



«Пластик: удобно, выгодно, губительно»

Выполнила: Янцен Юстина, ученица 8-го класса МБОУ «Арылахская СОШ им. Т.М. Каженкина», Чурапчинский район, Республика Саха (Якутия)

АКТУАЛЬНОСТЬ НАШЕЙ РАБОТЫ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ТОМ, ЧТО МНОГИЕ ЛЮДИ, ПОНИМАЯ МАСШТАБЫ ЗАХЛАМЛЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО МИРА ПЛАСТИКОВЫМИ ОТХОДАМИ, ЗАДУМЫВАЮТСЯ НАД ТЕМ, КАК СВЕСТИ К МИНИМУМУ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ – выявить виды пластиков, используемых в быту, представляющих сравнительно безопасное их использование и возможность сдачи их в переработку.

- задачи:**
1. изучить литературные источники по данному вопросу.
 2. изучить маркировку пластиковой тары и посуды в своем доме и на магазинных полках и определить какие из них являются безопасными в использовании и которые можно сдавать на переработку.
 3. оценить пункты быстрого питания на предмет использования пластиковой посуды.
 4. провести анкетирование среди учащихся школы на вопрос использования ими пластиковых товаров и знания маркировки пластика.
 5. дать рекомендации учащимся по правильному использованию пластиковой тары, упаковки и посуды в быту и возможных путей безопасной их утилизации.

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ – ПЛАСТИКОВАЯ ТАРА, УПАКОВКА, ПОСУДА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ НАМИ В БЫТУ.

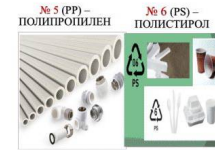
ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ – ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ВИДОВ ПЛАСТИКА, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТАРЫ, УПАКОВКИ, ПОСУДЫ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НАМИ В БЫТОВЫХ ЦЕЛЯХ.

ГИПОТЕЗА – различные виды пластика используются в определенных целях. не всякий пластик можно использовать в бытовых целях и пускать на вторичную переработку.

ОДНОРАЗОВЫЕ СТАКАНЫ ИЗОБРЕТЕННЫЕ В 1908 ГОДУ В АМЕРИКЕ БЫВШИМ КАНЗАССКИМ ФЕРМЕРОМ ХЬЮ МУР



ВРЕД ПЛАСТИКОВЫХ ИЗДЕЛИЙ



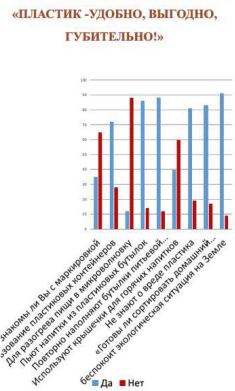
ВИДЫ ПЛАСТИКА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В БЫТОВЫХ ЦЕЛЯХ

Маркировка	Тара или для пищевых продуктов	Тара или упаковка для непивных продуктов
	Молоко «Домик в деревне», масло растительное «Линкс», кизил-вишневый, соевый соус, вода питьевая, «Бюль-Буль»	Косметички для бритья, крем для рук, крем для лица.
	Кизил «Нескэн»	Шампунь, гель для душа, дезодорант, детский шампунь.
	Упаковка от хлеба, капуста квашеная, сахар «Злато», сметана «СХЛХ Чурапча»	Маска для волос, зубная паста, «Бюссметический крем», гель для душа, детская бутылочка для питания.
	Торшорки «Даместро», украшения на бумажках стандартных в пунктах быстрого питания	

ВИДЫ ПЛАСТИКА, ПРИГОДНЫЕ ДЛЯ ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ

- МОЖНО: БУТЫЛКИ ОТ ЛИМОНАДА
НЕЛЬЗЯ: БУТЫЛКИ ОТ КЕФИРА I/PET-G
- МОЖНО: КАНИСТРЫ, ФЛАКОНЫ ОТ БЫТОВОЙ ХИМИИ
- МОЖНО: ВЕДРА, КРЫШКИ, ТАЗИКИ, ИГРУШКИ
- МОЖНО: УПАКОВОЧНЫЙ ПЕНОПЛАСТ ОТ ТЕХНИКИ, МЕБЕЛИ И Т.П.
НЕЛЬЗЯ: ЕСЛИ ЕСТЬ МАРКИРОВКА S/ P/PP, 6/PS/PS

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА НА ТЕМУ «ПЛАСТИК-УДОБНО, ВЫГОДНО, ГУБИТЕЛЬНО»



для эксперимента необходимо приготовить:

