

Устный журнал

Доходы из отходов

Доходы из отходов

■ *К сожалению, соображения бережного отношения к природе нельзя ни навязать, ни внушить насильно; только само по себе оно может незаметно войти в обиход каждого и стать никому снаружи незаметным, но непременно стимулом человека-созидателя.*

Н. К. Рерих.

План классного часа

1. Вступительное слово.

2. Устный журнал «Доходы из отходов».

- Ресурсы со свалки (Передовая статья).
- Как спасти Россию от мусора? (Интервью).
- Трудолюбивые червячки (Репортаж из-за рубежа).
- Пластиковое нашествие (Заметки).
- Альтернативное топливо: плюсы и минусы (Научное обозрение).
- Задача для будущих миллионеров (Информация для размышления).
- Экологический форум.

3. Экологический дизайн.

4. Тренинг.

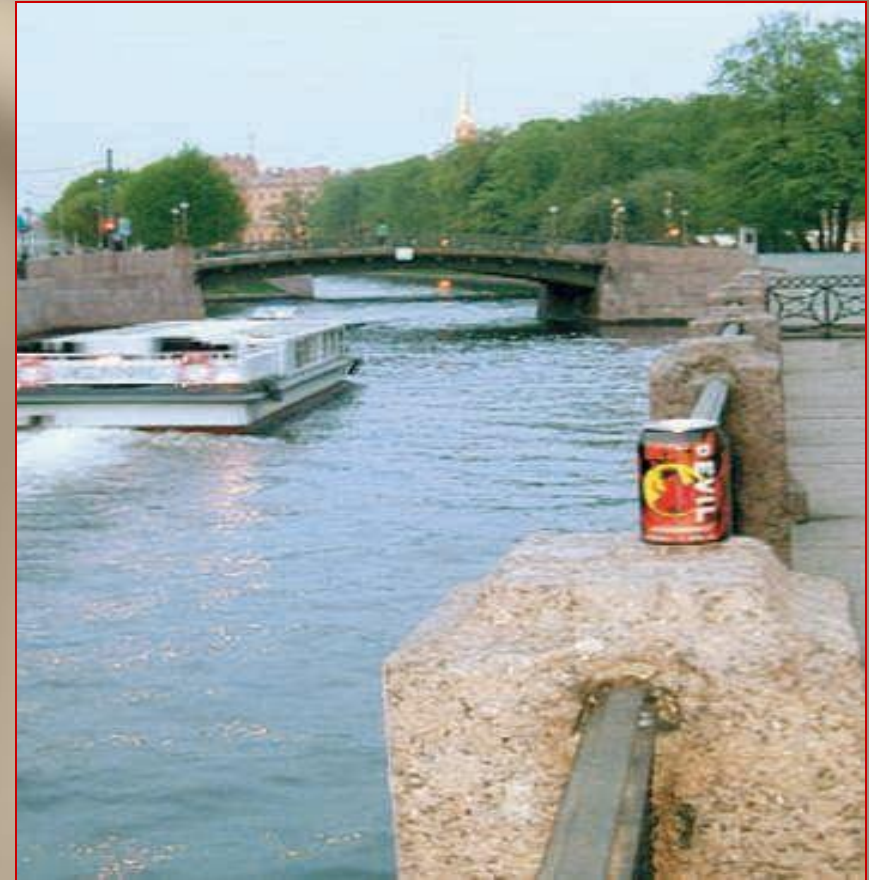
5. Подведение итогов (рефлексия).

Жизнь человека и его деятельность всегда сопровождались образованием отходов. До эры образования городов утилизация отходов происходила безболезненно для окружающей среды: пищевые отходы, ткани из натуральных волокон, кожа, древесина и др. быстро перегнивали и использовались в качестве удобрения.



