

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ДЕТСКИЙ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

**ЭКОУРОК ПО РАЗДЕЛЬНОМУ СБОРУ
БЫТОВОГО МУСОРА**

«ДОЛЖНА БЫТЬ ЧИСТОЮ ЗЕМЛЯ»



**Разработала: Зайцева Ирина Маратовна
Методист ГБУ ДО РДЭБЦ, к.т.н.**

Уфа – 2018 г.

Пояснительная записка

Загрязнение планеты мусором стало одной из глобальных экологических проблем. На сегодняшний день объем образующихся отходов сопоставим с объемом добычи полезных ископаемых. Особенно остро стоит этот вопрос в России, так как объем вторичной переработки составляет всего около 4 %. Поэтому формирование у детей экологически грамотной позиции к проблеме бытового мусора очень **актуально**.

Цель экоурока: привлечь внимание детей к проблеме рационального обращения с отходами и необходимости раздельного сбора бытового мусора.

Задачи:

- формирование у детей осознанной, экологически грамотной позиции по отношению к проблеме коммунально-бытовых отходов;
- формирование навыка сортировки отходов;
- формирование навыков умения работать в команде и действовать сообща.

Оборудование

- Мультимедийная установка или интерактивная доска.
- Карточки с периодами разложения отходов.
- Карточки с изображениями отходов.
- Разноцветные контейнеры

Ход экоурока:

I. Вводное слово учителя

Ребята, давайте посмотрим, как прекрасна наша Земля! (Слайды 1-5)

Развитие человеческого общества, рост народонаселения, неразумное отношение к природе приводят к загрязнению окружающей природной среды отходами. И мы все чаще и чаще можем наблюдать такие картины: (Слайды 6-7). Загрязнение окружающей среды мусором – это мировая проблема (Слайды 8-9). Загрязнение природной среды, которое возникло в какой-нибудь стране, часто сказывается на природе других стран. Ветры, морские течения, речные и подземные воды разносят загрязняющие вещества на большие расстояния. Более того, неправильная утилизация опасных бытовых отходов влечет за собой необратимое отравление окружающей среды, в том числе влияющей на здоровье человека. Именно поэтому важно отправлять на правильную утилизацию токсичные отходы, которые причиняют огромный вред природе и здоровью человека.

Мусор образует целые острова в океане (Слайд 10). От мусора гибнут животные и птицы (Слайды 11-12).

Ребята, давайте подумаем, откуда берется такое количество мусора?

Что входит в состав мусора?

Вы знаете, что на каждый человек в России производит примерно 500 кг. Коммунально-бытовых отходов. 90% из них оказываются на свалках и только 5% вторично перерабатывается (Слайд 14). Мусор на свалках гниет, горит, при этом образуются ядовитые вещества и газы, которые отравляют атмосферу, с дождевой и талой водой проникают в почву и грунтовые воды. Многие отходы не разлагаются десятки и сотни лет (Слайды 15-16).

Как вы думаете, что нужно делать, чтобы уменьшить объем мусора на свалках?

Правильно, надо меньше производить мусора. А как это сделать?

Почему мы покупаем много лишней вещи (реклама, модно, так принято). Кому выгодно, когда мы покупаем много вещей? Правильно – производителям товаров. А для окружающей среды это оборачивается огромным количеством мусора. Поэтому делать покупки необходимо обдуманно – надо покупать только на самом деле необходимое.

Что можем сделать лично мы для уменьшения количества мусора?

- Разумно потреблять.
- Правильно, сортировать – разделять на группы! Ведь отходы – это вторичные ресурсы, из которых можно сделать много полезных вещей.

Сейчас мы рассмотрим пошагово, как это сделать.

Шаг 1. Что собирать?

Все школьники собирают бумажные отходы – макулатуру. Но можно собирать и другие виды отходов, которые можно отправить на вторичную переработку: стекло, металл, пластик, органические отходы – остатки продуктов питания – компостировать (Слайд 18).

Как вы думаете, каких отходов по объему больше всего в бытовом мусоре? Правильно – упаковочных материалов, и, в основном, это пластик (Слайд 19).

