***Экоурок на тему раздельного сбора отходов «Как превратить мусор в пользу». (для учеников 1-11 классов)***

Учитель: Здравствуйте ребята. Конечно, сложно осознать масштаб экологической катастрофы, когда кажется, что она не касается тебя лично. Мусорные свалки расположены «где-то там», да и экскурсии на них не водят. Но человек выбрасывает столько отходов, что площадь полигонов ежегодно увеличивается на пять тысяч квадратных километров – это целый Стамбул, две Москвы или десять Новосибирсков. А из чего состоят эти «мусорные» города? Картон, пластик, металл, старые вещи. Большую половину всего, что лежит на полигонах, можно не выбрасывать, а переработать. В этом суть раздельного сбора – отделить от мусора, который больше никогда не пригодится (например картофельные очистки) ценное вторсырьё.

Отходы могут быть полезными, а мусор – нет. Отходы – это ценное вторсырьё, которое можно превратить в новые вещи. Мусор в новые вещи не превратишь. Даже в законодательстве говорится о правильном обращении с отходами, а за мусор в неположенном месте – штраф.

***Чем мусор опасен для животных?***

Пакеты и бутылки составляют большую часть отходов на полигонах. Представляете, в среднем в мире на переработку попадает лишь один мешок из 200. Мелкие, яркие частицы пластика привлекают животных, они кажутся птицам и животным обычной едой. За год из-за пластика погибает миллион морских птиц и 100 тысяч других животных, а Тихоокеанское мусорное пятно – это целый плавучий остров из разного хлама. Его площадь в 270 раз больше Москвы.

Лидер антирейтинга – пакеты! Два года назад на Филиппинах погиб кит, в желудке которого оказалось 40 килограммов полиэтилена. Только по приблизительным подсчётам каждый год в океан попадает больше 8 миллионов тонн пластиковых отходов. Если не притормозим, к 2050 году в Мировом океане будет больше пластика, чем рыбы.

***Сколько пластика ест человек?***

Нам кажется, что океан – это где-то очень далеко, но мы едим рыбу и морепродукты. И все они с сюрпризом. Об этом недавно рассказали биологи Томского университета. Они выловили нескольких ельцов в черте города и обнаружили, что рыба буквально нафарширована пластиковыми микрочастицами. Их размер меньше 2 миллиметров, человеческий глаз не может их увидеть. Но это не значит, что они не оказывают влияния на наше здоровье. Просто эта тема ещё слабо изучена. Мы пьём бутилированную воду, греем еду в пластиковых контейнерах и с каждым обедом получаем порцию невидимых глазу частиц. Примерно 5 граммов пластика человек съедает еженедельно. А за год примерно 250 граммов – это большая кружка.

***Самые неэкологичные праздничные атрибуты***

***Воздушные шары***Люди на праздниках очень любят украшать территорию воздушными шарами, а потом отпускать их в небо. Только шарик не растворится в воздухе, а упадёт обратно на землю и будет лежать, пока им не «полакомятся» животные или птицы, отчего они могут погибнуть. Шары из латекса разлагаются пять лет, фольгированные не разлагаются никогда. Во многих странах из-за этого воздушные шарики попали под запрет. В России нельзя отпускать шарики в небо пока в Санкт-Петербурге и Сочи. Но во многих городах школьники сами отказываются от этой традиции.

***Небесные фонарики***Ещё одна варварская для экологии традиция – запуск небесных фонариков. Мало того, что они точно так же возвращаются на землю, но вдобавок из-за них нередко происходят лесные пожары.

***Конфетти***Их подбрасывают в воздух, чтобы сделать незабываемые фотографии. Они парят в воздухе пару секунд, пока мы радуемся и смеёмся. А потом ложатся на землю и лежат там сотни лет – конфетти и блёстки не разлагаются. В лучшем случае уедут на полигон, в худшем будут бесконечно плавать в наших реках и морях. В самом страшном их съедят птицы и рыбы.

***Глиттер (блеск)***Информация для девушек. Помада или тени с глиттером – опасны. Блестящие частицы в основном делают из металла и пластика. Безопаснее для здоровья от такого блеска отказаться.

