

Статья: «РАЗДЕЛЕНИЕ МУСОРА»

*Подготовила
педагог дополнительного образования
Иванова Светлана Витальевна*

Введение

Проблема отходов является одной из важнейших проблем современного общества и одним из эффективных ее решений является организация селективного сбора отходов с их дальнейшим вторичным использованием. Формирование экологической грамотности необходимо начинать с детства, так как дети эмоционально чувствительнее к восприятию экологических проблем, чем взрослые люди. Важно расширить у детей знания в области основных экологических законов, зависимости природы и человека от его деятельности и поведения, сформировать у учащихся знания об отходах, видах их утилизации, преимуществах раздельного сбора мусора. Сформировать положительное отношение к раздельному сбору мусора как самому эффективному ресурсосберегающему средству. Раздельный сбор мусора – это стремление защитить окружающую природную среду от загрязнения отходами в результате деятельности человека.

Значение процедуры

Горы старья на свалке – экологическое бедствие. Ежегодно выбрасываются тонны ТБО, загрязняющие окружающую среду. Проблему следует решать – избавляться от хлама. Свалки отравляют атмосферу и гидросферу, губят растительный покров. Там в огромных количествах размножаются крысы, мыши и насекомые, что угрожает вспышками инфекционных заболеваний. Как же сделать так, чтобы мусора на свалках было меньше? Можно ли получить пользу и от мусора, и каким образом? Предварительная сортировка мусора – залог качественной переработки! Но для того чтобы отходы перерабатывать, сначала их надо рассортировать.

Начальный этап утилизации отходов – деление компонентов из общей массы ТБО на группы по признакам. Процедурой занимаются сотрудники мусоросортировочных заводов с помощью специального оборудования. Цель – правильное выделение определенного вида отходов из общего количества и перевозка на переработку.

Системы разделения

Условно весь мусор можно отнести к двум группам: негодные для дальнейшего использования предметы и вторичные ресурсы, которые пойдут на переработку. Сортировка отходов начинается дома. Для этого предназначены приспособления: емкости небольшого размера из пластика или жести, целевое назначение – сбор мусора в местах обитания людей, заведениях; сортер из двух, трех или четырех камер – крышка открывается с помощью нажатия на ножную педаль; мусорный бак; передвижная станция. Каждый из них предназначен для сбора отдельного типа утильсырья.

Правила сортировки



Процесс разделения ТБО в России развит слабо! Раздельный мусор жильцы собирают дома. Чтобы выбросить его, требуются специальные контейнеры – для пластиковых изделий, бумаги, бытовых отходов. Возле многоквартирных домов установлены обычные баки, в которые сбрасывается смешанное сырье. В несортированной форме его отправляют на предприятия по переработке ТБО. Процесс затратный, конечная продукция некачественная. По этой причине в РФ смешанный мусор коммунальные службы вывозят на полигоны. В России под свалки выделено 4 миллиона гектаров, и ежегодно эта площадь увеличивается на 0,4 миллиона. Всего в стране насчитывается 1

тысяча полигонов, 15 тысяч санкционированных и 17 тысяч несанкционированных свалок. Место, которое отводится просто под мусор, сопоставимо с размерами Швейцарии и Нидерландов.

При этом перерабатываются всего 10% твёрдых бытовых отходов. Остальные гниют на полигонах, занимая свободное место, которое может быть использовано под сельскохозяйственные угодья. Сортировка и переработка мусора помогает решить эту проблему.



Для решения проблемной ситуации необходимо:

- снабдить многоквартирные дома контейнерами для разных категорий отходов, рассказать жителям, как правильно разделять утиль; (Приложение 1)
- разъяснить людям преимущества сортировки и переработки мусора, значение для сохранения чистоты природы;
- наладить систему вывоза ТБО;
- открыть предприятия по разделению утильсырья.

Если не предпринимать этого, экология пострадает!

Каждый вид утиля складывается в отдельную емкость. Мусор, который выбрасывается, разделяют на группы – отходы органического происхождения (салфетки, полотенца), емкости от напитков, пластиковые вещи, градусники и батарейки (рекомендуется относить на специальные станции). Прежде чем утилизировать тару, из нее удаляют остатки пищи, моют. Пластиковую и картонную тару сминают, чтобы она занимала меньше места. (приложение 2)

Сортировка за границей

Разделение мусора за рубежом проводится качественней. Начинается оно уже на кухне. И неважно, квартира это, загородный дом или гостиница. Везде ставится по несколько емкостей, куда жильцы распределяют появляющийся мусор.

Вот примеры решения этой проблемы в некоторых странах:

~ **Германия.** Расходы на сортировку ТБО минимальны – немцы самостоятельно раскладывают их по видам. У каждого жителя в квартире стоит ведро и пакет, в которые они складывают мусор. Затем их выносят на улицу и помещают в разноцветные контейнеры. Работники коммунальной службы забирают утилизированное сырье и развозят по заводам.

~ **США.** Отходы от пищи выбрасывают в мусоропровод, устроенный в доме. Складывают их в один пакет. Несортируемые ТБО собирают в другую емкость. Выносом занимается мусорщик.

