

Экологическая игра «Чистая прибыль из грязи»

Автор разработки:
Исакова Наталья Владиславовна
Учитель биологии I категории
МОУ «Эммаусская СОШ»
2015г.

Цель: активизировать познавательную деятельность учащихся в области экологии и охраны природы, привлекать внимание детей к экологическим проблемам окружающей среды, воспитывать бережное отношение к природе, формировать умение работать в команде.

Действующие лица: ведущий ; экологический отряд летнего пришкольного лагеря.

Оборудование: проектор, экран, цветная бумага, карандаши, макет земного шара.

Ход мероприятия

Ведущий: Здравствуйте, ребята! Мы рады Вы совершили прогулку по нашему посёлку, оценили его экологическое состояние, засняли много интересных кадров. И сегодня мы приветствуем вас на экологической игре . Игра посвящена природе родного края. Мы разделимся с вами на две команды. Команда, набравшая наибольшее количество баллов, будет победителем. Ваши ответы будет оценивать компетентное жюри. (Представление членов жюри).

Но прежде , чем мы начнём нашу игру я хочу рассказать вам немного об истории возникновения и развития технологии уборки и переработки бытовых отходов, до сих пор остающихся важнейшей экологической проблемой.

Для больших городов во все времена актуальной была проблема утилизации отходов. Во время раскопок на местах древних поселений археологи довольно часто обнаруживают остатки канализационных систем, по которым водные стоки отводили нечистоты от человеческого жилья. Вавилон, Карфаген, древние кварталы Иерусалима – везде найдены следы очистных сооружений. Обнаруживается даже определенная закономерность: чем южнее место раскопок, тем совершеннее устройство древней канализации. Оно и понятно: чем жарче климат, тем больше проблем с грязью и отходами. Мигом плодятся насекомые, под лучами жаркого солнца испарения отравляют атмосферу, а потому волей неволей приходилось задумываться над тем, как с этим бороться. Древнейшая и самая совершенная система канализации на европейском континенте, знаменитая Cloaca maxima, была названа в честь богини Клоакины, хранительницы подземных вод. Этот сток был построен в VI–V вв. до н.э. при этрусском правителе Луции Тарквинии Приске на том месте, где позже возник вечный город Рим. Изначально Большая Клоака предназначалась для осушения болотистой почвы, но по мере роста города вокруг нее и над ней подземный канал стали употреблять для стока нечистот. Пришедшие на смену этрускам римляне старую Клоаку расширили, провели от нее ответвления и тщательно следили за их состоянием. В подземных лабиринтах работали в основном рабы и вольноотпущенники, которые перемещались по каналам Клоаки в лодках.

В римском Пантеоне у людей, занятых обслуживанием канализационной системы, имелись свои покровители: Стертий, бог земли и отходов, и Крепит, покровительствовавший отхожим местам, которые в Древнем Риме подразделялись на несколько классов. Роскошные заведения, которые назывались фрики, оборудовались мраморными сиденьями, каналами с проточной водой и губками на палках для гигиенических процедур. За посещение фрика взималась порядочная плата. Более дешевые заведения были не столь комфортны, а в бесплатных и вовсе зияли простые дыры в полу.

Средневековые европейские города не имели систем канализации, и горожане большей частью пользовались выгребными ямами. Городские улицы были чудовищно грязными, потому что было принято выплескивать помои и всяческие отходы прямо за порог, а дожди оставляли огромные лужи, которые практически никогда не пересыхали. Никакого разделения на проезжую часть и пешеходную зону не было вовсе, и, когда кавалькада всадников, сопровождавшая выезд какого-нибудь знатного вельможи, неслась по улицам, пешеходам приходилось проявлять просто акробатическую ловкость, увертываясь от конских копыт, колес, фонтанов грязной воды и комьев грязи, летевших в разные стороны. Все эти неудобства мало беспокоили властителей – пешком по улицам ходили только люди без звания, а беспокоиться об удобствах черни тогда в голову никому не приходило. Даже во дворцах грязь и нечистоты естественного происхождения являлись частью повседневной жизни.

Русские послы и в XVIII в. отмечали, что парки парижских дворцов были завалены различными отходами. Впрочем, ничуть не чище была и русская столица! В самом центре Москвы по всему течению Неглинной, там, где нынче улица Кузнецкий Мост, Театральная площадь и Александровский сад, многие века находились великие и непролазные грязи, а точнее, настоящие уличные болота, в которые вываливали всякий мусор и нечистоты со дворов. То же самое было и возле Кремля, и подле стен Китай-города. В пригородных слободах уличные лужи иногда достигали размеров и глубин небольших озер, в которых плавали стада гусей и уток. Случалось, что в них тонули пьяные, возвращавшиеся из кабаков, а уж запах от настоянной на отбросах воды исходил очень неприятный.