***Как сортируют отходы в других странах***

***Япония***

В Японии, например, отходы делят минимум на 4 категории. Для каждого типа предназначены пакеты определённых цвета и объёма. Мусоровоз приезжает за мешками в определённые дни и часы, водитель проверяет, верно ли всё рассортировано. Если нет, пакет не возьмут, а могут и оштрафовать. Вообще Япония старается жить по принципу «ноль отходов». Не удивительно, ведь на островах очень мало места для захоронения отходов. Мусор японцы сортируют в своих жилищах, раскладывают по пакетам. Каждый пакет имеет свой цвет, а на каждом продукте написано, в какой пакет поместить упаковку после употребления. Каждая часть упаковки подписывается по-разному: крышки отдельно, основная часть отдельно. Большую часть мусора в Японии сжигают, после чего из твердых продуктов сгорания насыпают новые острова.

***Швеция***

Опыт Швеции – самый показательный. Эта страна одной из последних в Европе начала раздельный сбор отходов, но добилась наибольших результатов. Это единственная страна в мире закупает отходы у соседних стран, потому что свои перерабатывает почти на 100%, и им не хватает. Детей приучают сортировать с детского сада, так что к старшим классам они уже мастерски разбираются в тонкостях процесса раздельного сбора. Интересна система сортировки. Уличные баки автоматизированы. Сложенные в них отходы всасываются, поступая на переработку по подземным каналам.

Над каждым боксом или отверстием для приема есть надпись, обозначающая вид отхода. Весь мусор делится на части. Чайный пакетик, например, здесь делят на чай, бумагу пакетика, бумагу этикетки и железную скрепку.

За неправильный выброс мусора предусмотрены огромные штрафы, что значительно мотивирует население.

***Швейцария***

В Швейцарии самая сложная система сортировки и выброса мусора. При заселении в жилье владельцу или арендатору выдается целая книжка с подробным перечислением категорий.

Не все отходы здесь можно выбросить в баки около дома, некоторые приходится везти к магазинам или на свалку. Всего здесь около 50 категорий разнообразного мусора. Несортируемые отходы складывают в специальные пакеты по 2 франка за штуку.

Выброшенный в неположенном месте фантик грозит штрафом в 10000 франков (порядка 375 тысяч рублей).

Человек собирает мусор в течение недели, после чего идет к ближайшей точке  и сбрасывает каждый вид отходов в отдельную емкость.

При этом биоотходы выбрасывают в бумажных мешках, а остальной мусор вынимается из мешка и сбрасывается.

В мешке можно сдавать только неутилизируемые отходы.

***Корея***

Корея считается достаточно продвинутой страной в плане утилизации отходов. Здесь из биомусора делают корма для животных. В частных домах используют разноцветные мешки, на каждом из которых пишут наименование мусора. Телефоны и бытовую технику перерабатывает сам производитель, а утилизацией лекарств и использованного медицинского оборудования занимаются в больницах.

Как правильно и быстро сортировать мусор у себя дома?

Достаточно иметь два контейнера для:

- для перерабатываемых отходов;

- для того, что пока переработать нельзя.

***Пластик***

Пластиковые изделия складываются в отдельный пакет или урну уже спрессованными, чтобы занимать как можно меньше места.

***Металл***

Металлические отходы – одни из самых ценных, их перерабатывают и используют много раз.

Особенно ценный металл – алюминий. Его можно перерабатывать бесконечно. Более 20% всего алюминия в мире используется для изготовления банок.

***Бумага***

Сдавая макулатуру – вы бережете деревья!!! Бумажный мусор (макулатуру) не следует разрывать на части, можно просто аккуратно сложить в стопки – так её будет легче транспортировать.

Перед тем, как отложить бумагу в контейнер, проверьте и удалите скрепки, веревки, скотч и другие элементы.

Избавьтесь от полиэтиленовых пленок и пакетов.

***Стекло***

Стеклянную тару следует сдавать без крышек и пробок. Перед сдачей вымойте ее и просушите.

***Опасные отходы***

Обратите особое внимание на опасные отходы:

- батарейки;

- аккумуляторные батареи;

- все предметы, содержащие ртуть (градусники, лампы).

Храните такие отходы в отдельном контейнере и отвозите в специальные приемные пункты. Выбрасывать их в общий мусорный контейнер категорически запрещено.