Шаг 2. Во что собирать и как хранить?

В отдельные контейнеры или мешки. На балконе, или на кухне под раковиной.

Шаг 3. Куда относить собранные отходы?

В специальные пункты приема (Слайд 22). Для пластиковых бутылок есть специальный сетчатый контейнер (слайд 23). Для опасных отходов – элементов питания, батареек, ртутных энергосберегающих ламп – ЭКОБОКС.

Найти ближайший пункт приема можно в интернете на сайте созданном международной организацией Гринпис - recyclemap.ru.

Шаг 4. Что получается из отходов?

Давайте рассмотрим слайды презентации 26-29.

То, что называют мусором, можно использовать при производстве новых вещей: наполнителя для мебели, посуды, стройматериалов, асфальта и плитки, утеплителя, бумаги...

400 винных бутылок — 1 комплект стекловаты для изоляции загородного дома

400 алюминиевых банок — 1 детский велосипед

25 пластиковых бутылок — 1 флисовая куртка

1 кг газет — 10 рулонов туалетной бумаги

1 автомобильная шина — 1 м² покрытие детской площадки

Для улучшения экономической и экологической обстановки в стране государство вводит **новые правила обращения с отходами**: С 1 января 2019 года вступает в силу статья №24.7 федерального закона №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». Согласно ей, вся деятельность по обращению с твёрдыми коммунальными отходами будет обеспечиваться региональным оператором.

Региональный оператор - организация, отвечающие за сбор, транспортировку, утилизацию и размещение ТКО.

Наш регион поделён на пять зон, в границах каждой функционирует свой региональный оператор.

Зона деятельности № 1 — МУП «Спецавтохозяйство по уборке города»

В зону деятельности регионального оператора по обращению с ТКО входят: городской округ г. Уфа, Архангельский район, Белокатайский район, Благоварский район, Благовещенский район, Дуванский район, Иглинский район, Кармаскалинский район, Кигинский район, Кушнаренковский район, Мечетлинский район, Нуримановский район, Салаватский район, Чишминский район, Уфимский район.

Зона деятельности № 2 — ООО «Дюртюлимелиоводстрой»

В зону деятельности регионального оператора по обращению с ТКО входят: Аскинский район, Балтачевский район, Бирский район, Бураевский район, Дюртюлинский район, Илишевский район, Караидельский район, Калтасинский район, Краснокамский район, Мишкинский район, Татышлинский район, Янаульский район, ГО г. Агидель, ГО г. Нефтекамск.

Зона деятельности № 3 — ООО «Эко-Сити»

В зону деятельности регионального оператора по обращению с ТКО входят: городской округ город Салават, городской округ город Стерлитамак, Аургазинский район, Ишимбайский район, Стерлитамакский район, Мелеузовский район, Куюргазинский район, Кумертау, Гафурийский район, Миякинский район, Стерлибашевский район, Белорецкий район, Учалинский район, Абзелиловский район, Бурзянский район, Зилаирский район,

Кугарчинский район, Федоровский район, Зианчуринский район, городской округ город Сибай, Баймакский район, Хайбуллинский район.

Зона деятельности № 4 — ООО «Экология Т»

В зону деятельности регионального оператора по обращению с ТКО входят: городской округ г. Октябрьский, Альшеевский район, Бакалинский район, Белебеевский район, Бижбулякский район, Буздякский район, Давлекановский район, Ермекеевский район, Туймазинский район, Чекмагушевский район, Шаранский район.

Зона деятельности № 4+ — ООО «Дюртюлимелиоводстрой»

В зону деятельности регионального оператора по обращению с ТКО входят: Городской округ город Межгорье (закрытое административно-территориальное образование).

Ребята, давайте обобщим – зачем же разделять отходы?

Раздельный сбор:

1. Поможет решить проблему огромного объема производимых коммунальных отходов

Переработка отходов позволит к 2030 году сократить количество захораниваемого мусора в России на 75-80% — а, значит, уменьшится и количество свалок.

2. Вернет ресурсы в цикл производства

Все, что отправляется на свалку, создавалось с помощью ресурсов — природных, денежных, человеческих. В числе самых популярных — нефть, которая, к тому же, не возобновляется. Благодаря раздельному сбору более 80% отходов можно переработать, экономя ресурсы планеты.