~ **Италия.** В стране приняли закон, согласно которому жители обязаны самостоятельно сортировать отходы. В крупных городах для этого устанавливают баки разного цвета. В небольших поселениях обитатели утилизируют ТБО по расписанию. Опасный и крупный мусор квартиросъемщики сдают в специальные пункты.

~ **Швейцария.** У жителей в квартирах имеются контейнеры для разного типа ТБО, которые выбрасывают в придомовые баки. То, что не разрешено вынести на улицу, самостоятельно вывозят в пункты сбора отходов. За несоблюдение требований штрафуют.

~ **Япония.** Правила разделения мусора другие, но занимаются этим также жители. ТБО здесь 4-х типов – несгораемые, сжигаемые, перерабатываемые, крупногабаритные. Каждый из них выбрасывают в пакетах, отличных по цветам и объему – желтый для пластика, синий – бумаги, зеленый – остального сырья. Мусор забирает машина – японцы выносят его в определенное время. Пакеты прозрачные, поэтому сотрудник службы контролирует правильность сортировки. Мешок с нарушением возвращают. Если не будет произведено повторное разделение, гражданина штрафуют. Граждане развитых государств четко соблюдают требования по сортировке отходов – они стремятся к сохранению экологии. Мировому примеру должна следовать РФ, пройдя путь по достижению к организации системы раздельного сбора ТБО.

В России этот метод сохранности окружающей среды не распространен. Подрастающее поколение должно понимать актуальность сортировки мусора. Для этого в школах нужно проводить уроки по экологии, показывая, что разделение отходов сохранит природу.

Сортировка для детей

Детей надо учить бережно относиться к природе. Мамы и папы должны подавать пример. При объяснении учитывают возраст ребенка. Дошкольникам (от 3 до 6 лет) включают мультфильм про экологию. После просмотра обсуждают важные вопросы, навыки, которые они для себя выявили. Спрашивают, что ребята могут сделать для изменения ситуации. Для мотивации детей этого возраста к сортировке мусора родители используют игровые элементы. На контейнере рисуют забавные символы – малыш быстро сориентируется, куда какие отходы бросать. Ребёнку пишут сказку, главный герой которой – его любимая игрушка, которая научилась разделять ТБО. Важно обозначить проблему и то, как с ней справился персонаж. Окончание повествования должно быть положительным. Поможет рассказать детям о важности сортировки мусора. В возрасте 3-6 лет дошкольник начнет разделять отходы дома, раскладывая их по категориям. Родители должны привлекать малышей к совместной деятельности – мять емкости из пластика, складывать картон. Действия следует поощрять, хвалить за усердие, достижения. Детям младшего школьного возраста (6-10 лет) подбирают занимательные видео про экологию. На первом плане у них учеба – им предлагают задание самостоятельно найти материал про сортировку отходов – организацию процесса в других странах, вторичное использование сырья, разложение пластика в грунте. Собранные примеры обсуждают с ребенком, высказывают собственное мнение. Чтобы мотивировать дошкольника разделять мусор, используют сказку. Главным героем объявляют волшебное существо, фею, принца, солдата. К написанию привлекают ребенка. **Сортировка мусора для детей этого возраста – задача нетрудная. Не нужно бояться занимать их творчеством, а постепенно увеличивать объем и сложность работы.**



Подростки (11-14 лет) стремятся быть независимыми от родителей, авторитетами для них становятся друзья. Чтобы обсудить экологические проблемы, подойдет форум, кружок. Дома можно просматривать документальные фильмы, затрагивающие вопрос о мусоре. В этом возрасте формируется сознательное отношение к себе как члену общества. Если подросток увидит, что проблеме уделяется внимание, друзья распределяют отходы, родители не столкнутся со сложностями в развитии привычки сортировать утильсырьё. Чтобы мотивировать, можно предложить лично разделять бытовые отходы, относить в пункты приема, зарабатывая карманные деньги.

Юноши (15-18 лет) нуждаются в доверительном общении со взрослыми. Для беседы привлекают третьих лиц – друзей, соседей. К ребенку относятся как к равному, не преуменьшая его вклад в решение вопроса.

Разделение бытовых отходов – задача граждан. Это поможет справиться с экологическими проблемами страны, улучшить состояние окружающей среды, не навредить здоровью.

Производственное сырьё. Переработка.

Одно из важных преимуществ сортировки и сдачи отходов — возможность изготовления вторсырья. Многим предметам можно дать вторую жизнь, тем самым сохранив природные ресурсы.

Переработка – это самый экологический вариант обращения с отходами, при котором не увеличивается их объём. Для переработки отходов строят мусороперерабатывающие заводы.

Металлолом – на переплавку!

Макулатуру – на картон!

Пищевые отходы – на удобрение!

Стеклянные сосуды – на повторное использование!

Макулатура, металлы

Из этого сырья производят картонные коробки, туалетную бумагу, строительные материалы. Почти половина всего твердого мусора – это именно макулатура: типографская продукция, офисные отходы, старые книги, журналы.