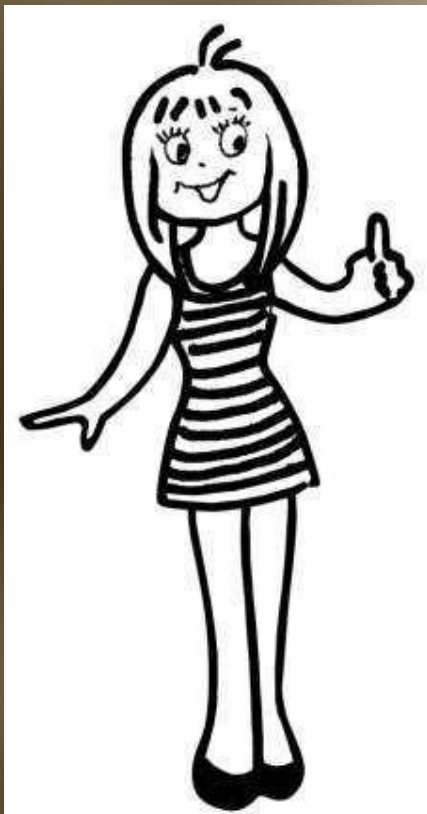
Переселение в города и их развитие привели к **другой структуре потребления:**

- для лучшей транспортировки продуктам питания и другой продукции понадобилась упаковка;
- появились новые искусственные и синтетические материалы, которые отсутствуют в природе;
- общество многих развитых стран превратилось в «общество потребления», где количество «необходимых» вещей неизмеримо возросло.



**Проблема отходов и способов
утилизации
от них стала одной
из серьезных проблем
современных городов!**

*В ходе нашей встречи постарайтесь
найти для себя ответы
на следующие вопросы:*



- Почему образование отходов в городах остается проблемой на протяжении уже не одного столетия?
- Как вы относитесь к раздельному сбору мусора?
- Достаточно ли у вас экологической сознательности для этого?
- Каким образом могут способствовать решению проблемы отходов горожане?

Первая страница

Ресурсы со свалки





















2008/07/01

А что в наших лесах!



В развитых странах перерабатывается 60-90% мусора!

- ***В России – только
36% промышленных и
3,5% бытовых
отходов***



Вторая страница

Как очистить Россию от мусора?



Классификация отходов

Отходы – это изделия и материалы, которые утратили свои потребительские свойства в результате физического или морального износа.



Сколько отходов образуется в городах?

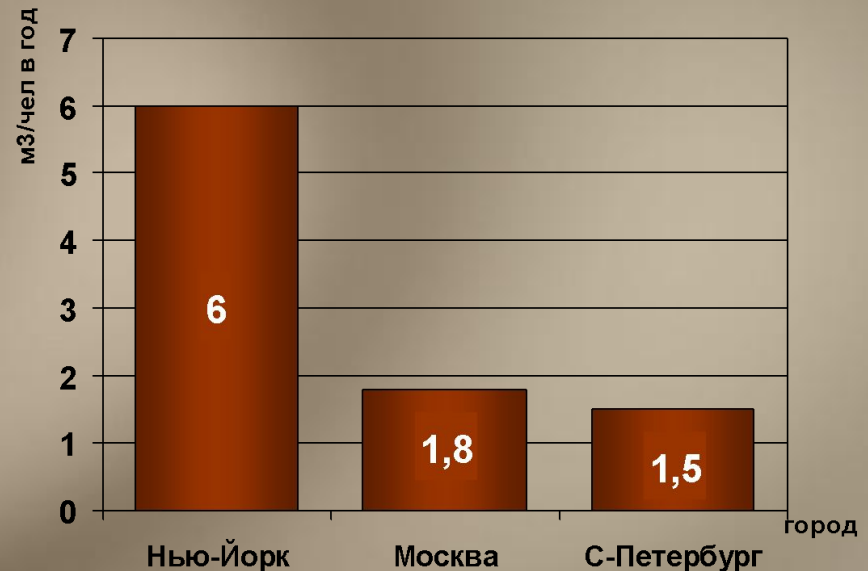
В крупных городах мира в среднем накапливается свыше 1 м³ бытовых отходов на человека в год. В некоторых городах эта цифра значительно выше

Из них около **25%** производится в сфере бизнеса и в торговле, а **75%** – в жилых домах.

По данным Госстандарта Российской Федерации (2004) общее количество накопленных в стране отходов – 80 млрд т.