Правильная утилизация батареек спасает ежей по всему миру. Если для вас это весомый аргумент, скорее вставайте на путь раздельного сбора отходов. В одной пальчиковой батарейке – полтаблицы Менделеева. Самое опасное – это тяжёлые металлы (свинец, ртуть, кадмий и другие). Корпус батарейки ржавеет, и токсичные вещества попадают в почву и воду, отравляют жизнь ежей, рыб и человека в итоге.

Пока на смену батарейкам не пришло что-то новое, «зелёное», можно заменить их аккумуляторами. Их можно перезаряжать, сохраняя ресурсы и деньги. Именно на концепции ответственного потребления и строится модная философия Zero Waste «Ноль отходов». Главная идея – потреблять меньше, чтобы меньше выбрасывать.

**Refuse – откажись**
Первая заповедь ответственного потребителя – отказаться от лишнего. Научитесь делать обдуманные покупки и замените одноразовое многоразовым. Носите с собой тканевый шопер, чтобы не покупать пакет на кассе.

**Reduce – сократи**
Оцените свои реальные потребности и покупайте только те вещи, которые вам действительно нужны. Переберите гардероб, устройте расхламление, и вы увидите, как много лишнего в ваших шкафах.

**Reuse – используй повторно**
Делитесь вещами, дарите их или продавайте. Не выбрасывайте то, чему ещё можно найти применение.

**Recycle – перерабатывай**
Сдавайте в переработку, от чего не смогли отказаться или чему не нашли применение. Не забывайте, что переработка, так же как и производство, требует ресурсов, и цикл её не бесконечен.

**Rot – компостируй**
Это, пожалуй, самый труднореализуемый пункт в городских условиях. Но он точно подойдёт для дачников и деревенских жителей. Можно создать компостную яму и выбрасывать туда органические отходы. Через некоторое время земля с органикой превратится в компост.

***Правила для старта***

- Любите пить кофе или чай на природе или в дороге? Купите небольшой термос. И отходов меньше, и денег больше. Во многих кофейнях за свою кружку делают скидку.

- В магазин идём с тканевым шопером или авоськой.

- Овощи и фрукты берём на развес в свои мешочки – фруктовки.

- Нужна бутылка для воды, чтобы не покупать воду в пластике.

***Что еще ты можешь сделать для сохранения природы***

1. Для праздника можно использовать бумажные фонарики – они многоразовые, их можно купить или сделать самим.
2. Устроить шоу мыльных пузырей.
3. Посадить деревья или цветы на школьной территории.
4. Провести субботник и обратить внимание, сколько тех же шариков вы найдёте в лесу или на пляже.
5. Придумать благотворительную акцию и вместо покупки шариков собрать деньги на доброе дело.

***Экологическая викторина:***

**1. Что содержится в одной батарейке?**

a) Полтаблицы Менделеева

b) Электричество

c) Глиттер

d) Несколько карандашей

**2. Что в основе принципа Zero Waste?**

a) Просто ноль

b) Ноль доходов

c) Ноль отходов

d) Ноль уроков

**3. Как расшифровываются 5R в принципе Zero Waste?**

a) Отказ, Сокращение, Повторное использование, Переработка, Компостирование.

b) Отказ, Сокращение, Повторное использование, Переброска, Компостирование.

c) Разные реактивные ребята решают ребусы.

d) Отказ, Сокращение, Повторное использование, Переработка, Восстановление.

**4. В каком океане плавает мусорное пятно?**

a) В Тихом

b) В Атлантическом

c) В океане мусора

d) Ни в каком

**5. Где правильно перечислен стартовый набор экоактивиста?**

a) Торт, шоколад, фрукты, лимонад.

b) Термос, шопер, фруктовки, бутылка для воды.

c) Тюбик, шофер, фруктовки, бутылка для воды.

d) Термос, авоська, бумажные стаканчики, бутылка для воды.

**6. Как микропластик попадает в организм человека?**

a) Во время купания в море

b) Потребляет вместе с рыбой

c) Залетает во время зевоты

d) Когда принимает лекарство

**7. Что запретили в Санкт-Петербурге и Сочи?**

a) Небесные фонарики

b) Конфетти

c) Воздушные шары

d) Сахарную вату