

МКОУ «ОШ № 4 с ОВЗ» У.Р. г.

Сарапул

# «Влияние пластика на здоровье человека и экологию»



Работу выполнили: Черемных Михаил,  
Лукиных Евсей.

Руководитель: Быкова Альбина  
Сергеевна

Выпив воду из нагретой солнцем пластиковой бутылки, мы  
обнаружили странный вкус и запах.  
И задумались пластик это хорошо или плохо?



Пластиковые изделия прочно вошли в жизнь каждого человека: мы пьем воду из пластиковых бутылок, храним пищу в пластиковых контейнерах, носим продукты в пластиковых пакетах. Это удобно, легко и недорого. Но с недавних пор я обратил внимание на то, что вокруг очень много говорят о вреде пластика. Так что же? Вреден пластик или нет? Быть ему в будущем или нет?



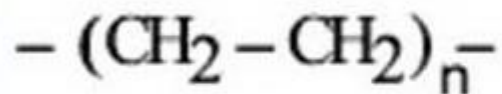
**Цель** моего исследования в процессе практической деятельности сформировать представление о том чего больше в пластмассе вреда или пользы для человека и природы.

**Задачи:**

- изучить и проанализировать информационные источники (книги, журналы, газеты, справочники, определенные сайты в сетях Интернет);
- ознакомиться хотя бы с несколькими областями применения пластмассы;
- выяснить причины, по которым пластик стали считать вредным материалом;
- побудить окружающих задуматься о важной экологической проблеме нашей планеты и заинтересовать возможностями создания из пластиковых изделий множества интересных и полезных вещей.
- опросить взрослых (руководителя проекта, родителей);
- провести анкетирование одноклассников на заданную тему;



**Пластмасса (пластик)** – это материал, полученный искусственным путем. Пластик получают благодаря соединению друг с другом длинных цепочек молекул – полимеров. В зависимости от того как соединяются эти цепочки полимеров зависят свойства пластика.



полиэтилен  
(полимер)



Первым получил пластик ученый –  
изобретатель Александр Паркс из Бирмингема.



Около 50 лет назад человечество изобрело пластиковую бутылку. Первые образцы весили 135 г, сейчас она весит 69 г. Производство изделий из пластика увеличивается из года в год. Это бутылки, банки, пакеты, плёнка, скотч, папки, упаковка и множество других изделий. Увеличивается и количество пластиковых отходов, которые не просто засоряют окружающую среду, но и загрязняют её.



У людей употребляющих регулярно пищу и пластиковой посуды. В моче был обнаружен канцероген бисфенол-А, повышающий риск развития не только рака, но и артритов, диабета, заболеваний сердца и сосудов.





Пластмассовую посуду строго запрещено разогревать в микроволновке, напитки и продукты в пластиковой посуде и полиэтиленовых пакетах.



Жара выше 25 градусов в десятки раз повышает скорость выделения канцерогенов.

Обратите внимание на то, что на любой пластиковой таре указан специальный код, обозначающий тип пластика. Например, 2, 4 и 5 указывают на его безвредность. Обычно он используется для производства молочных продуктов, игрушек, стаканов и бутылочек для детей. Полностью обезопасить себя и предотвратить попадание химикатов в организм невозможно, но можно постараться минимизировать вред.

**Маркировка пластика: предупрежден — значит вооружен!**

 <b>01</b> <b>PET</b>	<b>Полиэтилентерефталат (лавсан)</b> Полиэстер, бутылки для безалкогольных напитков <b>потенциально опасен для пищевого использования</b>	 <b>05</b> <b>PP</b>	<b>Полипропилен</b> В автомобилестроении, корпуса электроинструмента, упаковка из под шоколадок, макарон, пластиковые стаканчики <b>потенциально безопасен</b>
 <b>02</b> <b>PE-HD</b>	<b>Полиэтилен высокой плотности (низкого давления) ПНД или ПЭВП</b> Бутылки, пакеты, мусорные вёдра <b>пригоден для пищевого использования</b>	 <b>06</b> <b>PS</b>	<b>Полистирол</b> Игрушки, одноразовая посуда, упаковка, цветочные горшки, чемоданы <b>потенциально опасный, особенно в случае горения</b>
 <b>03</b> <b>PVC</b>	<b>Поливинилхлорид (ПВХ)</b> Оконные рамы, бутылки для продуктов, покрытия для полов, игрушки <b>опасен, не перерабатывается, при сжигании выделяются яды</b>	 <b>07</b>	<b>Прочие пластмассы</b> Полиуретан, поликарбонат, Полиамиды, Экологичные пластмассы <b>Из поликарбоната детские бутылочки содержащие бисфенол А - опасны</b>
 <b>04</b> <b>PE-LD</b>	<b>Полиэтилен низкой плотности (высокого давления) ПВД или ПЭНП</b> Пакеты, вёдра, трубы <b>безопасен для пищевого использования перерабатывается и вторично используется</b>	 <b>ABS</b>	<b>Акрилонитрилбутадиенстирол (АБС)</b> Корпуса мониторов и телевизоров, кофеварки, мобильные телефоны, корпуса электроинструмента

**04**  
**PE-HD**  
не перерабатывается и вторично используется  
безопасен для пищевого использования  
пакеты, вёдра, трубы  
**05**  
**PP**  
корпуса электроинструмента  
кофеварки, мобильные телефоны,  
корпуса мониторов и телевизоров

Следует:

Ограничить использование посуды с опасной кодировкой;

не разогревать напитки и пищу в пластиковой таре;

не использовать пластиковую посуду повторно;

не хранить напитки и пищу в таре длительное время;

по возможности пить и есть из стеклянной посуды;

соблюдать правила эксплуатации пластика;

не покупать одноразовую продукцию яркого цвета и с резким запахом;

Для детей использовать только экологически чистую или стеклянную посуду.

Также рекомендуется постараться не пользоваться полиэтиленовыми пакетами, а отдать предпочтение бумажным. Напитки лучше пить из термоса, а не из стаканчиков из автомата



- Каждый год на планете в океане образуется целые острова из пластиковых отходов. В Тихом океане есть гигантское плавучее скопление мусора. Оно представляет собой огромную угрозу жителям моря и птицам, а так же здоровью людей. Рыба с пластиков в крови завтра может попасть к нам на стол.
- Ученые утверждают, что желудки дельфинов и китов на 50% набиты пластиковыми отходами. Многие птицы погибают, т.к. с рыбой поедают эту пластмассу. Свалка в океане такая огромная, что видна даже из космоса.
- Пластик не разлагаются со временем.



- Изделия из пластика должны быть переработаны. В настоящее время проблема переработки таких отходов актуальна не только в связи с охраной окружающей среды, но и в связи с дефицитом полимерного сырья. Из 1кг отходов получается 0,8 кг вторичного сырья
- Переработка пластика состоит из нескольких этапов:
- сбор, сортировка прессование, переработка (резка, промывка, сушка, производство регранулята), производство новой продукции.



# Анкетирование среди учеников нашей школы.



# Опрос среди взрослых.

В опросе участвовали 10 взрослых



# Заключение