Образование ТБО Госстрой Российской Федерации оценивает в 30-35 млн. т в год.

Бытовые отходы в крупных городах мира



Каких отходов образуется больше всего?



Для каждого города существует своя статистика. В целом в российских городах структура бытовых отходов изменяется следующим образом:

- уменьшается доля пищевых отходов, древесины, черных и цветных металлов;
- увеличивается доля отходов упаковочных материалов изготовленных из трудно разлагающихся веществ;
- стремительно возрастает количество отслужившей бытовой техники, автомобилей, отработанных батареек и т. п.

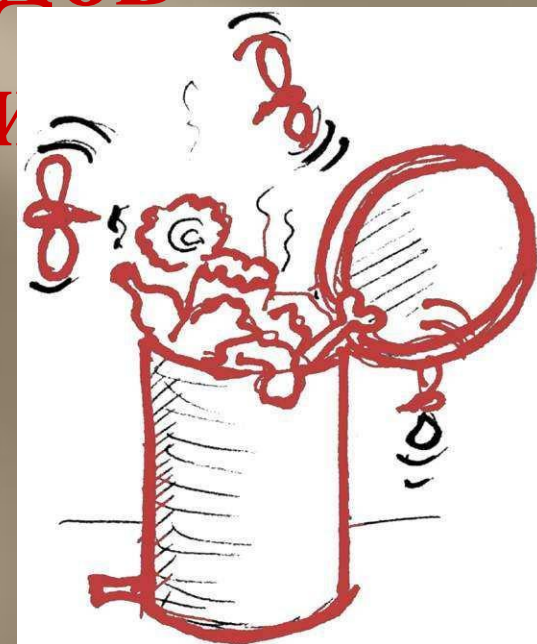
Почему проблему отходов можно считать экологической

Твердые бытовые отходы являются *источником экологической опасности:*

ТБО распространяют неприятный запах и являются средой для размножения болезнетворных бактерий, насекомых и грызунов – переносчиков инфекционных заболеваний;

серьезную опасность представляет сжигание ТБО (особенно синтетических материалов и веществ) в урнах и мусорных баках, так как при этом в воздух выделяются токсичные вещества, которые быстро попадают в органы дыхания окружающих людей;

разбросанный повсюду (в подъездах, на улице, на детских площадках) мусор – это позор нашего общества, характеристика уровня нашей бытовой культуры, среда, в которой все мы живем.



Вспомните, сколько будут разлагаться разные материалы?

Проблема отходов усложняется в связи с тем, что естественное разложение различных материалов требует определенного времени.



Бумага

Консервная банка

Фильтр от сигареты

Полиэтиленовый
пакет

Стекло

Способы избавления от отходов в городах

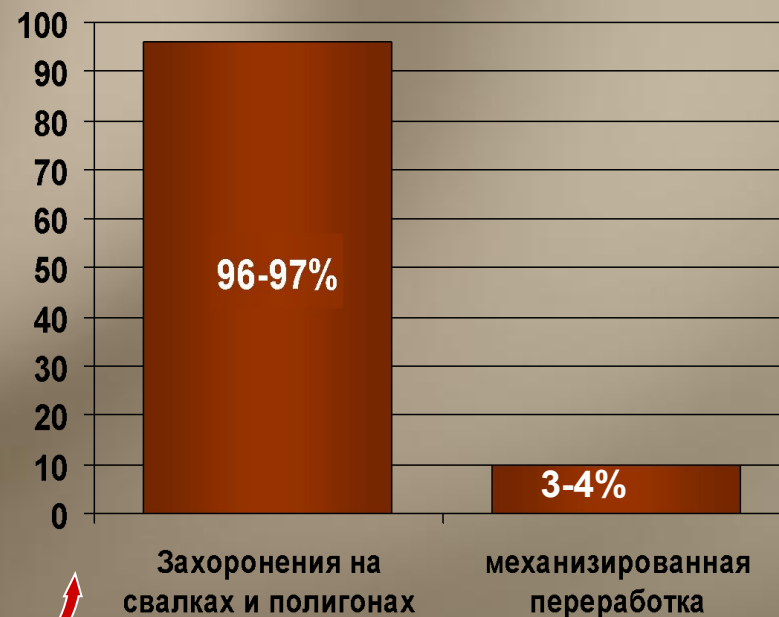
Издавна человечество избавлялось от отходов, складирова и захоранивая их на свалках (полигонах).