Видеть столицу в столь неприглядном виде русским царям было не лестно, а потому время от времени каждый из них пытался бороться с уличной грязью. Мостили улицы бревнами, засыпали песком, проводили дренажи, но помогало это мало: деревянные мостовые гнили, вода опять скапливалась в привычных местах, и все снова тонуло в непролазных грязях.

Единственным оазисом относительной чистоты была Немецкая слобода, где улицы и площади были мощены камнем. Часто бывавший там с визитами, повидавший уже европейские города решительный государь Петр Алексеевич предпринял попытку кардинально исправить ситуацию и замостить московские улицы. В 1705 г. царским указом на все население

страны была возложена повинность по сбору дикого камня. При въезде в город, у заставы, возчики-крестьяне должны были платить особенный налог — отдавать сборщикам по три камня размером не менее гусиного яйца. Собранными камнями принялись мостить улицы, исследователи этого вопроса пишут: И сто лет спустя после указа Петра московские дороги были еще далеки от совершенства. С уличной грязью в Москве покончили, только обязав бороться с нею владельцев частной собственности. За каждым домовладельцем был закреплен определенный участок улицы перед его владением, за который он отвечал. Это касалось починки, чистки и уборки. За исполнением этой обязанности наблюдала полиция, выписывая штрафы нерадивым хозяевам. В провинции борьба шла с переменным успехом: в маленьких городах мостили главную, так называемую проезжую, улицу и площадь перед присутственными местами, а все остальное оставалось прежним, как при царе Горохе.

Наверное, так повелось со времен Рима, что непосредственным очищением городов от нечистот занимались люди, составлявшие особую касту изгоев. Однако, несмотря на крайнюю непрестижность этих занятий, желающие возиться с нечистотами не переводились, потому что это приносило немалые доходы. Во Франции привилегия на такого рода промысел принадлежала королевским палачам, передаваясь в их семьях по наследству. Палачи, исполнители приговоров и участники любого следствия, являлись в то же время исполнителями многих поручений, которыми обычно другие брезговали. Они осуществляли поставку чистку города от мусора. Палачам принадлежало право набора работников, распределения подрядов, расчетов с людьми деньгами, которые они получали от казны. Точно так же, на положении особой низшей касты, жили впоследствии ассенизаторы-золотари. Этот нехитрый промысел для небрезгливых людей и в самом деле был золотым. На содержание ассенизационного обоза, скажем, в Петербурге XIX в., не требовалось разрешения — этим мог заниматься всякий желающий, имевший лошадь, повозку, бочку и черпак на длинной палке. У городских властей имелся собственный ассенизационный обоз, двор которого находился на Васильевском острове. В нем было 33 колесных ящика для нечистот, 21 бочка, достаточное количество лошадей и 59 рабочих.

Но этого было явно мало для большого города, а потому существовали и частные фирмы, такие как артель Юргенса, на которого работали два десятка человек. Своим золотарям хозяин платил немного: 7— руб. в месяц, с прибавкой в летние месяцы до 10 руб. Но содержал их на всем готовом (инвентарь, овес лошадям, сбруя—все было от него). Под жилье своим работникам господин Юргенс нанимал полуподвал в старом деревянном доме, где все двадцать человек и жили. Это помещение было разделено на две комнаты и большую кухню, служившую одновременно и столовой. Вывоз нечистот в большом городе приносил порядочный, а главное постоянный доход. Хозяева обозов заключали договоры с домовладельцами сроком на год и назначали плату, исходя в расчетах из количества жильцов.

Система их очистки не менялась до середины столетия. Как ни странно, мусор и нечистоты были товаром, имевшим стоимость. Если за вывоз нечистот из частных домов ассенизаторам платили домовладельцы, а на чистку отхожих мест, принадлежавших государству, давались казенные подряды, то за вывоз мусорной свалки платили уже домовладельцам и учреждениям. Правда, городской мусор прежних времен был вовсе не тот, что теперь. В нем полностью отсутствовала пластмасса (ее еще не изобрели). Дерево и бумага сгорали в печах при топке. Тряпье и старую обувь скупали старьевщики (как правило, казанские татары-халатники). Добытое халатниками сортировалось: то, что еще можно было носить, отдавалось в починку, а потом поступало на толкучий рынок или в кабаки для сменки пьяницам, пропивавшим вещи с себя. Что-то распарывалось и лоскутом шло в портновские мастерские, а уж совсем выношенное продавали на бумажные фабрики. Обувь у халатников скупали оптовики, которые отправляли ее в подмосковный город Талдом, где было много башмачных заведений. Мастера-сапожники что могли – чинили, остальное разбирали, пуская в дело все, что можно. Уже выброшенное в мусорные ящики вывозилось крестьянами, приходившими в город на заработки, их так и называли – мусорщик. Как и золотари, они работали артелями, а жили в ночлежных домах. Главными предметами их охоты были кости, считавшиеся ценным сырьем: кость перерабатывалась в костяной уголь, им заполняли фильтры, через которые отцеживали сахар на рафинадных фабриках. Металлы скупались на специальных складах, откуда лом перепродавали на заводы. Пустые бутылки принимали в любом кабаке и даже за пробку платили копейку. Дранные калоши отправлялись на фабрики резиновых изделий. Посудный бой несли в лавочки, где скупали битый хрусталь и фарфор. То, что оставалось после столь тщательной разборки, вывозилось на свалку. К сожалению наш посёлок Эммаусс тоже завален бытовым мусором, который выделяет опасные канцерогенные вещества как в воздух, так и в почву. В наш лагерь пришла телеграмма. Давайте её прочитаем.

