
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВСЕРОССИЙСКИЙ ДЕТСКИЙ ЦЕНТР
«ОРЛЁНОК»

Твой след на планете

Книга для педагогов образовательных учреждений

2015

ББК 74.200.8
УДК 371.217.3.016

Книга подготовлена к печати авторским коллективом
под общей редакцией генерального директора ВДЦ «Орлёнок»
кандидата психологических наук
Александра Васильевича Джеуса

Авторский коллектив:
Ольга Юрьевна Телешева
Юлия Александровна Федотова

Руководители авторского коллектива:
Алексей Алексеевич Зубахин,
заместитель генерального директора ВДЦ «Орлёнок»
по образовательной деятельности,
управлению персоналом и связям с общественностью,
кандидат педагогических наук;
Лариса Рафиковна Сайфутдинова,
начальник управления образовательных программ ВДЦ «Орлёнок»

Рецензенты:
А.П. Лактионов – доктор биологических наук, профессор кафедры ботаники,
почвоведения и биологии экосистем Астраханского государственного
университета
Л.В. Бибикова – начальник детского лагеря «Солнечный» ВДЦ «Орлёнок»
С.Г. Огнева – заместитель начальника отдела детского творчества по
научно-методической работе ВДЦ «Орлёнок»

Вёрстка: Т.В. Шеховцова
Корректурa: Е.И. Денисенко

В книге представлен опыт реализации образовательной программы «Твой след на планете», направленной на формирование экологически ответственного поведения подростков: дана краткая характеристика программы и её результативность, показана система работы по программе в рамках общелагерного и отрядного уровней, а также с детскими органами самоуправления. Книга адресована педагогам, работающим в детских лагерях, а также педагогическим работникам образовательных учреждений различного типа, где экологическое образование и воспитание подростков являются одним из приоритетных направлений работы.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Часть I. Краткая характеристика программы и промежуточные итоги реализации	6
Часть II. Дела экологической направленности общелагерного уровня	16
2.1. Конкурсно-игровая программа «ЭКОмарафон»	16
2.2. Интеллектуально-творческая игра «ЭКОвыбор»	38
Часть III. Дела экологической направленности отрядного уровня	57
3.1. Хозяйственный сбор «Лагерь – наш дом»	57
3.2. Дидактическая игра «Рециклинг: первая ступень!»	60
3.3. Экологический час «С голубого ручейка» (для детей младшего школьного возраста)	70
3.4. Образовательное занятие «Твой экологический след»	74
3.5. Экологическая тропа в «Орлёнке» (для детей младшего школьного возраста)	83
Часть IV. Система работы с детскими органами самоуправления ..	96
4.1. Положение о Совете чистоты детского лагеря.	96
4.2. Цикл обучающих занятий «Бытовые отходы»	100
Список литературы	115
Приложения	116

Введение

Среди огромного многообразия образовательных программ и проектов, реализуемых во Всероссийском детском центре «Орлёнок», есть программа, которая, с одной стороны, стоит «особняком» в силу её необычной тематической направленности, а с другой – пронизывает деятельность всех отделов и служб центра. Это образовательная экологическая программа «Твой след на планете», в орбиту которой включены все дети и взрослые, находящиеся на территории нашего центра. Цель данной программы – актуализировать проблему загрязнения окружающей среды бытовыми отходами и дать возможность каждому участнику овладеть простыми, но очень действенными способами и приёмами снижения негативного воздействия на природу, которые можно использовать в повседневной жизнедеятельности.

Программа была разработана в 2009 году, а с 2010 года она реализуется в центре постоянно. И если на первоначальном этапе основное внимание разработчиков программы было сосредоточено на создании, внедрении и качественном функционировании системы раздельного сбора твёрдых бытовых отходов на всей территории центра, то в дальнейшем смысловой фокус смещался в сторону педагогической составляющей программы:

- В 2010 году педагогическими коллективами детских лагерей разрабатывались и проводились отрядные мероприятия, отделами и службами Центра (библиотека, Управление морских туристских и физкультурно-спортивных программ, школа, отдел детского творчества) внедрялись новые формы уроков, дополнительных тематических занятий, выставок, мастер-классов.
- В 2011 году педагогами разрабатывались и проводились общеорлятские экологические праздники, акции, конкурсы. В практике работы детских лагерей появились экологическая регата, дефиле «Новинки из мусорной корзинки», экопарк, экомарафон. Традиционными стали Дни экологии.
- В 2012 году был утверждён инвариантный образовательный модуль для реализации во всех детских лагерях, который включает в себя следующие блоки: образовательно-воспитательный, информационно-визуальный, оценку результативности и качества реализации программы.

Такая систематическая работа не осталась незамеченной: в 2013 году коллектив ВДЦ «Орлёнок» стал лауреатом премии в области национальной географии, экологии, сохранения и популяризации природного и историко-культурного наследия России — «Хрустальный компас» в номинации «Просвещение», а также лауреатом 10-го юбилейного конкурса «Национальная экологическая премия за 2013 год» в номинации «Экология и гражданское общество».

В результате целенаправленной работы в нашем центре сформировалась ежесменная циклограмма реализации программы «Твой след на планете», которая включает в себя три направления работы: общелагерный уровень, отрядный уровень, а также систему работы с Советом чистоты – детским органом самоуправления в лагере.

Именно в этой логике и выстроена данная книга. В её первой части можно познакомиться с содержанием программы и её промежуточными итогами реализации. Вторая часть книги посвящена описанию наиболее интересных и ярких дел общелагерного уровня, третья часть аккумулирует самые удачные разработки отрядных экологических дел, в четвёртой части представлена система работы с Советом Чистоты на протяжении всей смены.

ЧАСТЬ I.
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ «ТВОЙ СЛЕД НА ПЛАНЕТЕ»
И ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ ЕЁ РЕАЛИЗАЦИИ

Используя простой математический подсчет, нетрудно узнать, сколько тонн мусора производится на Земле ежедневно. В среднем каждый человек в мире за день образует 1 кг бытовых отходов; численность населения на Земле в 2012 году составила почти 7 млрд. человек. Получается, что за один день на планете появляется 7 млн. тонн мусора. А сколько за год? И если учесть, что от использования в повседневной жизни пластиковых бутылок, алюминиевой посуды, одноразовых пакетов каждый год в геометрической прогрессии увеличивается количество мусора на душу населения на 10%, то можно представить, что будет с нашей планетой через 100 лет?

В сообщении Генерального Секретаря ООН для Генеральной Ассамблеи в 1997 году говорилось, что среди существующих факторов катастрофического загрязнения окружающей среды на первое место выходит проблема роста количества отходов на Земле. Человеческая активность создаёт дополнительную нагрузку окружающей среде, засоряя её выбросами технических процессов и бытовых отходов, очистка которых не всегда соответствует возможностям природы.

Утилизация мусора как экологическая проблема актуальна для человечества достаточно давно. Многие известные ученые параллельно с научной деятельностью занимались проблемами экологии, влиянием отбросов на окружающий мир, утилизации отходов человечества и производства. Так, в словаре «Брокгауза и Ефрона» (1870-1907 гг.) была опубликована статья Д.И. Менделеева «Отбросы или остатки (технические)». В ней он писал, что «...утилизация отбросов есть превращение бесполезного в ценные по свойствам товары, и это составляет одно из важнейших завоеваний современной техники». Актуальность данной статьи не теряется и в наше время: именно разумная утилизации отходов снимает проблему загрязнения окружающей среды.

Сегодня задачи экологического образования и воспитания детей широко обсуждаются и становятся одними из ведущих направлений государственной политики.

11 августа 2012 года Президент РФ в целях обеспечения права каждого человека на благоприятную окружающую среду подписал указ «О проведении в Российской Федерации Года охраны окружающей среды».

Для педагогов ВДЦ «Орлёнок» воспитание экологически ответственно-

го поведения детей и подростков всегда была актуальной, но в настоящее время на востребованность данной работы влияют ряд факторов: общая экономическая ситуация (удорожание утилизации мусора и увеличение количества вывозимых отходов), экологическая обстановка в регионах (растущее количество свалок в Туапсинском районе – курортном регионе Краснодарского края и России). Одним из эффективных способов утилизации бытовых отходов является раздельная сегментация мусора и вторичное его использование, что позволяет в 10 раз снизить объёмы отходов.

Таким образом, актуальным представляется следующий вопрос: **как научить детей ответственному отношению к окружающей среде?** Отвечая на данный вопрос и создавая единую воспитательную среду, педагогический коллектив ВДЦ «Орлёнок» содействует росту экологического сознания современных подростков, которые приезжают в детские лагеря центра круглый год. Так, в 2009 году в «Орлёнке» появилась программа «Твой след на планете», которая с 2010 года реализуется ежегодно.

Цель программы – формирование экологической ответственности подростков через актуализацию проблемы загрязнения окружающей среды бытовыми отходами. Данная цель предполагает реализацию цикла образовательных, воспитательных и информационных задач.

К числу образовательных задач относятся следующие:

- организация обучающего пространства, информирующего подростков о видах и способах утилизации бытовых отходов;
- создание условий для освоения подростками экологических знаний и норм;
- создание условий для активного практического использования подростками полученных экологических знаний в повседневной жизни.

Воспитательные задачи предполагают:

- развитие у детей внутренней мотивации бережного отношения к природе;
- развитие когнитивных качеств личности подростков и продуктивного мышления;
- создание условий для осознания подростками личной и социальной ответственности за состояние окружающей среды;
- освоение подростками норм культуры поведения при утилизации отходов.

Информационные задачи связаны с распространением в регионы РФ опыта экологического просвещения молодёжи и формирования экологически ответственного поведения подростков, связанного с утилизацией отходов.

Результатом реализации образовательной программы является осознанное понимание подростками важности собственного экологически ответ-

ственного поведения, готовность рассказать о необходимости раздельной утилизации твёрдых бытовых отходов (далее – ТБО), проводить акции и другие мероприятия со сверстниками и младшими школьниками. В течение 2011-2012 гг. участниками программы стали 41 992 человека – это российские подростки и школьники из стран ближнего и дальнего зарубежья, иностранные граждане, воспитатели детских лагерей, взрослые – участники методических семинаров и мастер-классов, гости центра.

Стратегия реализации программы

2010 год – планирование, проектирование и внедрение в практику детских лагерей раздельного сбора ТБО:

- Обучение всех категорий сотрудников ВДЦ «Орлёнок» правилам раздельного сбора ТБО.
- Нормативно-правовое обеспечение программы. Внесение изменений в должностные инструкции категорий сотрудников, связанных с реализацией программы.
- Обучение педагогов образовательным технологиям и средствам работы с подростками по воспитанию экологически ответственного поведения, изучению норм и правил фракционного сбора отходов.
- Приобретение и установка контейнеров для оборудования мест фракционного сбора отходов. Переоборудование специальных машин для фракционного сбора отходов.
- Разработка методических рекомендаций и сборника по формам отрядных дел экологической направленности для отрядных воспитателей.

2011 год – внедрение образовательных технологий в деятельность воспитательских подразделений:

- Внедрение системы раздельного сбора ТБО в практику деятельности детских лагерей и всех структурных подразделений ВДЦ «Орлёнок».
- Внедрение в практику деятельности детских лагерей воспитательной системы, направленной на формирование экологически ответственного поведения подростков, включающей в себя групповые и массовые тематические занятия и акции, творческие конкурсы и конкурсno-игровые программы.

2012-2015 гг. – отработка технологии сбора ТБО на территории Центра и распространение опыта в регионы Российской Федерации:

- Организация и проведение в детских лагерях Центра всероссийских экологических акций по пропаганде фракционного сбора бытовых отходов.
- Организация и проведение всероссийских конкурсов «Твой след на планете», направленных на активизацию участия подростков в решении проблем энергосбережения и загрязнения окружающей среды бытовыми отходами в

своем регионе, формирование экологически ответственного поведения.

- Проведение совместно с Министерством образования и науки экологических слётов для детей-активистов детских общественных экологических организаций, объединений и клубов.

- Организация и проведение методических семинаров для учителей, педагогов дополнительного образования, организаторов летнего отдыха детей по проблемам экологического образования и воспитания подростков.

- Обобщение опыта работы педагогов Центра по программе «Твой след на планете».

- Пропаганда результатов и достижений программы «Твой след на планете» в региональных и федеральных СМИ.

- Анализ и обобщение опыта внедрения системы раздельного сбора ТБО и образовательных технологий, направленных на формирование экологически ответственного поведения подростков.

Ключевые послы программы

1. Обогащение знаний детей и подростков о видах и способах утилизации ТБО.

2. Информационно-визуальное сопровождение программы.

3. Организация системы раздельного сбора, накопления, вывоза (транспортирования) ТБО на территории ВДЦ «Орлёнок».

4. Распространение в регионы РФ методического опыта экологического просвещения детей и подростков, формирования экологически ответственного поведения, связанного с утилизацией ТБО

1. Обогащение знаний детей и подростков о видах и способах утилизации ТБО

№ п/п	Этапы	Педагогический инструментарий
1	Подготовительный этап к смене: информационно-методический сбор вожатых (цикличность: 3-4 раза в год)	Подготовка педагогов к реализации проекта. Методическое занятие «Образовательная программа «Твой след на планете»
2	Первый день смены	Ознакомительная экскурсия с территорией Центра Дидактическая игра «Рециклинг: первая ступень»

ТВОЙ СЛЕД НА ПЛАНЕТЕ

3	Второй день смены	Хозяйственный сбор «Лагерь – наш дом»
4	Четвёртый день смены Шестой день смены Восьмой день смены Десятый день смены	Цикл обучающих занятий «Бытовые отходы» 1 занятие: «Твёрдые бытовые отходы. Они заполнили всю планету». 2 занятие: «Что в мусорном ведре» 3 занятие: «Чистый дом» 4 занятие: «Поможем природе вместе» Экологический час «С голубого ручейка» (для детей младшего школьного возраста)
5	За пять дней до конца смены	Кинопроект «Твой экологический след»
6	Старт: третий день смены. Финал: четырнадцатый день смены.	Конкурсно-игровая программа «ЭКОмарафон» презентация экологической программы; кинопроект «Сохраним планету»; конкурс «Экологзунг», «Экостихотворение»; конкурс «Экосказка», «Экопесня»; конкурс «Экопостер»; конкурс «Экорисунок»; экологическая дискуссия «Живая вода»; конкурс «Видеоролик как социальная реклама»; День Экологии.
7	Итоговый период смены	Интеллектуально-творческая игра «ЭКОвыбор»
8	Последний день смены	Базовый компонент программы «Твой след на планете»

2. Информационно-визуальное сопровождение программы

Информационно-визуальное сопровождение программы включает в себя информационные стенды «Твой след на планете», располагающиеся в каждом детском лагере ВДЦ «Орлёнок», на которых размещены познавательные материалы по экологическому воздействию человека на окружающую среду, экраны чистоты, положения и результаты экологических конкурсов, слоганы, обращения и т.д. Также на территории детских лагерей размещены экологические плакаты, баннеры, детские рисунки, памятки, флаеры. По итогам реализации смены активные, отличившиеся подростки – участники программы, получают грамоты и благодарности.

3. Организация системы раздельного сбора, накопления, вывоза (транспортирования) ТБО на территории ВДЦ «Орлёнок»

В рамках организации раздельного сбора ТБО осуществляются следующие мероприятия:

- 1) Организация раздельного сбора и накопления отдельных компонентов ТБО на территории Центра детьми, сотрудниками и гостями.
- 2) Организация работы по подготовке фракций к вывозу на предприятия, занимающиеся утилизацией и переработкой фракций ТБО.
- 3) Организация вывоза (транспортирования) раздельно собранных фракций ТБО на предприятия, занимающиеся утилизацией и переработкой фракций ТБО.

Сбор ТБО осуществляется по следующим фракциям:

- 1) Бумага собирается в 2-х видах: картон (гофрированный) и бумага писчая, газеты.
- 2) Пластик: пластиковые бутылки без этикеток и пробок.
- 3) Стекло: стеклянные бутылки без пробок.

Система раздельного сбора и накопления отдельных компонентов ТБО на территории ВДЦ «Орлёнок» включает в себя следующие стадии:

1. Раздельный сбор ТБО в помещениях и на улице:



2. Отсортировка на накопительных площадках:



3. Вывоз ТБО спецтехникой в накопительные бункера:



4. Сбор и накопление твёрдых бытовых отходов в специально оборудованных бункерах:



5. Организация работы по подготовке фракций к вывозу на предприятия, занимающиеся утилизацией и переработкой фракций ТБО:



6. Вывоз фракций ТБО на перерабатывающие заводы:

- Фокс-Групп (г. Горячий Ключ) – картон и пластик;
- Тюсю-бумага (г. Краснодар) – писчая бумага и картон;
- ООО «Крафт» (г. Майкоп) – стекло.

4. Распространение в регионы РФ методического опыта экологического просвещения детей и подростков

Распространение накопленного методического опыта по реализации программы происходит через публикацию тематических сборников, статей в педагогических средствах массовой информации, проведение информационно-методических семинаров, мастер-классов, выставок, тематических конкурсов, организацию экологических акций.

• Публикации в педагогических СМИ. За период реализации программы (2010–2013 гг.) было опубликовано 15 статей, авторами которых являются педагоги Центра. В статьях представлен опыт работы в рамках программы. Журналы, в которых опубликованы материалы педагогов Центра: журнал «Классное руководство и воспитание школьников», 2011, № 11, 15; журнал «Ориентир: журнал для действующих педагогов», 2011, № 2 (4); 2013, № 1(7); электронный журнал «АРТЕК – СО-БЫТИЕ» № 2 (апрель-май-июнь), 2012 – эл. ресурс: http://www.artek.ua/information/Artek%20-%20СО-EXISTENCE%20e-magazine/iz_opita_paboti_nashix_dryzei.php.

• Проведение информационно-методических семинаров и мастер-классов, направленных на распространение опыта реализации образовательной экологической программы «Твой след на планете». В 2012 году участниками семинаров и мастер-классов стали слушатели Екатеринбургской духовной семинарии, педагоги детских центров и лагерей – участники III Международного фестиваля национальных детских центров «Открытый мир: содействие, содружество, сотворчество», учителя Ассоциированных школ ЮНЕСКО – руководители делегаций Международного молодёжного форума «Вода и Всемирное наследие», руководителей международных делегаций Международной встречи детей «Открытый мир».

• Интерактивная выставка для подростков и педагогов «Твой след на планете» по обобщению опыта работы (декабрь 2012 г.).

• Всероссийский конкурс «Твой след на планете». В течение 2011–2012 гг. в конкурсе приняли участие 512 подростка из 46 регионов РФ и 7 международных участников (Республика Болгария, Украина).

• Организация экологических акций подростками-участниками Всероссийского дистанционного проекта «Школа лидера»: 2010-2011 учебный год – 20 человек – организаторы и 367 участников из 17 регионов РФ; 2011-2012 учебный год – 19 человек – организаторы и 286 участников из 19 регионов РФ.

• Сборник информационно-методических материалов «Школа экологического дизайна» для организаторов летнего отдыха детей, педагогов дополнительного образования, педагогов общеобразовательных школ, реализующих экологические, творческие, социальные программы и проекты. – ВДЦ «Орлёнок», 2012. Подготовлен педагогами отдела детского творчества.

Также следует отметить, что опыт реализации программы «Твой след на планете» был отмечен на конкурсах международного и всероссийского масштабов, и сегодня ВДЦ «Орлёнок»:

• Лауреат Международного детского творческого культурно-экологического конкурса «Жеребёнок» (2013 г.);

• Лауреат национальной премии «Хрустальный компас» в номинации «Просвещение» (2013 г.);

• Лауреат 10-го юбилейного конкурса «Национальная экологическая премия» в номинации «Экология и гражданское общество» (2013 г.).

Результат/эффективность программы **Педагогическая эффективность программы**

В конце каждой смены в ВДЦ «Орлёнок» проводится анкетирование, основной целью которого является анализ реализации образовательной программы «Твой след на планете».

Результатом реализации образовательной программы «Твой след на планете» в лагерях является знание подростками основных правил фракционного сбора бытовых отходов, понимание важности и необходимости такой утилизации ТБО и готовность транслировать полученный опыт у себя в регионе.

В 2012 году в детских лагерях ВДЦ «Орлёнок» было опрошено 3 920 подростков, что составляет 24,5% от общего количества детей, отдохнувших в центре в этом году. Половозрастные характеристики опрошенных подростков: девочки – 59,8%, мальчики – 40,2%, из них подростки 12-13 лет – 32%, 14-15 лет 48,7%, 16-17 лет – 19,3%.

Результаты опроса показали, что можно выделить три уровня качества реализации программы «Твой след на планете»:

1) высокий уровень, при котором программа реализуется в полном объеме: дела реализуются как на уровне лагеря, так и на уровне отряда, у подростков фиксируется понимание ценности данной программы.

2) средний уровень, при котором программа реализуется частично: доминирует предъявление требований по утилизации твёрдых бытовых отходов, при этом ценностный компонент программы обрабатывается лишь частично.

3) удовлетворительный уровень, при котором программа реализуется формально: дела проводятся только на общелагерном уровне, на отрядном уровне работа отсутствует; требования по утилизации ТБО предъявляются, ценностный компонент не обрабатывается.

По итогам мониторинга практически во всех детских лагерях фиксируется высокий уровень реализации образовательной программы «Твой след на планете»:

- большинство опрошенных подростков полагают, что в лагере много внимания уделяется программе (75%);

- большинство подростков (73%) понимают целевые установки программы. Также в качестве целевых ориентиров программы подростки отметили уменьшение денежных затрат на утилизацию бытовых отходов (19,2%), чистоту в лагере (8%), культурную миссию программы (8%);

- вопросы, связанные с утилизацией ТБО, подростки обсуждают со сверстниками в отряде (39%), с водителями (23%), с педагогами Центра (15%);
- подростки приняли участие практически во всех делах экологической направленности, проходящих в рамках программы: тематические занятия по правильной утилизации бытовых отходов в «Орлёнке» (58%), просмотр фильмов экологической направленности (42%), информационно-образовательные занятия по программе (32%), День Экологии (58%);
- подростки отмечают роль педагога как носителя ценностей программы (56%), а также как специалиста, владеющего различными приемами передачи знаний (47%).

В течение всего срока реализации образовательной экологической программы «Твой след на планете» расширяется круг внешних партнеров, в числе которых:

1. Министерство образования и науки РФ;
2. Комиссия МИД РФ по делам ЮНЕСКО;
3. Детский экологический центр ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»;
4. Детская общественная организация «Радуга детства» методического центра городского округа Коломна Московской области;
5. Федеральный детский эколого-биологический центр г. Москва;
6. Эколого-просветительский центр «Заповедники» г. Москва.

Экономический результат реализации программы

В результате внедрения в центре системы раздельного сбора ТБО в 2012 году ВДЦ «Орлёнок» сдал на перерабатывающие заводы Краснодарского края:

1. Картон – 9 т 610 кг на сумму 10 800 рублей;
2. Макулатуру – 2 т 900 кг на сумму 4 350 рублей;
3. Пластик – 3 т 300 кг на сумму 35 000 рублей;
4. Стекло – 9 т на сумму 7 200 рублей.

Таким образом, в результате реализации данной программы в 2012 году ВДЦ «Орлёнок»:

- 1) сократил объем вывозимых ТБО на мусорные полигоны Туапсинского района на 125 самосвалов (по сравнению с 2011 годом);
- 2) сэкономил денежные средства за счет сокращения вывозимых отходов на сумму 44 250 рублей;
- 3) получил прибыль от сдачи 4-х фракций ТБО на перерабатывающие заводы Краснодарского края на сумму 57 350 рублей.

Для администрации и сотрудников ВДЦ «Орлёнок» не столько важны эти деньги, сколько ожидаемый мультипликативный эффект от реализации данной программы.

ЧАСТЬ II. ДЕЛА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ОБЩЕЛАГЕРНОГО УРОВНЯ

2.1. Конкурсно-игровая программа «ЭКОмарафон»

*Ольга Телешева,
методист управления
образовательных программ,
Елена Новосёлова,
педагог-организатор д/л «Солнечный»*

Конкурсно-игровая программа «ЭКОмарафон» направлена на привлечение внимания подростков детского лагеря к экологическим проблемам страны и на активизацию участия подростков в решении экологических вопросов своего региона. Организатором «ЭКОмарафона», как правило, является Совет Чистоты лагеря. Участниками этой конкурсno-игровой программы может стать любой желающий или любая компания-отряд детского лагеря. Программа состоит из серии конкурсов, образовательных занятий и творческих дел экологической направленности и реализуется в течение недели.

Презентация «ЭКОмарафона» проходит в рамках знакомства подростков с программой смены, где они информируются о том, что во время пребывания в детском лагере им предстоит принять участие в необычном – экологическом – марафоне, узнать много нового и интересного, продемонстрировать не только свои знания в области экологии, но и, проявив творчество, «попробовать себя» в качестве дизайнера, поэта, создателя рекламных слоганов, режиссёра, получить навыки организации экологических акций, флэш-мобов. Всё это в дальнейшем можно использовать у себя в школе или общественной организации.

Старт «ЭКОмарафона» можно провести как в рамках открытия смены, так и в середине смены – всё зависит от тематического проекта самого детского лагеря: именно его содержательная направленность «диктует» логику включения как в целом самого «ЭКОмарафона», так и времени его начала.

Неотъемлемой частью «ЭКОмарафона» являются образовательные занятия «Экологическая обстановка береговой зоны Чёрного моря», «Жизнь Чёрного моря», просмотр документального фильма «Дом. Земля», эко-дискуссия «Живая вода», которые «погружают» подростков в экологическую проблематику, актуализируют важность осмысления персонального влияния на окружающую среду.

Также важным компонентом «ЭКОмарафона» являются мастер-классы «Школы экологического дизайна», которые проводятся педагогами отдела детского творчества. Эти занятия значительно обогащают конкурсную программу и дают замечательный стимул ребятам для творческой деятельности по созданию удивительных и уникальных декоративных изделий из вторсырья.

Основная содержательная составляющая «ЭКОмарафона» – разнообразные конкурсы. Предлагаем вашему вниманию описание старта конкурсной программы и её конкурсов, которые могут проводиться в любом количестве и в любой последовательности – всё зависит от того, как «ЭКОмарафон» «вписан» в контекст тематического проекта детского лагеря.

- Старт «ЭКОмарафона»;
- Конкурс «Экологическая проба пера»;
- Конкурс «Социальный проект на экологическую тему»;
- Конкурс «Экопостер»;
- Конкурс «Социальный видеоролик на экологическую тему»;
- Конкурс «Советы Человеку»;
- День экологии и подведение итогов «ЭКОмарафона».

Каждый день на Совете Чистоты участники ЭКОмарафона получают справочно-информационные материалы в форме «Полезных листочков», в которых раскрываются основные направления конкурсной программы и приводятся примеры творческих работ участников других смен. В первую очередь с этим информационным материалом знакомятся представители Совета Чистоты, а затем эти материалы представляются сверстникам в отрядах. Способы работы с этой информацией могут быть разными: можно просто разместить «Полезные листочки» на стенде, но это не самый лучший вариант. Можно собрать группу желающих и с энтузиазмом рассказать о правилах конкурса, а можно провести мастер-класс по подготовке творческих работ. Также «Полезные листочки» могут стать идеей для отрядного дела, по итогам которого лучшая работа будет представлена на общелагерный конкурс, а остальные работы станут основой для экологического информационного уголка отряда.

Старт «ЭКОмарафона»

*Елена Новосёлова, педагог-организатор д/л «Солнечный»,
Ирина Степанова, воспитатель д/л «Солнечный»,
Светлана Василюс, воспитатель д/л «Солнечный».
Консультант: Ольга Телешева, методист управления
образовательных программ*

Участники: 250 подростков 12-16 лет из детских лагерей «Солнечный», «Звёздный», «Стремительный».

Задачи мероприятия:

- эмоциональный настрой участников смены на реализацию экологической программы «Твой след на планете»;
- запуск «ЭКОмарафона», проводимого в рамках программы «Твой след на планете».

Предполагаемый результат: подростки-участники смены имеют представление о ключевых делах смены и номинациях конкурсно-игровой программы, готовы принять активное участие в их реализации.

Особенности проведения: данное дело проводится на третий день после заезда детей и организуется творческой группой педагогов Центра с привлечением к проведению самых активных подростков.

Этапы подготовки:

- Работа творческой группы. Разработка содержательного компонента дела.
- Выявление подростков, готовых принять активное участие в проведении данного мероприятия. Включение их в творческую группу совместно с вожатыми.
- Совместная работа вожатых и подростков по подготовке данного дела.
- Репетиции. Подготовка конвертов, слайд-презентации, музыкального сопровождения.
- Проведение дела.
- Анализ дела творческой группой.

Оформление, реквизиты и техническое обеспечение: сцена оформлена в соответствии с тематикой смены, киноэкран, музыкальная аппаратура, фонограммы, проектор, информационные пакеты в количестве 8 штук на каждую команду-участницу «ЭКОмарафона» с положением о проведении, слайд-презентации.

Сценарный ход дела

Звучит песня «Счастья тебе, Земля» (авторы: Ю.Саульский, Л.Завальнюк) в исполнении вожатых и подростков д/л «Солнечный»). Во время песни идёт показ слайдов мест природы и достопримечательностей тех городов, откуда приехали дети.

Ведущий 1: Добрый день, дорогие друзья! Всероссийский детский центр «Орлёнок», детский лагерь «Солнечный» приветствует вас!

Ведущий 2: Здравствуйте! В этом зале собрались ребята из разных уголков нашей необъятной Родины. Каждый регион нашей страны славен своими красивыми местами: озёрами и реками, лугами и горами, лесами и степями, где живут гордые звери, красивые птицы и рыбы. Но с каждым годом таких мест на карте России становится всё меньше и меньше, а след, который оставляет Человек на Земле, становится всё заметнее. Какой вклад может внести каждый из вас в защиту нашей природы?

Ведущий 1: В течение этой недели у тебя будет возможность поразмышлять, какой след на планете оставляешь ТЫ. Что ТЫ можешь сделать для сохранения окружающей среды. Тебя ждут конкурсы и дискуссии, ты сможешь представить свои идеи и защитить проект. Всё это станет частью недельного «ЭКОмарафона», который будет проходить в рамках программы «Твой след на планете».

Ведущий 2: Слово предоставляется методисту отдела образовательных программ Телешевой Ольге Юрьевне, куратору программы «Твой след на планете».

Куратор программы «Твой след на планете»: Программа «Твой след на планете» реализуется в нашем Центре с 2009 года. Многие подростки стали её последователями. Подростки города Коломна проводят ежегодные акции в защиту экологической обстановки окружающей среды, в городе Оренбурге участник 5-ой смены 2011 года создал сообщество единомышленников «Твой след на планете». А участники дистанционного проекта «Школа лидера» ежегодно проводят в 83 субъектах Российской Федерации экологические акции. Вам предстоит участвовать в интересной и необычной смене, которая позволит познакомиться с новым взглядом на экологию – наукой не только серьёзной, но и увлекательной, интересной, необычной. Желаю вам творческих находок и удачи!

Ведущий 1: Предлагаем вам подробнее познакомиться с делами, которые вас ждут во время «ЭКОмарафона» (*текст сопровождается слайд-презентацией*).