В XX в. в развитых странах, имеющих высокую плотность населения и не располагающих территориями для свалок, начали строить мусоросжигательные и мусороперерабатывающие заводы. Особенно велика доля переработки и сжигания мусора в Швейцарии, Бельгии, Японии, Франции.

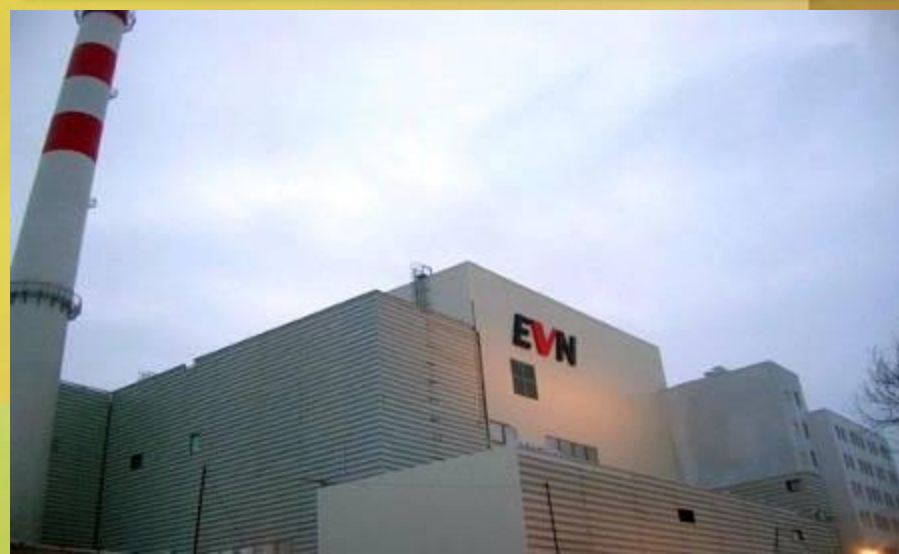
К началу XXI в. в целом по России действовали:

- 4 мусороперерабатывающих завода (с использованием технологии аэробного биотермического компостирования);
- 5 мусоросжигательных заводов

Доли отходов, которые захоранивались и перерабатывались распределились следующим образом:



Мусороперерабатывающие заводы



Раздельный сбор мусора

- В Дании 20 лет приучали людей к раздельному сбору мусора!