Письмо – телеграмма

Уважаемые экологи!

Сообщаем вам, что с каждым годом растет количество бытового мусора в посёлке Эммаусс. Ежегодно(в городе) выбрасывается 36500 т. мусора (это примерно 20 тыс. машин). Свалка мусора уже занимает 20 га, жители захламляют пригородный лес, реки, озера. Бытовой мусор способствует увеличению количества мышей, крыс, ворон, которые являются разносчиками разных заболеваний. Обращаемся к вам за помощью, чтобы вы помогли разъяснить жителям посёлка, как можно уменьшить количество выбрасываемого мусора. Так вы поможете сохранить чистоту нашего посёлка (города) и здоровье жителей.

Надеемся на вас. И заранее благодарны за помощь.

24.06.2015г.

Комитет по экологии

Давайте подумаем, как мы можем помочь городу в решении данной проблемы по бытовому мусору, несанкционированным свалкам. Проведем наши исследования.

Вспомним, что мы дома выбрасываем в мусорное ведро. Заполняем мусорное ведро отходами (рисунок ведра на доске. Ведущий вписывает названия отходов). Например: пищевые отходы, сломанный карандаш, газета, старая книга, сломанные игрушки, порванные колготки, старое платье, погибшие комнатные растения и т.д.

Задание 1 «Исследование».

Участники делятся на 2 группы. Каждая группа получает задания: выбрать из корзины: какие предметы бытового мусора можно действительно выбросить; какие предметы бытового мусора можно использовать повторно и каким образом.

После работы в группах проводится общее обсуждение проблемы утилизации и возможности повторного использования бытового мусора. Участниками выбираются самые оригинальные способы использования вторсырья.

Задание 2 «Очумелые ручки».

Каждая группа должна изготовить из предметов бытового мусора 1-2 вещи.

После изготовления вещи, каждая команда рекламирует её. Время на изготовление вещи 10-15 минут.

Задание 3 Листовка «Остановите загрязнение Земли!»

Участники, работая в группах, должны составить листовку-обращение по уменьшению количества выбрасываемого бытового мусора в семьях нашего посёлка (города).

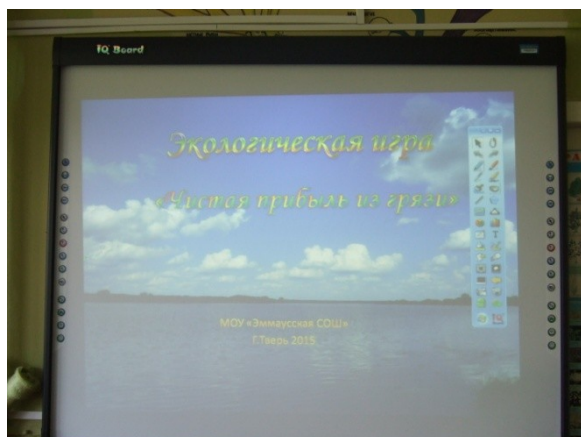
Время выполнения листовки 20 минут. Затем презентация каждой подгруппой своей листовки-обращения.

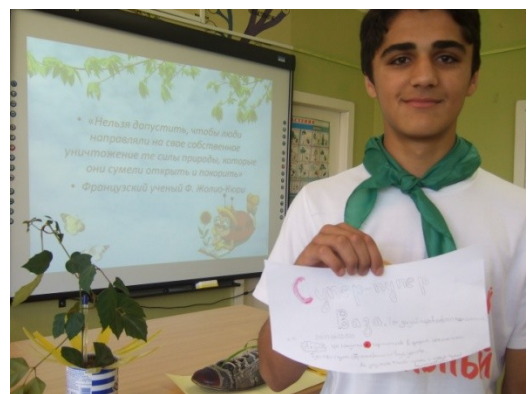
Подведение итогов игры.

Сегодня мы убедились, что каждый из вас может сделать полезное дело для охраны окружающей среды, помочь сохранить наш посёлок (город) чистым. Это важно для сохранения здоровья каждого из вас и окружающих.

В завершении нашей игры давайте обнимем весь земной шар (для этого обведите на листе бумаги свою ладошку и приклейте её на земной шар). Мы проделали с вами большую работу: пригласили телевидение, привлекли внимание общественности к данной проблеме. Будем надеяться, что администрация нашего посёлка и его жители отнесутся со всей серьёзностью к наступающему экологическому кризису.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1









ПРИЛОЖЕНИЕ 2