• Вы примите участие в экологических дискуссиях, мастер-классах, обучающих часах «Эко-студия», экологической акции «Экополотно». Самые активные ребята получают возможность посетить уникальную галерею под открытым небом «Белая лошадь».

• Вас ожидают интересные встречи, где вам расскажут об экологическом состоянии береговой зоны Чёрного моря, вы сможете стать авторами социальных проектов.

• Также в «Орлёнке» пройдёт большой праздник – День экологии, в рамках которого пройдут интеллектуальные игры, выставка и мастер-классы, минилекторий, конкурсы, а также мы все вместе подведём итоги экологического марафона.

Участники смены читают стихи (звучит фонограмма звуков природы)

1. Человек рождается на свет,
Чтоб творить, дерзать – и не иначе,
Чтоб оставить в жизни добрый след
И решить все трудные задачи.
Человек рождается на свет...
Для чего? Ищите свой ответ!

2. Человек! Он ведь тоже Природа,
Он ведь тоже закат и восход,
И четыре в нем времени года,
И особый в нем музыки ход.
И особое таинство цвета
То с жестоким, то с добрым огнём.
Человек – он Зима или Лето,
Или Осень с грозой и дождем.
Все вместе в себе: версты и время.
И от атомных бурь он ослеп.
Человек – он и почва, и семя,
И сорняк среди поля, и хлеб.

3. И какая в нем брезжит погода?
Сколько в нем одиночеств и встреч?
Человек – он ведь тоже природа...
Так давайте Природу беречь!

Ведущий 2: Я уверен, что каждый из вас знает, как сохранить наш общий дом, и может рассказать об этом своим сверстникам и друзьям. Представить свои идеи можно творчески, участвуя в следующих конкурсах «ЭКОмарафона» (*текст сопровождается слайд-презентацией*):

- конкурс «Экокостюм»,
- конкурсы «Экологическая проба пера»,

- конкурс «Экологозунг»,
- конкурс «Экопостер»,
- конкурс «Социальный проект на экологическую тему»,
- конкурс «Социальный видеоролик на экологическую тему» (*демонстрируется экоролик, снятый подростками д/л «Солнечный»*).

Ведущий 1: Мы приглашаем на сцену по одному представителю от каждой компании для того, чтобы получить пакет, где находится информация по конкурсам и требования к конкурсным работам (*каждая компания получает красочный пакет, в котором находится положение об «Экомарафоне»*).

Ведущий 2: В добрый путь, друзья! Дерзайте, участвуйте, создавайте! У вас всё получится!

Звучит финальная песня «Контакт-планета» (авторская песня подростка д/л «Солнечный» Анны Леоненко, 5 компания)

Ведущий 1: Поздравляем вас с открытием экологического марафона!

Ведущий 2: Удачи вам, ребята!

Звучит фонограмма орлятских песен

Конкурс «Экологическая проба пера»

Формы конкурсной работы:

- экологическая песня;
- экологическая сказка, стихотворение;
- экологический девиз или лозунг.

Требования к выполнению конкурсной работы:

- Основная информация об участнике: фамилия, имя, отчество конкурсанта, дата рождения, номер компании, домашний адрес.

- Литературное произведение должно быть написано самостоятельно и грамотно.

- Литературный текст может быть написан от руки и иллюстрирован собственными рисунками.

- В конкурсе принимают участие индивидуальные и коллективные работы, которые могут быть как в прозе, так и в стихотворной форме. Главное – не соблюдение рифмы, а раскрытие темы.

Критерии оценки конкурсных работ:

- выдержанность стиля,
- полнота раскрытия темы;
- оригинальность работы;
- достоверность используемых фактов;
- грамотность текста.

Полезный листочек для желающих участвовать в конкурсе «Экологическая проба пера»

Знаете ли вы ответ на вопрос: «Что такое сказка?». Многие ответят утвердительно и будут совершенно правы. Сказка – это наше детство и наша фантазия, это вымышленная история со счастливым концом и обязательной победой добра над злом.

Экосказка – совершенно новое и молодое направление в литературе, которое даёт возможность раскрыть вопросы сохранения окружающей среды через яркие сказочные художественные образы.

Чистюли

*Титова Дарья, Новикова Валентина,
д/л «Солнечный»,
Ярославская область 2011 г.*

В большом-большом, синем-синем, а главное, чистом море жили необычные существа – чистюли. Главным законом их страны было любить и беречь природу. Каждую неделю собирался Совет чистюль, который организовывал «Весёлую уборку». И всё они делали дружно и задорно!

Однажды они решили посмотреть, как живут другие государства. Решили и сделали: построили корабль, собрали всех главных чистюль и отправились в путешествие.

Ранним утром, когда солнце начинает дарить свои лучи огромной Земле, проснулись чистюли и вышли на палубу корабля. Что такое? Морской простор стал тёмным и грязным! Вокруг плавали старые башмаки, пластиковые бутылки, обрывки сетей и много-много разного хлама. А далеко на горизонте неизвестный остров был покрыт страшным чёрным дымом, который поднимался высоко-высоко в небо и образовывал огромные уродливые облака.

Чистюли испугались и спрятались в каютах, но чем ближе подплывали они к острову, тем больше они жалели местных жителей. Вышли чистюли на палубу, встали в круг и поклялись, что любыми способами сделают это место чистым и научат жителей любить свой остров.

Долго и усердно трудились чистюли. И у них всё получилось: засверкал остров красотой зелёных крон, запели птицы, жители стали улыбаться друг другу, а самое главное – каждый из них понял, что он в ответе за свой маленький остров.

А чистюли отправились дальше путешествовать по миру, помогая людям избавляться от бессердечия и равнодушия. Так же и мы можем сделать

в своём районе, в родном городе, на улице, там, где мы живём – начать действовать и своим примером показать, что наши герои – не одни на планете, что у них есть помощники-друзья.

Давайте вместе не дадим погибнуть нашей планете, покажем своими делами, что её будущее в наших руках!

Экологический лозунг – это призыв к действию, представляющий в краткой форме идею, задачу или позицию данного человека по какому-либо вопросу.

Предлагаем познакомиться с одним из экологических лозунгов и создать свой собственный:

*Встань на защиту нашей планеты,
Чтоб было солнце на небе у нас!
Найди на загадки природы ответы
И дай новой жизни ещё один шанс!*

Экостихотворение – это художественное произведение в форме стихотворения, сравнительно небольшое по объёму, раскрывающее экологическую идею автора.

Предлагаем вашему вниманию стихотворение на экологическую тематику, которое поможет вам создать собственное произведение.

Исповедь Земли

*Камашен Алина
д/л «Звёздный», 2011 г.*

*Бусыгина Валерия,
участница экологической недели
школы ВДЦ «Орлёнок», 2010 г.*

В холодной, мрачной пустоте
Я зародилась в тёмном мире,
В безжизненной моей среде
Лишь солнце мне давало силы.
Всецело океан меня
Вначале покрывал надёжно,
Под ясным сводом неба я
Дала начало жизни новой.
Та жизнь — калейдоскоп мастей,
Живых существ единство мира!

Былой гармонии страстей
Теперь уж нет, её убили!
Её убило существо,
И Человек ему название,
Своей активностью оно
Разрушив светлое призвание.
Но ведь не поздно изменить
Всё то, что запустили люди.
Чиста Земля — уютно жить,
И в новый век разумней будем!

Экопесня – это песня-воззвание, это песня-гимн. Гимн природе и красоте! Гимн доброму отношению к Миру и всему Человечеству! Предлагаем вам примеры экологических песен. Попробуйте дописать этот список и подготовить свою песню для конкурса.

- «Беловежская пуща» (А. Пахмутова, Н. Добронравов)
 - «Расскажите, птицы» (И. Николаев, И. Николаев)
 - «Трава у дома» (В. Мигуля, А. Поперечный, гр. «Земляне»)
 - «Гимн земле» (А. Пахмутова, Н. Добронравов)
- Продолжи список экологических песен:
-
-
-

Конкурс «Социальный проект на экологическую тему»

Тематика проектов:

- Привлечение внимания подростков к проблемам экологии и пути их решения.
- Пропаганда в подростковой среде экологически ответственного поведения.
- Привлечение внимания населения к проблеме утилизации твёрдых бытовых отходов и пропаганда фракционного сбора мусора.
- Просвещение школьников о влиянии твёрдых бытовых отходов на экологию района (села, города).

Критерии оценки:

- социальная направленность проекта;
- включённость местного сообщества (средства массовой информации, предприниматели, союзы, общественные организации, администрации школ и т.д.) в решение проблемы;
- грамотное и логическое изложение материалов;
- реалистичность, практическое использование.

Требования к выполнению конкурсной работы:

Все социальные проекты должны содержать:

- информации об авторе проекта: фамилия, имя, отчество конкурсанта, дата рождения, домашний адрес;
- обозначение существующей в вашем регионе экологической проблемы, пути ее решения (не более двух страниц А4);
- цель и задачи проекта;
- категория участников проекта (целевая группа, возраст, количество участников);

- срок реализации, место проведения;
- описание проекта: этапы подготовки, реализации и подведение итогов.

Полезный листочек для желающих участвовать в конкурсе «Социальный проект на экологическую тему»

Что можем мы сделать для сохранения Земли? В этом важном и нужном деле каждое, даже небольшое, усилие имеет большое значение. Будь это ро-щица, посаженная своими руками, или идея о том, как использовать пласти-ковые бутылки. Главное – начать действовать!

Чтобы создать и реализовать свой экологический проект, необходимо сделать 10 шагов:

1 шаг. Докажи, что твой проект важен! Найди аргументы, приведи циф-ры и факты, докажи значимость и важность той проблемы, которую ты стремишься решить.

2 шаг. Реши, к чему ты будешь стремиться! Определи цель своего про-екта.

3 шаг. Подумай, где и когда будет реализовываться твой проект.

4 шаг. Подумай, какой результат ты хочешь получить в ходе реализации своего проекта, что станет итогом твоего проекта.

5 шаг. Определи этапы достижения экологического проекта, не забудь продумать каждую мелочь!

6 шаг. Найди единомышленников и помощников.

7 шаг. Обсуди с ними свою идею.

8 шаг. Распределите обязанности и поручения.

9 шаг. Реализуйте проект.

10 шаг. Подведите итоги своей работы: что было важно для всех? Что получилось? В чём причина неудач? Что получилось в итоге? На что обра-тить внимание при подготовке подобного проекта в следующий раз?

Конкурс «Экопостер»

Постер – это графическое изображение, в основе которого два или не-сколько цветов. Он рассчитан на мгновенное восприятие зрителем. Его осо-бенностью является четкость, лаконизм форм, композиционное решение, интенсивность цвета, призывный короткий текст, связанный с изображе-нием.

Требования к выполнению конкурсной работы:

- Основная информация об участнике: фамилия, имя, отчество конкур-санта, дата рождения, компания, домашний адрес.
- Плакат должен раскрывать главную тему конкурса – проблему эколо-

гического состояния Земли и/или способы её решения.

- Разрешается использование любой плакатной технологии (рисунок, фотомонтаж, коллаж и др.).

- Плакаты предоставляются в рисованном виде (формат А4 или А3).

Критерии оценки конкурсной работ:

- социально-агитационная направленность;
- оригинальность исполнения и оригинальность идеи;
- образность и форма художественной подачи работы;
- содержание слогана, девиза-призыва.

Полезный листочек для желающих участвовать в конкурсе «Экологический постер»

Что такое **постер**? Само слово пришло из полиграфии (от англ. poster) – обозначает плакат или афишу рекламного характера. Сейчас под постерами понимают рекламные плакаты, произведения искусства, фотографии, рисунки, напечатанные на бумаге.

Постер – очень популярный предмет интерьера. И не зря. С помощью постеров помещение легко стилизуется, приобретает нужное настроение, атмосферу, законченный дизайн. Дизайнеры любят использовать постеры в интерьере однокомнатной квартиры, загородного дома, офиса, торговых площадей. Главное, выбрать подходящую тематику и способ оформления работы.

Основные черты постера:



- чёткость, лаконизм форм;
- композиционное решение;
- интенсивность цвета;
- призывный короткий текст, связанный с изображением.

Техника исполнения постера:

- коллаж – технический приём, заключающийся в создании живописных или графических произведений путем наклеивания на какую-либо основу предметов и материалов;

- компьютерный арт (digital art) – цифровое искусство, соединяющее в себе фотографию, компьютерную графику;

- подмалёвка — особая техника исполнения постеров, когда изображение

дорисовывается на рамке. Этот приём создаёт эффект присутствия, участия в сюжете и придаёт интерьеру неповторимый вид.

Постер может являться частью социальной рекламы. Он может изменить настрой людей, привлечь внимание к ежедневным, казалось бы, вошедшим в привычку проблемам, вскрыть язвы общества, заставить задуматься о «простых» вещах.



Конкурс «Социальный видеоролик на экологическую тему»

Социальный ролик – это короткий видеосюжет, направленный на изменение мышления или поведения людей.

Требования к выполнению конкурсной работы:

- Социальный ролик должен раскрывать главную тему конкурса – проблему экологического состояния Земли и/или способы её решения.
- Видеоролик должен точно соответствовать заданной теме, сюжет сценария должен быть оригинальным, не ассоциироваться с уже существующими роликами.
- Видеоролик должен быть представлен на электронном носителе продолжительностью не более 5 минут.

Критерии оценки:

- социально-агитационная направленность;
- оригинальность исполнения и оригинальность идеи;
- образность и форма художественной подачи работы;

- содержание слогана, девиза-призыва.

Полезный листочек для желающих участвовать в конкурсе «Социальный видеоролик на экологическую тему»

Видеоролики – неотъемлемая часть нашей жизни. С помощью экологического видеоролика можно привлечь внимание общественности на экологическую проблему, призвать к её решению или показать лучший опыт решения экологических проблем. Среди основных преимуществ его создания следует назвать:

- визуальное и звуковое воздействие на зрителя;
- высокую степень соучастия зрителя по отношению к происходящему на экране;
- мгновенность передачи информации;
- личностный характер обращения к зрителю;
- наличие большой аудитории зрителей.

Этапы создания видеоролика:

1. Придумайте идею экологического ролика.
2. Составьте сценарный план.
3. Сделайте раскадровку, схематично определив по планам основные сцены видеоролика.
4. Подберите актёров для ролика.
5. Подготовьте технические средства для съёмки – камера, звук, компьютер и т.д.
6. Организуйте и проведите съёмки видеоролика.
7. Смонтируйте видеоролик, добавьте спецэффекты, звук, графику.
8. Представьте готовый материал на суд зрителей.

Конкурс «Советы человеку»

Конкурс «Советы человеку» направлен на изменение мышления или поведения людей по отношению к конкретной экологической теме. Конкурсной работой является совет, написанный в шуточной или серьёзной форме.

Требования к выполнению конкурсной работы:

- представленные советы должны отражать экологическую тематику;
- при индивидуальном участии указывается фамилия, имя, отчество конкурсанта, дата рождения, компания, домашний адрес.
- при коллективном участии указывается компания, фамилии, имена и отчества каждого участника.

Критерии оценки:

- экологическая направленность советов;
- оригинальность содержания;
- литературная стилистика текста.

Полезный листочек для желающих участвовать в конкурсе «Советы человеку»

В «Толковом словаре русского языка» Д. Н. Ушакова слово «совет» рассматривается как указание: как поступить в том или ином случае. И.А. Крылов писал: «Не презирай совета ничьего, но прежде рассмотри его...». Однако так ли это легко – давать советы? Что ты можешь посоветовать своим сверстникам?

Предлагаем тебе попробовать свои силы в этом конкурсе! При этом постарайся учесть наши советы:

1. Давай совет о том, что ты хорошо знаешь.
2. Учитывай возраст тех, кому ты даёшь совет.
3. Выдерживай стиль обращения.
4. Используй юмор.

Вредные советы

*Иванова Анна
Республика Чувашия*

Если утром ты умылся
И успел почистить зубы,
И не выключил ты кран.
То скорей иди ты в школу,
Чтобы днём ты смог увидеть
Как из вашей новой ванны
Вытекает океан.

Если в Арктику захочешь,
То не стоит волноваться:
«Нелегко туда добраться!».
Ты открой скорее настужь

Дома форточки и двери,
Чтоб тюлени и моржи
Погостить у вас сумели.

Если хочешь находиться
В доме чистом и уютном,
Постарайся не лениться
Лампочки не выключать.
Чтоб утром, днём и ночью
Все соседи говорили,
Что у вас, у Ивановых,
«Света некуда девать!».

Стихотворение про утилизацию мусора

*Кондрашов Андрей,
Верзилова Арина
Новгородская обл.*

Мусор не бросай повсюду
В большую свалочную груду!
Сортируй всегда отходы,
Не вреди ты для природы!
И послушай наш совет –
Повторяй за нами вслед:
Хочешь выбросить стекло,
Сделать можно всё легко:
Бак зелёный ты найди,
Крышку быстро подними,
Брось туда осколки стёкол
От бутылок и от окон!

Вот картон и тут бумага –
До контейнера полшага!
Синий тут контейнер нужен,

Он с бумагой всегда дружен!
В синем крышку подними
И туда их опусти!

Есть контейнер не простой,
Он для пластика родной.
Жёлтый цвет всех приглашает,
И всем нам он извещает:
«Пластик сдам я на завод,
Чтоб обрадовать народ!».

Всё запомнили, друзья?
Без утилизации нельзя!
Нам природу охранять,
Детям нашим передать!

День экологии

Творческая группа:

воспитатели д/л «Солнечный»:

Светлана Василюс,

Марина Мальцева,

Наталья Погорелова;

кураторы: Ольга Телешева,

методист управления образовательных программ,

Новосёлова Елена,

педагог-организатор д/л «Солнечный»

План

9.30 – радиозфир для подростков детских лагерей. Старт Дня Экологии.

10.00-14.00 – выставка «Нет на свете ненужных вещей».

10.00-14.00 – мастер-классы «ЭКОдизайн».

10.00-10.45 – интеллектуальная игра для представителей Советов Чистоты «ЭКО-выбор».

10.00-13.00 – субботник «Орлёнок – территория чистоты».

11.00-12.00 – кинолекторий «Твой след на планете» для представителей детских лагерей.

12.00 – радиозфир для подростков детских лагерей «Мир экологии».

12.00-13.00 – акция «Экологическое полотно».

12.00-13.00 – встреча со специалистами Южного отделения Института океанологии имени П.П. Ширшова РАН «Наука в твоей жизни».

14.00-16.00 – подготовка к «Экодефиле».

16.00 – радиозфир для подростков детских лагерей «Мир экологии».

17.00-19.00 – «Экодефиле» и закрытие Дня экологии.

Участники: подростки детских лагерей «Солнечный», «Звёздный», «Штормовой», «Стремительный».

Особенности проведения: День экологии проводится в последний день экологического марафона и организуется творческой группой педагогов Центра с привлечением к проведению самых активных подростков.

Этапы подготовки:

- Работа творческой группы. Разработка содержательного компонента дня.
- Выявление подростков, готовых принять активное участие в проведении данного мероприятия. Включение их в творческую группу совместно с вожатыми.
- Совместная работа вожатых и подростков по подготовке данного дела.
- Распределение обязанностей в творческой группе.
- Репетиции. Подготовка оформления. Координация действий педагогических отделов центра, участвующих в Дне экологии.
- Итоговой сбор творческой группы. Составление плана Дня экологии.
- Проведение Дня экологии.
- Анализ творческой группой проведённого Дня экологии.

В течение Дня экологии во всех детских лагерях центра выходят три радиопередачи. Первый радиозфир в 9.30 открывает День экологии и анонсирует все основные события этого дня, которые пройдут в детских лагерях. Второй и третий радиозфиры посвящены интересным цифрам и фактам из области экологии, также в них звучат интервью участников Дня экологии, мнения и комментарии специалистов и гостей Центра.

Выставка «Нет на свете ненужных вещей»

Выставка организуется и проводится педагогами отдела детского творчества и подростками – участниками студий «ЭКОдизайна». Выставка является демонстрацией полученных подростками знаний и умений в об-

ласти дизайна, своеобразным подведением итогов работы студий. Главная задача данной выставки – показать ярко, эффектно индивидуальные и коллективные дизайнерские работы, выполненные из старых предметов, вещей, бросового материала, заинтересовать посетителей выставки новыми креативными идеями, показав различный спектр возможностей использования старых вещей. Организаторы выставки представляют не только свои творческие работы, но и материал, из которого они выполнены (история появления, польза и вред, правила обращения с ним, приёмы работы при создании творческой работы). Посетители выставки имеют возможность поделиться своими впечатлениями с экскурсоводами, задать вопросы о дизайнерских приёмах, используемых при создании арт-объектов.

Мастер-классы «ЭКОдизайн»

Мастер-классы проводят педагоги отдела детского творчества, которые помогают подросткам сделать маленькие открытия в деле изготовления сувениров и подарков из бытовых отходов (пластик, бумага, ткань). Участники мастер-классов, создавая арт-объекты, знакомятся с экологическими логотипами, основами экологической культуры, узнают полезную информацию о важных и актуальных экологических проблемах. Итогом работы каждого подростка становится созданная им поделка, которую он может увезти домой.

Субботник «Орлёнок» – территория чистоты»

В ходе ЭКОмарафона участники конкурса «Социальная акция на экологическую тему» выдвинули инициативу «Орлёнок» – территория чистоты». Объединение подростков детского лагеря «Солнечный» самостоятельно реализовало идею проведения совместной акции с другими детскими лагерями, в ходе которой всем желающим предлагалось поучаствовать в уборке склонов гор от листвы. Ребята заранее разместили объявления о проведении акции на информационных стендах, подготовили садовый инвентарь. Субботник начался с небольшого выступления агитбригады, в ходе акции подростки самостоятельно записали специальную радиопередачу для детских лагерей. По завершении субботника все участники получили благодарности.

Кинолекторий «Твой след на планете»

Кинолекторий «Твой след на планете» готовился и проводился совместно творческой группой вожатых и подростков. В ходе кинолектория ребята обсудили влияние человека на природу и экологический след человечества на Земле. Просмотрев документальный фильм «Экологический след чело-

века» (National Geographic, Великобритания, 2008 г.) ребята обсудили вопрос: «Каким может быть личный вклад каждого в решение экологических проблем Земли?».

Акция «Экологическое полотно»

Акцию «Экологическое полотно» курируют специалисты отдела художественного оформления и дизайна. Акция может носить как общелагерный, так и общеорлятский формат. Суть акции заключается в том, что каждый отряд (лагерь) готовит свой элемент экологического полотна, тематика которого определяется Советом Чистоты (общелагерный формат) либо межлагерной творческой группой (общеорлятский формат). Так был создан общеорлятский эко-баннер «Твой след на планете», который экспонировался на выставке «Твой след на планете» в конце 2011 года, а затем был передан в детский лагерь «Солнечный». Каждый лагерь готовил свой элемент полотна, который отражал различную тематику: экология воды (детский лагерь «Штормовой»), экология Земли (детский лагерь «Стремительный»), экология воздуха (детский лагерь «Звёздный»), экология человека (детский лагерь «Солнечный»). В результате совместной творческой деятельности подростков детских лагерей появился красочный 6-метровый экологический баннер.

Закрытие Дня экологии и подведение итогов «ЭКОмарафона»

Сценарный ход

Танец от 4 компании

Ведущий 1: *(за кулисами)*

Красивое солнце над морем сияет,
Небо над лесом, как песня неспетая.
Не перестану влюбляться в красивое!
Как поживаешь, Земля моя светлая?
Всё, что мне видится,
Всё, что мне слышится,
Всё, чем живётся.
И всё, чем мне дышится,
Мне подарила Земля моя вечная,
Самая добрая и человечная.

Звучит фоновая музыка, выходят ведущие, начинается спор.

Ведущий 2:

Действительно, как прекрасен наш мир! А ведь мы, дети своего времени, не задумываемся о сегодняшнем дне, его проблемах и заботах, особенно об экологии. А ведь это интереснейшая наука!

Ведущий 3:

Подумай, что может быть интересного в этой науке!? Ведь это так скучно!

Ведущий 1:

Ты не прав! Просто ты очень мало знаешь об экологии. Заниматься ею очень интересно и увлекательно. К тому же экология – это ещё и очень модно. Сейчас мы это тебе докажем. Внимание на экран.

Начинается слайд-шоу моделей костюмов из бытовых отходов.

Ведущий 2:

Ну что, мы тебя убедили? Теперь ты согласен с нами?

Ведущий 3:

Признаю, я был не прав. Никогда не думал, что из мусора можно сделать такие удивительные вещи.

Ведущий 1:

Подожди, это ещё не всё! Только сегодня и только сейчас мы продемонстрируем тебе и зрителям уникальные образцы оригинальных костюмов из бытовых отходов, которые специально для нас разработали и создали лучшие модельеры «Орлёнка».

Под энергичную музыку выходят модели и становятся по группам, ведущие по очереди подходят к каждой группе и вкратце рассказывают о тематике костюмов данного лагеря.

Ведущий 2:

Первыми на сцене появляется модели дома моды «Стремительный».

Кадеты в этом костюме могут пойти на бал. Костюм будет очень оригинальный. Он будет отличать вас от остальных, и главное, вы всегда будете в центре внимания.

Ведущий 3:

Затем на подиуме появляются модели дома моды «Звездный».

В этих костюмах можно отправиться в космическое путешествие к другим планетам и там поразить всех инопланетян своим нарядом.

Ведущий 1:

Следующими на сцене появляются модели дома моды «Солнечный».

Экологические костюмы сделаны из бумаги, и через 1-2 года от них ничего не останется. Они не будут наносить никакого вреда окружающей среде.

Ведущий 2:

Завершает показ кутюрье дома моды «Штормового».

В этих романтических костюмах вы будете самыми прекрасными, как Асоль для своего Грея.

После выхода все модели замирают в определённом образе.

Ведущий 3:

Перед вами коллекции всех Домов моды, и пора представить жюри, которое будет оценивать творения юных и талантливых модельеров.

Представление жюри, в которое входят педагоги – представители детских лагерей.

Ведущий 1: Сейчас мы увидим, как проходила подготовка к конкурсу. Наряды создавались из любого подручного материала. Это могли быть пустые пластиковые бутылки, упаковки «Tetra Pak» от соков и молочных продуктов, целлофановые пакеты, диски, маленькие игрушки и т.д. Внимание на экран!

На экране – видеоподборка о том, как готовились детские лагеря к участию в конкурсе.

Ведущий 2:

Уважаемые зрители и жюри, ещё раз обратите внимание на оригинальные модели!

Модели проходят по сцене и уходят за кулисы. Ведущие комментируют каждый костюм.

Ведущий 3:

В наряде этом никогда
Не страшны дождь и холода.
Не промокает разноцветный,
И среди всех других заметный!
(Наряд из целлофановых пакетов)

Ведущий 1:

Вот это диво, так уж диво!
Чудесно! Здорово! Красиво!
Какой колор! Газеты? Мило!
Я говорю же: «Как красиво!».
(Костюм из газет)

Ведущий 2:

Фольга – шуршащая бумага.
Её мы в праздник видеть рады.
Когда костюмчик надеваю,
Себя подарком ощущаю!
(Наряд из фольги)

Ведущий 3:

Костюма современной нет.
В оригинальности секрет.
Похож костюм на рыцаря доспехи,
В нём не страшны преграды и помехи!
В костюме каждый – рыцарь настоящий!
А голову украсит шлем блестящий!
(Наряд из жестяных крышек)

Ведущий 1:

Листики тетрадные такие нарядные!
Платье надеваю – о школе вспоминаю.
Подойдешь, возьмешь за ручку,
Дам тебе я авторучку.
Ты поставь автограф свой, а потом иди домой.
(Наряд из тетрадных листков)

Ведущий 2:

Конфеты я ем везде и всегда.
Фантик не брошу на пол никогда.
Давайте, друзья, и конфету съедим,
И сразу костюмчик соорудим!
(Наряд из фантиков)

Ведущий 3:

У природы живые краски,
Миллионы лучистых соцветий.
Для чего чудеса из сказки,
Если в жизни их можно встретить.

Ведущий 1:

Нас всюду ожидают чудеса большие и маленькие, забавные и не очень.
И эти чудеса нам дарит наша природа. Будьте внимательны, и вы услышите
веселую песенку ручейка, пение птиц, перезвон дождевых капелек, дуновение ветра.

Гимнастический номер «Фламинго»

Ведущий 2:

Продолжаем наш конкурс «Экодефиле», и сейчас объявляю второе задание. Необходимо представить костюм, например в форме сказки. Приглашаем на сцену Дом моды лагеря «Стремительный»...

- Дом моды лагеря «Солнечный»,
- Дом моды лагеря «Звездный»,
- Дом моды лагеря «Штормовой».

Ведущий 3:

Спасибо нашим моделям! Теперь наше уважаемое жюри должно выбрать лучшие модели конкурса.

Идёт работа жюри, которое оценивает работы конкурсантов. В это время звучит песня «Я не весна», на сцене исполняется танец «Старое кино».

Ведущий 1:

Вас всех я выйти приглашаю,
Чтоб платья оценить «на пять».

Показ на этом завершаю.

Давайте лучших выбирать.

Приглашаем жюри для подведения итогов конкурса «Экодефиле».

Жюри объявляет победителей «Экодефиле».

Ведущий 2: Наш День экологии завершается. Сегодня мы все вместе сделали этот день СОБЫТИЕМ – интересным, необычным, запоминающимся! Мы попробовали себя в разных ролях: кто-то научился организовывать и вести за собой, кто-то узнал, что экология – интересная и необычная наука, что о ней можно говорить со своими сверстниками не только на уроках в школе, но в различной другой деятельности.

Ведущий 3: Участниками сегодняшнего дня стали 1 500 подростков. День экологии подвёл итог недельному ЭКОмарафону, в рамках которого ребята из всех лагерей «Орлёнка» стали участниками различных творческих конкурсов экологической тематики, образовательных занятий и мастер-классов. И сейчас самых активных организаторов, инициаторов акций и победителей конкурсных программ мы наградим Почётными грамотами Всероссийского детского центра «Орлёнок».

Церемония награждения победителей конкурсно-игровой программы «ЭКОмарафон»

Ведущий 1:

Люби родную природу –

Озера, леса и поля.

Ведь это же наша с тобою

Навеки родная земля.

Здесь мы с тобой родились,

Живем мы с тобой на ней.

Так будем же, люди, все вместе
К земле относиться добрей.

Ведущий 2:

Коль суждено дышать нам воздухом одним,
Давайте же мы все навек объединимся,
Давайте наши души сохраним,
Тогда мы на Земле и сами сохранимся!

Фильм «Орлёнок» с высоты птичьего полёта»

2.2. Интеллектуально-творческая игра «ЭКОвыбор»

*Ольга Телешева,
Инна Колганова,
методисты управления
образовательных программ*

*Пусть мы не можем спасти всё, что нам бы хотелось.
Но мы спасём намного больше, чем те, кто даже не пытался.
Питер Скотт*

Основной целью интеллектуально-творческой игры «ЭКОвыбор» является осмысление подростками экологических последствий жизнедеятельности человека.

Игра неслучайно названа «ЭКОвыбор», поскольку подросток, участвуя в ней, постоянно находится в ситуации выбора: выбор степени участия в игре, выбор сектора и вопроса, выбор дальнейшего экологического дела в своём лагере и, самое главное, выбор между потребительским отношением к окружающей среде и экологически ответственным поведением.