Отходы, «производимые» одним человеком в развитой стране за год

90 банок
из-под
напитков

45 кг пластика

Бумага, на которую
уходит два дерева

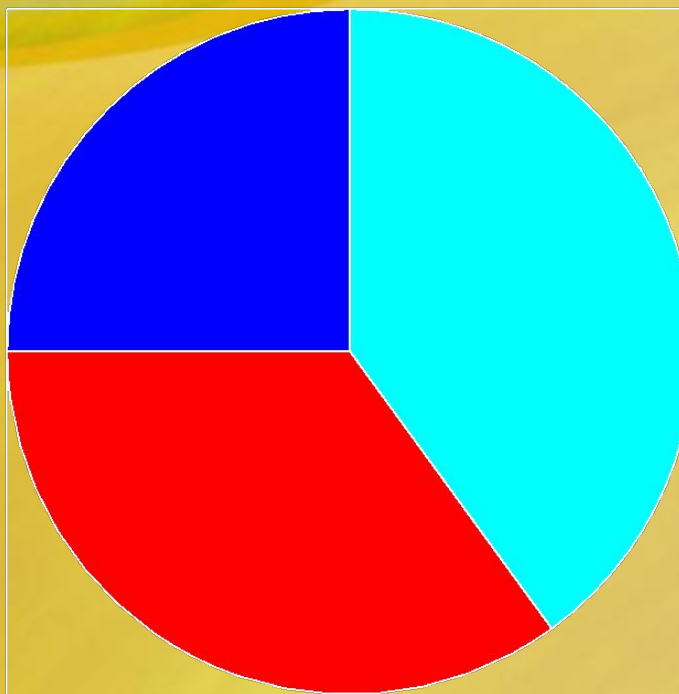
107 стеклянных
бутылок и банок



70 консервных банок

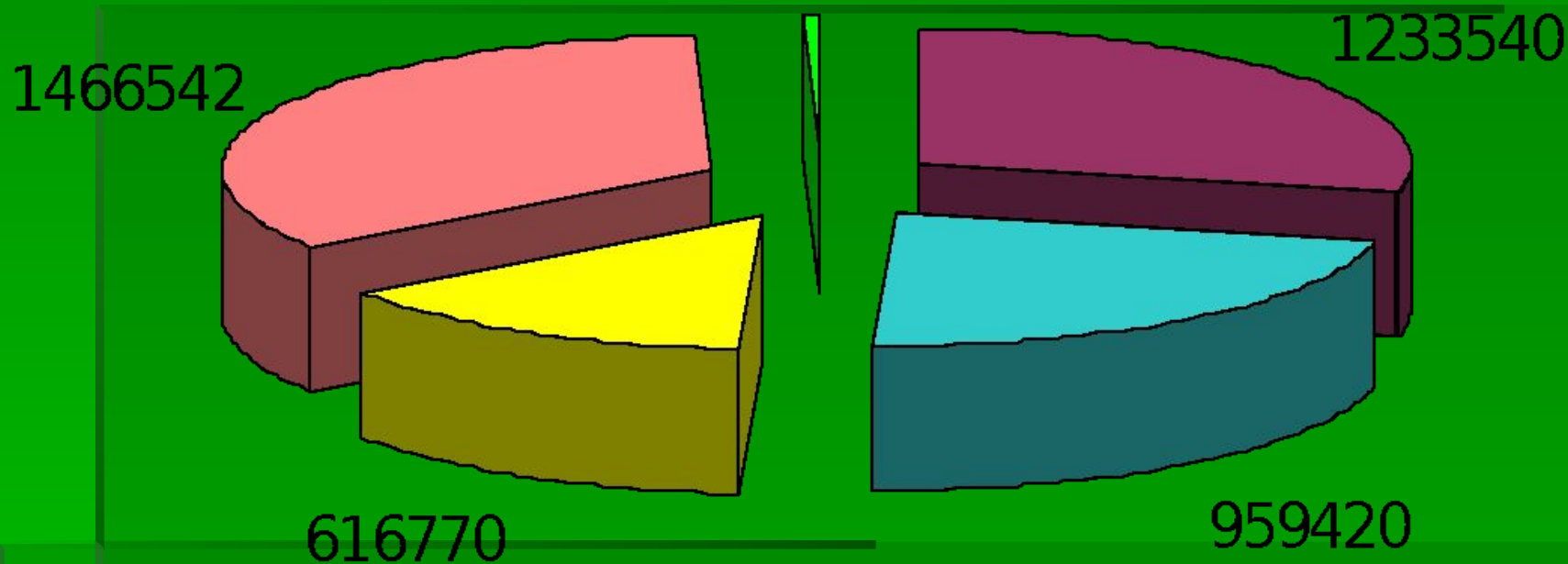
Мусорная корзина россиянина

- В Европе перерабатывается 50% отходов.
- В России – только 15%



Количество отходов, «производимое» жителями города Обоянь за год

27412



Банки из-под напитков

Пластик

Деревья

Консервные банки

Стеклянные бутылки и банки

***Такую картину можно увидеть в
нашем городе***



Как очистить Обоянь от мусора?



Вторичная переработка отходов в России



Третья страница

Трудолюбивые червячки



Трудолюбивые червячки



- В подносах 15-20 тысяч червячков!
- Полкило червей съедают 250 г отходов в день.
- Полкило червей в Америке обходятся в 20 долларов.

Страница четвертая

ПЛАСТИКОВОЕ НАУРЕСНВНЕ



Пластиковое нашествие



- За год полиэтилена делают столько, что можно покрыть пленкой территорию Франции!
- Экологи отдадут предпочтение бумажной упаковке.