- резиновые перчатки, защитные очки и халат, молоко, уксус 9% или яблочный, кастрюлю, ложку, стаканы, марлю, бумажные салфетки, водорастворимые красители, гуашь, краски, блески, наждачную бумагу, формы пластиковые, силиконовые.
- инструкция**
- проводить эксперимент в присутствии взрослых.
- уксус использовать осторожно, тк. пары уксусной кислоты раздражают слизистую оболочку дыхательных путей.
- вылить молоко в кастрюлю и слегка подогреть. когда молоко начнет закипать, влить в него уксус и дождаться до тех пор, пока не заметит, что в молоке начали образовываться беловато-желтые комочки. а само молоко становится прозрачным.
- выключите огонь и дайте кастрюле остыть.
- когда содержимое кастрюли остынет, можно процедить жидкость через сито, держа его над кухонной раковиной.
- затем наденьте резиновые перчатки и промойте оставшиеся в сите комки эти выделенный из молока белок - казеин привал форму округлых комков. тех же можно сжать их в один большой ком. они сплюснутся, соединение будет поначалу непрочным, но если как следует поместить ком, его части удастся слепить.
- применяем творческие способности. лепим шарик, звездочки, пугалки, фигурки на вилочку...
- просушив пластмассу день-другой, получаем затвердевшие изделия. его можно покрасить, используя различные красители и надушить, используя парфюмерию.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ МОЛОЧНОГО ПЛАСТИКА



ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МОЛОЧНОГО ПЛАСТИКА
внешний вид: бежевый, непрозрачный, легкий, прочный
«липос»
легкий, поддается окраске. пригоден для дальнейшего использования, разлагается через 12 дней
«мнущусь»
детали из него при случайном нагревании могут деформироваться, неприятный запах.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МОЛОЧНОГО ПЛАСТИКА
внешний вид: прозрачный, легкий, прочный
«липос»
поддается окраске, пригоден для дальнейшего использования, разлагается в течение 2 месяцев, без запаха.
«мнущусь»
детали из него при случайном нагревании могут деформироваться.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Многие не задумываются о том, какой вред здоровью и экологии может нанести пластик. Надеемся, что таким образом учащиеся повысят свой уровень экологической грамотности и будут более внимательно относиться к своему здоровью. нами разработаны рекомендации, используя которые можно минимизировать влияние пластика на наше здоровье. также изучив маркировку пластиковой тары, посуды в доме и товаров на полках магазинов, мы пришли к выводу, что наиболее безопасно использование пластика в качестве тары для непивных продуктов, особенно опасно использование одноразовых бутылок для воды повторно и пластика с маркировкой 6 PS!

по результатам опроса учащихся установлено, что большинство людей используют пластиковую посуду, часто не задумываясь о его влиянии на здоровье и окружающую среду.

таким образом, наша гипотеза подтверждена: не всякий вид пластика можно использовать в бытовых целях, особенно для хранения пищевых продуктов, а также не любой пластик принимается во вторичную переработку.

МЫ ЗА ЧИСТОЕ СЕЛО!



ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. БИОПЛАСТИКИ: ПЕРСПЕКТИВЫ В РОССИИ. КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ А. КОСТИНА. ДЕКАБРЬ, 2014
2. ЖУРНАЛ «ПЛАСТИКС» № 12(46), 2006, «ПЕРСПЕКТИВЫ ПОЛИМЕРНОГО ПРОИЗВОДСТВА»
3. КАСЬЯНОВ ГИ. БИОРАЗРУШАЕМАЯ УПАКОВКА ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ.- 2015, Т. 1.
4. ЛЕШИНА А. ПЛАСТИКИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ, «ХИМИЯ И ЖИЗНЬ» №9, 2012
5. МИР ВОКРУГ НАС: СПРАВОЧНИК ЮНОГО УЧЕНОГО/Р.ПИНСК – М.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО АСТ»: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО АСТРЕЛЬ», 2002
6. ТАВАПОВ ДИ. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ПЛАСТИКА ИЗ МОЛОКА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ // СТАРТ В НАУКЕ. – 2018 – № 5-5. – С. 800-805; URL: <http://science-start.ru/article/view?id=1202> (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ: 06.10.2018).
7. ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ. ТОМ 17 ХИМИЯ/ ГЛАВ.РЕД. В.А.ВОЛОДИН. – М.:АВАНТА+, 2000
8. <http://mosmetod.ru>
9. <http://www.gorodpack.ru>
10. <http://anywater.ru/pubs/stop-plastic>
11. www.plastics.ru
12. <http://medba.ru/materials/problem-1-metody-biotechnologii-prirodnyh-istochnikov-syrva-dlya-sintezy-rastvorimyykh-bioplastikov/>
13. <http://www.sibeditlibrary.ru/rus/catalog/pages/2775.html>
14. <http://www.cbia.ru>