Возраст участников игры: 13-14 лет;

Время проведения игры: 60 минут.

Место проведения: удобное помещение, игровые столы и игровое поле.

Количество участников игры – 20-30 человек.

Перечень необходимого реквизита, оборудования: игровое поле, карточки с вопросами, информационные карточки с ответами, игровые столы и стулья (исходя из количества участников), баннер программы, переходящий кубок для награждения команды-победителя, чёрный ящик, зеркало, атлас Земли.

Ход игры:

1. *Вступительное слово ведущего*, который рассказывает о том, что сегодняшняя игра проходит под девизом: «Пусть мы не можем спасти всё, что нам бы хотелось. Но мы спасём намного больше, чем те, кто даже не пытался» и попытаемся понять, что мы знаем об экологии. Также ведущий рассказывает о программе «Твой след на планете» и о том, что интересного происходит в каждом лагере в рамках этой тематики.

2. Объяснение правил игры.
3. Приветствие команд.
4. Игра между командами.
5. Подведение итогов игры, подсчёт очков, награждение победителя.
6. Фотографирование участников.

Игра состоит из трёх туров

- 1 тур – для каждой команды разыгрываются четыре любых вопроса игрового поля по секторам: «ТБО», «Свет», «Вода», «Тепло»;
- 2 тур — разыгрываются вопросы с сектора «Вопрос водителю»;
- 3 тур — разыгрываются вопросы с сектора «Шанс», с которого команды имеют право сыграть по одному вопросу, при этом сложность вопроса, его адресность неизвестны командам.

 Водителю 2 тур	 ТБО 1 тур	 Свет 1 тур	 Тепло 1 тур	 Вода 1 тур	 Шанс 3 тур
5 баллов	5 баллов	5 баллов	5 баллов	5 баллов	5 баллов
10 баллов	10 баллов	10 баллов	10 баллов	10 баллов	10 баллов
15 баллов	15 баллов	15 баллов	15 баллов	15 баллов	15 баллов
20 баллов	20 баллов	20 баллов	20 баллов	20 баллов	20 баллов
25 баллов	25 баллов	25 баллов	25 баллов	25 баллов	25 баллов
30 баллов	30 баллов	30 баллов	30 баллов	30 баллов	30 баллов

Правила игры

В игре участвуют сборные команды детских лагерей от Советов Чистоты. Количество участников в команде — 7 человек подростков и куратор-педагог.

1. Время на обдумывание каждого вопроса — 30 секунд (время отслеживает второй ведущий). От команды принимаются досрочные ответы.
2. Ответить на вопрос может любой член команды, который лучше всего разбирается в теме.
3. При неправильном ответе команде не засчитываются баллы.
4. Очередность выбора первого хода в 1 туре и последующих ходов определяется путём жеребьёвки до начала игры.
5. Команды, выбирая вопрос, называют его тему и количество баллов. Ведущим с игрового поля снимается карточка и зачитывается вопрос. Команды имеют право на повторное зачитывание вопроса ведущим.
6. В случае правильного ответа команда получает карточку с вопросом, на которой написано, сколько баллов они заработали, а также карточку с дополнительной информацией по данному вопросу. Вместе с командами подсчёт баллов производит и второй ведущий.
7. В конце игры баллы суммируются. Побеждает та команда, которая больше всех набрала баллов. В ситуации, когда все команды набрали равное количество очков, ими выбирается дополнительный вопрос из любого игрового сектора.
8. Спорный или неточный ответ команды и вопрос о присуждении баллов за него решается ведущими.
9. Победитель награждается переходящим Кубком «Победитель игры», а участники игры получают памятку с полезной информацией.

Рекомендации для педагогов, проводящих игру:

1. «Эко-выбор» лучше проводить двум ведущим, что позволит в хорошем темпе провести игру и эмоционально поддерживать атмосферу в аудитории. При этом первый ведущий «держит» содержательную линию игры, а второй ведущий курирует техническую сторону: приносит реквизит, подсчитывает очки, раздает информационные карточки.
2. Каждой команде можно заранее выдать правила, с которыми ребята могут познакомиться при подготовке к игре, что позволит сэкономить игровое время, а ведущий в начале может прокомментировать непонятные нюансы правил.
3. Перед кратким информационным выступлением о деятельности детских лагерей в смене ведущий заранее должен узнать и подготовить ответы

на следующие вопросы: какую программу реализует лагерь в смене? Экологические дела детского лагеря, в которых могут принять участие ребята другого лагеря? Что для этого необходимо?

4. Игровое поле игры можно сделать на ватмане, а при наличии технического обеспечения — в виде слайд-презентации.

5. Ведущий должен внимательно следить за обсуждением вопросов в команде и предлагать отвечать не только капитану, но и тому, кто лучше всего разбирается в теме ответа. Это даст возможность повысить значение именно КОМАНДНОЙ игры и активизировать роль игроков «второго плана», чтобы они не могли отсидеться за спинами лидеров.

6. Как правило, дети дают краткие и однозначные ответы, поэтому ведущий должен обязательно давать дополнительную информацию, комментируя каждый ответ игроков.

7. При подведении итогов игры нужно предложить подросткам высказать своё мнение по следующим вопросам: что нового они для себя открыли, какая информация оказалась для них полезной, как можно её использовать в дальнейшем? Также важно обсудить высказывание Питера Скотта «Пусть мы не можем спасти всё, что нам бы хотелось. Но мы спасём намного больше, чем те, кто даже не пытался», вывести ребят на размышление о различных стратегиях поведения, которые они могут выбрать для себя: потребительское отношение к окружающей среде или экологически ответственное поведение.

8. В случае если команду представляют подростки из Совета Чистоты, необходимо спланировать экологические дела в своих лагерях.

Вопросы сектора «ТБО»

Баллы	Вопрос	Правильный ответ и комментарий ведущего
5	Южноамериканские индейцы на озере Титикака складывают в огромные кучи тростник, сооружая большие острова. Эти острова свободно курсируют по водам большого озера. На островах индейцы возводят хижины, ведут хозяйство, выращивают скот. А британский эколог для постройки собственного острова придумал вместо тростника использовать именно эти бытовые отходы.	«Почему бы не использовать вместо тростника пластиковые бутылки? » – подумал британский эко-пионер Ричарт и задался целью построить собственный остров. Для этого он заполнил сети пластиковыми бутылками. Поверхность острова британский эколог застелил фанерой и бамбуком, на который лёг слой песка и почвы. На острове были высажены мангровые деревья,

	<p>Вопрос: Что было взято за основу острова?</p>	<p>чтобы защитить жителей острова от палящих лучей солнца. Кроме того, на острове был возведён двухэтажный дом, «солнечная печь», биотуалет, а также «благоустроены» три пляжа.</p>
<p>10</p>	<p>Знак рециклинга означает возможность вторичной переработки отходов или то, что товар получен из вторичного сырья.</p> <p>Вопрос: какой знак относится к рециклингу?</p> 	<p>Первый. Символом данного производства стал лист Мебиуса (лента Мебиуса), открытый немецким математиком в 1825 году. Переработка (другие термины: вторичная переработка, рециклинг (отходов) — от англ. Recycling, рециклирование и утилизация отходов) — повторное использование или возвращение в оборот отходов производства или мусора. Наиболее распространена вторичная, третичная переработка в том или ином масштабе таких материалов, как стекло, бумага, алюминий, асфальт, железо, ткани и различные виды пластика.</p>
<p>15</p>	<p>В северной части Тихого океана есть область, которую называют Большим тихоокеанским мусорным пятном или Восточным мусорным континентом. Под действием океанских течений здесь в верхних водных слоях скопилось большое количество отходов из Азии и Америки, всего, вероятно, больше 100 миллионов тонн мусора, а его длина от берегов Калифорнии до Японии 1000 км.</p>	<p>Это мусорное пятно состоит из пластика. В отличие от отходов, подверженных биоразложению, пластик под действием света лишь распадается на мелкие частицы, при этом сохраняя полимерную структуру. Эта взвесь напоминает зоопланктон, и медузы или рыбы принимают пластик за пищу. Бумажная салфетка, брошенная в море, исчезнет через три месяца, а спички – через шесть. Окурки сигарет будут плавать в море от года до 5 лет, полиэтиленовые пакеты – 10-20 лет, а нейлоновые изделия –</p>

	<p>Вопрос: из каких бытовых отходов состоит это мусорное пятно?</p>	<p>30-40 лет. Но самые страшные объекты – это консервные банки и полистирол. Банки не разлагаются 500 лет, а полистирол – 1000 лет. И только через 1000 лет разложится и исчезнет обыкновенная стеклянная бутылка.</p>
<p>20</p>	<p>В финикийском городе Сидоне (ныне это Ливан) можно увидеть древнейшую свалку мира, которая образована из множества раковин моллюсков, добытых для получения пурпурной краски. Утрамбованная 50-метровая древняя свалка была поглощена городом ещё во времена существования Римской империи. Сейчас гигантский мусорный холм почти полностью обстроен домами и минаретами.</p> <p>Вопрос: что сейчас является основным мусором на современной свалке?</p>	<p>Это пластик. В одной только Австралии покупатели каждый год используют 6,9 миллиарда пластиковых пакетов, то есть в среднем 360 штук на человека. 25 миллионов пакетов впоследствии становятся мусором. Семья из 4-х человек в России каждый год выбрасывает более 150 кг различных пластмасс и упаковок. А время распада пластиковых изделий колеблется от 100 до 1000 лет.</p>
<p>25</p>	<p>Сколько площадей не отводи под свалки – все равно придется перерабатывать. А вот во многих странах мира мусор сегодня воспринимается как очень ценное сырье, переработка которого не только полезна для экологии, но и является очень прибыльным производством.</p> <p>Вопрос: назовите оригинальный способ переработки и применения промышленных и бытовых отходов в Японии?</p>	<p>Более 70% территории Японии занимают горы, и вся жизнь страны протекает на узкой полоске суши, которая протянулась вдоль береговой линии. Правительство Японии реализует программу, призванную к 2015 году уменьшить появление мусора в стране на 60% по сравнению с уровнем 2000 года. К назначенному сроку общее количество мусора не должно превышать 23 млн. тонн в год. Главные приоритеты программы – переработка мусора и вторичное его использование. Большая часть полученного из мусора материала будет направлена на строительство насыпных островов.</p>

ТВОЙ СЛЕД НА ПЛАНЕТЕ

		<p>Создание искусственных островов из мусора практикуется в Японии уже почти десятилетие. Например, в Токийском заливе вырос остров Юэносима. На сегодняшний день на нем построены стадион, музей, теплицы и красивый парк. На строительство острова Юэносима ушло почти 10 лет. Другой остров – Огисима – создан специально под организацию на нем металлургического комбината. Под строительство международного аэропорта в Осацком заливе был тоже насыпан искусственный остров.</p> <p>Если человек не знает историю происхождения этих островов, то он никогда и не догадается о том, из чего они построены. А построены они из мусора!</p>
30	<p>В Московской области полигонами для хранения мусора занято 830 га земли.</p> <p>Вопрос: сколько площадей нашего Центра потребовалось бы для обеспечения этих свалок?</p>	<p>Исходя из того, что территория ВДЦ «Орлёнок» составляет 244 га, то получается, что для хранения мусора Московской области понадобилось бы более 3 территорий нашего Центра.</p>

Вопросы сектора «Свет»

Баллы	Вопрос	Правильный ответ и комментарий ведущего
5	<p>Все ее экономят, а ее все больше не хватает.</p> <p>Вопрос: назовите что это.</p>	Электроэнергия.
10	<p>Интересный факт! По данным «Гринпис», если каждый москвич заменит одну лампу на-</p>	Пять штук.

	<p>каливания мощностью 100 Вт на энергосберегающую лампу мощностью 20 Вт, то общая экономия электроэнергии в Москве составит около 800 МВт.</p> <p>Вопрос: сколько электрических ламп мощностью в 100 ВТ заменяет одна 20 Вт энергосберегающая лампа?</p>	
15	<p>К изобретению этого устройства приложили руку: английский ученый Джозеф Сван, американский изобретатель Томас Эдисон, русский инженер Александр Николаевич Ладыгин</p> <p>Вопрос: что это за изобретение?</p>	<p>Электрическая лампа. Русский изобретатель – Александр Николаевич Лодыгин. Американский изобретатель Эдисон получил несколько лампочек Лодыгина. Их привез в Америку один русский офицер. В конце 1876 г. Эдисон создал свою лампочку с винтовым цоколем и патроном, называемым эдисоновским. Все выданные Эдисону патенты были сформулированы лишь как предложения об усовершенствовании ранее запатентованной лампы Лодыгина.</p>
20	<p>В 2002 году министры стран Большой восьмерки провели двухдневную встречу в канадском городе Бэнфе. Во время встречи министры передвигались на автобусах, работающих на газе, пили органический кофе, выращенный без применения химических удобрений и пестицидов, а также экономили электроэнергию.</p> <p>Вопрос: какие министры собирались на этой встрече?</p>	<p>Министры экологии (охраны природы)</p>
25	<p>Современные ветряные электростанции дают дешевую электроэнергию и практически не загрязняют окружающую среду.</p>	<p>Общество защиты животных. Крылья электростанций убивают птиц.</p>

ТВОЙ СЛЕД НА ПЛАНЕТЕ

	<p>Многие ученые считают, что за ними будущее. Но одна организация часто подает протесты против их строительства.</p> <p>Вопрос: что это за организация?</p>	
30	<p>Государства Европейского Союза планируют к 2020 году довести часть производства электроэнергии из альтернативных источников энергии до 20%. В этих странах серьезно обсуждается вопрос отказа от ископаемых видов топлива к 2050 году и построения энергетического комплекса исключительно на основе альтернативных, возобновляемых источников энергии.</p> <p>Вопрос: какие два альтернативных источника будут использовать?</p>	<p>Энергия солнца и ветра. Для этого необходимо в ближайшие 20 лет установить 4 миллиона больших ветрогенераторов, в основном морских и береговых, мощность которых превышает мощность ветрогенераторов, установленных на суше. Кроме того, необходимо построить около 100 тысяч больших солнечных электростанций в районах с хорошей солнечной инсоляцией. Кроме того, солнечные панели необходимо установить на крышах всех жилых домов и общественных зданий, при этом число таких солнечных электростанций должно превысить 2 миллиарда.</p>

Вопросы сектора «Тепло»

Баллы	Вопросы	Правильный ответ и комментарий ведущего
5	<p>Современный электрочайник кипятит воду за считанные минуты, он легко переносится и наполняется, прост в обращении, компактен.</p>	<p>Быстрее вода нагреется в новом электрочайнике. На стенках старого чайника имеется слой накипи, который ухудшает теплопроводность стенок чайника. А из-за большого количества накипи чайник может отключаться до того, как в нем</p>

	Вопрос: в каком чайнике вода быстрее нагреется – в новом или в старом?	закипит вода. Поэтому скорее вода закипит в новом чайнике.
10	Раньше, в Средние века, кровати закрывались с боков особыми занавесями – балдахинами, часто в несколько слоёв. Вопрос: для чего это делали жители Средних веков?	В больших комнатах с каменным полом было довольно холодно, даже несмотря на отопление. Балдахины помогали сохранять тепло.
15	Этот источник тепловой энергии производит в год 383 млрд триллионов киловатт энергии. Его энергия производится благодаря термоядерному синтезу ядер водорода и гелия и имеет температуру 1 миллион градусов по Кельвину. Вопрос: назовите источник тепловой энергии.	Солнце. Каждую секунду на Солнце сгорает 700 млрд тонн водорода. Несмотря на такую огромную скорость потерь, энергии Солнца хватит еще на 5 млрд лет такой жизни (примерно столько же лет Солнцу от рождения). Закончит свою жизнь Солнце белым карликом, предварительно увеличившись в размерах и оттолкнув от себя все планеты. На этих планетах испарится вся вода и исчезнет атмосфера.
20	Многолетние наблюдения ученых за погодой показали, что два дня в неделю в большинстве крупных городов обычно холоднее, чем в остальные дни. Вопрос: какие дни самые холодные в городах и почему?	Суббота и воскресенье, потому что предприятия не работают и не выбрасывают тепло в воздух.
25	Этот фотоэлектрический преобразователь используется в д/л «Солнечный» для преобразования энергии в тепло.	Фотоэлектрический преобразователь – это солнечные батареи (сокращённо ФЭП) используются для преобразования солнечного излучения в электроэнергию. Впервые получили

	<p>Вопрос: что это за преобразователь? Где он находится? Для чего предназначен? <i>(баллы рассчитываются только за три правильных ответа)</i></p>	<p>ток, используя это явление, советские физики в 30-годы XX века, а в 1954 году американские учёные Пирсон, Фуллер и Чапин зарегистрировали первый солнечный элемент. Солнечный коллектор – это особый теплообменник, в котором энергия солнечного света превращается в тепло. Как правило, это плоская панель с каналами для жидкости. Солнце нагревает воду в каналах, горячая вода поступает в бак, а потом это тепло идёт на нагрев воды в системе водоснабжения и отопления. Дома, в которых есть такие установки, часто называют «солнечными домами». В д/л «Солнечный» солнечные батареи используются для нагрева воды.</p>
<p>30</p>	<p>К 2014 году на этом материке планируется строительство станции по изучению глобального потепления. Станция будет работать от ветряных генераторов, т.к. ветер в этом месте дует всегда, а резервным природным источником энергии станут солнечные батареи — ведь станция должна работать только летом (с ноября по февраль).</p> <p>Вопрос: где планируется построить такую станцию?</p>	<p>Речь идёт об антарктической станции. Летом в Антарктиде полярный день и вообще тепло – от -30 до -5. И ветры в выбранном месте всегда есть. Зимой в течение нескольких месяцев над внутренними районами Антарктиды господствует полярная ночь с температурой от -60 до -30 .</p>

Вопросы сектора «Вода»

Б а л - лы	Вопрос	Правильный ответ и комментарий ведущего
5	<p>На Земле существует единственная субстанция, которая встречается в природе в трех формах.</p> <p>Вопрос: что это за субстанция? Назовите три её формы.</p>	<p>Это вода. Встречается в природе в газообразном состоянии, в твёрдом (лёд) и жидком.</p> <p>На современном этапе развития науки ученые выделяют как минимум 5 различных состояний воды в жидком виде и 14 состояний в замерзшем виде.</p> <p>Помните разговор про сверхохлажденную воду? Так вот, что бы вы ни делали, при температуре $-38\text{ }^{\circ}\text{C}$ даже самая чистая сверхохлажденная вода внезапно превратится в лед. Что же произойдет при дальнейшем понижении температуры? При $-120\text{ }^{\circ}\text{C}$ с водой начинает происходить что-то странное: она становится сверхвязкой или тягучей, как патока, а при температуре ниже $-135\text{ }^{\circ}\text{C}$ она превращается в «стеклянную», или «стекловидную», воду – твердое вещество, в котором отсутствует кристаллическая структура.</p>
10	<p>Только 3% воды на Земле – пресная, причем большая ее часть содержится в ледниках. И лишь 1,1% воды на Земле пригоден для питья.</p> <p>Поэтому на Земле свыше 400 миллионов человек живут в регионах с серьезной нехваткой воды. Свыше миллиарда человек не имеют доступа к безопасной питьевой воде, 850 миллионов голодают из-за нехватки воды для полива.</p>	<p>На привозной воде существует целое государство Алжир, т. к. около 4/5 территории страны занимает пустыня Сахара.</p> <p>В ближайшее время Китай может столкнуться с нехваткой питьевой воды. Ежегодная наступающая в Китае засуха может лишить питьевой воды полтора миллиона человек. А Гонконг получает воду из Китая по трубопроводу.</p>

	<p>Вопрос: какая страна живет практически полностью на привозной воде?</p>	<p>Как сообщает мировая организация защиты окружающей среды (WWF), даже развитые страны скоро столкнутся с проблемами нехватки питьевой воды. <i>Примечание: для ответа выдать команде атлас Земли</i></p>
15	<p>Вспомним детскую сказку «Морозко»: «Алёнушка сидит под елью, дрожит, озноб ее пробирает. Вдруг слышит, недалеко Морозко по елкам потрескивает, с елки на елку поскакивает, пощелкивает. Очутился на той ели, под которой девица сидит, и сверху ее спрашивает: – «Тепло ли тебе, девица? – Тепло, Морозушко, тепло, батюшка».</p> <p>Вопрос: Почему от мороза ель трещит?</p>	<p>Вода в волокнах дерева замерзает, превращаясь в лед, и он разрывает волокна, слышится звук.</p>
20	<p>Энергия быстро текущих рек и водопадов называется энергией «белого угля». Только одни наиболее крупные реки и водопады на всём земном шаре могут дать в одну секунду столько энергии, сколько получается от сжигания почти двухсот тонн нефти. Ни в какой другой стране нет таких запасов «белого угля», как у нас. Мы обладаем одной шестой частью его мирового запаса.</p> <p>Вопрос: а что такое «синий уголь»?</p>	<p>Есть в природе ещё одни явления, которые могут быть для нас поставщиком громадных количеств энергии, — это морские приливы или, как иногда говорят, «синий уголь». В приливах участвуют большие массы воды (в некоторых местах разница между уровнями полной и малой воды превышает 15 метров). По величине энергии «синий уголь» во много раз превосходит «белый». Использование мощных запасов этой энергии представляется очень заманчивым. Известно много проектов гидроэлектростанций с применением «синего угля», однако до сих</p>

		<p>пор «синий уголь» нигде не используется в крупных масштабах. Связано это с тем, что подъём воды совершается в море два раза в сутки, и сооружение электростанций, использующих этот подъём, очень сложно и дорого.</p>
25	<p>Человек начинает охранять растения и животных только тогда, когда их становится недостаточно для удовлетворения каких-либо потребностей. Период от первых упоминаний о государственности на территории современной России и примерно до конца XII века связан с не ограниченным пользованием природных ресурсов. И только с XVIII века начали уделять особое внимание поддержанию чистоты рек и морей, укреплению берегов каналов, рек и водоемов.</p> <p>Вопрос: кто первый в России написал закон об охране вод?</p>	<p>Первый закон в России об охране вод был подписан Петром I. В царствование Петра I появилось более 200 указов, инструкций и других документов, связанных с охраной природы. В первую очередь – рациональное использование природы, охрана и воспроизводство лесов, его переработка (введение лесопиления вместо вытесывания досок из бревна), подготовка специальных кадров и т.д. Половина указов относится к корабельным лесам. Однако особо следует отметить Указ от 30 марта 1701 года, которым впервые в России запрещалась расчистка леса под пашню и сенокосы на расстоянии 30 верст от сплавных рек. Указами 1718-1721 гг. забота об укреплении берегов рек от размывания была возложена на население, введены запреты на переработку древесины по берегам рек, «чтобы от тех щеп и сору оные речки не засаривались». Указом от 1719 г. наказание за загрязнение Невы предусматривалось в виде вечной ссылки на каторжные работы.</p>

30	<p>В статье «Школа экономии» журнала «Добрые советы» утверждалось, что можно экономить до 20 литров воды в день с помощью двухлитровой пластиковой бутылки, которую нужно наполнить водой и...</p> <p>Вопрос: куда нужно потом поместить пластиковую бутылку?</p>	<p>В бачок унитаза. Каждый раз после слива в бачок будет набираться на два литра воды меньше, и этой воды все равно будет достаточно.</p>
----	--	--

Вопросы сектора «Вожатый»

Баллы	Вопрос	Правильный ответ и комментарий ведущего
5	<p>Вопрос: назовите направление экологии, которое изучает бытовые отходы и проблемы их утилизации и переработки.</p>	<p>Гарбология или мусорология – отдельное направление экологии, занимается изучением мусорных отходов и методов их утилизации.</p>
10	<p>В 1800 году в Нью-Йорке встал остро вопрос по бытовым отходам. Эти отходы буквально завалили весь город. Муниципалитет принимает закон об очистке города. Борьба с бытовыми отходами началась с использования этих животных, которых выгоняли на улицы города раз в неделю.</p> <p>Вопрос: какой вид бытовых отходов заполнил улицы города Нью-Йорка? Какие животные помогли с ним бороться?</p>	<p>В 1800 году муниципалитет Нью-Йорка приказал выгонять на улицы города свиней, которые должны были поедать отбросы. Так началась борьба с мусором в Америке. В день 75 свиней могут съесть тонну пищевых отходов.</p>
15	<p>Среднестатистический африканец, живущий близ Южной границы Сахары, использует в день</p>	<p>Когда чистит зубы в течение двух минут, не выключая воды.</p>

	<p>столько воды, сколько любой цивилизованный житель использует во время...</p> <p>Вопрос: во время чего?</p>	
20	<p>Вопрос: что будет более эффективно в качестве грелки: кирпич массой 1 кг, нагретый до 100°C, или литровая бутылка, наполненная до краев водой при той же температуре?</p>	<p>Более эффективной будет литровая бутылка, т.к. удельная теплоемкость воды больше удельной теплоемкости кирпича.</p>
25	<p>О воде много известно, но она по-прежнему не перестает нас удивлять новыми открытиями. Задумайтесь, что вы знаете о воде? Как ни удивительно, но вода до сих пор остается наиболее малоизученным веществом природы. Очевидно, это произошло потому, что ее очень много, она вездесуща, она вокруг нас, над нами, под нами, в нас.</p> <p>Вопрос: к какому водному раствору по элементному составу близка кровь животных и человека?</p>	<p>Биохимический состав океанской воды аналогичен по минеральному и солевому составу плазме крови человека и животных.</p>
30	<p>Причиной этого природного явления считается промышленное загрязнение воздуха, из-за чего уменьшается объем солнечного света, достигающего поверхности нашей планеты. Но и благодаря ему же за последние годы стала проще жизнь охотников за бивнями мамонта.</p>	<p>Глобальное потепление. Это связано с загрязнением воздуха, которое приводит к тому, что солнечный свет отражается обратно в космическое пространство, а также к тому, что образуются более массивные и устойчивые облака. В самых северных районах Сибири, далеко за Полярным кругом, из-за температурных изменений тает</p>

ТВОЙ СЛЕД НА ПЛАНЕТЕ

	Вопрос: назовите это природное явление.	верхний слой вечной мерзлоты, и на поверхность выходят кости доисторических животных.
--	--	---

Вопросы сектора «Шанс»

Баллы	Вопрос	Правильный ответ и комментарий ведущего
5	<p><u>Очень просто!</u> Заполненный мешок для сбора пыли в пылесосе дает увеличение расхода электроэнергии: – на 20%; – на 30%; – на 40% . Выберите правильный ответ</p>	<p>При использовании пылесоса на треть заполненный мешок для сбора пыли ухудшает всасывание на 40%, соответственно, на эту же величину возрастает расход потребления электроэнергии.</p>
10	<p><u>Удача</u> Выберите правильный ответ Примерно 40% потерь тепла в домах происходит через:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вентиляцию • Дверные щели • Окна • Стены 	<p>По оценкам специалистов, 40% потерь тепла происходит через окна. Их дополнительная тепловая изоляция или замена на современные стеклопакеты может повысить температуру в помещении на 4-5°C, что позволит сократить затраты на дополнительное отопление. Чтобы привести окна в порядок, не обязательно устанавливать дорогостоящие стеклопакеты. В большинстве случаев достаточно утеплить их современными изоляционными материалами.</p>
15	<p><u>Переход хода (команде, меньше всех набравшей баллы)</u> Если зарядное устройство этого электроприбора оставлять не выключенным в электросети, то 95% электроэнергии тратится впустую. Назовите, что это?</p>	<p>Мобильный телефон.</p>

<p>20</p>	<p>Вопрос сопернику (этот вопрос команда может задать любому сопернику, если тот отвечает неправильно, то баллы засчитываются выбравшим вопрос)</p> <p>Главным с точки зрения энергоэффективности при покупке автомобиля для вас должен стать вопрос:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В каком году произведен автомобиль? - На каком топливе работает автомобиль? - Какова марка автомобиля? - Сколько топлива потребляет автомобиль? 	<p>При сгорании одного литра бензина вырабатывается два с половиной килограмма углекислоты. Главным при покупке автомобиля для вас должен стать вопрос: «Сколько топлива он потребляет?». В настоящее время на рынке присутствуют автомашины, потребляющие 4 литра бензина на 100 км и менее.</p>
<p>25</p>	<p>Чёрный ящик. В таинственном ящике находится предмет, принцип действия которого успешно применялся в древние времена для борьбы с мифическими чудовищами и реальной военной угрозой, а сейчас используется в новейших энергосберегающих технологиях.</p> <p>Ответьте, что находится в ящике.</p>	<p>В черном ящике — зеркало. Принцип действия — отражение. По древнегреческому мифу, Персей во время битвы с Медузой Горгоной смотрел на ее отражение на щите, поскольку взгляд в глаза Медузы обращал любое живое существо в камень. Архимед поджег вражеский флот в битве за Сиракузы, направив на корабли противника с помощью множества зеркал отраженный солнечный свет. В настоящее время все более широкое применение находят отражающие теплоизоляционные материалы, работающие на принципе отражения теплового излучения, испускаемого любым нагретым телом.</p>

<p>30</p>	<p>Вопрос-аукцион (чья команда больше заплатит своих заработанных баллов, та получает право ответа, в случае правильного ответа: очки возвращаются и даются дополнительные баллы, при неправильном ответе все баллы теряются)</p> <p>В предместьях Рима находится холм Монте-Тестаччо высотой более 35 метров и окружностью около километра. Этот холм образован из более 50 миллионов осколков. Свалка росла четыре столетия, начиная с I века до нашей эры, пока закат Империи не остановил это «безобразие». В Средние века на древнеримской свалке проводились рыцарские турниры, а ещё позже – народные праздники. В более поздние времена в толще свалки появились пещеры, в которых римляне хранили своё вино. Вопрос: из чего состоял холм?</p>	<p>Холм образован из ненужной древнеримской тары (амфор), в которых ранее содержалось вино и оливковое масло.</p>
-----------	---	---

ЧАСТЬ III. ДЕЛА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ОТРЯДНОГО УРОВНЯ

3.1. Хозяйственный сбор «Лагерь – наш дом»

*Инна Колганова,
методист управления
образовательных программ
Ольга Телешева,
методист управления
образовательных программ*

Цель: предъявление подросткам единых требований по совместному проживанию; соблюдение основных режимных моментов, правил утилизации твёрдых бытовых отходов (ТБО), санитарно-гигиенических норм.

Форма проведения: игра по станциям.

Место в программе отрядной деятельности: данное мероприятие является ключевым делом организационного периода смены и проводится в первые дни для того, чтобы подростки усвоили комплекс требований по совместному проживанию в ВДЦ «Орлёнок».

Участники: подростки 11-15 лет, максимальное количество – 30 человек.

Основная идея дела: дело проводится в форме игры, участникам которой предлагается совершить «путешествие» по детскому лагерю и заполнить карту. Но для того, чтобы составить карту, необходимо узнать важную информацию у сотрудников детского лагеря. Основная идея заключается в том, что подростки самостоятельно узнают информацию, а педагог помогает им в этом, добавляет, корректирует и поясняет. Необходимо предварительно подготовить участников и провести ознакомительную экскурсию по территории лагеря.

