

Раздельный сбор

ОТХОДОВ

ИЛИ

Куда исчезает мусор?

Информационный проект с элементами исследования

Выполнен

Даниловой Аглаей Алексеевной,
ученицей 4 класса «Д»

средней школы № 18 г. Ярославль

Руководитель-

Данилова Марина Александровна,

мама

Консультант-

Нелидова Римма Игоревна,

учитель начальных классов



Цель исследования: привлечь внимание к лёгкости раздельного сбора мусора

Объект исследования: бытовые мусорные отходы

Задачи исследования:

- узнать способы утилизации отходов
- научиться самой и научить одноклассников сортировать мусор по группам, опираясь на опыт Испании
- узнать, какие отходы разлагаются быстрее
- выявить, каких бытовых отходов больше всего дома

Гипотеза исследования:

Мы можем научиться разделять отходы и доставлять их на пункты сбора вторсырья

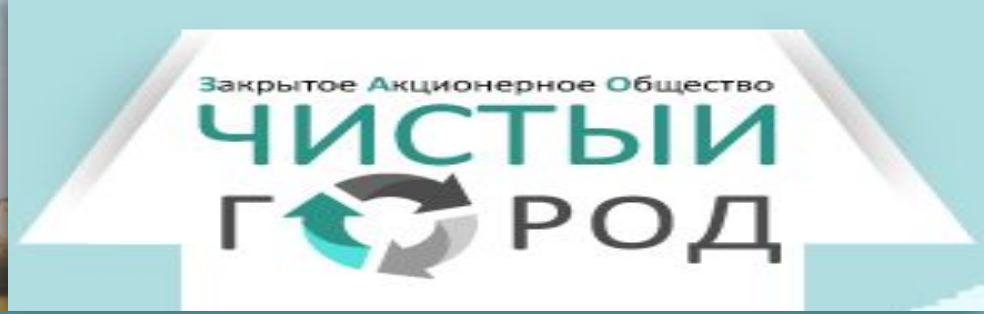


Типовой состав мусора города



Полигон «Скоково»



