Проект, выполненный в рамках утилизации.

Утилизация пластиковых бутылок

Руководитель проекта
Гречухина Надежда Ивановна, учитель технологии высшей категории

Работу выполнила Федораева Анастасия, ученица 10А класса, МБОУ СОШ №203 ХЭЦ

Актуальность проекта:

42 года назад человечество изобрело пластиковую бутылку. Первые образцы весили 135 г (на 96% больше, чем сейчас). Сейчас она весит 69 граммов. В наши дни ежегодно производятся и выбрасываются миллионы бутылок. Что каждым годом отходы из пластиковых бутылок растут, за счёт того что появляется всё большее количество продуктов, которые упаковывают в пластиковые бутылки. Огромное количество мусора на улицах города заставляют задуматься над вопросом о его утилизации

Цель проекта:
Рассмотреть один из способов утилизации пластиковых бутылок

Задачи:

- Изучить историю пластиковой бутылки
- Ознакомиться с экологическими проблемами, связанными с пластиком
- Узнать о способах утилизации пластика. Как подарить вторую жизнь бутылке?
- Выяснить какие инструменты и материалы необходимы для работы над проектом
- Найти полезное применение пластиковой бутылке: научиться изготавливать поделки из данного предмета

Объект исследования: ненужные пластиковые бутылки

История пластиковой бутылки

- В современном мире уже никого не удивляет вид (пластиковой) ПЭТ бутылки. Пластиковые ПЭТ бутылки уже давно вошли и прочно завоевали свое место в нашей жизни. Трудно представить отсутствие в ларьке или любом другом магазине напитков в ПЭТ бутылке. Также разнообразны форма, цвет и размеры производимой ПЭТ бутылки для различных нужд.
- Но на самом деле пэт бутылки появились не так давно. Впервые пластиковые бутылки (пэт бутылки) люди увидели на рынке США в 1970 году. Но тогда это были еще не пэт бутылки. Так как пэт бутылки появились спустя три года благодаря использованию при производстве бутылки пластика известного как полиэтилентерефталат (ПЭТФ, ПЭТ) — термопластик, именуемый также полиэфиром, лавсаном и т.д.

История пластиковой бутылки

- С появлением пэт бутылки жизнь производителей напитков и других жидкостей круто изменилась. Сначала пэт бутылки с успехом освоили для розлива напитков крупнейшие корпорации, такие как «Кока-Кола» и «ПепсиКо». Они же познакомили жителей тогдашнего СССР с напитками разлитыми в пэт бутылки. Спустя совсем небольшое время различные компании и производители стремительно переняли опыт и на рынке появилось множество напитков фасованных в пэт бутылки разной формы и емкости.
- В наше время пэт бутылки используют не только производители газированных напитков и пива, но и косметические и парфюмерные фабрики. Также всё больший спрос пэт бутылки находят у производителей различных технических жидкостей.
- Благодаря таким свойствам как низкая себестоимость, безопасность, упругость, легкость, удобная транспортировка и многим другим, пэт бутылки с каждым днем завоевывают новые ниши на рынке

Экологические проблемы, связанные с пластиком

- Скопления пластиковых бутылок на планете уже образуют настоящие плавающие материки в океанах. По данным Всемирного фонда дикой природы (WWF), эти скопления мусора представляют большую угрозу для живых

- Согласно мнению японского ученого Кацухико Сайдо, при разложении пластмасса выделяет токсичные вещества, способные вызвать серьезнейшие гормональные нарушения, как у животных, так и у человека

Оказывается, что:

- бумага разлагается в земле в течение 1 месяца
- банановая кожура – 6 месяцев
- шерсть – 1 год
- деревянные столбы – 4 года
- бумажные чашки – 5 лет
- крашеное дерево – 13 лет
- консервная банка – 100 лет
- *пластиковая бутылка* – от 500 лет до 1000 лет
- время распада стеклянной бутылки занимает 1 миллион лет

Вторая жизнь пластиковой бутылки

- Многим людям эти факты не дают спокойно спать, и они придумывают весьма оригинальные способы использования бутылок в хозяйстве. Из бутылок делают скворечники, мышеловки, воронки и горшочки для рассады. Вешают на забор в качестве пугала от ворон, а также используют в качестве водонепроницаемых колпаков на верхушках столбов. В Казахстане из пластиковой бутылки делают рукомойники, а в Индонезии — стабилизаторы для придания устойчивости рыбацким лодкам. В Монголии их сжигают в качестве жертвоприношения духам. В странах третьего мира, где обычная европейская посуда и ёмкости редки, пластиковые ёмкости имеют существенный спрос. В Эфиопии использованные бутылки продаются прямо на рынках. В странах Африки из сплющенных полуторалитровых бутылок делают сандалии. Бутылки с записками внутри использовались спасшимися мореплавателями для посылки сообщений о кораблекрушениях, в настоящее время такие бутылки используют учёные для исследования морских течений. Собирание коллекций бутылок является одним из видов коллекционирования упаковки.

Материалы и инструменты, необходимые для работы

- Ненужные пластиковые бутылки
- Клеевой пистолет
- Ножницы
- Цветной картон
- Кисти, краски

Экологическое обоснование:

- Работа выполнена из предметов, загрязняющих окружающую среду, это дает возможность предотвратить загрязнение почвы от не нужных предметов.

Экономические затраты на поделки:

Изделия рентабельны, потому что:

- выполнены из ненужного мусора
- стоимость работы почти сведена к нулю.

Материалами являются бытовые отходы, которые имеются везде!

1
2
3
4
5
6
7
8
http://www.liveinternet.ru/users/galina_o/