Педагогические возможности дела: хозяйственный сбор помогает подросткам познакомиться с основными требованиями проживания в центре, что является важным фактором для успешной адаптации подростков, а также эффективно влияет на формирование у подростков культуры ответственного поведения.

Перечень необходимого реквизита и оборудования: столы, стулья, бумага (А4), ватманы, краски, кисточки, цветные карандаши, ручки, маркеры, магнитофон, стяг, английские булавки, скотч, ножницы, диск с орлянской музыкой, стенд, клей, ноутбук, проектор, удлинитель, экран, флипчарт.

Рекомендуемое помещение: закрытое помещение (игровая комната, отрядное место).

План подготовки педагога:

- работа с литературой;
- выбор игровых форм и способов работы, соответствующих возрастным особенностям подростков;
- написание сценария;
- подготовка дидактического материала, оформления места проведения.

План проведения дела:

- Вводная часть: сбор-старт.

Подросткам сообщается цель проводимого дела. Все участники делятся на 2 команды. Каждая команда определяет капитана, который получает задание. Ведущий объясняет условия игры, проговаривает правила поведения на территории детского лагеря.

- Основная часть

Каждой команде выдаётся одна половина карты, на которой схематично изображены все объекты детского лагеря. Важные объекты обозначены значками:

– значок «Человечек» – узнать информацию о сотруднике, работающем в этом отделе (службе): имя, должность, по какому вопросу можно к нему обратиться;

– значок «Часики» – выяснить график работы данной службы;

– значок «Цветной контейнер» – найти место, где находятся контейнеры для ТБО и для каких конкретно фракций они предназначены (пластик, бумага, алюминий и прочие бытовые отходы);

– значок «Внимание!» – познакомиться с основными правилами пребывания на территории лагеря (правила поведения в столовой, медпункте, в комнате или домиках, административном корпусе, в кассе, на центральной усадьбе ВДЦ «Орлёнок»).

На выполнение задания командам даётся 25-30 минут. Передвигаются команды по лагерю в сопровождении одного из ведущих.

После заполнения карты подростки собираются в игровой комнате и собирают фрагменты карты. Капитаны команд сообщают информацию, которую они узнали во время игры. При необходимости в ходе выступления капитанов ведущий делает добавления и пояснения. Затем капитаны прикрепляют карту на отрядном уголке, и ведущий проводит дидактическую игру «Рециклинг – первая ступень».

- Подведение итогов

Предъявление подросткам единых требований по совместному прожи-

ванию: соблюдение основных режимных моментов, правила утилизации бытовых отходов, соблюдение санитарно-гигиенических норм.

Сценарий дела:

Участники дела собираются в игровой комнате. Вожатый раздаёт подросткам ленточки двух цветов: красные и жёлтые.

Ведущий 1: Здравствуйте, дорогие друзья! Сейчас мы отправляемся в путешествие по детскому лагерю. Вы познакомитесь с территорией нашего лагеря и его сотрудниками, узнаете правила совместного проживания и получите ответы на интересующие вас вопросы по организационным моментам смены, узнаете, какие правила действуют на территории нашего «Орлёнка».

Ведущий 2: В руках у вас цветные ленточки, вам необходимо объединиться в команды и выбрать капитана.

Подростки объединяются в команды.

Ведущий 1: Внимание всем командам!!! Ленточки необходимо сохранить до конца нашего сбора, так как с их помощью мы подведём итоги нашего дела. Предлагаем вам повязать их на руки.

Ведущий 2: Капитаны, получите карты своего маршрута, где важные объекты обозначены особыми значками. Ваша команда должна пройти по маршруту, зафиксировать полученную информацию и в конце хозяйственного сбора поместить её, оформив красиво и эстетично, в отрядный уголок. На выполнение задания даётся 25-30 минут.

Ведущий 1: А итогом нашего сбора станет единая карта, которая поможет нам в течение смены выполнять правила проживания в нашем «Орлёнке».

После этого вожатый ещё раз проговаривает правила безопасного передвижения по маршруту. Команды вместе с вожатыми отправляются на поиски информации (25-30 минут), затем возвращаются в игровую комнату.

Ведущий 1: Ребята, спасибо за участие в сборе информации. Итак, вы вернулись на отрядное место. Начинайте заполнять карту в соответствии с полученной информацией, которую вы узнали, а капитан затем будет её представлять. На это вам отводится 10 минут.

Воспитатели в ходе представления делают добавления и пояснения, если это необходимо.

Ведущий 2: Спасибо за выступления и представленную информацию. Наша карта детского лагеря готова, и я предлагаю вам её закрепить на отрядный уголок.

Обратите внимание на интересные значки «Цветной контейнер». Скажите, пожалуйста, с какими правилами по правильной утилизации ТБО вы

уже знакомы? (*ведущий выслушивает ответы ребят*). Предлагаю вам проверить свои знания и умения.

Проводится дидактическая игра «Рециклинг: первая ступень» (см. 3.2).

Ведущий 2: Наш хозяйственный сбор подошёл к своему логическому завершению и вы, наверное, поняли из полученной информации, что раздельный сбор бытовых отходов, с одной стороны, очень важная вещь для защиты окружающей среды, нашего здоровья, а с другой стороны, это требует от каждого из нас концентрации внимания и усилий. Но только так каждый из нас сможет внести лепту в защиту окружающей среды – и это настоящий след человека.

Ведущий 1: Обращаем ваше внимание, что в нашем лагере находятся контейнеры, предназначенные для сбора пластика, бумаги, пищевого алюминия и прочих бытовых отходов. Поэтому ТБО необходимо сортировать по разным контейнерам, что является обязательным требованием к каждому участнику смены.

Ведущий 2: Вот мы и выполнили все задания. Давайте встанем в общий круг, и каждый в одной фразе выразит своё отношение к тому, что произошло. Это могут быть ваши впечатления или личная оценка.

Высказывания подростков.

Ведущий 1: Спасибо за участие! И мы очень надеемся, что полученная информация пригодится вам не только для соблюдения всех требований в рамках смены, но и в дальнейшей жизни.

3.2. Дидактическая игра «Рециклинг: первая ступень!»

*Ольга Телешева,
методист управления
образовательных программ*

Цель: знакомство с правилами раздельного сбора твёрдых бытовых отходов (ТБО) в ВДЦ «Орлёнок».

Раздаточный материал:

- набор цветных картинок с разными видами ТБО
- игровые контейнеры:

1 вариант: на картоне А4 сделаны цветные «контейнеры»-кармашки, а также размещена дополнительная информация по сегментации ТБО;

2 вариант: из пластиковых бутылок (0,3 л), оклеенных цветным оракалом, сделаны контейнеры;

3 вариант: цветные конверты, на которых нарисованы контейнеры для сбора определённой фракции и написана основная информация о данном виде ТБО (пример оформления конвертов представлен ниже).

Ход игры:

1. Вступительное слово педагога:
2. Во Всероссийском детском центре «Орлёнок» в 2010 году стартовала экологическая образовательная программа «Твой след на планете», которая может научить тебя и твоих сверстников правильной утилизации бытовых отходов. Педагоги «Орлёнка» предлагают всем желающим принять участие в этой программе, а вернувшись домой, организовать экологическую акцию. Надеемся, что и ты станешь активным участником этой программы, а данная игра позволит лучше понять правила сегментации ТБО.
3. Отряд делится на микрогруппы, которые выполняют задание: разложить цветные картинки по «контейнерам», не перепутав фракции.
4. Подведение итогов работы групп. Педагог комментирует правильные/неправильные ответы (см. материал к игре, представленный ниже).
5. Просмотр слайд-презентации «Планета задыхается от мусора»
6. Обсуждение вопроса: что лично я могу сделать, чтобы уменьшить количество твёрдых бытовых отходов?

Рекомендации по использованию:

1. Дидактическую игру лучше проводить по микрогруппам (3-5 человек), чтобы каждый подросток имел возможность принять в ней активное участие.
2. Необходимо обязательно наглядно показать, как уменьшается объём пластиковой бутылки перед её выбросом в контейнер. Можно попросить ребят это продемонстрировать.
3. Желательно при разборе ответов детей давать соответствующие комментарии.
4. Важно не забыть в конце игры обсудить вопрос: что лично я могу сделать, чтобы уменьшить количество ТБО?

Информация об основных видах ТБО, которую можно разместить на цветных конвертах с изображением контейнеров

1 КОНВЕРТ – СТЕКЛО

Стекло: стеклянные банки, битое стекло, бутылки.

Ущерб природе: острые края банок вызывают травмы у животных, стекло может фокусировать солнечные лучи и вызывать пожары.

Пути разложения: медленно растрескивается и рассыпается от перепадов температур, очень медленно растворяется в воде.

Конечный продукт разложения: мелкая стеклянная крошка, по виду неотличимая от песка.

Время разложения: на земле – сотни лет, в пресной воде – несколько сотен лет, в солёной воде – 1-2 года.

Способ вторичного использования: переплавка и вторичное использование.

Это интересно! Разработана эффективная энергосберегающая технология переработки стеклобоя и технических отходов стекла в лёгкие гранулы, используемые в качестве особо лёгкого заполнителя для производства строительных блоков и теплоизоляционной засыпки. Эта технология позволяет сократить использование строительных материалов в 5 раз, а водопотребление – в 2 раза.

2 КОНВЕРТ – ПЛАСТИК

Пластик: упаковка из пластика (пластмассы), полиэтилена, пластмассовые бутылки, флаконы из под шампуня, пластмассовые упаковки из-под продуктов, кульки и пакеты из целлофана, упаковочный материал из целлофана, пенопласт.

Ущерб природе: препятствует газообмену в почвах и водоёмах, выделяет вещества, токсичные для многих микроорганизмов, является причиной гибели животных (при проглатывании).

Вред человеку: выделяют токсичные вещества при горении и разложении.

Время разложения в почве: 100 и более лет.

Способ вторичного использования: переплавка.

Это интересно! Ежегодно в мире производится свыше 100 млн. тонн пластика, из которого на сегодняшний день перерабатывается лишь 22%. Переработка пластмассовых изделий приводит к 4-8-кратному снижению энергопотребления по сравнению с изготовлением аналогичной продукции из первичного сырья.

3 КОНВЕРТ – БУМАГА

Бумага: газеты и журналы, рекламные листовки, каталоги, упаковка из бумаги (пакеты из под сока и молока, яичная упаковка, коробки из картона и т. д.).

Ущерб природе: не наносит, так как целлюлоза, входящая в состав бумаги, – естественный природный материал. Однако краска, которой покрыта бумага, выделяет ядовитые вещества.

Вред человеку: токсичность вредных веществ, выделяемых краской.

Пути разложения: используется в пищу некоторыми микроорганизмами.

Конечный продукт разложения: перегной, тела различных организмов, углекислый газ и вода.

Время разложения: 2-3 года.

Способ вторичного использования: переработка на оберточную бумагу, компостирование.

Наименее опасный способ обезвреживания: сжигание. Образуются продукты: углекислый газ, вода, зола.





Это интересно! Ежегодно в мире производится свыше 280 млн. тонн бумаги и картона, причём 45% этого объёма – из отходов, а для производства 1 т бумаги из первичного сырья необходимо срубить около 17 деревьев.

4 КОНВЕРТ – ОБЩИЕ ОТХОДЫ





Общие отходы: все остальные бытовые отходы, которые не подходят для утилизации в рамках вышеназванных фракций. Сюда можно отнести *органические отходы* (фрукты, овощи, хлеб, кофейная гуща, кости от мяса и рыбы, попкорн, домашние растения и т. д.), которые являются самым безопасным видом отходов, поскольку не наносит вред природе и человеку, быстро разлагаются под воздействием природных факторов, образуя компост. Но также к общим отходам можно отнести и *металлолом, использованные батарейки*, которые являются очень опасными, поскольку соединения железа, магния, цинка и др. элементов ядовиты для многих организмов и для человека. Поэтому необходимо изыскивать возможности для того, чтобы выделить как можно больше отдельных фракций из общих отходов и, соответственно, утилизировать их.





Это интересно! Бумажная салфетка, брошенная в море, исчезнет через три месяца, а спички – через шесть. Окурки сигарет будут плавать в море от года до 5 лет, полиэтиленовые пакеты – 10-20 лет, а нейлоновые изделия – 30-40 лет. Но самые страшные объекты – это консервные банки и полистирол. Банки не разлагаются 500 лет, а полистирол – 1000 лет. И только через 1000 лет разложится и исчезнет обыкновенная стеклянная бутылка.




Материал к игре в помощь водителю

Картинка	Контейнер	Комментарий
 <p>Бумажные салфетки, влажные салфетки</p>	<p>В контейнер «Общие отходы»</p>	<p>Чаще всего мы выбрасываем уже использованные салфетки, которые содержат остатки продуктов. Данный вид ТБО не подлежит переработке и под воздействием внешних факторов быстро разлагается.</p>
 <p>Коробка из-под торта</p>	<p>В контейнер «Общие отходы»</p>	<p>Содержит остатки пищи и поэтому не перерабатывается, как бумага.</p>
 <p>Стекло</p>	<p>В контейнер «Стекло»</p>	
 <p>Сотовый телефон</p>	<p>Требует специальной утилизации, сдаётся в приёмные пункты</p>	<p>Выброшенный телефон представляет реальную угрозу для экологии и здоровья людей. В общих чертах телефон состоит из корпуса (пластик и металл), аккумулятор, электроника. Для экологии наиболее опасными являются аккумуляторы и пластик. Изделия из пластика опасны тем, что процесс разложения у них происходит очень длительное время. В электронных схемах содержится много тяжелых металлов (их высокий уровень вреда для здоровья людей уже давно известен).</p>




 <p>Бумага А4</p>	<p>Вся использованная бумага формата А4 складывается аккуратно стопкой и сдаётся замам по АХЧ</p>	<p>В дальнейшем вся бумага собирается и вывозится на перерабатывающие предприятия Краснодарского края. Из неё изготавливают картон.</p>
 <p>Обёртка от конфет, шоколада</p>	<p>В контейнер «Общие отходы»</p>	<p>Данный вид ТБО обработан специальным покрытием, которое не позволяет портиться кондитерскому изделию. В России пока не перерабатывается этот вид ТБО.</p>
 <p>Обрезки бумаги, картона</p>	<p>В контейнер «Бумага»</p>	<p>Идёт на переработку, изготавливается картон.</p>
 <p>Гофрированный картон (упаковочные коробки)</p>	<p>В контейнер «Картон»</p>	<p>Складировается на промбазе Центра, в дальнейшем вывозится на переработку, вторичное изготовление картона.</p>
 <p>Упаковочный картон</p>	<p>Без остатков пицци складировается в контейнер «Картон»</p>	<p>Складировается на промбазе Центра, в дальнейшем вывозится на переработку, вторичное изготовление картона.</p>

 <p>Вся упаковка тетра-пак</p>	<p>В контейнер «Общие отходы»</p>	<p>Упаковка тетра-пак имеет трёхслойную структуру (фальгинированная бумага, картон, специально обработанная водостойкая бумага), которая требует специального производства для переработки. В настоящее время в России не перерабатывается. За рубежом вторично перерабатывается.</p>
 <p>Газета, старое письмо, тетради, старые альбомы.</p>	<p>Складываются аккуратно стопкой, сдаются замку по АХЧ</p>	<p>Перерабатывается, как и вся остальная бумага.</p>
 <p>Пластиковые бутылки</p>	<p>В контейнер «Пластик»</p>	<p>Снимаем крышку и этикетку, выбрасываем их в общий мусор, т. к. требуется специальная переработка. Пластиковая бутылка сминается, чтобы уменьшить её объём. Пластик — это полимер, который может бесконечное множество раз перерабатываться. Из него делают ящики, пластмассовую мебель и т.п.</p>
 <p>Градусник</p>	<p>Особо опасный вид ТБО! В лагерях Центра строго запрещён!</p>	<p>В случае, когда градусник разбивается, действия педагога следующие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вывести детей из помещения. 2. Устроить сквозное проветривание помещения. 3. Вызвать специалистов отдела по охране труда и окружающей среды по телефону 91-254.

 <p>Люминесцентные лампы</p>	<p>Внимание! Содержат пары ртути! Требуют специальной утилизации. Сдаётся замам по АХЧ.</p>	<p>При перегорании детям и педагогам запрещено самостоятельно производить их замену. При разбитии стеклянной колбы действия педагога:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вывести детей из помещения. 2. Устроить сквозное проветривание. 3. Поставить в известность зама по АХЧ.
 <p>Все пищевые отходы</p>	<p>В контейнер «Общие отходы»</p>	<p>В будущем в Центре данная фракция будет собираться отдельно. В накопителях с помощью бактерий и специальных ингредиентов будет производиться гумус для дендропарка «Орлёнка».</p>
 <p>Пластиковые пакеты, полиэтиленовые пакеты, тонкий и плотный полиэтилен</p>	<p>В контейнер «Общие отходы»</p>	<p>В России пока не перерабатывается. Утилизируется на свалки.</p>
 <p>Алюминиевые банки из-под безалкогольных напитков.</p>	<p>В контейнер «Пищевой алюминий»</p>	<p>На изготовление одной новой алюминиевые банки требуется столько электроэнергии, сколько потребляет стационарный компьютер в течение 4-х часов непрерывной работы. При вторичном использовании затраты энергоресурсов снижаются почти в четыре раза.</p>

 <p>Консервные банки</p>	<p>В контейнер «Общий мусор».</p>	<p>Пока не собираются и не перерабатываются.</p>
 <p>Глянцевые журналы</p>	<p>В контейнер «Общие отходы»</p>	<p>Имеет большой слой типографской краски, требует специализированной обработки, в России пока не перерабатывается.</p>
 <p>Старая обувь</p>	<p>В контейнер «Общие отходы»</p>	<p>Не перерабатывается.</p>
	<p>В контейнер «Общие отходы»</p>	<p>В России такие виды отходов пока не перерабатываются. За рубежом собираются по отдельным фракциям. Принимаются в супермаркетах, что даёт возможность купить аналогичный товар по меньшей стоимости.</p>

ТВОЙ СЛЕД НА ПЛАНЕТЕ

 <p>Флаконы от туалетной воды, духов, шампуней, стаканчики от йогурта и мороженого, упаковка от чипсов, зубной пасты.</p>		
 <p>Использованная пластиковая посуда.</p>	<p>В контейнер «Общие отходы»</p>	<p>Не перерабатывается.</p>
 <p>Канцелярские скрепки</p>	<p>В контейнер «Общие отходы»</p>	<p>Не перерабатывается.</p>

3.3. Экологический час «С голубого ручейка»

*Оксана Зайченко,
воспитатель начальной
школы-детского сада
Ольга Телешева,
методист управления
образовательных программ*

В последние годы во Всероссийский детский центр «Орлёнок» приезжает всё чаще и всё больше детей младшего школьного возраста. Поэтому вожатые, работающие с младшими школьниками, должны обладать специфическими знаниями и умениями, должны не только уметь организовывать различные дела с ребятами и «вести за собой», но и быть «мамой или папой», не уставать отвечать на бесчисленные вопросы, заплетать косички, помогать мыться, слушать, вместе придумывать бесконечные фан-проекты и многое, многое другое.

Как говорить с ребятами 7-10 лет о таких сложных темах, как экология, устойчивое развитие, раздельный сбор твёрдых бытовых отходов? Экологический час «С голубого ручейка» – форма работы, которая поможет вожатым ответить на этот вопрос.

Экологический час направлен на формирование уважительного отношения младших школьников к природе. Он позволит детям сделать ещё один шаг к пониманию ответственного отношения к окружающей среде. Ребята смогут обобщить знания, полученные в школе, применив их на практике, научатся правильно утилизировать коробочку тетра-пак.

Условия проведения:

- Возрастной и количественный состав детей: 7-10 лет, 30 человек.
- Предварительная подготовка участников: ознакомительная экскурсия по территории лагеря.
- Экологический час проводят трое вожатых.

Время: 1,5 часа.

Места проведения: отрядное место → береговая зона ВДЦ «Орлёнок» → игровая площадка.

Оборудование:

- пластиковые стаканчики (3 шт.), причём один из стаканчиков с дном в мелкую дырочку;
- мелкие камешки, песок для демонстрации наглядного опыта;
- пипетка с небольшим количеством растительного масла;
- камешки для выкладывания водоёмов;
- две ёмкости с водой;

- фломастеры, альбомные листы;
- карточки с картинками «море», «река», «родник»;
- сок в упаковке тетра-пак.

Ход экологического часа:

1 этап. Беседа на отрядном месте

Экологический час начинается на отрядном месте с беседы о том, где мы находимся – Краснодарский край, ВДЦ «Орлёнок», Черноморское побережье. Дети отвечают на вопросы вожатого: почему местность называется «Черноморское побережье»? Чем наше побережье отличается от других регионов, из которых приехали ребята? С какими красотами нашего лагеря мы с вами уже познакомились? *(Ребята вспоминают, с какими названиями деревьев, птиц познакомились в «Орлёнке», какие легенды есть в лагере о бережном отношении к природе и т.д.)*

2 этап. Путешествие по береговой зоне ВДЦ «Орлёнок»

После этого вожатый предлагает ребятам отправиться на берег Чёрного моря, полюбоваться красотой волн, понаблюдать за морскими птицами.

После прогулки у берега моря ребята с вожатым заходят на площадку, где сидит грустная Чайка (в данном случае роль чайки может сыграть второй вожатый). Вожатый обращает внимание ребят на то, что Чайке плохо, и предлагает ребятам узнать, в чём причина её грусти? Дети задают вопросы. Чайка отвечает, что её семья голодна, а она не знает, как ей помочь, – ведь рыбы в Чёрном море становится с каждым годом всё меньше и меньше. Чайка просит детей найти причину этого явления.

Вместе с вожатым ребята подходят к месту, река Пляхинка впадает в Чёрное море. Вожатый рассказывает об её названии, особенностях, чистоте, обращает внимание ребят на то, откуда в речку может попасть мусор.

Ребята отвечают на вопросы вожатого: как отдыхают многие современные люди? Что чаще всего остаётся на месте такого отдыха? Что происходит с оставленным мусором? Куда он попадает? Почему нельзя оставлять мусор на берегу или бросать его в воду? Можно ли мыть машины в реке? В итоге дети вместе с вожатым делают вывод о том, что такое поведение и есть причина загрязнения реки, моря, водоёма. После ответов на вопросы вожатый предлагает ребятам провести небольшой эксперимент с тремя стаканами: один – с мелкими камешками, песком и дном в дырочку, второй – с водой, третий – пустой.

Вожатый демонстрирует эксперимент и рассказывает о том, что когда бензин или машинное масло попадают в воду (капает масло в стакан с водой), то на поверхности воды появляется тонкая плёнка (показывает детям плёнку в стакане). Солнечные лучи сквозь такую плёнку проникают в воду

частично, а воздух и кислород не проникают совсем, а в них очень нуждаются рыбы, водоросли и другие живые существа. Без кислорода и солнечных лучей погибнут водоросли, без пищи останутся рыбы и птицы.

Вожатый интересуется, знают ли ребята о том, что река может себя очищать? Акцентирует внимание детей на стаканчиках с водой: если вода с масляным пятном протечёт сквозь большое количество камушков и песок, то она становится более чистой (переливает воду с масляным пятном через стакан с камешками и дном с дырочками в пустой стакан, результат показывает ребятам).

Дети вместе с вожатым делают вывод о том, что загрязнение бензином, соляркой, машинным маслом или нефтью есть ещё одна из причин загрязнения реки, моря, озера.

3 этап. Выполнение заданий на игровой площадке и подведение итогов дела

Путешествие продолжается до игровой площадки, где ребят ждёт третий вожатый, который предлагает им в игровой форме выполнить ряд заданий.

1 задание: детям предлагается отгадать загадки и с помощью камушков выложить море, впадающую в него реку, ручейки. Подписать названия водоёмов.

Летом в зной

Угостит водой ледяной. (Родник)

В голубенькой рубашке

Бежит по дну овражка. (Ручеек)

Чуть дрожит на ветерке

Лента на просторе.

Узкий кончик – в роднике,

А широкий – в море. (Река)

Не вода и не суша –

На лодке не уплывёшь

И ногами не пройдёшь. (Болото)

Два братца в воду глядятся,

Век не сойдутся. (Берега реки)

Посреди поля лежит зеркало,

Стекло голубое, оправка зелёная. (Озеро, пруд)

Кругом вода,

А с питьём беда. (Море)

*Состоит он из морей.
Ну, давай, ответь скорей.
Это – не воды стакан,
А огромный ... (Океан)*

2 задание: нарисовать запрещающие и разрешающие знаки поведения у водоёма. Разложить эти знаки по макету водоёмов Чёрного моря.



После выполнения заданий ребятам предлагается присесть, отдохнуть и выпить сок. Вожатый предлагает ребятам ещё одно задание: мы были с вами на прогулке, много интересного узнали. А что нам делать с упаковкой тетра-пак? (*выслушиваются ответы ребят*)

Вожатый предлагает ребят познакомиться с правилом правильной утилизации коробочки тетра-пак и рассказывает стихотворение «Экогимнастика», сопровождая слова различными движениями. Ребята за вожатым повторяют все движения, после этого всем предлагается сравнить не сложенные коробочки и сложенные. Какая разница? Почему важно именно так складывать коробочки?

Экогимнастика

Сок мы дружно выпиваем,
Всем здоровья пожелаем!
Витамины посчитаем:
А, В, С, Д, Е –
Вот как много мы их знаем!
Пользу сами получили,
И природу не забыли.
Тетра-пак, тетра-пак!
Будем все мы делать так!
Слева ушко отгибаем,
Правый угол поднимаем,
Вот коробку повернём,

И ещё раз отогнём!
Нажимаем, прижимаем,
Воздух смело выпускаем!
А теперь сравним, друзья
Вот – большая, вот – моя!
Посмотрите, чудеса!
Меньше места – вот так да!
Этот мы секрет запомним
И родителям напомним:
Тетра-пак можно сложить,
Чтоб природе не вредить!



В финале экологического часа подводятся итоги: что нового мы узнали? С какими правилами поведения в природе познакомились? Что мы можем сделать для сохранения природы?

Отряд возвращается в лагерь, где ребятам предлагается посмотреть мультфильм на экологическую тему «Звёздная сказка».

3.4. Образовательное занятие «Твой экологический след»

*Ольга Телешева,
методист управления
образовательных программ
Наталья Финагеева,
воспитатель д/л «Звёздный»*

Сегодня многим стало очевидно, что наш путь развития ведет к загрязнению окружающей среды и проблемам в обществе. Нашим детям в наследство может достаться истощённая планета, заваленная горами отходов. Человечество встало перед выбором: как жить дальше, по какому пути развиваться?

Кто-то решает отказаться от благ цивилизации, вернуться в мир природы. Но реально ли это для всех?

Кто-то возлагает надежды на технический прогресс и новые технологии. Но сможет ли наша планета удовлетворить возрастающие потребности и обеспечивать нас всеми необходимыми ресурсами?

Где же выход? Можем ли мы управлять развитием, удовлетворять наши потребности, но при этом не погубить природу, сберечь её красоту и богатство? Можем, но только в том случае, если каждый город, большой и малый, общество в целом и каждый человек будут жить и действовать, соизмеряя свои потребности и возможности нашей планеты, если мы будем осознавать, какой «след» оставляют наши дела и поступки. Участие в занятии позволит подросткам задуматься над этой проблемой и, возможно, в дальнейшем изменить свои действия и поступки.

Данное образовательное занятие может стать частью системы отрядной деятельности, также оно может проводиться в рамках работы экологиче-

ского внеотрядного объединения. Участниками занятия могут быть ребята из Совета Чистоты (Совет боцманов) – представители от отрядов детского лагеря. Количество участников – не более 30 человек. Возраст участников – 13-15 лет.

Время: 1,5 часа

Оборудование:

- ватман (2 листа);
- фломастеры (по количеству участников);
- бланки теста «Экологический след» (по количеству участников);
- ноутбук;
- экран;
- проектор.

Ход занятия:

1 этап. Работа с понятием «экологический след».

2 этап. Просмотр фильма «Экологический след» с последующим обсуждением.

3 этап. Проведение тестирования.

4 этап. Итоговое обсуждение.

Сценарный ход занятия:

1 этап. Работа с понятием «экологический след»

Педагог: Добрый день, ребята! Сегодня у нас будет необычное занятие, на котором мы познакомимся с понятием «экологический след». Предлагаю вам для обсуждения первый вопрос.

Задумывались ли вы когда-нибудь о том, какой след на планете оставляют те продукты и предметы, которые мы покупаем, используем в нашей повседневной жизни, а потом отправляем на свалку? Поднимите, пожалуйста, руку, кто может ответить на этот вопрос утвердительно/отрицательно (Подростки поднимают руки). Пожалуйста, ребята, которые ответили утвердительно, прошу высказаться более подробно: можете ли вы рассказать, когда, при каких обстоятельствах вы начали размышлять над этим вопросом? Вызывает ли он у вас беспокойство? *Подводя итоги выступлений детей, педагог предлагает на примере маленького кофейного зёрнышка проследить его экологический путь.*

Педагог: Немного статистики: на нашей планете насчитывается свыше 6 млрд. кофейных деревьев, а занимаемая ими площадь составляет 4,5 млн. га. Вдумайтесь в эти цифры и оцените гигантский труд миллионов людей, обеспечивающих нам возможность выпить чашку кофе. *Педагог на ватмане рисует «экологический след» кофейного зёрнышка и комментирует рисунок.*

Экологический след кофейного зёрнышка

<p>➔ 1 шаг</p>	<p>В далёкой Бразилии крестьянин несколько лет назад посадил маленькое кофейное зёрнышко, за которым ухаживал до тех пор, пока не выросло кофейное дерево с кофейными ягодами.</p>	<p><i>В тропических районах Африки, Америки и Азии растут вечнозеленые деревья и кусты семейства мареновых. Это семейство объединяет до 5 тыс. видов, 50 из них – кофейные деревья, плоды которых позволяют нам наслаждаться вкусным и ароматным напитком. Все кофейные деревья независимо от их разновидности имеют сходные черты. Их можно бы было назвать большими кустами или невысокими деревьями (4-5 м). Если за деревом не следить, оно может вырасти и до 9 м, но урожай при этом уменьшится. Поэтому культивируют невысокие деревья, чтобы облегчить уход за ними и сбор урожая. Чаще всего перед высадкой в грунт семена кофейного дерева очищают от мякоти. Саженцы на втором году жизни пересаживают на плантации. Еще через два года появляются первые плоды, а в 5-7-летнем возрасте дерево достигает зрелости. Кофейные деревья дают урожай до 50 лет, но интенсивное плодоношение продолжается только 15 лет.</i></p>
<p>➔ 2 шаг</p>	<p>Сбор урожая кофе и доставка на склад, где ягоды очищаются от мякоти и доставляются на фабрику.</p>	<p><i>Чтобы получить зерна хорошего качества, нужно собрать кофейные ягоды вовремя, аккуратно, спелыми, но не перезревшими. А это очень трудоемкое занятие, учитывая, что на ветке одновременно есть плоды зеленые, спелые и цветы. Элитные сорта кофе собирают только вручную, выбирая</i></p>

		<i>зрелые неповрежденные ягоды. Уборку арабики проводят с интервалом примерно две недели — ягоды дозревают, но не успевают осыпаться за такой срок.</i>
➔ 3 шаг	Использование механизированного транспорта для доставки продукта на фабрику, в порт, в магазин и т.д.	
➔ 4 шаг	Обжаривание кофейных зёрен	<i>Перед тем как превратиться в напиток, кофейные зерна должны пройти одну очень важную стадию — обжаривание. Только после этого они приобретают великолепные вкусовые и ароматические свойства. Не обжаренный кофе — это еще «вещь в себе». Кофе называют коричневым золотом, но коричневыми зерна становятся только после обжарки — магического воздействия тепла, после которого проявляются в полной мере великолепные свойства кофейных плодов. Процесс обжарки происходит на специальных фабриках, где к его «экологическому следу» добавляются дополнительные рабочие ресурсы (инженеры, химики, пиццевики) и использование специальной техники и энергии: вода, электричество.</i>
➔ 5 шаг	Морским транспортом обжаренный кофе доставляется на сортировочные фабрики, где происходит его дальнейшая обработка.	