3. Поможет сэкономить на обращении с отходами на уровне города, региона, страны

На организацию полигонов, вывоз мусора, его захоронение и сжигание тратятся деньги из бюджета. Внедрение раздельного сбора тоже требует экономических затрат, но не таких больших — в сравнении, например, с мусоросжиганием. К тому же, система переработки создает новые рабочие места.

Гринпис оценивает денежные ежегодные потери предприятий, которые могли бы участвовать в процессе сортировки и переработки, в 232,8 млрд рублей.

Раздельный сбор в масштабе страны — это:

- расширенная ответственность производителей
- налоги предприятий переработки
- поддержка отечественного производителя
- поддержка малого бизнеса

- уменьшение нагрузки на автомобильные дороги (нет нужды в огромных мусоровозах, которые портят дороги, к тому же, пункты заготовителей вторсырья находятся в том же регионе)
- дополнительные электроэнергия, тепло и удобрения для сельского хозяйства от переработки пищевых отходов (благодаря биогазовым установкам)

4. Экономит наши деньги

Раздельный сбор – это система, которая положительно влияет на ваш образ жизни. Мы начнем адекватно оценивать свои расходы, уменьшать процент спонтанных покупок, экономить на том, что на самом деле вам не нужно, и четко видеть, что вы покупаете. Это называется разумное потребление. Покупаем только то, что действительно необходимо.

Введение раздельного сбора на уровне вашего дома поможет сэкономить тысячи рублей на вывозе мусора.

Раздельный сбор — это цивилизованный способ обращения с отходами. Он помогает человеку потреблять ресурсы осознаннее, адекватно оценивать свое влияние на окружающую среду — и уменьшать это влияние.

5. Улучшит экологическую ситуацию и наше здоровье

На свалках под воздействием дождевой воды органические и неорганические составляющие отходов растворяются, образуя высокотоксичный свалочный фильтрат. Он просачивается в толщу земли и попадает в грунтовые воды. Именно такие воды обычно выходят в виде ключей и родников. Органические отходы разлагаются на свалке с выделением метана. На свалках регулярно происходят самовозгорания.

С помощью раздельного сбора можно остановить рост свалок. Добившись переработки 80% отходов, для остальных 20% можно создавать качественные, продуманные полигоны, соответствующие европейским стандартам. Они не будут занимать столько места и будут изолированы от земли и грунтовых вод. Старые свалки можно рекультивировать.

Ребята, давайте для закрепления материала ответим на вопросы теста (Приложение 1).

Таким образом, можно уменьшить влияние на окружающую среду, сократить вредные выбросы и восстановить природную систему.

Разделяя отходы и сдавая их на переработку мы дарим вещам вторую жизнь и чистую планету будущим поколениям!

ЭКОТЕСТ для закрепления материала

1. Большую часть мусора, загрязняющего Землю, составляют:

- Пластик
- Стекло
- Металл

2. Прежде чем начать утилизацию отходов, их необходимо:

- Рассортировать
- Собрать в одном месте
- Раскрошить

3. Для того чтобы переработать пластмассу, ее необходимо:

- Компостировать
- Сжечь при специальных условиях
- Переплавить.

4. Первоочередная забота при выборе свалки:

- Защита поверхности земли и грунтовых вод.
- Ограждение места свалки
- Укомплектование соответствующей техникой

5. Вредные выбросы оказывают влияние:

- Только на регионы, где появилось загрязнение.
- На близлежащие регионы.
- Даже на территории, удаленные от места, где загрязнение "увидело свет".

6. Бутылка или банка из пластмассы, брошенная в лесу, пролежит без изменения:

- 10 лет.
- 50 лет
- 100 лет и более.

8. Поступление в среду обитания вредных веществ, приводящие к нарушению функционирования экологических систем, называют:

- Загрязнением.
- Экологическим кризисом
- Интродукцией.

9. Выброшенную бумагу "съедают" невидимки - микробы за:

- 1-2 года
- 5-8 лет
- 20 лет и более