Пластиковое нашествие



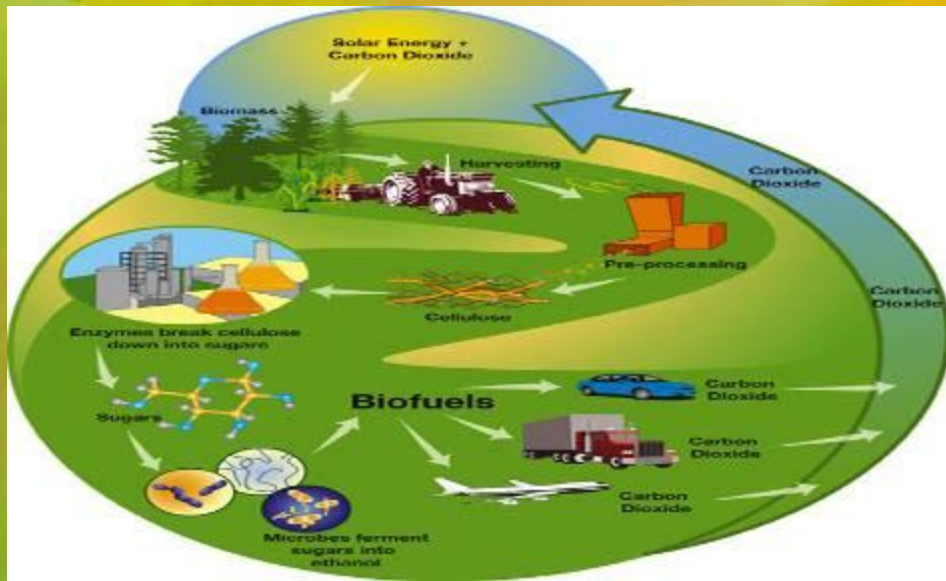
- Пластик в море



БИОРАЗЛАГАЕМЫЕ ПАКЕТЫ

- *Если обычные полиэтиленовые пакеты сохраняются в природной среде от 50 до 100 лет, то биоразлагаемые полностью разрушаются за полтора-два года. Это обычные пакеты, в составе которых содержится катализатор, вещество, запускающее реакцию распада полимера под действием кислорода воздуха, света и тепла. В результате образуется вода, углекислый газ и небольшое количество биомассы.*

Страница пятая



АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ТОПЛИВО: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

Биотолливо

Биотолливо



Биотопливо

Биотопливо

- На Украине уже пользуются топливом из гороха
- Существует биотопливо из кукурузного масла



Сл

Биотопливо



- В Италии научились получать топливо из оливковых косточек
- В Японии – из щепок

Сл

Биотопливо



- Вырабатывается топливо из апельсиновых шкурок
- Разрабатывается проект по производству топлива с применением наночастиц

Шестая страница

Задача для будущих миллионеров



The background features a soft-focus image of green leaves at the top and water ripples with a central water droplet at the bottom. The text is overlaid on this background.

Экологический

дизайн

Дома из пластиковых и стеклянных бутылок



Оригинальная беседка



Необыкновенные светильники



Необыкновенные светильники



Светильник и подсвечник из использованных дисков









Все для дома







Подделки из пробки





24/04/2010 02:08

© Страна Мастеров



keybag
Keyboard keys by Tom
600 x 170 x 70 mm
2005



В хозяйстве все пригодится



Старые вещи можно перешить



Из старых книг



FLASH



FLASH



FLASH



FLASH

Подделки из жестяных банок



Подделки из жестяных банок



Подделки из старых компьютерных мышек



Игрушки из пластиковых бутылок



- 1 — для своих сверстников;
2 — для жителей своего города;
3 — для жителей всей планеты.

Обдумайте и запишите несколько возможных вариантов советов.