ТВОЙ СЛЕД НА ПЛАНЕТЕ

➔ 6 шаг	У кофе появляется упаковка. Например, металлическая вакуумная упаковка, на производство которой требуется столько электроэнергии, сколько хватит на работу одного стационарного компьютера в течение 4 часов. С фабрики кофе доставляется в магазины.	
➔ 7 шаг	Человек варит кофе и наслаждается этим прекрасным напитком.	
➔ 8 шаг	Остатки кофе выливаются в канализацию, где происходит их дальнейшая утилизация.	

Педагог: как вы думаете, ребята, что такое экологический след? *(Варианты ответов подростков выслушиваются и тезисно фиксируются на флип-чарте.)*

Экологический след – это то влияние, которое оказывает человек на природу в ходе своей жизни.

Наша планета очень богата и плодородна. Она накопила свой природный капитал за миллионы лет. Каждый год природа дарит нам новый урожай, и, если его разумно расходовать и брать у природы столько, сколько она может ежегодно возродить, её дарами сможем пользоваться мы, наши дети, внуки и все будущие поколения Земли.

К сожалению, мы забираем у природы больше, чем она может восполнить, и её богатств становится все меньше и меньше. Увеличивая использование природных ресурсов за счет неприкосновенных запасов биосферы,

мы подрываем возможность природы восстанавливаться. Уже сегодня человечество превысило допустимый предел потребления на 20%. В результате происходит деградация природы, исчерпываются её ресурсы, растёт наш экологический след. Нашим детям и внукам достанется уже другая планета, загрязнённая отходами, с токсичными реками и отравленным воздухом, с исчезнувшими животными и вычерпанными ресурсами... Готовы ли мы делиться природными богатствами с другими обитателями нашей планеты? Сколько земли и природных богатств мы готовы отдать дикой природе?

2 этап. Просмотр фильма «Экологический след» с последующим обсуждением.

Педагог: Конечно, никто не измеряет свою жизнь количеством съеденного, выпитого, выброшенного, пройденного сказанного, или, например, выплаканного. Но экологический след каждого из нас за время пребывания на этой планете оказывается довольно большим. Причём чем старше мы становимся, тем внушительнее становится этот след. В каждодневной суете мы мало задумываемся над этим. Создатели фильма «Экологический след» помогут нам это сделать и наглядно увидеть наше непосредственное и очень конкретное влияние на окружающую среду.

Просмотр фильма «Экологический след». Режим доступа:

<http://www.youtube.com/watch?v=JwsTsdurwpU>

Педагог: Что нового для себя вы узнали, посмотрев этот фильм? Что особенно вас поразило при просмотре этого фильма? Какой эпиграф можно дать этому фильму?

А хотите ли вы узнать свой собственный экологический след?!

3 этап. Проведение тестирования

Ребятам раздаются бланки теста.

Педагог: Для того, чтобы вычислить ваш экологический след, необходимо выбрать соответствующее вашему образу жизни утверждение и провести сложение/вычитание количества баллов, указанных справа. Суммируя баллы, вы получите величину вашего экологического следа. *Ребята заполняют бланки теста.*

Тест «А какой экологический след оставляете вы?»

1. Жильё		
1.1.	Площадь вашего жилья позволяет держать кошку, а собаке нормальных размеров было бы тесновато	+7
1.2.	Большая, просторная квартира	+12
1.3.	Коттедж на две семьи	+23
<i>Полученные очки за первые три вопроса разделите на то количество людей, которое живет в вашей квартире или в вашем доме.</i>		
2. Использование энергии		
2.1.	Для отопления вашего дома используется нефть, природный газ или уголь	+45
2.2.	Для отопления вашего дома используется энергия воды, солнца или ветра	+2
2.3.	Большинство из нас получают электроэнергию из горючих ископаемых, поэтому добавьте себе	+75
2.4.	Отопление вашего дома устроено так, что вы можете его регулировать в зависимости от погоды	-10
2.5.	Дома вы тепло одеты, а ночью укрываетесь двумя одеялами	-5
2.6.	Выходя из комнаты, вы всегда гасите в ней свет	-10
2.7.	Вы всегда выключаете свои бытовые приборы, не оставляя их в дежурном режиме	-10
3. Транспорт		
3.1.	На работу вы ездите городским транспортом	+25
3.2.	На работу вы идете пешком или едете на велосипеде	+3
3.3.	Вы ездите на обычном легковом автомобиле	+45
3.4.	Вы используете большой и мощный автомобиль с полным приводом	+75
3.5.	В последний отпуск вы летели самолетом	+85
3.6.	В отпуск вы ехали на поезде, причем путь занял до 12 часов	+10
3.7.	В отпуск вы ехали на поезде, причем путь занял более 12 часов	+20
4. Питание		

ТВОЙ СЛЕД НА ПЛАНЕТЕ

4.1.	В продуктовом магазине или на рынке вы покупаете в основном свежие продукты (хлеб, фрукты, овощи, рыбу, мясо) местного производства, из которых сами приготовите обед	+2
4.2.	Вы предпочитаете уже обработанные продукты, полуфабрикаты, свежемороженые готовые блюда, нуждающиеся только в разогреве, а также консервы, причем не смотрите, где они произведены	+14
4.3.	В основном вы покупаете готовые или почти готовые к употреблению продукты, но стараетесь, чтобы они были произведены поближе к дому	+5
4.4.	Вы едите мясо 2-3 раза в неделю	+50
4.5.	Вы едите мясо 3 раза в день	+85
4.6.	Предпочитаете вегетарианскую пищу	+30
5. Использование воды и бумаги		
5.1.	Вы принимаете ванну ежедневно	+14
5.2.	Вы принимаете ванну 1-2 раза в неделю	+2
5.3.	Вместо ванны вы ежедневно принимаете душ	+4
5.4.	Время от времени вы поливаете приусадебный участок или моете свой автомобиль из шланга	+4
5.5.	Если вы хотите прочитать книгу, то всегда покупаете её	+2
5.6.	Иногда вы берете книги в библиотеке или одалживаете у знакомых	-1
5.7.	Прочитав газету, вы ее выбрасываете	+10
5.8.	Выписываемые или покупаемые вами газеты читает после вас еще кто-то	+5
6. Бытовые отходы		
6.1.	Все мы создаем массу отходов, поэтому добавьте себе:	+100
6.2.	За последний месяц вы хоть раз сдавали бутылки	-15
6.3.	Выбрасывая мусор, вы откладываете в отдельный контейнер макулатуру	-17
6.4.	Вы сдаете пустые банки из-под напитков и консервов	-10

ТВОЙ СЛЕД НА ПЛАНЕТЕ

6.5.	Вы выбрасываете в отдельный контейнер пластиковую упаковку	-8
6.6.	Вы стараетесь покупать в основном не фасованные, а развесные товары; полученную в магазине упаковку используете в хозяйстве	-15
6.7.	Из домашних отходов вы делаете себе компост для удобрения своего участка	-5
<i>Если вы живете в городе с населением в полмиллиона и больше, умножьте ваш общий результат на 2.</i>		

Педагог: Итак, подводим итоги. Разделите полученный результат на 100, и вы узнаете, сколько гектаров земной поверхности нужно, чтобы удовлетворить все ваши потребности. Какие цифры у вас получились? *Ребята называют итоговые результаты теста.* Чтобы всем нам хватило одной планеты, на 1 человека должно приходиться не более 1,8 га продуктивной земли.

Для сравнения: средний житель США использует 12,2 га (5,3 планеты!), средний европеец – 54,1 га (2,8 планеты), а средний житель Мозамбика – всего 0,7 га (0,4 планеты). Средний житель России использует 4,4 га (2,5 планеты).

Полезность теста заключается в том, что он поможет подростку увидеть, какая сфера жизни вносит наибольший вклад в величину его экологического следа. Также подросток может подумать и решить, какие сферы жизни он готов изменить. Быть может, он давно мечтал изменить свой образ жизни: сесть на велосипед, перейти на здоровую пищу, оптимизировать свой домашний быт. Все это реально!

4 этап. Итоговое обсуждение

Итоговое обсуждение можно провести в различной форме. В зависимости от уровня подготовки участников можно разбить их на микрогруппы и обсудить вопрос уменьшения экологического следа каждого.

Педагог: Что мы можем сделать, чтобы уменьшить свой экологический след на Земле? Предлагаю вам сейчас разделиться на группы и обсудить этот вопрос. 1 группа обсуждает, как можно уменьшить экологический след в условиях городской среды, 2 группа – в условиях сельской среды. 3 группа предлагает способы снижения экологического воздействия на природу в условиях туристического похода, 4 группа размышляет о том, как можно уменьшить экологический след населения на уровне государства.

Педагог: Что нового вы сегодня узнали? Как изменился ваш взгляд на

эту проблему? *Высказывания подростков.* Я думаю, что мы сегодня очень продуктивно провели этот час. Мы обсудили с вами, что такое экологический след, смогли наглядно увидеть этот экологический след, который человек оставляет в течение своей жизни, посмотрев одноимённый фильм. А также каждый из вас смог вычислить величину собственного экологического следа. Надеюсь, что теперь вы гораздо больше знаете о влиянии на окружающую среду и будете стремиться это влияние сократить. Пусть так называемые «зелёные привычки» станут вашими добрыми спутниками!

3.5. Экологическая тропа в «Орлёнке»

*Любовь Андреева,
педагог-организатор
д/л «Стремительный»*

Проводимые нами опросы показали, что подростки зачастую слабо разбираются даже в обычных растениях, не знакомы с названиями и полезными свойствами лекарственных трав. А ведь природа дарит нам удивительные возможности! Поэтому на территории ВДЦ «Орлёнок» в 2013 году была создана экологическая тропа, на которую высадили лекарственные растения Краснодарского края. Из походов, туристических троп, прогулок в горы ребята под руководством инструктора приносили и высаживали лекарственные растения, не занесённые в Красную книгу. Конечно, пересаженные растения нуждались в особо тщательном уходе, поэтому ребята младших отрядов выжались ухаживать за ними. Так в детском лагере «Стремительный» родилась традиция: каждую смену самые маленькие ребята заботились о растениях (прополка, рыхление земли, полив). Дети назвали себя «экологическим патрулём», а взрослые поддержали их интерес, подобрав соответствующую форму — зелёные жилетки с ромашками и банданы такого же цвета, а также вручили им маленькие (пятилитровые) зелёные лейки. Теперь каждое утро можно увидеть дежурных экологического патруля, спешащих полить лекарственные травы.

Подростки и гости «Орлёнка» всегда могут самостоятельно познакомиться с этим удивительным уголком природы. Игрушечный домик с информацией об экологической тропе приглашает в мир лекарственных трав. Информационные таблички рядом с каждым растением позволяют познакомиться с названиями растений и увидеть их в период цветения.

Кроме самостоятельного знакомства с лекарственными травами, подростки могут поучаствовать в увлекательной игре, которая поможет им увидеть и запомнить эти растения, расширить свои знания об их

фармакологических свойствах, а также о времени сбора, способах сушки и хранения лекарственных трав. Вся эта работа проводится в рамках экологической образовательной программы «Твой след на планете», целью которой является формирование у подростков ответственного отношения к окружающему миру и готовности к рациональной деятельности в природе.

Предлагаем вашему вниманию один из вариантов коллективной творческой игры, которая рассчитана на ребят 9-11 лет и подходит для работы как с одним отрядом, так и с несколькими отрядами лагеря. Организует игру детская инициативная группа во главе с педагогом. Обычно это ребята старшего возраста.

Цель игры: формирование экологической культуры младших школьников через знакомство с лекарственными свойствами растений Краснодарского края.

Задачи:

- закрепить знания о лекарственных растениях нашей страны и познакомиться с лекарственными растениями Краснодарского края;
- развивать познавательный интерес к изучению окружающего мира;
- познакомить с правилами поведения в природе;
- побудить к бережному отношению к природе родного края.

Предполагаемый результат:

Для ребят-организаторов игры – приобретение знаний о лекарственных растениях, о различных, интересных способах преподнесения информации; приобретение умения организовать коллективное творческое дело для других ребят, развивающее их творческие способности, сплачивающее отряд, приобретение опыта участия в данной деятельности и умения анализировать прошедшее дело.

Для ребят-участников – накопление знаний о лекарственных растениях, расширение кругозора, развитие творческих способностей, демонстрация умения работать в команде.

Место проведения игры: «Экологическая тропа» детского лагеря «Стремительный».

Оборудование и реквизит: костюм Бабы-Яги, предмет-оберег на хорошую погоду, мешок (с обёртками от шоколада, чипсов, с пластиковой и стеклянной бутылками), карточки с названиями растений по 2 группам (1 – лекарственные, 2 – могут быть и лекарственными, и ядовитыми), природный материал (листья, шишки, веточки и т.д.), названия растений, их рисунки, краткое описание и рецепт здоровья для заполнения памятки.

Этапы работы. Дело требует определённой подготовки и состоит из нескольких этапов:

- работа детской творческой группы над общей идеей дела, подбор

информационного материала, придумывание творческих заданий на каждую станцию, подготовка костюмов и атрибутов, подготовка маршрутных листов, призов;

- репетиции с ведущими игры, станций;
- проведение игры;
- подведение итогов игры: анализ совместной работы с ребятами-организаторами (проводит педагог, готовивший игру) и с участниками игры (проводит отрядный воспитатель).

Поэтапное описание.

На сборе-старте организаторы игры приглашают ребят отправиться в путешествие по миру растений, где каждый получит возможность узнать что-то новое, продемонстрировать знания и творческие способности, весело провести время. В этот момент появляется Баба-Яга и начинает угрожать тем, что испортит всю игру, накличет бури, ненастья, дожди и молнии с громом. А всё из-за того, что она разболелась, и от этого ей плохо, горько и печально, значит, никто не должен веселиться. Выполнить она свою угрозу сможет, потому что украла оберег на хорошую погоду. Ребята-ведущие уговаривают Бабу-Ягу не портить детям игру, а за это обязуются подобрать лекарственные травы, способные вылечить её болезни.

Ребятам-участникам объясняют, что они должны будут узнать информацию о лекарственных растениях и помочь Бабе-Яге справиться с недугами. Ведущие подводят ребят и Бабу-Ягу к тропе лекарственных растений.

Баба-Яга: И куда же это мы пришли? Что тут интересного?

Ведущий: Мы пришли на тропу лекарственных растений. Надеюсь, что здесь мы сможем подобрать лекарства от всех твоих хворей. Что у тебя болит, Баба-Яга?

Баба-Яга: Много чего болит, а особенно нога, не костяная, настоящая. Пока ходила, бродила по лесам, натёрла до волдырей, порезала острой травой. Болит, сил нет терпеть.

ПОДОРОЖНИК

Ведущий: Баба-Яга, у нас есть чудесное средство. Про него многие люди знают. Давай спросим у ребят, что помогает вылечить порезы и мозоли? Правильно, *подорожник*.

Баба-Яга (разглядывая растение):

Что за листик – подорожник?

Странная трава!

Что лечиться ею можно –

Знает детвора!

Если вдруг неосторожно
Палец ты поранил,
Каждый знает – листик можно
Положить на рану.

Не успеешь даже охнуть,
Быстро палец заживёт.
Ну и, кстати, подорожник
Очень много где растёт.

На полянке, в огороде,
У дороги там и тут –
Потому-то его люди
Подорожником зовут! (Ю.Воронова)

Ведущий: Подорожник называют травой-путешественницей. Это неприхотливое растение смогло объехать весь белый свет. Дело в том, что крошечные семена подорожника от дождя или росы становятся клейкими. Ты, Баба-Яга, пройдёшь по дороге, к твоей обуви приклеится множество семян. Ты идёшь, а семена постепенно опадают с твоих ног. И там, где упадёт семя, со временем появится молодой подорожник. «След белого человека» – так индейцы называли подорожник, семена которого вместе с переселенцами из Европы пересекли океан и попали в Америку. Всюду, где появлялись пришельцы, вырастала эта трава. Поселился подорожник и в Африке, и в Австралии.

Подорожник обладает очень многими лечебными и целебными свойствами для организма. Состав этого растения поистине целителен, свежие истолчённые листья применяются для остановки кровотечения из ран.

Баба-Яга: А я от своей прабабки слышала одну историю. Похоже, она про эту траву и есть. Хотите послушать? Однажды возле дороги расположились две змеи, чтобы погреться на солнце. Тут из-за угла выезжает повозка. Одна из змей смогла уползти, а другая не успела, и её переехало колесом. Люди, сидевшие в повозке, остановились, и увидели, что первая змея уползла, но вскоре вернулась, волоча за собой лист подорожника. Этим листом она исцелила пострадавшую змею. Якобы именно тот случай подтолкнул людей к мысли, что это растение может заживлять раны.

Ведущий: Баба-Яга, ты, как видно, много разных историй знаешь. Расскажи нам ещё что-нибудь интересное.

Баба-Яга: Интересное вам подавай! Я вам не энциклопедия, мне людей развлекать не положено. Это вы меня развлекайте, раз обещали, а то тучи

нагоню, бурю устрою.

Ведущий: А как же нам тебя развлекать?

Баба-Яга: Давайте я по древнему обычаю загадки загадывать стану, а кто не отгадает, тот в моей избушке полы мыть будет. Я уж не мыла их лет двести, пожалуй. Согласны? Тогда вот вам первая загадка:

1. Выпускает он листы

Широченной широты.

Держатся на стеблях крепких

Сто плодов шершавых, цепких.

Если их не обойдёшь –

На себе их все найдёшь. (*Ответ: пене́й*)

2. Расцветаю всюду смело,

И порой бывает так:

Я вцепляюсь озверело

В коз, овец и злых собак. (*Ответ: пене́й*)

ЛОПУХ

Ведущий: Баба-Яга, я думаю, что ты только притворяешься злой. Ты ребятам загадки загадывала, а подсказка была рядом, ведь это **лопух** растёт. А ты знаешь, что видовое латинское название лопуха **lappa** (медвежья лапа или медведь-лопух) указывает не только на огромные размеры всего растения в целом, но и на размер его листьев (лапа)?

Баба-Яга: Конечно, знаю. У одного медведя в нашем лесу, знаешь, какая лапа? А про лопух мне Леший рассказывал. Он как-то пытался каких-то учёных (вроде, они ботаниками называются) в болото завести да напугать, но не вышло, больно умные оказались. Так вот Леший тогда и подслушал, что до 1815 года лопух не был известен в Западной Европе и впервые появился там после похода русской конницы на Париж в 1814 году. Учёные говорили, что семена лопуха туда были занесены вместе с фуражом русской армии. Сейчас по всей Европе это самое обычное сорное растение.

Ведущий: Обычное-то обычное, да обладает уникальными целебными свойствами. Из исторических документов известно, что лопух в лекарственных целях широко использовал врач Александра Невского. С помощью мазей и бальзамов, приготовленных на основе листьев и корней лопуха, он лечил ратников от ран и ушибов.

Баба-Яга: Правду говоришь. Леший рассказывал, что приходят в лес травницы – те, кто лечат травами, и собирают эти лопухи (и корни, и молодые листья, и семена). Корни первого года жизни, когда растения ещё ни разу не цвели, выкапывают в сентябре-октябре. Эти корни сочные и мясистые. Вот они и нужны. А второго же года корни деревянистые и для

лечебных целей непригодны. Да вот как из этих корней лекарство делать – Леший позабыл.

Ведущий: Ты не расстраивайся, Баба-Яга, я тоже кое-что знаю о том, как лопухом лечиться можно. Листья лопуха используют в свежем виде для компрессов, обёртываний и для заготовки сока. Есть маленькая хитрость, как применять свежие листья для компрессов. Нужно взять свежий лист, положить его в тазик лохматой стороной вверх и поливать на него из только что вскипевшего чайника. Как только на листе появятся тёмные пятна, его нужно быстро отряхнуть от воды и наложить лохматой стороной на больное место и, укутав шарфом, оставить не менее чем на два часа. Применяют листья и для лечения гнойных ран. Лопух очень хорошо помогает при ревматизме, заболеваниях суставов.

Баба-Яга: Ты умный, как бабка-знахарка. А лопух-то какое интересное растение и пользы от него сколько! Нужно срочно воспользоваться советом, а то совсем суставы замучали. Я ведь раньше не очень в силу лопуха верила. Леший – болтун известный, соврёт – не дорого возьмёт. Вот я и не поверила про лопух, совсем за бесполезный бурьян его держала, только успевала репейники обирать. Кстати, народная примета есть: перед дождём шишки репейника расправляют крючки.

Ведущий: А ты знаешь, Баба-Яга, что в 1948 году швейцарским инженером Жоржем де Местралем была изобретена застёжка-липучка, когда он как следует разглядел семена лопуха, прицепившиеся к шерсти его собаки? И сейчас мы такими застёжками пользуемся.

Баба-Яга: Иш, какой творческий человек! Из ничего сумел полезную вещь сделать. Можно сказать, из даров природы. А вы, ребята, умеете что-нибудь своими руками делать? Вот сейчас я разделю вас на три группы и дам задания. Попробуйте не справиться, тут же отправлю в лесную чащу паутину по углам сметать. Я сейчас назову каждому из вас слово. Тебе – *яблоко*, тебе – *орехи*, тебе – *пирог* (и так всем по очереди). Теперь все яблоки соберитесь здесь, орехи – тут, пироги – там. Вкусные названия? Как бы не так! Вы будете *поганки*, вы – *лишайники*, а вы – *плесень*. Вот и посмотрим сейчас, как вы сумеете выкрутиться. Поганки, сделайте что-нибудь полезное из шишек; лишайники – из листьев; плесень – из веток (*природные материалы собраны заранее*). На всё про всё даю вам 4 минуты.

Ведущий: Ребята, работайте дружно, не бойтесь фантазировать.

Баба-Яга: Опять вам удалось это испытание пройти. Ничего, подождём. Баба-Яга прячет руки за спину.

Ведущий: Баба-Яга, а почему ты всё время руки за спину прячешь?

Баба-Яга: Стесняюсь я. Бородавок у меня на руках много.

ЧИСТОТЕЛ

Ведущий: Не переживай, мы тебе поможем. А вместе с нами тебе поможет трава **чистотел**. В народе её называют *бородавочник, чистяк, желтомолочник, ласточкина трава*. Стебли, ветви и листья чистотела при надломе выделяют густой млечный ярко-оранжевый сок, который используется в основном для лечения некоторых кожных заболеваний, мозолей, для уничтожения бородавок, лечения язв, ран. Поэтому и название такое – чистотел – «чистое тело». Настой чистотела способен задерживать рост злокачественных опухолей. У чистотела лечебные все части – стебли, листья, цветки и корни. Траву собирают и июне-июле, корни – осенью.

Баба-Яга: Чистое тело, значит. Может и мне удастся с его помощью своё тело очистить. А я знаю больше про другое его название – «*светлая трава*». Про эту траву я давно слышала от домового. Рассказывал он, что название получила она от слова «свет». Что якобы, согласно старинной легенде, ласточка лечила глаза своим ослепшим птенцам соком «светлой травы». По-вашему, значит, чистотелом.

Ведущий: Чистотел – «русский жень-шень», «трава жизни» берётся за лечение страшных кожных заболеваний. Но будьте осторожны, все части растения ядовиты. **«Яд может стать нектаром, а нектар – ядом»**. Эту мудрость древнеиндийской науки исцеления можно уверенно отнести к чистотелу.

В то время, когда ведущие проговаривали последний текст, Баба-Яга подкралась, взяла из корзинки ведущего карточки с названиями и картинками растений, стала их рассматривать, всё перемешала.

Ведущий: Яга, что ты наделала, зачем ты смешала все карточки? Мы хотели познакомить ребят с лечебными и ядовитыми растениями, а также с растениями, которые можно отнести и к тем, и к другим. А теперь всё перепуталось.

Баба-Яга: А может, ребята помогут нам разложить карточки с названиями растений по двум группам: 1 – лекарственные, 2 – те, которые могут быть и тем, и другим?

Лекарственные растения:

берёза, боярышник, брусника, валериана, ромашка, зверобой, крапива, мать-и-мачеха, одуванчик, пастушья сумка, тысячелистник, бессмертник.

Растения, которые одновременно являются и лекарственными, и ядовитыми:

белена (болеутоляющее средство // *спутанность сознания, жар, сердцебиение, сухость во рту, нарушение зрения*), ландыш (сердечное средство // *тошнота, рвота, сильные головные боли, нарушение ритма и частоты сердечных сокращений, поражение нервной системы*), бузина (потогонное, жаропонижающее, кровоочищающее, против конъюнктивита, лечит пролежни и ожоги // *боль в животе, рвота, диарея*), чистотел (лечит некоторые кожные заболевания, мозоли, язвы, раны, уничтожает бородавки // *оказывает наркотическое действие с последующими судорогами, вызывает тошноту*), клещевина (из неё делают касторку // *тошнота, рвота, боль в животе, уменьшение артериального давления*), белладонна (лечит спазм бронхов, глаза // *учащённое сердцебиение, бред и галлюцинации, судороги, падение артериального давления, возможен смертельный исход от паралича дыхательного центра и сосудистой недостаточности*).

Дети работают с карточками, ведущий проверяет правильность выполнения задания, хвалит ребят, которые дают правильные ответы.

Баба-Яга: Такие ваши ребята умные, задания выполняют правильно, все их хвалят. А мне, старенькой бабушке, слова доброго не скажут, только ругают. Нет, всё-таки нагоню я тучи, испорчу погоду. *(Баба-Яга начинает сильно кашлять.)*

Ведущий: Баба-Яга, не надо портить погоду, ты же и так кашляешь. А в дождливую погоду ещё сильнее простудишься. Давай лучше мы тебе покажем травы, помогающие от кашля.

ШАЛФЕЙ

Ведущий: Одной из таких трав является **шалфей**. Его называют цветком, продлевающим жизнь. Древние медики высоко ценили лечебные свойства шалфея и считали его священной травой. «Как может умереть человек, если в саду у него растёт шалфей?», – сказал Плиний Старший, римский писатель, учёный и государственный деятель. «Против власти смерти растёт в садах шалфей...», – такие стихи слагали древние греки, веря в чудодейственную силу этого растения. Водный настой листьев шалфея лекарственного известен как «греческий чай».

Баба-Яга: А я знаю, что шалфей ещё зовут «чабан-чай». Вот вы знаете, кто такой чабан? Это пастух, который пасёт овец. Так вот, пастухи-чабаны пили чай из шалфея для того, чтобы не заснуть, быть бодрыми и внимательно следить за овцами и баранами.

Ведущий: Надо же, как интересно! Оказывается, он не только борется с воспалениями, микробами, им полощут горло при ангинах, лечат воспалённые и кровоточащие десны, но он помогает сохранить бодрость и внимание. Надо предложить, чтобы нам в школе давали это чудесное средство. Тогда мы всё-всё запомним на уроках.

Баба-Яга: Вот вы какие всё-таки, всё о себе да о себе. А про старушку больную забыли совсем.

Ведущий: Да как же забыли, Баба-Яга? Мы же только тебя и лечим. Ну, хочешь ещё один способ попробуем, альтернативный?

Баба-Яга: А что это такое?

Ведущий: Когда предпринимают что-то противоположное. Вот и мы попробуем оздоровить тебя необычным способом. Но прежде ответь, знаешь ли ты, что у каждого человека на подошве ног расположены нервные окончания, и когда их раздражают, начинают активно работать различные системы организма?

Баба-Яга: Да как-то не слышала раньше. А как это их надо раздражать?

Ведущий: Очень просто, нужно разуться и походить по земле босиком.

Баба-Яга: Так просто. Неужели правда поможет? Вот, наверное, почему Кошеч Бессмертный так долго живёт. Как ни встречу его, всё он босиком. *(Баба-Яга разувается и ходит босиком по мелким камушкам)*. Хожу тут у вас по камушкам босиком, чисто, хорошо. А у нас в лесу я бы побоялась разуться. Везде битое стекло, пластиковые бутылки, фантики от шоколадок и чипсов *(Баба-Яга достаёт из своего мешка и показывает)*. Недавно кикмора на жвачку наступила, так еле отскребла её.

Ведущий: Да, Баба-Яга, у нас в «Орлёнке» чисто, мы все следим за этим. У нас даже в мусорных контейнерах порядок. Правда, ребята?

Баба-Яга: А для чего вы это делаете? Охота вам заморачиваться!

Ведущий: Ребята, объясните Бабе Яге, куда потом отправляется мусор из этих контейнеров и что было бы, попади он на свалку?

Ведущий: А кто из вас знает, сколько времени потребуется на то, чтобы фольга от шоколада, брошенная в лесу, разложилась? *(100 лет)*

А чтобы разложилась жевательная резинка? *(от 20 до 25 лет)*

А алюминиевая банка? *(500 лет)*

А сколько времени понадобится, чтобы разложилась пластиковая бутылка? *(от 500 до 1000 лет)*

Поэтому мы с ребятами никогда мусор в лесу не оставляем.

ЧАБРЕЦ

Баба-Яга: Вон оно как, я уж совсем старенькая буду. Да только вы мне зубы не заговаривайте. У вас на тропе столько различных растений, а вы

мне для лечения больного горла только один шалфей предлагаете да по камням босиком гоняете, пожалели травы, что ли?

Ведущий: Да нет, не пожалели. Просто мы не уверены, придёт ли тебе по вкусу другая лечебная трава. Вот эта – ароматная (*даём ребятам понюхать листики чабреца*), хорошо помогающая при кашле. Она называется **чабрец**. Это растение, у которого существует немало имен: чабрец, богородская трава, тимьян. Но как бы вы его ни назвали, он останется скромным, но достаточно полезным. С незапамятных времён чабрец почитался как божественная трава, способная возвращать человеку не только здоровье, но и жизнь. На Руси в период празднования Успения пресвятой Богородицы чабрецом украшали иконы Божией Матери. Во многих странах эту траву считают символом плодородия и плодовитости, поэтому венки из чабреца надевали невестам.

Баба-Яга: Да любая Баба-Яга слышала про эту траву, уж как мы её не любим. Ведь люди до чего додумались: использовали чабрец в качестве оберега, так как, по мнению знахарей, он предохраняет от сглаза, порчи, злых духов.