Металлы – один из ценных видов сырья. Лом поставляют промышленные предприятия: стружка, демонтированное оборудование, станины, поддоны, отливочные формы. Из быта приходят вышедшие из строя радиаторы, ванны, трубы, мебель. Такое сырье подходит для изготовления деталей машин, сантехники, строительных изделий.

Стекло, покрышки

Переплавленные бутылки и банки обогащаются свинцом, бором или стекловолокном. В результате получают массу для производства заварочных чайников, термостойкой и декоративной посуды, оптоволокну.

Покрышки с небольшим износом восстанавливают вулканизацией. Если износ серьезный, резину измельчают, гранулируют. В дальнейшем она используется для строительства спортивных объектов, дорог, обувных подошв, коврик и других предметов бытового назначения.

Опасность скопления покрышек на полигонах ТБО в том, что они быстро распространяют горение и выделяют токсичные и канцерогенные газы в атмосферу при горении, загрязняя воздух, почву и воду.

Полимеры, дерево

Большинство полимеров не разлагаются в естественных условиях, потому целесообразнее их перерабатывать для производства: одежды, мебели, строительных материалов, деталей спортивного инвентаря, канцелярской продукции, бытовой техники и др.

Из древесных отходов делают картон и бумагу, стройматериалы, ДСП, ДВП, опилки для фермерских хозяйств, витаминные концентраты в ветеринарии. Если сырье низкого качества, его используют как источник энергии.

Большинство выбрасываемых предметов несут опасность долгосрочного загрязнения. И если из них нельзя получить вторичное сырье для полезных предметов, необходимо проводить правильную утилизацию. Это снизит риски для окружающей среды.

Опасный мусор

Опасные отходы нанося непоправимый вред окружающей среде. Они содержат токсичные вещества, которые постепенно разлагаются и попадают в воздух и воду. Такой мусор нужно утилизировать особым образом.

К опасным отходам относятся:

- батарейки;
- термометры;
- люминесцентные лампы;
- бытовая химия;
- просроченные лекарства;
- компьютеры и электроника;
- флаконы из-под аэрозольной краски;
- зажигалки;
- фильтры для воды;
- косметика;
- автомобильные шины;
- клеи, лаки, краски, химикаты.

Опасный мусор необходимо хранить в отдельных герметичных контейнерах. Такие отходы сдаются на утилизацию в специальные пункты приёма.

Заключение

Одним из условий успешного воспитания основ экологической культуры является не только работа с детьми, но и с их семьями. Экологическое образование обучающихся можно рассматривать как процесс непрерывного воспитания родителей, направленный на формирование экологической культуры всех членов семьи. Экологическое образование (просвещение) родителей – одно из крайне важных и в то же время одно из

наиболее сложных направлений работы учреждения дополнительного образования.

При взаимодействии педагога

и родителей осуществляется помощь детям осознать себя взрослыми людьми, спасающими и оберегающими природу родного края.

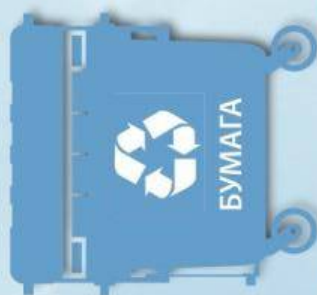
Разделяя отходы, мы:

- сокращаем количество засорённых мусором территорий;
- бережём богатства природы;
- возвращаем уже добытые ресурсы в производство;
- воспитываем экологическую грамотность в себе и своих детях.

Сортировка мусора, конечно, не спасёт мир, но хотя бы сделает его чище. Только мы, люди, живущие сейчас, можем повлиять на экологию планеты в будущем, на то, какой достанется Земля нашим детям и внукам.

Спасибо за внимание!

КАК ПРАВИЛЬНО СОРТИРОВАТЬ?



МОЖНО

- выкидывать только чистую, сухую бумагу
- выкидывать картонные коробки, газеты, журналы, брошюры, каталоги, книги
- выбрасывать скрепленные картонные и бумажные изделия
- перед тем, как выбросить, картонные коробки и упаковки от напитков необходимо сплющить

НЕЛЬЗЯ

- выбрасывать пакеты из под соков и молока
- выбрасывать картонные упаковки с остатками продуктов питания
- выбрасывать одноразовую посуду



МОЖНО

- выбрасывать только чистые стеклянные бутылки и банки
- бутылки и банки могут быть с этикетками, но без упаковки

НЕЛЬЗЯ

- выбрасывать керамическую и стеклянную посуду
- зеркала
- оконное и автомобильное стекло
- бутылки из под бальзама (глиняные)



МОЖНО

- выбрасывать только чистые пластмассовые упаковки без остатков продуктов питания
- выбрасывать PET бутылки, если только в них нет масла, уксуса или бытовой химии
- выбрасывать пленку, целлофановые мешки
- перед тем, как выбросить, пластмассовые бутылки нужно сплющить

НЕЛЬЗЯ

- выбрасывать пластмассовые игрушки и бытовые приборы, одноразовую посуду
- выбрасывать пакеты от чипсов, сметаны, маргарина, йогурта
- выбрасывать отходы из пенопласта

Приложение 2