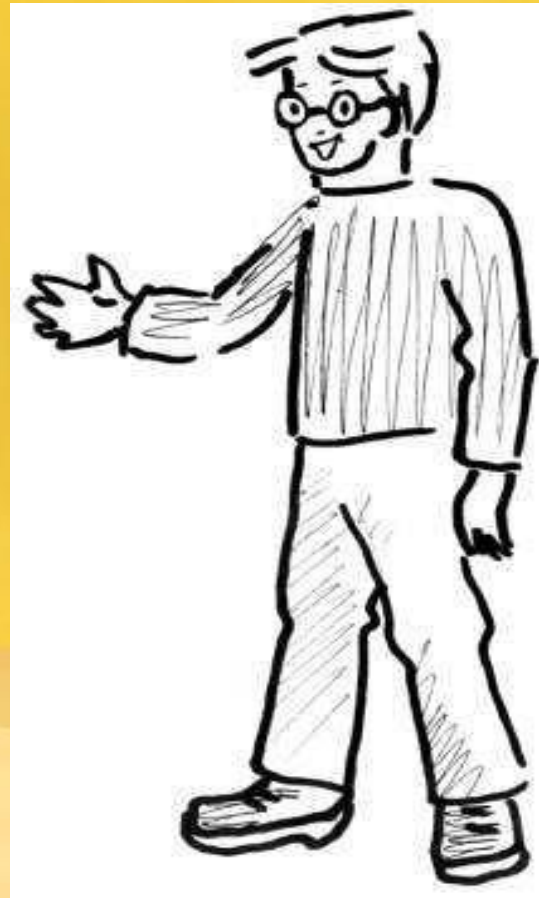
■ «Простые советы для ответственных граждан планеты Земля»

Составить тезисы вашего выступления:

- 1 — для своих сверстников;
2 — для жителей своего города;
3 — для жителей всей планеты.

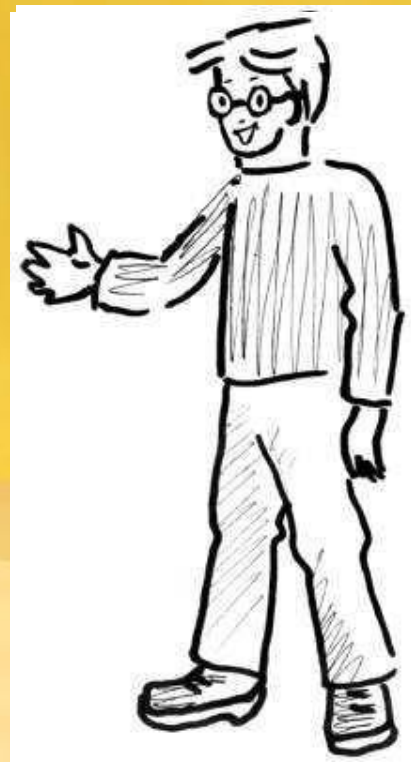
Обдумайте и запишите несколько возможных вариантов советов.

*Что может сделать
каждый из нас для
решения проблемы
бытовых отходов?*



Каждый из нас может!

- Вместо предметов одноразового использования старайтесь использовать более стойкие (например, вместо пластиковой посуды – керамическую или стеклянную)
- Ненужные Вам вещи перепродайте или передайте нуждающимся (например, через благотворительные организации).
- При выборе покупки отдайте предпочтение товару в упаковке многоразового использования или подлежащей обработке.
- Всегда имейте с собой в сумке или портфеле матерчатую сумку с ручками для покупок.
- Повторно используйте полиэтиленовые пакеты.
- Ремонтируйте свои вещи, а не выкидывайте их.
- Сократите расходы бумаги, используя обе стороны листа.



Каждый из нас может!

Улучшите систему обращения с бытовыми отходами

- Сортируйте отходы и сдавайте мусор, который можно использовать повторно или перерабатывать (стеклянные бутылки, макулатуру, жестяные банки и др.).
- Пищевые отходы (особенно на садовом участке) используйте для приготовления компоста.

Будьте культурны и дисциплинированы

- Не бросайте мусор мимо урн.
- Не оставляйте пакеты с мусором в не отведенных для этого местах (в подъездах, на улицах, во дворах).
- Не создавайте «несанкционированных» свалок вблизи жилья или садового участка.
- Не поджигайте мусор в урнах и мусорных контейнерах.



Наша встреча окончена!

Спасибо за внимание