Ведущий: Нас больше интересуют лекарственные свойства этой травы, а они у чабреца отменные. Чабрец опасен для микробов и бактерий. Он нормализует давление, является успокоительным, болеутоляющим, ранозаживляющим средством. Благодаря наличию эфирных масел, он хорош при лечении заболеваний органов дыхания и простуд.

Баба-Яга: Что-то мой кашель унялся пока. Чабрец я пить не буду, а то ещё моя нечистая сила поубавится. Но вот шалфей всё-таки заварю. Авось и я как Кощей Бессмертный стану. Буду жить-поживать, песни распевать да радоваться. А вы, ребята, любите песни петь? А посмотрим, кто из вас больше песен вспомнит, где упоминаются лекарственные растения. Для этого перенесёмся на моё любимое болото. Вы будете кочками, и когда я скажу: «Кочка 1», вы разойдетесь по одному; «Кочка 2» – объединитесь по двое; «Кочка 3» – по трое и т.д. (*Таким образом, с помощью команды «Кочка-15» производится разбивка на две группы*).

Баба-Яга: Ну и теперь между двумя этими «кочками» я проведу соревнование: кто больше песен вспомнит, где упоминаются лекарственные растения. Начинайте! (*Варианты возможных песен: «Ромашки спрятались», «Маленькой ёлочке холодно зимой», «Что стоишь, качаясь, тонкая рябина», «Миллион, миллион алых роз» и т.д.*) *Под конец Баба-Яга начинает пританцовывать, затем хватается за сердце, охает.*

МЯТА

Ведущий: Что ж ты, Баба-Яга, разволновалась, себя не бережёшь. Нужно тебе успокоиться. А в этом издавна помогает **мята перечная**. Это мно-

голетнее растение с характерным сильным запахом и охлаждающим вкусом. Её народные названия – английская мята, мята-холодянка, холодная мята. Мята перечная – одно из старейших известных лекарственных трав. Она высоко ценилась в Древней Греции и Риме. Считалось, что мятный запах поднимает настроение, улучшает работу мысли, поэтому были так популярны венки из мяты.

Баба-Яга: А вот о чём я сейчас вспомнила. Такая трава растёт около пещеры Змея Горыныча. Да так её много, всё заполонила. А Змей Горыныч её очень любит, как наестся, так даже огнём дышать перестаёт. А уж спокойный стал, лет триста уже никуда не летает, ни с кого дани не собирает и на здоровье не жалуется. Как думаешь, из-за мяты?

Ведущий: Всё может быть. Летом мяты много, а на зиму нужно запас сделать. Заготавливают мяту во время цветения в сухую погоду в первой половине дня и сушат в проветриваемом тёмном месте. Листья мяты содержат эфирное масло, основной компонент которого – ментол. Мята успокаивает, утоляет боль, снимает спазмы, повышает аппетит, устраняет тошноту. С ней заваривают чай. Листиком мяты часто украшают различные блюда, в том числе и мороженое.

Баба-Яга: Столько я сегодня нового узнала, прямо не знаю, запомню ли всё правильно.

Ведущий: Баба-Яга, а давай мы с ребятами поможем тебе проверить, всё ли ты правильно запомнила. Ты будешь говорить, что ты считаешь правильным, а мы — отвечать: «Правильно» или «Неправильно», и объяснять тебе, в чём ты заблуждаешься.

Баба-Яга:

1. Я думаю, что подорожник лечит головную боль, приводит в норму давление. (*Ответ: неправильно.*)
2. Мне кажется, что подорожник останавливает кровотечения и заживляет раны (*Ответ: правильно.*)
3. Я знаю, что лопух из Европы завезли к нам медведи. (*Ответ: неправильно.*)
4. Мне рассказывали, что лопух не был известен в Западной Европе и впервые появился там после похода русской конницы на Париж в 1814 году. Семена лопуха были занесены вместе с фуражом русской армии. (*Ответ: правильно.*)
5. Говорят, что лекарь Александра Невского готовил из лопуха салат и кормил им солдат для храбрости. (*Ответ: неправильно.*)
6. Я слышала, что лекарь Александра Невского с помощью мазей и бальзамов, приготовленных на основе листьев и корней лопуха, лечил ратников от ран и ушибов, болей в суставах. (*Ответ: правильно.*)

7. Я знаю, что из чистотела добывают млечный ярко-оранжевый сок-молочко и добавляют его в конфеты для вкуса. *(Ответ: не правильно.)*
8. Знающие люди говорят, что млечный сок чистотела используется для лечения некоторых кожных заболеваний, мозолей, для уничтожения бородавок, лечения язв, ран. *(Ответ: правильно.)*
9. В нашем лесу рассказывают, что шалфей заваривают и пьют пастухи, его зовут «чабан-чай». Пастухи-чабаны пили чай из шалфея для того, чтобы не заснуть, быть бодрыми и внимательно следить за овцами и баранами. *(Ответ: правильно.)*
10. Кикимора говорила Лешему, что настоем шалфея полощут горло при ангине, лечат воспалённые и кровоточащие дёсны. *(Ответ: правильно.)*
11. Оказывается, чабрец широко используют при лечении заболеваний органов дыхания и простуд. *(Ответ: правильно.)*
12. Я боюсь, что мята содержит ментол, поэтому холодит горло и можно простудиться. *(Ответ: не правильно.)*
13. Среди лесного народа идёт молва, что листья мяты содержат эфирное масло. Она успокаивает, снимает спазм, воспаление, лечит склероз, утоляет боль, повышает аппетит. *(Ответ: правильно.)*

Ведущий: Баба-Яга, запомнила ты теперь, что от чего и для чего? Молодец! Спасибо и ребятам, что помогли тебе разобраться. Ребята, у меня к вам есть предложение: давайте создадим памятки про каждое растение, с которым мы сегодня познакомились. Вы подберёте и наклеите к названию растения его рисунок, краткое описание и рецепт здоровья. Получите материалы для изготовления памяток, а когда они будут готовы, можно будет разместить их в отрядном уголке. А ты, Баба-Яга, заходи к нам в гости. Если что ненароком забудешь, то в наши памятки заглянешь и всё вспомнишь.

Баба-Яга: Спасибо, ребята. Уж как вы старухе угодили своим добрым отношением. Раз так, то и оберёг на хорошую погоду я вам верну. Пусть у вас смена пройдёт радостно и интересно. А сейчас пойду, пожалуй. Больно хочется в лесу рассказать, как замечательно сегодняшний день у меня прошёл. До свиданья. *Все прощаются с Бабой-Ягой и переходят на отрядное место для создания памяток о растениях.*

Педагогические рекомендации

1. Ребят, ведущих игру, может быть несколько. Они чередуются в представлении информации, желательно мальчик – девочка.
2. Ребятам-организаторам игры можно предложить использовать различные варианты деления отряда на группы, например разбивка по цветам, по картинкам, с помощью пазлов и т.д.

3. Учитывая, что в «Орлёнке» принято бережно относиться к растениям («Закон зелени»), нельзя ломать ветки, рвать листья. Материал для выполнения картины из природного материала необходимо собирать под деревьями и кустарниками (листья, шишки, веточки и т.д.).
4. Ребятам-организаторам желательно выделить с помощью общих элементов одежды, например, одинаковых футболок, бандан, бейджей с их именами.
5. Если эта игра будет проходить для всех ребят лагеря одновременно, то, чтобы не затягивать игру, можно продублировать все станции.
6. Педагоги должны помогать детям-ведущим станций в вопросах дисциплины и организации ребят-участников.

Часть IV. Система работы с детскими органами самоуправления

Положение о Совете чистоты детского лагеря

1. Общие положения

- 1.1. Совет чистоты (Совет боцманов, Совет по благоустройству) – это орган самоуправления детского лагеря, состоящий из подростков-представителей каждого отряда, выбранных на организационном сборе отряда.
- 1.2. Руководителем Совета чистоты является педагог-куратор программы «Твой след на планете» в детском лагере.
- 1.3. Настоящее положение определяет цели, задачи, основные функции Совета чистоты, а также критерии его успешной работы в течение смены и примерную тематику конкурсов, проведение которых может быть организовано представителями Совета чистоты.

2. Цели и задачи деятельности Совета чистоты

- 2.1. Целью деятельности Совета чистоты является создание условий для самореализации подростков через работу данного органа самоуправления детского лагеря.
- 2.2. Основные задачи деятельности:
 - 2.2.1. Образовательные:
 - организовать обучающее пространство, информирующее подростков о видах и способах утилизации бытовых отходов;
 - создать условия для освоения подростками экологических знаний и норм;
 - формировать у подростков активное практическое использование полученных экологических знаний в повседневной жизни.
 - 2.2.2. Развивающие:
 - развивать у детей внутреннюю мотивацию бережного отношения к природе;
 - развивать когнитивные качества личности подростков и продуктивное мышление;
 - предоставить подросткам возможность проявить организаторские и коммуникативные способности.
 - 2.2.3. Воспитательные:
 - способствовать формированию понимания подростками своих связей

с окружающим миром;

- побудить к осознанию социальной и личной ответственности за состояние окружающей среды;
- способствовать освоению норм культуры личного поведения при утилизации мусора.

2.2.4. Информационные:

- распространять в регионы РФ полученный опыт экологического образования и экологически ответственного поведения.

3. Функции Совета чистоты

- 3.1. Разработка и проведение (с последующим анализом) дел, конкурсов на общелагерном и отрядном уровнях по образовательной программе «Твой след на планете» (приложение 1).
- 3.2. Организация и проведение Дня экологии.
- 3.3. Оформление информационного стенда «Твой след на планете»: экран чистоты, информационные материалы по экологическому воздействию человека на окружающую среду, памятки, слоганы, обращения и др.
- 3.4. Размещение слоганов, экологических плакатов, рисунков на территории лагеря.
- 3.5. Участие в образовательных занятиях и трансляция полученных знаний в отряды.
- 3.6. Организация и контроль за чистотой в жилых помещениях и на закреплённой территории.
- 3.7. Организация дежурств по территории и столовой.
- 3.8. Подведение в конце смены итогов участия в образовательной программе «Твой след на планете», участие в анкетировании по итогам смены.

4. Критерии успешности деятельности Совета чистоты

- 4.1. Достижение поставленных целей и реализация поставленных задач.
- 4.2. Психологический комфорт в деятельности Совета чистоты.
- 4.3. Возможность каждого члена Совета чистоты размышлять и высказываться, действовать.
- 4.4. Новизна идей и детских инициатив.
- 4.5. Освещение деятельности Совета чистоты на общем стенде программы «Твой след на планете».
- 4.6. Использование приобретённых навыков после окончания смены.

Примерная тематика конкурсов, которые могут быть инициированы Советом чистоты

1. «Самая чистая комната» – ежедневная проверка чистоты комнат, отображение результатов на интерактивном Экране чистоты, где можно не только указывать баллы, но и подписывать призывы и обращения. Например: «Так держать!», «Вы сегодня самые лучшие!», «Ой, не забудьте проверить комнату!» и др. Главное, чтобы было с юмором и без обид.

2. «Лучшее отрядное место» – можно выбрать на территории лагеря отрядное место (костровое место) или отрядную комнату и украсить его на свой вкус, отражая настроение дня или тематику смены. Тут можно использовать любые подручные материалы. Главное – проявить фантазию и создать атмосферу уюта.

3. «Столовый этикет» – конкурс на оригинальность сервировки стола, «сюрпризки» от дежурного отряда или «аппетитки» для команд, «напоминалки» о правильном поведении за столом. Главное, о чём необходимо помнить: это не должно мешать приёму пищи, а быть приятным дополнением к ней, стиль подачи материала должен быть информативным и кратким.

4. «Экопанно» – создание дизайнерского шедевра из подручных средств. Можно использовать как природный материал, так и бытовой мусор (пластиковые бутылки, обёртки от конфет, упаковка тетрапак и т. п.). Тему можно выбрать любую, а при оценке необходимо учесть полёт фантазии и эстетику выполнения.

5. «Экобаннер лагеря» – панно можно выполнить и в форме баннера. Для этого берутся обрезки оракала, создаётся и утверждается на общем совете эскиз, а затем ребята сами выклеивают данный баннер.

6. «Экосказка» – придумывание сказки – увлекательное и интересное занятие, которое даёт возможность творческого самовыражения участников смены. Через экологическую сказку можно отразить экологическую проблему и показать пути её решения.

7. «Лозунг по энергосбережению, по охране окружающей среды» – краткое выражение мысли, итогом данного конкурса может стать создание в детском лагере образовательно-информационного поля, когда в местах общего пользования, у розеток и т.п. появляются экологические лозунги, созданные детьми. Главное в данном конкурсе – не забыть указать автора и его место жительства.

8. «Мы за природу!» – конкурс агиток, флешмобов. Команде или отряду даётся тематика экологической направленности, которую необходимо воплотить в агитационном выступлении или в флешмоб-акции. Например: 3 мая – День Солнца.

9. «Экологический след» – после просмотра д/ф «Экологический след человека» посчитать экологический след каждого отряда, а в конце смены, суммируя полученные данные, узнать экологический след детского лагеря.

10. «Эстафета в стиле “ЭКО”» – придумать стихотворение из 12 рифмованных пар слов; проследить жизненный цикл вещи; составить список одно-разовых вещей, придуманных человеком, заменить их «двойниками» много-разового использования; «Утилизация пластиковых бутылок» (назвать 10 способов использования пластиковой бутылки, ответить на интеллектуальные вопросы о пластике, создать плакат «Пластике НЕТ!»); «Лента времени» – разложить предметы или карточки с их изображением по срокам их разложения в природе; «Вредные советы человечеству» – обсудить, какие из предложенных советов являются вредными или полезными, дописать свои и т.п.

11. «Исследовательская работа “Мы – энергопотребители”» – просчитать, сколько тратится воды на одного человека в лагере, на отряд, на лагерь; сколько электроэнергии уходит на зарядку мобильных телефонов и т.п. Второй вариант: записать пять наиболее важных элементов потребления человека на каждый день; на неделю; на месяц. После составления списка систематизируется информация, которую необходимо проанализировать с учётом потребностей человека.

12. «Экомода» – одно из новых направлений моды. Каждый отряд может выбрать один из видов ТБО, создать модель одежды и описать её особенности: интересная дизайнерская история, вред природе и время её разрушения, специфика модели.

13. «Расшифруй» – каждый отряд через представителя Совета чистоты получает зашифрованные аббревиатуры (например: ТБО), которые необходимо расшифровать и разместить свой ответ на стенде Совета чистоты.

14. «Вопрос – ответ» – каждый член Совета готовит интересную информацию по экологии и представляет её на общем Совете.

15. «Фотомарафон» – в один из дней смены командам предлагается найти интересные кадры природы «Орлёнка» или создать коллективную фотографию на определённую тему. Например: «Чистота и беспорядок – что победит?». Тему фотомарафона можно подобрать под программу смены или определённые экологические праздники смены.

16. Эковыставка – каждая команда в начале смены получает задание от Совета чистоты. Всю смену ребята подбирают необходимую информацию, проводят отрядные дела, а в конце смены на общелагерной выставке представляют результат своей деятельности.

17. «Весёлые пожиратели мусора» – конкурс на самый оригинальный проект мусорки из вторичных материалов или креативное оформление мусорных корзин на территории лагеря с размещением дополнительной информации: лозунги, призывы, интересные факты и цифры.

18. «Аукцион пробок» – команде предлагается всю смену собирать пробки (например: акция «Спаси дельфина») от пластиковых бутылок. В конце смены проводится аукцион среди команд, а творческая группа ребят из собранного материала создаёт дизайнерское панно.

19. «Экологический парк малых архитектурных форм» – из подручных средств и пластиковых бутылок создать малые архитектурные формы, подготовить экскурсионную программу.

20. «Экологическая этика» – создание совместно с подростками свода правил для проживания в детском лагере.

21. «Экологическая карта моей Родины» – совместно с Советом чистоты реализовать проект, где подростки на карте России отметят свой регион, что положительного в сфере экологии есть и в нём, что отрицательного. В последующие смены этот проект можно продолжить.

22. «Приглядиись к упаковке» – создание досье различных видов упаковки, тематическое занятие «Мы и упаковка», акция «Откажись в пользу природы!», тематическое занятие «Как правильно прочитать и понять информацию на упаковке», на стенде Совета чистоты может появиться информация «Знаки экологической упаковки».

23. Конкурсные программы от Совета чистоты для самых младших отрядов: «Подводные шоу-викторины», «Верись-не верись», «Удивительное рядом», «Красная книга России», «В царстве Берендея», «Природа «Орлёнка» глазами ребят», «Игры в гармонии с природой» и т.п.

4.2. Цикл обучающих занятий «Бытовые отходы» для подростков – представителей Совета чистоты

*Ольга Телешева,
методист управления образовательных программ
Андрей Федоров,
воспитатель д/л «Комсомольский»*

Первое занятие. Тема: «Твёрдые бытовые отходы. Они заполнили всю планету»

Задачи:

- познакомить подростков с экологическими проблемами, которые стоят перед современным человеком;

- актуализировать для подростков проблемы утилизации бытовых отходов и необходимости правильной организации этого процесса;
- создать для подростков мотивационное поле относительно приобретения новых знаний по аспектам экологически ответственного поведения;
- познакомить подростков с базовыми понятиями процесса утилизации бытовых отходов.

План занятия:

- вводное слово о фактах загрязнения планеты;
- составление списка экологических проблем;
- составление списка терминов, которые выявились в процессе беседы;
- представление материалов, которые подростки размещают на отрядном стенде.

Необходимые материалы: флипчарт, бумага для флипчарта (4-5 листов), ноутбук, проектор, коробка, банка кока-колы, батончик «Сникерс», плитка шоколада, конфеты, документальный фильм «Планета задыхается от мусора» (режим доступа: <http://www.youtube.com/watch?v=jXvq3JN6L38>, хронометраж: 6,37 минут), маркеры, цветная писчая бумага, ручки, экземпляры краткого словаря терминов (по количеству участников занятия), мусорные корзины (3 шт.)

Ход занятия:

Ведущий приветствует участников занятий и предлагает сыграть ребятам в «фанты». В руках ведущего – коробка, в коробке: банка кока-колы, сникерс, шоколад, конфеты.

Ведущий: Попробуйте определить полезный вес продукта и вес его упаковки или кожуры. Кто угадывает правильно, забирает фант себе. *Последний фант – это килограмм конфет, которые раздаются всем ребятам.*

Ведущий: Давайте сложим все фантики в одну кучу. Посмотрите, мы съели всего лишь по конфетке, но сколько мусора получилось. А если учесть количество отходов, полученных при производстве этих конфет? Подсчитано, что среднестатистический житель земли производит около 1 кг мусора в день. Давайте решим нехитрые задачки:

1. Сколько бытовых отходов произведёт наш отряд за оставшиеся дни смены?
2. А сколько бытовых отходов произведёт наш лагерь, если в лагере сейчас находится 520 человек?
3. По данным ЮНЕСКО, в 1999 году население Земли составляло 6 млрд. человек, а в 2050 г. оно составит 9,3 млрд. человек. Сколько мусора произвело человечество в 1999 году и сколько произведёт в 2050 г.?
4. Представьте человеческую очередь, в которой каждый несёт в ведёрках по 10 кг мусора. Расстояние между людьми в очереди – 1м. Сколько раз

«обмотает» такая очередь земной экватор, если люди построились в очередь, чтобы выбросить весь мусор 2050 года?

(Подростки, решая предложенные задачи, записывают ответы на флипчарте)

Ведущий: Ребята, как вы думаете, чем вредна свалка? Как можно сократить вредность? Как сократить отходы?

Ведущий представляет ребятам материалы о фактах загрязнения планеты:

- В Российской Федерации так или иначе переходят в отходы 90-95% веществ. Это около 120 млрд. т. Это 30 млрд. слонов *(показывается визуально на флипчарте)*.

- Ежегодно площади, занимаемые отходами, увеличиваются на 250 тыс. га. Это 80 таких центров, как «Орлёнок».

- Собрав для переработки 1 т бумаги, мы спасаем 17 деревьев.

- В 2001 году был проведен социологический опрос, который показал, что 64% граждан страны – практически каждые двое из трёх – готовы раздельно собирать мусор без всяких условий.

Ведущий: Проблемы сохранения природы актуальны как никогда. Ребята, как вы думаете, решение каких экологических проблем наиболее важно и первостепенно?

Участники занятия вместе с ведущим составляют первоначальный список экологических проблем, предлагая варианты, наиболее актуальные на их взгляд.

Ведущий предлагает посмотреть фильм о загрязнении Земли бытовыми отходами «Планета задыхается от мусора» (режим доступа: <http://www.youtube.com/watch?v=jXvq3JN6L38>). После просмотра к первоначальному списку экологических проблем участники добавляют новые проблемы.

Ведущий: В глобальных масштабах изменяется круговорот воды и газовый баланс в атмосфере. Огромное количество видов живых существ подвержены воздействию опасных веществ, в том числе на генетическом уровне, отсюда вытекает поражение целого ряда поколений организмов, а может и множества. Стало очевидным, что и люди не застрахованы от жатвы плодов своей беспечности и халатного отношения к природе. Если люди в состоянии позаботиться о себе, то животные и растения сами на это не способны, поэтому необходимо тщательно следить за развитием и жизнедеятельностью организмов в зонах прямого и косвенного воздействия промышленных предприятий и смежных с ними объектов.

Среди различных составляющих экологического кризиса (истощение сырьевых ресурсов, нехватка чистой пресной воды, возможные климатические катастрофы) наиболее угрожающий характер приняла проблема

загрязнения незаменимых природных ресурсов – воздуха, воды и почвы – отходами промышленности и транспорта.

Резкий рост потребления в последние десятилетия во всем мире привел к существенному увеличению объемов образования твердых бытовых отходов.

Интерактивная презентация: на слайде презентации появляется термин, ребята своими словами его объясняют, определение ребят вводится и отражается на экране, после этого на экране появляется правильное определение. Используемые термины: отходы, твёрдые бытовые отходы, сокращение отходов, захоронение, мусоросжигание, рециклинг. Затем ребятам выдаются материалы, которые они могут разместить на отрядном стенде (см. материалы к циклу обучающих занятий «Бытовые отходы» – «Краткий словарь терминов»).

Ведущий: На следующем занятии мы познакомимся с различными видами отходов и их классификацией. А сейчас мы попробуем заглянуть немножко вперед...

Ребята делятся на группы.

Игра «Если был бы я ..., какой мусор я бы производил». Каждой группе выдается «профессия»: офисный работник, домохозяйка, бармен... Группе необходимо подумать, что у них в «мусорке»: ребята берут разноцветные бумажки, пишут на них наименования отходов и складывают в мусорные корзины, потом результаты озвучиваются представителями команд и дополняются всеми участниками.

Ведущий: Ну, а что у нас получилось, мы узнаем на следующем занятии. Спасибо за активное участие. Берегите природу, берегите себя. До свидания.

Второе занятие. Тема: «Что в мусорном ведре»

Задачи:

- Познакомить подростков с основными классификациями отходов (бытовые, промышленные, по морфологическому составу, по степени опасности);
- Актуализировать для подростков проблемы утилизации бытовых отходов и необходимость правильной организации этого процесса.

План занятия:

- повторение основных понятий, которые были определены на первом занятии;
- игра «Моделирование города»;
- итоги игры «Если был бы я ... какой мусор я производил»;
- подготовка информации о классификации мусора и его вреде для отрядного уголка.

Необходимое оборудование: флипчарт, маркеры, бумага для флипчар-

та, карты регионов РФ с обозначенными на них промышленными предприятиями, набор значков, обозначающих различные виды отходов, макеты «загрязнённых городов».

Ход занятия:

Ведущий приветствует участников занятия. Напоминает им о цели их встреч. Ведущий высыпает содержимое «мусорной корзины» (которую собрали ребята на предыдущем занятии) на стол и предлагает ребятам пофантазировать о дальнейшей судьбе каждого из компонентов. Участники предлагают свои варианты, ведущий рассказывает, что будет с содержимым на самом деле.

Ведущий: Давайте вспомним о тех определениях и понятиях, с которыми вы познакомились на предыдущем занятии.

Игра «Моделирование города». Участники делятся по делегациям, им выдаётся карта их региона с обозначенными на них промышленными предприятиями и набор значков, обозначающих виды отходов. Ребятам нужно найти соответствие между предприятиями и видами отходов.

На стенд вешаются макеты «загрязнённых городов» и даётся первая классификация отходов: бытовые, твёрдые, жидкие, газообразные.

Ведущий: Твёрдые бытовые отходы по морфологическому признаку подразделяются на компоненты: бумагу, картон; пищевые отходы; дерево; металл (чёрный и цветной); текстиль; кости; стекло; кожу, резину; камни; полимерные материалы; прочие (неклассифицируемые) фракции. По единой методике, принятой европейскими странами, при необходимости добавляется компонент «садовые отходы».

Морфологический состав ТБО (% вес). Таблица рисуется на флипчарте и заполняется педагогом.

Вид ТБО	% вес
пищевые отходы	18%
строительный мусор	10%
бумага и картон	40%
пластик, полимерная плёнка	7%
стекло	10%
металлы	10%
резина и кожа	3%
прочее	2%

Ведущий: Как вы думаете, что влияет на изменение состава бытовых отходов?

Существенно влияет на состав бытовых отходов организация сбора в городе утильной бумаги, пищевых отходов, стеклотары. Опыт показывает, что с течением времени состав бытовых отходов несколько меняется. Увеличивается содержание бумаги, полимерных материалов. С переходом на централизованное теплоснабжение в крупных городах резко сократилось (практически до нуля) содержание в бытовых отходах угля и шлака.

Некоторые изменения норм накопления и состава ТБО наблюдаются в России после 1994 года. Практически приостановился рост нормы накопления ТБО, что связано с несколько снизившимся уровнем жизни населения, особенно в небольших городах. Совершенно изменился состав пищевых отходов в крупных городах, что связано с изменением качества продуктов питания. Если до 1991 года основную массу пищевых отходов составляли картофель, капуста и их очистки (до 70%), и только 10% составляли отходы и очистки фруктов (причем только летом и осенью), то теперь, в связи со значительным улучшением условий хранения картофеля, резко сократилось содержание картофельных очистков, и при этом резко возросло содержание очистков фруктов, причём в основном таких высококалорийных, как апельсины и бананы. Эта закономерность теперь наблюдается во все сезоны года.

Значительно выросло содержание в ТБО цветных металлов за счёт появления алюминиевых банок из-под пива и воды. После 1992 года резко возросло содержание пластмассовых упаковочных материалов, в том числе 1,5-2-х литровых лавсановых бутылок из-под воды. При этом общее соотношение содержания легкоразлагаемой органики (пищевых отходов) к общей массе ТБО практически не изменилось.

Ребята делятся на группы. Каждой команде предлагается придумать оформление на отрядный стенд по итогам занятия. Через 15 минут подводятся итоги, обсуждается результат занятия. Что узнали нового?

Ведущий: О способах утилизации вы более подробно узнаете на следующих занятиях. Спасибо за активное участие. Берегите природу, берегите себя. До свидания.

Третье занятие. Тема: «Чистый дом»

Задачи:

- Познакомить подростков со способами утилизации отходов и сокращения потока отходов;
- Актуализировать для подростков важность знаний о видах отходов и их получении при производстве.

План занятия:

- вступительное слово ведущего;
- погружение участников в игровую ситуацию;
- выполнение игровых заданий;
- подведение итогов игры.

Ход занятия:

Ведущий: Добрый день, дорогие друзья. Сегодня мы находимся на курсе эколога-сохраняющих компаний, проходящем в ВДЦ «Орлёнок». С вами 1 орлятский телеканал, и мы напоминаем, что участники конкурса борются за звание лучшей отхода-утилизирующей компании в «Орлёнке», с победителем которого администрация лагеря заключит выгодный контракт о дальнейшем сотрудничестве. В конкурсе принимают команды... Впрочем... давайте это узнаем у самих ребят.

Ребятам даётся задание придумать название и девиз компании.

Каждой из компании даётся свое направление:

Захоронение.

Сжигание.

Рециклинг.

Команды получают информацию по своему направлению (см. материалы к циклу обучающих занятий «Бытовые отходы» – «Дополнительная информация для команд»). Ребятам через 10 минут необходимо творчески его представить и доказать, что данный вид утилизации наиболее выгоден.

Ведущий: Мы видим, как старательно готовятся команды. Давайте зададим участникам конкурса несколько вопросов. Вопросы: Как вы думаете, зачем нужно сохранять природу? Какой способ утилизации отходов самый лучший? Какие виды отходов представляют наибольший вред природе сейчас? *(Ответы на вопросы можно записать на видео, продемонстрировать на экране в конце занятия и обсудить.)*

Творческие презентации команд.

Ведущий: Творческие презентации закончились, и мы переходим к следующему конкурсу. Пришло время проверить скорость и реакцию наших конкурсантов. Организаторы соревнования предлагают посоревноваться в скоростной утилизации. Каждой команде выдано своё задание, свой вид отходов, который необходимо собрать.

Каждой команде даётся «мусорная корзина», в течение заданного времени команде нужно насобирать как можно больше отходов соответствующей классификации. (Корзина нарисована на ватмане, а команды за 2-3 минуты пишут названия.) Например: вид отходов «бумага» – команда пишет: картон, коробки, газеты, старые книги и т. п. После выполнения задания каждая команда предлагает наиболее удобный способ утилизации.

Ведущий: Мы напоминаем, что мы находимся на конкурсе эколого-сохраняющих компаний, проходящем в ВДЦ «Орлёнок». С вами 1 орлянский телеканал, и мы напоминаем, что участники конкурса борются за звание лучшей отхода-утилизирующей компании в «Орлёнке», с победителем которого будет заключен выгодный контракт о дальнейшем сотрудничестве. Не переключайтесь. Только что мы стали свидетелями, насколько оперативно представители наших команд-конкурсантов.

Ведущий: Последним конкурсом в нашем соревновании будет составление коллажа-агитки на тему рециклинга из подручного материала (*коллаж выполняется из старых газет, журналов для своего отрядного уголка*).

Ведущий подводит итоги и награждает активных участников памятками по отдельной утилизации бытовых отходов. Ведущий проводит анализ проведенной игры.

Ведущий: Ребята, что сегодня нового вы узнали? Какая информация стала для вас полезной? Где вы её можете использовать? (*ответы подростков*) Спасибо за активное участие! Всем удачи! Берегите себя и свою Землю!

Четвёртое занятие. Тема: «Поможем природе вместе»

Задачи:

- познакомить с алгоритмом разработки проектов;
- создать условия для разработки проектов, направленных на решение экологических проблем.

План занятия:

- вступительное слово ведущего;
- знакомство с одним из способов общественного влияния на решение экологических проблем – создание экологических проектов;
- обучение алгоритму проектирования и создание экопроекта;
- подведение итогов.

Ход занятия:

Ведущий приветствует участников. Участники делятся на проектные команды.

Ребятам предлагается посмотреть видеоматериал прошлого занятия и вспомнить то, чему они научились на предыдущих занятиях, предложить идеи экологических проектов для реализации их в лагере.

Далее выбирается одна из предложенных идей, и на её примере показывается, как разрабатывается проект (*см. материалы к циклу обучающих занятий «Бытовые отходы» – «Карта экологического проекта»*).