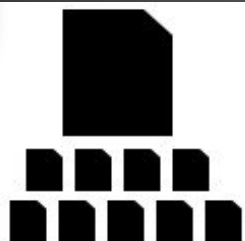


Мусоросортировочная станция





Схема переработки бумаги



1 кг макулатуры
может превратиться
в три журнала



1

Макулатуру очищают от примесей и разделяют на волокна



2

Смесь сушат и раскатывают в рулоны



3

Рулоны разрезают для удобной транспортировки и отправляют на фабрику



Схема переработки пластика



5 ПЭТ бутылок
могут превратиться
в лыжную куртку



1

Бутылки сортируются по цвету, промываются и очищаются



2

Отсортированные бутылки измельчают в хлопья



3

Хлопья обеззараживают, плавят, собирают в гранулы и отправляют на фабрику

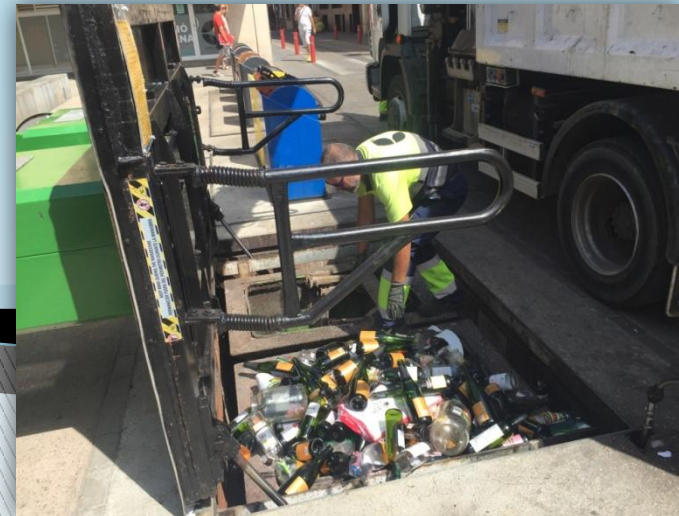


Контейнеры для раздельного сбора мусора в Ярославле



*отходы \neq мусор
смешанные отходы = мусор
разделенные отходы = сырье*

Мусорные контейнеры заглубленного типа в Испании



Состав моей мусорной корзины за один день

Пищевые отходы



Макулатура



Стекло



Металлические банки

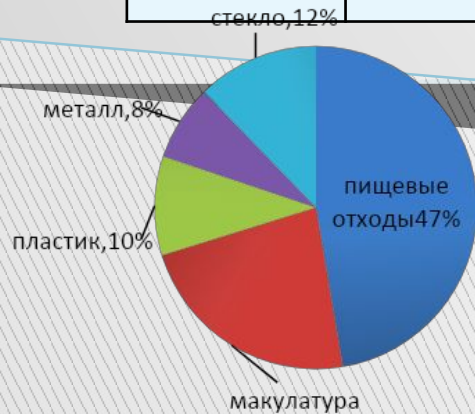


Пластик



Дневник наблюдения

Дата	Пищевые и прочие отходы	Масса остальных отходов за день				Масса всей мусорной корзины
		Пластик	Бумага Картон	Металл	Стекло	
9 января	0,9 кг	0,2 кг	0,3 кг	0,3 кг	0 кг	1,7 кг
10 января	0,8 кг	0,1 кг	0,5 кг	0,1 кг	0,4 кг	1,9 кг
11 января	0,8 кг	0,2 кг	0,4 кг	0 кг	0 кг	1,4 кг
12 января	1,1 кг	0,3 кг	0,2 кг	0,2 кг	0,4 кг	2,2 кг
13 января	0,8 кг	0,2 кг	0,7 кг	0,1 кг	0,1 кг	1,9 кг
14 января	0,9 кг	0,1 кг	0,4 кг	0,3 кг	0,2 кг	1,9 кг
15 января	0,9 кг	0,2 кг	0,5 кг	0 кг	0,5 кг	2,1 кг
Итого	6,2 кг	1,3 кг	3 кг	1 кг	1,6 кг	13,1 кг





137 кг/год на 1 человека в моей семье

220 кг/год на 1 человека в Ярославле



Рекомендации



Вывод

**Сортировать
свои домашние
отходы и
отправлять их в
разные
контейнеры
просто**

**Бесполезный
мусор
может стать
полезными
отходами**



A globe of the Earth is the central focus, surrounded by a collage of elements representing urban development, nature, and domestic life. On the left, modern skyscrapers and buildings are visible. On the right, a small white house with a red roof sits on a green lawn. The globe is also adorned with numerous yellow daisies, green trees, and several colorful butterflies (including purple and black ones) flying around it. The background is a bright blue sky with scattered white clouds.

**Благодарим
за
внимание!**

Раздельный сбор

ОТХОДОВ

ИЛИ

Куда исчезает мусор?

Информационный проект с элементами исследования

Выполнен

Даниловой Аглаей Алексеевной,

ученицей 4 класса «Д»

Руководитель-

Данилова Марина Александровна,

мама

Консультант-

Нелидова Римма Игоревна,

учитель начальных классов



Список литературы

1. Гринин А.С., Новиков В.Н. Промышленные и бытовые отходы: Хранение, утилизация, переработка.- М.: ФАИР-ПРЕСС,2002.-336 с.
2. История мусора / Катрин де Сильги; пер. с фр. И. Васюченко, Г. Зингера. - М.: Текст, 2011. - 285с.
3. Муниципальный контракт с Департаментом городского хозяйства мэрии города Ярославля от 11.07.2011 г. № 4-Б-11
- 4.Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек. - М.: ФАИР-ПРЕСС,2003.-560 с.
5. Отходы производства и потребления: учебно-методическое пособие / сост. С.Ю. Огородникова. – Киров: ООО «Типография «Старая Вятка», 2012. – 94 с.
- 6.Постановление правительства Ярославской области от 13.02.2008 №33-а «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Ярославской области»
7. <http://www.greenpeace.org/russia/ru/campaigns/waste/recycle/>
8. <https://vk.com/razdelno76>