, что связано с трудоемкостью сбора, разделения, сортировки, очистки отходов.

Практическая часть.

Пластиковая бутылка, заполненная питьевым продуктом, попадает на прилавок магазина, в её жизни наступает следующий этап – отношение с человеком. Этот этап короткий: человек выпивает напиток и выбрасывает бутылку в мусор, который попадая на свалку, лежит там годами.

В нашем поселке три магазина. В них представлен большой ассортимент товаров в пластиковых упаковках. Это шесть видов шампуней разных производителей, жидкое мыло, моющее средство. Семь наименований растительного масла, несколько видов майонеза, несколько видов напитков и т.д. Это еще раз подтверждает информацию о том, что пластиковая упаковка очень удобна в использовании.

Для того чтобы
понять масштабы
этой проблемы,
каждый из нас
может заглянуть в
свой холодильник. А
мы заглянули в свой
и убедились в
наличии большого
количества
продуктов
упакованных в
пластик.



Социологический опрос.

В анкетировании приняли участие 26 человек - приезжие и жители нашего села.

Цель: выяснить, знают ли люди о вреде пластиковой бутылки.

Участникам были заданы вопросы:

1. Покупаете ли вы продукты в пластиковой упаковке. Какие?
2. Куда вы деваете пластиковые бутылки после использования?
3. Если не выбрасываете, то как используете пластиковые бутылки?

Результаты опроса.

Вопрос 1.

Да – 25 человек.

Нет – 1 человек.

Минеральная – 11 человек.

Газированная вода, соки,

напитки – 7 человек.

Майонез – 9 человек.

Питьевой йогурт – 10 человек.

Творожки, лапша – 10 человек.

Мороженое, вата – 7 человек.

Вопрос 2.

Выбрасываем – 13 человек.

Сжигаем в печи – 4 человека.

Используем в хозяйстве – 9 человек.

Вопрос 3.

Для посадки рассады – 8 человек.

Для хозяйства – 6 человек.

Под молоко, варенье – 2 человека.

Делают поделки – 2 человека.



Анкетирование показало, что люди нашего села покупают продукты в пластиковой упаковке и, в большинстве случаев, упаковку выбрасывают или сжигают, а так же используют в домашнем хозяйстве.



На родительском собрании мы так же предложили родителям анкетирование.

Цель: выяснить, приобретают ли родители товары в пластиковой упаковке и куда девают после использования.

В анкетировании приняли участие 16 человек.

Были заданы вопросы:

1. Покупают ли родители воду в пластиковых упаковках?
2. Сколько раз в месяц покупают воду в пластиковых бутылках?
3. Сколько пластиковых бутылок воды родители покупают в праздничные дни?
4. Что делают с пустыми пластиковыми бутылками в семье?

Результаты опроса.

Анкетирование показало:

На одну семью в месяц приходится 9 бутылок.

В месяц в нашем классе покупают 144 бутылки воды, это $144 \times 12 = 1728$ бутылки в год.

В праздничные дни - 80 бутылок.

В семье из 4 человек – 5 праздников в год (4 дня рождения и Новый год), то это еще 400 бутылок.

Оказалось, что 13 семей из 16 пустые бутылки выбрасывают в мусор.

В 3 семьях хранят в них воду, молоко, мёд, варенье.

Однако, в конечном итоге, бутылки оказываются на свалке.

Значит семьи нашего класса за год засоряют природу $1728 + 400 = 2128$ бутылками, которые не перерабатываются в течении века и занимают огромные площади.

С родителями была проведена беседа о том, что вода в бутылках не совсем безопасна.

Пластик содержит токсины, вызывающие рак и бесплодие. Почти четверть из 103 брендов воды, прошедших тест, содержит химические вещества, которые, попадая в организм человека, вызывают серьезные проблемы со здоровьем.



Крышки от пластиковых отходов.

Более «быстрый» вред оказывают крышки от пластиковых отходов.

22 сентября на субботнике «Посади свое дерево» учащиеся нашей школы вместе с учителями провели акцию по сбору крышек, и сдали внушительное количество.



В нашей школе в вестибюле находится аквариум для сбора крышек, которыми мы наполняем ёмкость.

Мы приглашаем всех желающих принять участие в этой акции!!!



ВЫВОД:

В результате проделанной работы, мы выяснили историю возникновения современных пластиковых бутылок; узнали, что она удобна в применении благодаря таким свойствам, как легкость, упругость, прочность - поэтому занимает всё большее место в жизни человека. К большому сожалению, бутылку невозможно уничтожить после использования.

Важнейшим решением, стоящих перед цивилизацией проблем, является повышение экологической культуры человека. Его экологическое образование и воспитание.

Заключение.

Ведь недаром в народе

говорят:

**«Чисто не там, где
убирают, а где не
мусорят».**

Литература.

М. Шестаков «Новая жизнь
пластиковой бутылки».

Сайт «Экология» (электронный
ресурс)

Сеть интернет.