Ведущий: Основной задачей данного сбора является разработка социального проекта. Поэтому каждой команде предстоит разработать такой

план деятельности, который отвечал бы следующим показателям:

- ☞ ожидаемый эффект (полнота реализации цели, степень социальной значимости и др.);

- ☞ определенные временные рамки;

- ☞ простота реализации, посильность исполнения;

- ☞ наличие необходимых ресурсов;

- ☞ наличие определенного опыта;

- ☞ правовая обоснованность деятельности по реализации проекта;

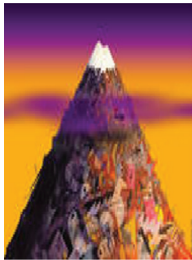
- ☞ возможность использования ресурсов потенциальных партнеров, спонсоров, работников СМИ и др.

На этой стадии команда дает свою версию, свой проект преодоления сложного вопроса.

План действия по реализации проекта должен быть последовательным и убедительным, с конкретным составом исполнителей, ответственных и необходимых средств.

Материалы к циклу обучающих занятий «Бытовые отходы»

Краткий словарь терминов

Термин	Комментарий педагога
 <p style="text-align: center; font-weight: bold;">ОТХОДЫ</p> <p>Материалы, продукты, изделия и вещества, которые образуются в результате или процессе деятельности человека и оказывают дестабилизирующее действие на природную среду, а их использование в качестве вторичных материальных ресурсов нерентабельно по причине смешения компонентов, качеств и свойств.</p>	<p>Мусор всегда играл важнейшую роль в человеческой культуре. Показательно, что он оставил свой след и в религии. К примеру, участок земли под Иерусалимом, где сбрасывали и периодически сжигали отходы, в Библии назван Геенной Огненной. Для христиан Геенна стала одним из обозначений Ада. Не менее известен один из 12-ти подвигов, которые совершил герой древнегреческих мифов Геракл – он решил проблему отходов, скопившихся в конюшнях царя Авгия.</p>



ТВЕРДЫЕ БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ (ТБО)

Мусор, образующийся в жилых домах, общественных зданиях, а также бытовой мусор, образующийся на производстве, и часть производственных отходов, состав и свойства которых близки к бытовым.

Примерно 2500 лет до н.э. Власти Афин (Греция) приняли первый в истории дошедший до нас закон, который устанавливал правила обращения с мусором. Гражданам полиса было предписано вывозить мусор на расстояние не менее 1.5 км от городской черты.



СОКРАЩЕНИЕ ОТХОДОВ

Спланированная серия мероприятий, направленная на уменьшение количества и вредных свойств производимых отходов и увеличение доли отходов, которые могут быть использованы как вторсырье.

1031 год. Первый в истории пример начала переработки мусора. В Японии старая бумага собиралась и перерабатывалась в новую. На Западе эта идея была впервые использована лишь в 1690 году, когда вблизи Филадельфии (США) была впервые начата промышленная переработка бумажных отходов и тряпья, которые превращались в новую бумагу.



ЗАХОРОНЕНИЕ

Способ удаления твердых бытовых отходов в приповерхностной геологической среде, один из основных и распространенных способов удаления отходов во всем мире.

Примерно 3 тыс. лет до н.э. В городе Кносс (остров Крит, тогда главный город крито-микенской культуры) построены первые в истории человечества централизованные помойки: мусор сваливали в специально вырытые ямы, слои мусора пересыпали слоями земли. Этот метод утилизации благополучно дожил и до наших дней.

 <p>Это наиболее сложный и «высокотехнологичный» вариант обращения с отходами, требующий предварительной обработки твердых бытовых отходов.</p>	<p>МУСОРО-СЖИГАНИЕ</p>	<p>1874 год. Первая попытка производства энергии из мусора. В городе Ноттингем (Англия) начал действовать первый «деструктор» – паровая машина, частично использующая в качестве топлива горючие отходы. Впоследствии деструкторы применяли для производства электроэнергии. В настоящее время в мире действуют тепловые электростанции, использующие в качестве топлива мусор.</p>
 <p>Утилизация, вторичное использование бытовых отходов.</p>	<p>РЕЦИКЛИНГ</p>	<p>Переработка (другие термины: вторичная переработка, рециклинг (отходов) — от англ. recycling, рециклирование и утилизация отходов) — повторное использование или возвращение в оборот отходов производства или мусора. Наиболее распространена вторичная, третичная и т. д. переработка в том или ином масштабе таких материалов, как стекло, бумага, алюминий, асфальт, железо, ткани и различные виды пластика.</p> <p>Знак рециклинга¹ означает возможность переработки отходов или то, что товар получен из вторичного сырья.</p>

¹ Лист Мёбиуса (лента Мёбиуса) – топологический объект, простейшая неориентируемая поверхность с краем. Лента Мёбиуса была открыта независимо немецкими математиками Августом Фердинандом Мёбиусом и Иоганном Бенедиктом Листингом в 1825 году.

Дополнительная информация для команд **Захоронение**

Одним из основных способов удаления ТБО во всем мире остается захоронение в приповерхностной геологической среде.

Учитывая высокую химическую и санитарно-эпидемиологическую опасность неорганизованного складирования и хранения ТБО, перед выбором площадки для такого складирования необходимо тщательно рассмотреть ряд вопросов:

- ☞ особенности местности;
- ☞ рельеф местности;
- ☞ особенности геологического строения земных слоев предполагаемого места;
- ☞ складирования и хранения ТБО;
- ☞ преобладающую розу ветров;
- ☞ особенности окружающего природного ландшафта.

Только тщательный анализ всех этих факторов биогеоценоза, проведенный компетентными профессиональными специалистами, и только после тщательной экологической экспертизы, выполненной независимыми экспертами-профессионалами, можно останавливаться на выборе определенного участка для складирования, хранения и переработки ТБО.

С традиционно применявшимися свалками обычно связано множество проблем – они являются рассадниками грызунов и птиц, загрязняют водоемы, самовозгораются, ветер может сдувать с них мусор и т.д. В 50-х годах XX века впервые начинают внедряться так называемые «санитарные полигоны», на которых отходы каждый день пересыпаются почвой.

Свалка или полигон по захоронению отходов представляет собой сложнейшую систему, подробное исследование которой началось только недавно. Дело в том, что большинство материалов, которые захороняют на полигонах, появились, как и сами современные полигоны, не более 20-30 лет назад. Никто не знает, за какое время они полностью разложатся. Когда ученые приступили к раскопке старых полигонов, они обнаружили удивительную вещь: за 15 лет 80% органического материала, попавшего на полигон (овощи, хот-доги) не разложилось. Иногда удавалось прочитать откопанную на свалке газету 30-летней давности. Современные полигоны оборудованы всеми типами систем, чтобы не допустить контакта отходов с окружающей средой. По иронии, именно вследствие этого разложение отходов затруднено, и они представляют собой своеобразную «бомбу замедленного действия».

Сжигание

Мусоросжигание – это наиболее сложный и «высокотехнологичный» вариант обращения с отходами. Сжигание требует предварительной обработки

ТБО (с получением т.н. топлива, извлеченного из отходов). При разделении из ТБО стараются удалить крупные объекты, металлы (как магнитные так и немагнитные) и дополнительно его измельчить. Для того, чтобы уменьшить вредные выбросы из отходов, также извлекают батарейки и аккумуляторы, пластик, листья. Сжигание неразделенного потока отходов в настоящее время считается чрезвычайно опасным. Таким образом, мусоросжигание может быть только одним из компонентов комплексной программы утилизации.

Сжигание позволяет примерно в 3 раза уменьшить вес отходов, устранить некоторые неприятные свойства: запах, выделение токсичных жидкостей, бактерий, привлекательность для птиц и грызунов, а также получить дополнительную энергию, которую можно использовать для получения электричества или отопления.

Для так называемых установок массового сжигания (производительностью от 100 до 3000 тонн в сутки) капитальные затраты в США колеблются от 80 до 100 тыс. долларов на единицу мощности (тонна сжигаемых отходов в день). В эту цену не входит цена устройств подготовки отходов. Эксплуатационные расходы составляют около 20 долларов за тонну ТБО. При выборе вариантов утилизации ТБО следует также иметь в виду, что время, необходимое на проектирование и постройку МСЗ в США, в среднем занимает 5-8 лет.

Еще в начале 90-х гг. на территории России работало до 7 мусоросжигательных заводов (МСЗ), расположенных во Владивостоке, Сочи, Пятигорске, Мурманске и Москве. Основным назначением сжигания является уменьшение объема ТБО перед вывозом на полигон захоронения. Вывоз золы и шлака составлял до 30% от массы сжигаемых отходов. В настоящее время работают мусоросжигательные заводы в Москве и Мурманске. Основная часть заводов была оснащена импортным оборудованием. Лишь завод во Владимире был оборудован тремя котлоагрегатами отечественного производства. Существенным недостатком технологического цикла всех действовавших МСЗ было отсутствие очистки выбрасываемых в атмосферу газов и золы, содержащих тяжелые металлы и диоксины, неулавливаемые в электрофильтрах.

В мировой и отечественной практике используют три метода термического обезвреживания и утилизации ТБО:

☞ слоевое сжигание исходных – неподготовленных – отходов в топках мусоросжигательных котлов;

☞ слоевое или камерное сжигание специально подготовленных (обогащенных) отходов (освобожденных от балластных составляющих и имеющих относительно стабильный фракционный состав) в топках энергетических котлов или в цементных печах.

МСЗ работает круглосуточно, без выходных дней. Тепло используют в городской системе теплоснабжения.

Рециклинг (утилизация, вторичное использование)

После разделения ТБО на фракции, каждая из фракций поступает на последующую технологическую стадию – стадию переработки в конечный продукт. На основании данных, из 540 000 т можно получить (ориентировочно) следующие количества ценных товарных продуктов:

- ☞ 50 000-60 000 т биологической массы – компоста – в качестве экологически чистого природного органического удобрения для всех видов почв;
- ☞ 10 000-12 000 т стеклоизделий;
- ☞ 10 000-11 000 т железа и железных изделий;
- ☞ 7 000 т пластических масс и изделий из них способом экструзии или литья.

И это еще далеко не полный перечень ценных товарных продуктов.

Среди упаковочных материалов, используемых как вторсырье, алюминий составляет 47%, бутылки для газированной воды – 17%, стальные консервные банки – 15%, стекло – 11% (цифры приведены для США). Ни алюминий, ни пластик в России сейчас не перерабатываются в крупных количествах, существуют лишь экспериментальные или малотоннажные проекты.

Стекло обычно перерабатывают путем измельчения и переплавки (желательно, чтобы исходное стекло было одного цвета). Стекланный бой низкого качества после измельчения используется в качестве наполнителя для строительных материалов (например, т.н. «глассфальт»). Во многих российских городах существуют предприятия по отмыванию и повторному использованию стеклянной посуды. Такая же, безусловно, положительная практика существует, например, в Дании.

Бумажные отходы различного типа уже многие десятки лет применяют наряду с обычной целлюлозой для изготовления пульпы – сырья для бумаги. Из смешанных или низкокачественных бумажных отходов можно изготавливать туалетную или оберточную бумагу и картон. К сожалению, в России только в небольших масштабах присутствует технология производства высококачественной бумаги из высококачественных отходов (обрезков типографий, использованной бумаги для ксероксов и лазерных принтеров и т.д.). Бумажные отходы могут также использоваться в строительстве для производства теплоизоляционных материалов и в сельском хозяйстве – вместо соломы на фермах.

Переработка пластика в целом – более дорогой и сложный процесс. Нужно отметить, что для вторичной переработки используются не все типы полимеров, а лишь некоторые: ПВД (полиэтилен высокого давле-

ния); ПНД (полиэтилен низкого давления); ПЭТ (полиэтилентерефталат); П/П (полипропилен); ПСМ, УПМ (полистирол). Из некоторых видов пластика (например, РЕТ – двух- и трехлитровые прозрачные бутылки для прохладительных напитков) можно получать высококачественный пластик тех же свойств, другие (например, ПВХ) после переработки могут быть использованы только как строительные материалы. В России переработка пластика производится в незначительных количествах, в основном в Ленинградской области, Волго-Вятском регионе. В Москве рециклинг пластика налажен слабо.

Основной проблемой в переработке вторсырья является не отсутствие технологий переработки – современные технологии позволяют переработать до 90% от общего количества отходов, – а отделение вторсырья от остального мусора (и разделение различных компонентов вторсырья). Существует множество технологий, позволяющих разделять отходы и вторсырье. Самая дорогая и сложная из них – извлечение вторсырья из уже сформировавшегося общего потока отходов на специальных предприятиях. Более простые технологии извлечения тех или иных компонентов из потока ТБО могут и должны применяться, например, обогащение ТБО с целью повышения его энергетической ценности и устранения нежелательных элементов перед мусоросжиганием. Более прогрессивные технологии извлечения вторсырья подразумевают ту или иную форму участия общественности – организацию центров по сбору вторсырья или его покупки у населения, мероприятия по раздельному сбору отходов на улицах с помощью специальных контейнеров или организацию системы раздельного сбора отходов на бытовом уровне.

Карта экологического проекта

1. Место написания проекта (*№ отряда, смена, лагерь, год*)
2. Название проекта (*краткое, броское*)
3. Автор(ы) проекта (*имя, фамилия, возраст, название региона*)
4. Актуальность проблемы
5. Направленность проекта (*творчество, общение, экология, здоровый образ жизни, гражданская сфера жизнедеятельности*)
6. Результат (*что может изменить данный проект*)
7. Необходимое оборудование и материально-техническое обеспечение
8. Необходимое время на осуществление проекта
9. Специалисты, чья помощь необходима при реализации проекта
10. Сроки реализации проекта и место реализации
11. Особенность проекта
12. Примечания

Список литературы

1. Большаков А.П. Биология. Занимательные факты и тесты. С-Пб.: «Паритет», 2000 г.
2. Брошюра «Собери пластиковый мусор, спаси жизнь в океане». М., 2008.
3. Документальный фильм «Экологический след человека». Национальное географическое общество, 2008 г. *Режим доступа:* <http://www.youtube.com/watch?v=JwsTsdurwpU>.
4. Дрейер А.А., Сачков А.Н., Маринин К.С., Миронов А.В. Твёрдые промышленные и бытовые отходы, их свойства. 1997.
5. Дудченко Л. Г., Козьяков А. С., Кривенко В. В. Пряно-ароматические и пряно-вкусовые растения. Киев: «Наукова думка», 1989.
6. Коган М.С. Игровая кладовая. Новосибирск, 2000
7. Краткая история мусора [Электронный ресурс] // Режим доступа: www.washprofile.org/ru.
8. Куркин В.А. Фармакогнозия: Учебник для студентов фармацевтических вузов. Самара: «Офорт», 2007.
9. Лекарственные растения Белгородчины. Белгородское производственное объединение «Фармация», 1992 г.
10. Лопух – полезный сорняк. Лекарственные травы [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://health.wild-mistress.ru/wm/health.nsf/publicall/F119F97A83C19616C32573F90047F394>.
11. Путырский И. Н., Прохоров В. Н. Лекарственные растения. Минск: «Книжный Дом», 2005.
12. Рогоза В. Какие растения помогут залечить ушибы и раны? [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://shkolazhizni.ru/archive/0/n-18245/>.
13. Стрижов А.Н. Травы вокруг нас. М., 1983 г.
14. Экологические новости за 20.06.09 [Электронный ресурс] // Режим доступа: econovosti.wordpress.com.
15. Экологический след России и россиян. /Под ред. Славинского Д. А., Черниковой С. А. М., 2006.

Приложения

Приложение 1

Краткий словарь терминов

Антропогенные факторы – влияние деятельности человека на окружающую среду; изменение состава и режима атмосферы, рек, океанов, а также почв при загрязнении продуктами технологии и радиоактивными веществами, нарушение состава и структуры экосистемы.

Бытовые отходы – отходы потребления, образующиеся в результате жизнедеятельности человека (при приготовлении пищи, уборке и ремонте жилых помещений, содержании территорий населенных пунктов), содержания домашних животных и птиц, устаревшие, пришедшие в негодность предметы домашнего обихода, отходы от функционирования культурно-бытовых, учебных учреждений, организаций и предприятий торговли и общественного питания и других предприятий и организаций общественного назначения.

Вторичное сырьё – вторичные материальные ресурсы, для которых имеется реальная возможность и целесообразность использования в народном хозяйстве.

Гарбология (от англ. Garbage – мусор) – отдельное направление экологии, занимающееся изучением мусорных отходов и методов их утилизации. Понятие «гарбология» ввёл в 1973 году Уильям Ратж.

Глобальное загрязнение – загрязнение среды физическими, химическими и другими агентами, обнаруживаемыми вдали от их источников и практически в любой точке планеты.

Загрязнение окружающей среды – поступление в окружающую среду вещества и (или) энергии, свойства, местоположение или количество которых оказывают негативное воздействие на окружающую среду.

Захоронение – способ удаления твёрдых бытовых отходов, который осуществляется посредством захоронения их в приповерхностной геологической среде, один из основных и самых распространённых способов удаления отходов в мире.

Кризисные экологические ситуации – глубокие локальные и региональные нарушения экологического равновесия, переводящие экосистемы в критическое состояние с возможной их последующей гибелью.

Мусор – мелкие неоднородные сухие или влажные отходы.

Мусоросжигание – наиболее сложный и «высокотехнологичный» вариант обращения с отходами, требующий предварительной обработки ТБО (разделение на фракции, удаление крупных объектов, измельчение).

Отходы – материалы, продукты, изделия и вещества, которые образуются в результате или процессе деятельности человека и оказывают дестабилизи-

рующее воздействие на природную среду, а их использование в качестве вторичных материальных ресурсов нерентабельно по причине смешения компонентов, качеств и свойств. Все отходы можно разделить на две большие группы: твердые бытовые отходы (ТБО) и отходы производства.

Отходы производства – радиоактивные, медицинские, биологические, строительные, отходы транспортного комплекса, промышленные.

Переработка отходов – деятельность, связанная с выполнением технологических процессов по обращению с отходами для обеспечения повторного использования в народном хозяйстве полученных сырья, энергии, изделий и материалов. Цель реализации технологических операций с отходами – превращение их во вторичное сырьё, энергию, продукцию с потребительскими свойствами.

Размещение отходов – деятельность, связанная с завершением комплекса операций по осуществлению хранения и/или захоронения отходов.

Рециклинг – переработка, вторичная переработка с последующим использованием твёрдых бытовых отходов (от англ. recycling – рециклирование и утилизация отходов). Наиболее распространена вторичная, третичная переработка в том или ином масштабе таких материалов, как стекло, бумага, алюминий, асфальт, железо, ткани и различные виды пластика.

Сокращение отходов – спланированная серия мероприятий, направленных на уменьшение количества и вредных свойств производимых отходов и увеличение доли отходов, которые могут быть использованы как вторсырьё.

Твёрдые бытовые отходы – мусор, образующийся в жилых домах, общественных зданиях, а также бытовой мусор, образующийся на производстве, и часть производственных отходов, состав и свойства которых близки к бытовым.

Уничтожение отходов – обработка отходов, имеющая целью практически полное прекращение их существования.

Утилизация отходов – деятельность, связанная с использованием отходов на этапах их технологического цикла, и/или обеспечение повторного (вторичного) использования или переработки списанных изделий.

Фандомат (от нем. pfand – залог) – автомат по приёму у населения за деньги алюминиевых банок и пластиковых бутылок ёмкостью до 1 л.

Этапы технологического цикла отходов – последовательность процессов обращения с конкретными отходами в период времени от его появления и до окончания его существования: на стадиях жизненного цикла продукции и далее паспортизации, сбора, сортировки, транспортирования, хранения (складирования), включая утилизацию, захоронение и/или уничтожение отходов.

Методические приёмы, которые можно использовать на ознакомительной экскурсии по территории лагеря

На этапе адаптации, когда проходит знакомство с территорией Центра, необходимо обратить внимание ребят на требования, предъявляемые ко всем подросткам и гостям Центра. Сделать это можно с помощью методических приёмов, которые обеспечат наилучшую действенность передачи информации, а также позволят перевести предлагаемую устную информацию из пассивного восприятия в активное наблюдение и зрительное восприятие.

Приём рассказа – с использованием слайд-презентации педагог информирует подростков о цепочке утилизации твёрдых бытовых отходов в центре: «ведро – контейнер – специальная техника для вывоза ТБО – ангар для накопления – прессовка и подготовка к вывозу на переработку – предприятия Краснодарского края, принимающие ТБО на переработку». Далее педагог может рассказать о результатах сортировки ТБО за прошлые смены, привести интересные цифры и факты из области рециклинга.

Приём показа – находясь на территории Центра, педагог обращает внимание подростков на цветные контейнеры, рассказывает, в какой контейнер что складывается, показывает, как правильно утилизировать пластиковую бутылку. Обращается к опыту ребят: есть ли у них в регионе отдельный сбор ТБО? Ребята, которые в центре отдыхают два и более раз, могут самостоятельно рассказать сверстникам о правильной утилизации ТБО в лагере.

Приём экскурсионной справки – проходя по территории Центра, вожатый обращает внимание подростков на цветные контейнеры и предлагает им ответить на ряд вопросов: что это за контейнеры? Для чего они предназначены? Какие правила вы знаете для их использования? Почему важно сортировать твёрдые бытовые отходы? Почему «Орлёнок» таким способом проявляет заботу и уважение к природе? По мере ответов детей вожатый даёт информационные справки по правилам утилизации твёрдых бытовых отходов, дополнительные цифры и факты по рециклингу.

Приём проблемной ситуации, который лучше всего использовать с ребятами младшего школьного возраста – в ходе рассказа вожатого ставится проблема, связанная с темой экскурсии. Например: «Каждый день один из нас выбрасывает одну пластиковую бутылочку. Наш отряд выбросит их уже в количестве 30 штук. Представьте, сколько бутылочек выбросит весь наш лагерь за смену. Как вы считаете, что необходимо сделать с таким количеством пластика?». Выслушав ответы ребят, вожатый может предложить ре-

бятam решить следующую проблемную ситуацию: «Каждый житель Земли расходует в год количество бумаги, которое получают из 3 деревьев. Сколько хвойных деревьев в год потребуется на наш отряд? Ребята, что можно сделать для того, чтобы уменьшить вырубку лесов?». Такие же проблемные вопросы можно задать про алюминий и другие виды отходов. После ответов детей вожатый знакомит ребят с тем, как в «Орлёнке» решают данные проблемы, показывает контейнеры и рассказывает, как правильно утилизировать твёрдые бытовые отходы.

Приём «вопрос-ответ» – направляет внимание ребят на конкретное задание, на те детали, понимание которых важно для усвоения рассматриваемой информации: «Подумайте, почему на территории нашего Центра установлены цветные контейнеры? Почему на них сделаны такие надписи? Почему на территории нашего лагеря собирают твёрдые бытовые отходы по разным контейнерам? Постарайтесь объяснить, куда потом их отправляют». Когда вожатый даёт подобные задания, он не предполагает, что дети сразу ответят правильно на поставленные вопросы, а суммируя высказывания ребят, даёт правильные ответы на поставленные вопросы.

Приём отступления – использование экологического стихотворения, сказки, пересказ художественного произведения (например, сказки Светланы Савицкой «Человек»), применение экологической игры (например: «верю-не верю»). Задача данного приёма – снять усталость, перенасыщенность информацией. Но важно помнить: применяя данный приём, не следует «комкать» экскурсию, сокращая материал по теме, нельзя сводить дело к шуткам, анекдотам, разбрасыванию «юмористических штрихов» среди серьёзного изложения материала.

По итогам ознакомительной экскурсии для закрепления материала можно провести мини-конкурс рисованных плакатов «Осторожно, мусор!», творческих проектов «Весёлая корзинка для мусора».

Приложение 3

Литературно-экологический дайджест

Афоризмы

1. Мусор всё то, что не догадываются использовать. *Ишхан Геворгян*
2. Если не выносить из избы мусор, он может вымести из неё хозяев.
Леонид Сухоруков
3. В природе ничто не пропадает, кроме самой природы. *Андрей Крыжановский*
4. Мы не можем ждать милостей от природы; взять их у нее — наша задача. *Иван Мичурин*
5. Дорога цивилизации вымощена консервными банками. *Альберто Моравиа*

6. Человечество не погибнет в атомном кошмаре – оно задохнется в собственных отходах. *Нильс Бор*
7. Природа не признает шуток, она всегда правдива, всегда серьезна, всегда строга; она всегда права; ошибки же и заблуждения исходят от людей. *Иоганн Гёте*
8. Ежедневно сама природа напоминает нам, в сколь немногих, в сколь малых вещах она нуждается. *Цицерон Марк Туллий*
9. У всех людей возникает всё больше общих интересов, главный из которых – сохранить на Земле человечество. *Н.Н. Мусеев*
10. Из общения с природой вы вынесете столько света, сколько вы захотите, и столько мужества и силы, сколько вам нужно. *И. Зейме*
11. Люди погибли от неумения пользоваться силами природы и от незнания истинного мира. *Надпись на пирамиде Хеопса*
12. Любое производство дает отходы. Все (даже океан) подвержено загрязнению и даже разрушению. *М.П. Шиллов*
13. В наставницы я взял себе природу – учительницу всех учителей. *Леонардо да Винчи*
14. С космической точки зрения Земле угрожают не тартарары, а помойка. *Авессалом Подводный*
15. Крупные катастрофы, уже разорившие и продолжающие разорять современный мир, происходят от нежелания человека считаться с законами природы, от нежелания понять, что голод нельзя утолить, опустошая землю. *Ж. Дорст*
16. Когда в стране очень плохо с экономикой, то об экологии не принято говорить. Теперь экономика выходит на другой уровень, доходы растут, и у людей появляется естественная потребность жить в благополучных условиях, хорошей среде. *Юрий Трутнев*
17. Мало кидать мусор в урны – надо еще в них попадать. *Яна Джангирова*
18. Лучше всего о прошедшей эпохе рассказывает найденный в её культурном слое мусор. *Валентин Домиль*

Литературные цитаты

То, на что природе потребовались миллионы лет, человек может стереть в порошок в один день! Мы растащим эту милую горку по частям и возведём на её месте город-поэму из стекла и бетона, который простоит сто лет!

Роберт Шекли «Безымянная гора»

Я только думаю, кто же будет радоваться, когда последний клочок травы скроется под асфальтом, когда последнее дерево упадёт под бульдозером

или когда последнего дикого зверя пристрелят, отравят или поймают.

Андрэ Нортон «Волшебный дом»

Это очень нехлопотно – любить природу с квантабером в руках. Безопасно. Особенно когда «любить природу» помогают машины. А мы проявляем эмоции...

С. И. Павлов «Акванафты»

Сюда экскурсии возить надо. Ну ладно, погубить свою планету раз – это каждый может, но восемнадцать раз...

Кир Булычѳв «Глубокоуважаемый микроб»

Пословицы

Вода с водой сольется, а мусор на берег выбросит.

Когда дует ветер, выше всего вздымается мусор.

На тихой воде больше мусору несет.

Равно из мусора и злата можно извлечь то, что велико и ничтожно.

Ураган минует, а мусор остается.

Каждый петух на своей мусорной куче голосит.

Сколько мусорное ведро ни утрамбовывай – выносить все равно придется.

Угары и отходы – плохие доходы.

Мусор одного человека – сокровище для другого.

Мини литературные произведения

Разговор

И.С. Тургенев

Вершины Альп... Целая цепь крутых уступов... Самая сердцевина гор. Над горами бледно-зеленое, светлое, немое небо. Сильный, жесткий мороз; твердый, искристый снег; из-под снега торчат суровые глыбы обледенелых, обветренных скал.

Две громады; два великана вздымаются по обеим сторонам небосклона: Юнгфрау и Финстерааргорн.

И говорит Юнгфрау соседу:

– Что скажешь нового? Тебе видней. Что там внизу?

Проходят несколько тысяч лет – одна минута. И грохочет в ответ Финстерааргорн:

– Сплошные облака застилают землю... Погоди!

Проходят еще тысячелетия – одна минута.

– Ну, а теперь? – спрашивает Юнгфрау.

– Теперь вижу; там внизу все то же: пестро, мелко. Воды синеют; чернеют леса; сереют груды скученных камней. Около них всё еще копошатся козявки, знаешь, те двуножки, что еще ни разу не могли осквернить ни тебя, ни меня.

– Люди?

– Да; люди.

Проходят тысячи лет – одна минута.

– Ну, а теперь? – спрашивает Юнгфрау.

– Как будто меньше видать козявок, – гремит Финстерааргорн. – Яснее стало внизу; сузились воды; поредели леса.

Прошли еще тысячи лет – одна минута.

– Что ты видишь? – говорит Юнгфрау.

– Около нас, вблизи, словно прочистилось, – отвечает Финстерааргорн, – ну, а там, вдаль, по долинам есть еще пятна и шевелится что-то.

– А теперь? – спрашивает Юнгфрау, спустя другие тысячи лет – одну минуту.

– Теперь хорошо, – отвечает Финстерааргорн, – опратно стало везде, бело совсем, куда ни глянь... Везде наш снег, ровный снег и лед. Застыло всё. Хорошо теперь, спокойно.

– Хорошо, – промолвила Юнгфрау. – Однако довольно мы с тобой поболтали, старик. Пора вздремнуть.

– Пора.

Спят громадные горы; спит зеленое светлое небо над навсегда замолкшей землей.

Это стихотворение (да, именно стихотворение в прозе) И. Тургенев написал в феврале 1878, когда никого из нас не было. Он писал эти строки, когда понятия «экология» не существовало. Но если не было понятия – это не значит, что не было самого явления. Экология как наука о доме, о своем родном доме была всегда – трактовка была разной.

Капля воды

Г.Х. Андерсен

Вы, конечно, видели увеличительное стекло – круглое, выпуклое, через которое все вещи кажутся во сто раз больше, чем они на самом деле? Если через него поглядеть на каплю воды, взятую где-нибудь из пруда, то увидишь целые тысячи диковинных зверюшек, которых вообще никогда не видно в воде, хотя они там, конечно, есть. Смотришь на каплю такой воды, а перед тобой, ни дать ни взять, целая тарелка живых креветок, которые прыгают, копошатся, хлопчут, откусывают друг у друга то переднюю ножку, то заднюю, то тут уголок, то там кончик и при этом радуются и веселятся по-своему! Жил-был один старик, которого все звали Копун Хлопотун, – такое уж у него было имя. Он вечно копался и хлопотал над всякою вещью, желая извлечь из нее все, что только вообще можно, а нельзя было достигнуть этого простым путем – прибежал к колдовству. Вот сидит он раз да смотрит через увеличительное стекло на каплю воды, взятой прямо из лужи. Батюшки мои, как эти зверюшки копошились и хлопотали тут! Их были тысячи, и все они прыгали, скакали, кусались, щипались и пожирали друг друга.

– Но ведь это отвратительно! – вскричал старый Копун Хлопотун. Нельзя ли их как-нибудь умиротворить, ввести у них порядок, чтобы всякий знал свое место и свои права? Думал-думал старик, а все ничего придумать не мог. Пришлось прибегнуть к колдовству.

– Надо их окрасить, чтобы они больше бросались в глаза! – сказал он и чуть капнул на них какою-то жидкостью, вроде красного вина; но это было не вино, а ведьмина кровь самого первого сорта. Все диковинные зверюшки вдруг приняли красноватый оттенок, и каплю воды можно было теперь принять за целый город, кишевший гольми дикарями.

– Что у тебя тут? – спросил старика другой колдун, без имени, – этим-то он как раз и отличался.

– А вот угадай! – отозвался Копун Хлопотун. – Угадаешь – я подарю тебе эту штуку. Но угадать не так-то легко, если не знаешь, в чем дело! Колдун без имени поглядел в увеличительное стекло. Право, перед ним был целый город, кишевший людьми, но все они бегали нагишом! Ужас что такое! А еще ужаснее было то, что они немилосердно толкались, щипались, кусались и рвали друг друга в клочья! Кто был внизу – непременно выбивался наверх, кто был наверху – попадал вниз.

– Гляди, гляди! Вон у того нога длиннее моей! Долой ее! А вот у этого крошечная шишка за ухом, крошечная, невинная шишка, но ему от нее больно, так пусть будет еще больнее! И они кусали беднягу, рвали на части и пожирали за то, что у него была

крошечная шишка. Смотрят, кто-нибудь сидит себе смиренно, как красная девица, никого не трогает, лишь бы и его не трогали, так нет, давай его тормозить, таскать, терзать, пока от него не останется и следа!

– Ужасно забавно! – сказал колдун без имени.

– Ну, а что это такое, по-твоему? Можешь угадать? – спросил Копун Хлопотун.

– Тут и угадывать нечего! Сразу видно! – отвечал тот. – Это Копенгаген или другой какой-нибудь большой город, они все ведь похожи один на другой!.. Это большой город!

– Это капля воды из лужи! – промолвил Копун Хлопотун.

Про свалку

Рассказ (в сокращении)

Дмитрий Григорьев

Когда я был маленьким, после уроков в школе мы часто убежали играть на свалку, которая находилась в самом конце Васильевского острова, на берегу Финского залива. С высокого мусорного берега можно было увидеть в море Петровскую дамбу, а в ясную погоду даже Кронштадт: крыши домов и купол собора. Петровская дамба – ряд островков вдоль грузового фарватера, по которому корабли уходили из порта в залив, туда можно было приплыть на лодке и наблюдать почти настоящие приливы и отливы, когда проходит какой-нибудь большегрузный корабль. А в водах залива водилась, и до сих пор водится, рыба колюшка, вся в радужных разводах, словно пятно бензина на воде, с колочками-плавниками. Она такая колочная, что даже бездомные коты ее не едят.

Мы поджигали обрезки оргстекла и несли их в руках, они трещали, и пламенные капли падали, словно наши следы. “Существует поверье, что если такая капля упадет на руку, то на коже образуется долго не заживающая язва, а затем – круглый шрам, в его центре можно увидеть некий знак, иероглиф. Если его точно воспроизвести на земле, очертить окружностью, встать в центр и закрыть глаза, можно услышать голос свалки, который расскажет тебе о сокровищах, скрытых под мусорными завалами, ведь ты и свалка теперь брат и сестра по огню. Только знание это недолговечно, и, открыв глаза, человек забывает все, о чем шептала ему свалка.

На свалке всегда было больше чаек, чем ворон. Вороны любят заросшее деревьями Смоленское кладбище – там в кронах, словно гигантские плоды, темнеют их гнезда. А чайки – свалки. Где их гнезда – никому не ведомо, порой кажется, что они произрастают из свалочного мусора, из побелевшего от времени алюминия, бетонных плит, старых ящиков и пластмассы. Чайки издали похожи на комки бумаги, черновики безумного писателя, разбросан-

ные по миру. Низко летящая над заливом чайка стряхивает слова в воду, и рыба колюшка питается ими, не понимая смысла...

А еще на эту свалку когда-то свозили старые телевизоры, их везли со всего города, чтобы бросить под гусеницы бульдозера и затем сгрести останки в большие кучи. Вы спросите зачем? Очень просто: старые телевизоры принимали у людей в обмен на специальные талоны. Владелец такого талона мог купить в магазине новый телевизор с определенной скидкой. А старые безжалостно уничтожали. Под железными гусеницами телевизоры взрывались, разбрасывая прошлое осколками серого стекла, оно накапливалось под горой из мертвых телевизоров, а гора росла, поднимаясь все выше. Ее было видно издали – даже птицы не садились на ее вершину, только маленький одинокий бульдозер, кажущийся муравьем на муравейнике, с кряхтением заталкивал очередную порцию мертвецов наверх.

Так поднималась к небу вся человеческая история, сгоревшая, раздавленная, раздробленная на мелкие осколки. Плотность исторических событий, умятых бульдозером, была такова, что иногда они воплощались в мерцающий синим дымок, который прорывался из недр этой горы. Так умирает часть свалки. Гибель любой свалки начинается с ее голода. Смерть приходит, точнее, не приходят грузовики, исчезает запах дыма и гнили, зато на ее холмистой поверхности появляется трава, желтые цветы мать-и-мачехи, ольха, ива. И здесь отчетливее всего ощущаешь затертую истину, что настоящей смерти нет, есть лишь бесконечное изменение – ладонь свалки, открытая небу, исчезая, просит лишь дождя, потому что она становится полем, лесом, берегом, а затем, через сотни лет, какие-нибудь археологи будут искать среди корней травы и деревьев бесценные свидетельства прошлого.

Цит. по: Литературный общественно-политический журнал «Звезда» – www.zvezdaspb.ru

Страшная правда о мусоре

Дария Джумагельдинова

Однажды на собрании один из чиновников признался, что с каждым годом его ведомству все тяжелее бороться с мусором. Как всегда, на столе президиума стояли пластиковые бутылки с напитками, они услышали его признание и решили этим воспользоваться. Собрание закончилось, вода была выпита, а емкости из-под нее брошены в мусорку и отвезены на свалку. Брошенные на свалке бутылки имели красивую этикетку и назывались: «Королевской водой». Они решили объявить себя королями мусора, воспользоваться ситуацией и начать войну против человека. Для начала назначили генералов, которые будут командовать войском. Ими были назначены

большие бутылки из-под «Кока-Колы» и «Пепси-Колы». Они имели американские корни и внушали уважение.

Генералы мусорного войска выступили с воинственной речью: «Человек считает себя хозяином земли, по-хамски к ней относится. Безалаберность человека губит природу. Все меньше становится птиц, зверей и насекомых. С каждым годом миллионы тонн мусора появляются из-за деятельности человека. Мы чувствуем свое превосходство и хотим стать хозяевами Земли».

Обычно человек самоуверен и не поверит, что мусор со временем может оказаться его врагом. Генералы готовились к войне, зимой воевать тяжело, они постепенно решили отвоевывать жизненное пространство. Первое сражение решили провести в парке.

После продолжительной зимы наступила весна, все вокруг начало цвести. На деревьях и кустах появились маленькие, нежные, зеленые листики, они едва просматривались и казались мелким зеленым бисером, от прикосновения ветра они чуть слышно звенели, как будто боялись, что ветер их может сорвать и выбросить. С каждым днем лучи становилось жарче, и бусинки превратились в красивые резные листья, они переливались на солнце, шуршали и теряли первоначальную нежность. На клумбах зацвели пурпурные тюльпаны, ромашки и анютины глазки, появились тигровые лилии, когда наступали сумраки, они походили на притаившихся зверей. Женья, Айдар и Дос с изумлением наблюдали за превращениями в природе. Они не торопились домой, если бы родители не контролировали их, мальчишки убежали бы в «Ботанический сад», который находился по соседству с их домом.

С каждым днем становилось жарче, венки вьюнов свисали с крыши, не пропускали летние жаркие лучи, и в группе всегда было прохладно. Когда мамы приводили своих детей в садик, воздух вокруг благоухал ароматами цветов, было сказочно красиво. Дети играли среди этой царственной красоты. Девочек называли принцессами, а мальчишек рыцарями. Они не ссорились, играли вместе, чувствовали себя сказочными героями. Женья, Айдар и Дос однажды сбегали из садика во время прогулки и отправились в глубину парка и вдруг услышали плач.

Кто вы? Покажись, чего плачете? – спросили дети. Плач становился сильнее, дети не могли понять, откуда он? Их удивило, что никто, кроме них, его не слышит, им показалось, что плачет группа малышей из садика. Дети направились на плач, и что они увидели? Все деревья и кустарники были накрыты полиэтиленовыми пакетами. Все здесь выглядело неряшливо, вокруг было полно мусора. Стаканчики от мороженого, обертки от конфет, старые, выцветшие газеты и множество зеленых мух, которые накупились на детей.

– Это наша территория – жужжали они и облепили детей!

– Мы умираем, не можем дышать, нам не хватает воздуха! – раскачиваясь, шептали ветки и трава.

Мальчики вначале испугались, им родители не разрешали копаться в мусоре, а здесь надо было срочно срывать пакеты и складывать мусор в мешки. Дети решили, им нельзя уходить оттуда, пока не помогут деревьям и кустарникам.

Дос рассказал ребятам, как смотрел однажды с отцом американский фильм, где ку-клус-клановцы, одетые в белые балахоны, как бумажные кульки, издевались над цветными жителями Америки, устраивали погромы в их районах, жгли их дома и убивали мирное население. Все вокруг выглядело мрачно и страшно, как будто здесь жили эти нехорошие люди. И тут к ним подлетела бабочка и сказала:

– Чего стоите? Скорее с них снимите пакеты и выбросьте на помойку.

Они снимали пакеты, на их глазах выпрямлялись ветки и трава. Они кланялись им, как будто благодарили их. Женя сказал: «Ребята, смотрите, как мусор губит нашу природу. Давайте все уберем! Они прошли по всей аллее и собрали весь мусор. Пока дети избавляли растительность от мусора, их разыскивали перепуганные воспитательницы.

Если бы мальчики им признались, что слышали, как, молят о помощи деревья, кустарники и цветы, им никто бы не поверил. Друзей за то, что они собрали мусор, похвалили, а за то, что ушли далеко, – отругали и пригрозили пожаловаться родителям. Они не испугались, а радовались, что сделали доброе дело. Им всем в ту ночь приснился одинаковый сон. Во сне невидимый голос сообщил им, что отныне они будут слышать голоса растений, птиц и зверей. И всегда должны быть наготове, когда потребуется оказать им помощь.

На следующий день выпадал выходной, дети решили выспаться. Но их одновременно разбудил невидимый встревоженный голос: «Просыпайтесь и немедленно ступайте в парк! Там находится мусорное войско, оно объявило войну человечеству. Для этого возьмите с собой большие пакеты, палки и старые варежки!». Мальчики дружно соскочили и побежали в парк, который находился по-соседству с их садиком и домом.

Вы поняли, что отныне они стали необычными детьми – стали защитниками природы. Их тот же самый голос поторапливал: «Скорее, может случиться беда!».

Когда они прибежали в парк, то увидели, что, здесь готовится настоящее сражение. Широкими шеренгами стояли пластиковые бутылки, как солдаты, готовые в любой момент приступить к бою. На главном фланге стояли бутылки поменьше, они первыми должны начать наступление. Генералы подбадривали солдат: «Мы бессмертны, нам бояться нечего!».

Огромное количество полиэтиленовых мешков должно напасть на людей, накрыть им голову и закрыть глаза, все делалось, чтобы не дать человеку оценить обстановку.

Под бой брошенного в мусорке барабана началась атака. Мальчишек атаквали полиэтиленовые мешки, а бутылки и баночки не давали ступить, они постоянно путались у них под ногами, дети спотыкались и падали. На правом фланге стояли полутора- и литровые бутылки. За ними стаканчики различных размеров и модификаций из-под мороженого и йогурта и выполняли роль солдат-смертников, им было дано задание закрыть собой все важные рубежи. Вначале прыгнуть на ветви деревьев, а потом накрыть пакетами цветы, лечь под корни деревьев и кустарников, чтобы они задохнулись и не смогли расти.

Офицеры мусорного войска подбадривали своих солдат: «Пришло наше время! Мы можем завоевать весь мир!».

На экране огромного телевизора слышался голос диктора, который рассказывало, что каждую секунду во всем мире выбрасывается людьми миллионы тонн различного мусора. Скоро люди окажутся перед ним бесильными.

А генералы с рупором обращались к войску: «Друзья! Вы должны бороться за господство на планете Земля. Целлофановые пакеты, вы должны взлетать до вершин деревьев и кустарников, накрывайте ветки. Не давайте никому дышать, без воздуха они станут задыхаться и засыхать. Известно ли вам, что зеленые насаждения вырабатывают кислород? Оставшись без кислорода, человечество погибнет. Глупые люди сами помогают нам, они уничтожают своих друзей – деревья и зеленые насаждения. Их избалованные дети срывают цветы и топчут траву. Когда мы станем хозяевами, мы заставим этих глупцов подчиняться нам! Остатки кислорода мы спрячем в специальные резервуары, за глоток воздуха они будут платить, выполнять наши желания. Кто не повинуется, тот погибнет!

Мальчики надели варежки, открыли свои сумки и стали бросать туда мусор, бутылки не хотели влезать в пакеты, они сопротивлялись, выкатывались, набрасывались на детей, мальчики при помощи палок, закатывали их назад. Мальчишкам было больно, но они понимали, что жизнь города в их руках.

Командиры, увидев, что их войско терпит поражение, стали вызывать ветер: «Ветер помоги нам!».

И тут задул ветер, он сбивал детей с ног, отбирал у них мусор, разбрасывал его снова и хохотал над ними. Мальчики не испугались, они знали, о чем мечтают мусорные короли. И решили сделать все, чтобы помешать им.

В это время на экскурсию в парк пришли школьники. Учителя, увидев,

как мальчишки воюют с мусором, решили им помочь. Они распределили роли: одни дети стали собирать бутылки, а другие относить его в контейнер. Тут подъехала машина-мусоросборщик и дети дружно загрузили ее. Когда работа закончилась, взрослые поблагодарили детей, а деревья и кустарники шелестели листьями и говорили им «спасибо».

Но никто, кроме друзей, не слышал их благодарность. Мальчики были горды, им доверили спасение природы. Они решили приходить почаще в парк и убирать там мусор. Мусор может стать страшным врагом человечества, если вовремя его не убирать.

Цит. по: Академия сказочных наук – <http://skazka.ucoz.ru>

Стеклянный пляж (сказка)

Светлана Савицкая

Никто не верил, что море живое. Даже когда оно вылизывало волнами удобные лагуны, убаюкивало детей, успокаивало нервы и лечило болезни, с которыми врачи не могли справиться...

Оно веками создавало песчаные пляжи и каменистые. Но чтобы люди поняли, что имеют дело с планетарным разумом, стало мастерить бухты из отходов, производимых руками человека...

На одном из берегов Владивостока все усеяно пластиковыми бутылками. Так, собрав своеобразную пластиковую пену, Дух морской глубины решил показать людям, насколько безжалостно и беспечно ведут они себя по отношению к океану. Но люди не поняли языка грязи. Тогда океан решил показать свою безграничную силу. Другой берег покрыл он металлическими предметами с погибших кораблей. Груды металлолома стали привычной картиной для этого места. Но позиция силы не убедила местных жителей. Люди все еще не верили в одушевленность морской стихии и ее разум. Наверное, океан подумал: «А не спасет ли мир красота?». Тогда, кроме пластикового и железного царства, морской Дух сотворил стеклянный пляж. Мириады стеклянных осколков со всего океана обтачиваются там в прозрачную, переливающуюся на солнце мягкую гальку. Самоцветы омываются приливом, доводятся до совершенства... Жители Дальнего Востока почти мистически верят теперь, что море живое и что не надо его обижать.

Человек (сказка)

Он топтал белые маки на белом песке. Он рушил солнечные кружева бликов на бирюзовых морских волнах винтом моторной лодки. И, пробираясь сквозь заснеженное поле, подчеркивал свое превосходство двойной чертой колеи своей машины. Человек ехал, летел, бежал, плыл. Шумели кедры, пели киты, кричали птицы: «Интересно, когда же у тебя проснется совесть? Ты не умеешь читать писем, что оставляет тебе дорога, не внемлешь языку трав, не почувствуешь запаха беды...». И однажды он увидел... растоптанные белые маки на белом песке, порванную паутину, кедры, порубленные прямо в реки, и горы мусора. Оказывается, он обогнул Землю. И не было места, где бы Человек не оставил следов. Длина его пути оказалась короче, чем жизнь.

Тогда Человек подумал: «А что дальше? К чему стремиться и куда бежать, плыть, лететь?». Ему захотелось вернуться туда, где пахли детством нежные лепестки первоцветов. Но он не нашел их. Ему захотелось нырнуть в чистый ручей прохладного леса. Но сквозь обугленные ветки временами проглядывало лишь строгое солнце, пытаясь колоть ему глаза. Разгневанное море облаков, текущих по небу, предвещало бурю. Тучи заворачивались за верхушки деревьев, как огромные волны. И Человек понял. Он понял, что хотела сказать ему дорога, о чем шумели тогда еще живые деревья, пели киты и кричали птицы. Он увидел под ногами последний задыхающийся цветочек. На дереве спасался от Человека оставшийся запуганный зверек, а в грязном озере плавала единственная чумазая рыбка. И тогда Человек опустил пред ними на колени и стал просить прощения.

Четвертая куча

На Кучинской свалке жили-поживали, понятное дело, кучи. Они назывались Вредными Отходами. А вредными они были не из-за того, что характер у них был вредный, а потому что больше они ничего делать не умели, да и не могли.

Была первая Куча привезена с огромного передового предприятия, что славился когда-то на всю страну. Она состояла из мельчайших осколков стекла, похожих на вату. Мимо неё опасно было проходить, потому что стёклышки, растревоженные ветром, могли вместе с дыханием попасть в лёгкие и даже в сердце! Вторая Куча являлась не менее опасной, поскольку её химический состав считался смертельным. От третьей Кучи далеко вокруг разносился смрад распадающейся органики, не поддающийся описанию, наводящий трепет на всё живое.

Три вредоносные Кучи невероятно гордились собою. Они рассказывали

наперебой друг дружке, какими орденосными были фабрики и заводы, произведшие их на свет, сколько почётных грамот и дипломов получили за них люди! Остальные кучи и кучки им в подмётки не годились. И если бы о них писали сказку, то даже имена выводили бы с маленькой буквы, потому что состояли эти кучки из простых картофельных очисток, коробок и бытового домашнего мусора.

Как-то в коричневой лужице возле себя Вредные Отходы обнаружили обрывок последней местной газеты, где какой-то журналист пытался привлечь внимание общественности на вредность трёх ужасных Куч и свалки вообще. И наши Кучи возгордились ещё больше.

– О нас пишут! Наконец нас заметили и по достоинству оценили! – воскликнули они. Неизвестно, сколько бы ещё продолжалось их чванство, но однажды рано утром Вредные Отходы обнаружили возле себя ещё одну Кучу. Да такую вредную и таинственную, что на ней висел Гриф Секретности. И невидимые излучения действовали на всю округу так, что у людей пикали пейджеры и сотовые телефоны.

– О! Волшебница! – преклонили пред ней колени Вредные Отходы, – Чаровница! Откуда ты? Как ты попала к нам?

Но Куча презренно взглянула на них и отвернулась. Она знала, что ей предстоит пережить их всех.

Сказка о мусоре

На одном прекрасном южном острове переоборудовали комнату отдыха небольшого отеля. Выбросили старенький раздолбанный игровой автомат, шахматный столик с неполным комплектом фигур – недоставало коней – продавленные кресла, несколько книжных шкафов и скрипучих стульев. Что уж там установили, не так важно, главное, что хлам не захотели тащить на свалку, а быстренько спихнули с ближайшей скалы в море. В этом месте оно было совсем мелким, но страшно неудобным из-за камней и кораллов, так что туристы туда не заглядывали, и мусор в воде никого не интересовал. Кроме морских жителей, конечно. Первым туда добрался осьминог Октопуз. Стулья, шкафы и большой железный ящик его заинтересовали мало, а вот шахматы... Сделаны они были очень давно, и не просто из дерева, а чуть ли не из слоновой кости. Наверное, их и выбросили потому, что коней не было. Словом, когда до новоявленной свалки добрались прочие обитатели моря, осьминог уже всю любовался красивыми фигурками и ломал голову над тем, к чему они нужны. Непонятные предметы заворожили его не на шутку. Рыбы, креветки, всякие ежи и трепанги уже к закату убедились, что ничего там съедобного нет, и удалились по своим делам, а он все крутил

эти красивые штучки. Никак они не встраивались в его картину мира. Есть их нельзя, спать на них неудобно, но ведь зачем-то они нужны, такие красивые?! На третий день измученный Октопуз явственно расслышал за спиной скрипучее хихиканье и раздраженно обернулся. Хихикал большой ящик из непонятого материала, изрисованный всякими кораблями и взрывами.

– Ты что маешься, никогда шахмат не видел? Ими играть надо, а не облизывать.

– Интересно, где бы я их видел... А ты, вообще, кто такой?

– Как сказать... Можешь звать меня – Морской Бой. – Ящик протянул Октопузу свою конечность.

Осьминог задумался... Про Морского понятно, все они тут Морские, свои в чем-то... А вот Бой... Помнится, человеки так звали какого-то своего человеческого детеныша. Ну, детеныши же редко бывают опасными? Так что с этим непонятым можно хотя бы поговорить. Вдруг он и правда знает, что делать с этими красивыми странными штуками! Щупальце торжественно пожало протянутый манипулятор.

– Октопуз. осьминоги мы. Так что с ними делают?!

– Вот этот столик... ага, этот, сюда двигаем, чтоб прямо стоял, и на эти клеточки расставляем фигурки. Башня, король, королева, пешки... Эх, коней недостает...

– Коней? Больших таких с ногами?

– Не. Нужны маленькие. Такие маленькие коньки с загогулиной. Где ж их...

– Ха! Это мы сейчас!

Осьминог метнулся за ближайший коралл и спустя несколько минут притащил с полдюжата морских коньков. Узнав, что есть их не будут, коньки радостно согласились принять участие в незнакомом действе.

– Вот! А дальше что?

– А дальше пешкой ходят... так, а королем почти совсем не ходят.

И с тех пор часто на мелководье, среди камней и кораллов – в спокойную погоду, конечно, – можно видеть осьминога и дряхлый игральный автомат, мирно проводящих время за шахматами, где деревянных коней торжественно изображали морские коньки.

Светлана Савицкая – журналистка. На телевидении она ведет детскую программу “Сказы Богородского уезда”. По материалам: С. Савицкая, С. Хохряков «Сказки для Сергея» – <http://neurus.narod.ru>

Сливы за мусор

Болгарская народная сказка

Всем хорош Хитрый Петр – и умен, и ловок, и собой пригож. Только вот жены у него нет. Решил Хитрый Петр жениться. Да только где найти жену себе под стать – и красивую, и работящую?

Думал-думал Хитрый Петр и придумал вот что. Росло у него в саду сливовое дерево с невиданными сливами – не то с большое яблоко, не то с маленький кулак. Набрал удалец полную тележку слив и в базарный день выкатил ее на рыночную площадь.

– Эй, сюда, молодичицы! Подходите, пригожие девушки! Сливы! Сливы! Продаю сливы без денег!

Набежали люди: как это торгуют без денег? А Хитрый Петр объясняет:

– Берите, хозяйки, сливы, и ни единой стотинки с вас не возьму. Только продаю я сливы за мусор – сколько мусора, столько и слив.

Всполошился народ, побежал по домам. Хозяйки пыль столбом подняли – мусор в корзинки да мешки собирают, дочек на площадь посылают.

Вот уж площадь заполняется: одна в ведрах мусор из дому несет, другая корзинку за собой волочит, третья кряхтит, тележку с мусором перед собой катит. Конечно, некоторые несли и в лукошке – не у всех дома мусору было в достатке. Но слив всем хватило, Хитрый Петр только успевал отвешивать, да пошучивать:

– Какой у тебя, девица, мусор отборный да крупный!

Все! Кончились сливы. Начал народ расходиться, а Петр что-то опечаленный стоит – понимает, что не удалась его затея. Вдруг видит он – идет через площадь девушка, несет что-то в платочке и плачет-заливается.

– Кто это? – спрашивает Петр.

– А это сиротка Даниела, – ему с усмешкой другие хозяйки отвечают, – у нее-то, у бедняжки, своего мусора никогда не бывает, это уж она у соседки заняла пригоршню. Видать, не полакомиться ей сливами вдоволь...

– Эй, Даниела, – закричал тут Хитрый Петр, – пойдешь ли ты за меня замуж?

Вытерла слезы Даниела, и увидели все, как сияет ее прекрасное лицо.

Тут и свадьбу сыграли, и стали они жить-поживать. Хитрый Петр, конечно, свои шутки не забросил – не даром про него вся Болгария истории рассказывает, – но перестал проделками людей обижать. Говорят – это от Даниелиного сливового варенья. Больно уж оно сладкое да вкусное.

Экология

Вот экология – модное слово,
Раньше природа не знала такого,
Банки, бутылки в кусты не бросали,
В реку отходы и нефть не сливали.
Крысы и мыши теперь процветают,
Ценные виды, увы, исчезают,
Кто сигаретой себя отравляет,
Кто-то наркотики употребляет.
Новый Чернобыль нам Дума готовит,
Если общественность не остановит!
Те, кто на свалках сжигают отходы,
Все отравляют, и воздух, и воду!
Наша планета пока что жива,
Но без защиты погибнет она!
Если ты хочешь, чтоб мир стал зеленым,
Не вырубайте березы и клены!

Марк Львовский

О том, чего терять нельзя

Нынче век электроники и скоростей.
Ныне людям без знаний и делать нечего.
Я горжусь озареньем ума человеческого,
Эрой смелых шагов и больших идей.
Только, видно, не все идеально в мире
И ничто безнаказанно не получается:
Если рамки в одном становятся шире,
То в другом непременно, увы, сужаются.
Чем глазастей радар, чем хитрей ультразвук,
И чем больше сверхмощного и сверхдального,
Тем все меньше чего-то наивно-тайного,
Романтически-сказочного вокруг.
Я не знаю, кто прав тут, а кто не прав.
Только что-то мы, видно, навек спугнули.
Сказка... Ей неуютно в ракетном гуле,
Сказке нужен скворечник и шум дубрав.
Нужен сказке дурман лугового лета,
Стук копыт, да мороз с бородой седой,
Да сверчок, да еще чтоб за печкой где-то
Жил хоть кроха, а все-таки домовой...

Ну а мы, будто в вихре хмельного шквала,
Все стремимся и жить, и любить быстрее.
Даже музыка нервной какой-то стала,
Что-то слишком визгливое слышится в ней!
Пусть река – не ожившая чья-то лента
И в чащобах не прячутся колдуны.
Только людям нужны красивые сны,
И Добрыни с Аленушками нужны,
И нельзя, чтоб навеки ушла легенда.
Жизнь скучна, обнаженная до корней,
Как сверх меры открытая всем красавица.
Ведь душа лишь тогда горячо влюбляется.
Если тайна какая-то будет в ней.
Я – всем сердцем за технику и прогресс!
Только пусть не померкнут слова и краски,
Пусть хохочет в лесах берендеевский бес,
Ведь экстракт из хвои не заменит лес,
И радар никогда не заменит сказки!

Про мусор

Растения цветут для радости и счастья,
Нам дарят запах, цвет и сопричастье,
Возможность к симбиозу прикоснуться
И к солнцу тянутся, противнику искусства.
Но почему же такова натура человека?
Уничтожает он природу век от века,
То, что снабжает нас глотком свободы –
Для шашлыка и на гербарий пользуем...
Идее применения внимаем, как продюсер.
Ну а в финале что? – остался мусор...

Кристина Шевелькова

Экологическая идиллия

Представляете – июнь.
Благодать куда ни плюнь.
Светло-розовый лужок,
Желтенькая речка,
Вылезли на бережок

Два желтых человечка.
Синий дождичек прошел,
Синим все покрасил.
Выпал сладкий порошок –
Лужицы заквасил.
Я стою в дурманчике,
Очень-очень рад.
Предо мной в туманчике
Летний детский сад.
Дети все нарядные
И в комбинезонах:
В них работать можно
В запрещенных зонах.
Няни детям раздадут
Всем противогазы,
И они гулять пойдут,
Не боясь заразы.
Вот собачка бегаёт
И трясёт рогами,
Пробежала курица
С четырьмя ногами.
Капли свежей ртути, тишь,
Благодать в июне.
Целый день себе стоишь
И пускаешь слюни.

Э. Успенский

Смотрю на глобус – шар земной,
И вдруг вздохнул он как живой;
И шепчут мне материки:
«Ты сбереги нас, сбереги!».
В тревоге рощи и леса,
Роса на травах, как слеза!
И тихо просят родники:
«Ты сбереги нас, сбереги!».
Грустит глубокая река, свои теряя берега,
И слышу голос я реки:
«Ты сбереги нас, сбереги!».

Остановил олень свой бег,
Будь человеком, человек!
В тебя мы верим – не солги:
«Ты сбереги нас, сбереги!».
Смотрю на глобус – шар земной,
Такой прекрасный и родной!
И шепчут губы на ветру:
«Я сберегу вас, сберегу!».
Зарницы в небе всполыхнули не зря,
Очнитесь, люди, и поймите, люди,
У нас на всех всего одна Земля –
Другой Земли у нас уже не будет.
Вот она летит – маленькая какая,
Вот она грустит, в думы свои вникая,
Вот она плывет, зябкой прохладой веет,
Все еще живет, все еще людям верит.
Вот она летит – солнечно и воздушно,
Вот она глядит в наши сердца и души,
Вот она плывет сквозь грозовую полночь,
Всех людей зовет, просит прийти на помощь!
Земля надежду вечную несет
И смотрит вдаль бессонными глазами,
За нас никто планету не спасет –
Спасти ее мы можем только сами!

Р. Рождественский

Кромсая лед, меняем рек теченье,
Твердит о том, что дел невпроворот,
Но мы еще придем просить прощенья
У этих рек, барханов и болот,
У самого гигантского восхода,
У самого мельчайшего малька...
Пока об этом думать неохота,
Сейчас нам не до этого... пока.
Аэродромы, пирсы и перроны,
Леса без птиц и земли без воды...
Все меньше окружающей природы,
Все больше окружающей среды.

Р. Рождественский

Ты, человек, любя природу,
Хоть иногда её жалеи:
В увеселительных походах
Не растопчи её полей;
В вокзальной сутолоке века
Ты оценить её спеши:
Она – твой давний добрый лекарь,
Она – союзница души.
Не жги её напропалую
И не исчерпывай до дна.
И помни истину простую:
Нас много, а она одна.

В. Шефнер

Чёрные пятна

Океан седой гремит набатно.
Он таит обиду в глубине,
Чёрные раскачивает пятна
На крутой, разгневанной волне.
Стали люди сильными, как боги,
И судьба земли у них в руках.
Но темнеют страшные ожоги
У земного шара на боках.
Мы давно «освоили» планету.
Широко шагает новый век.
На земле уж белых пятен нету.
Чёрные сотрёшь ли, человек?

А. Плотников

Стон Земли

Вращаясь в космосе в плену своей орбиты
Не год, не два, а миллиарды лет,
Я так устала... Плоть моя покрыта
Рубцами ран – живого места нет.
Терзает сталь моё земное тело,
И яды травят воды чистых рек,
Всё то, что я имела и имею,
Своим добром считает человек.
Мне не нужны ракеты и снаряды,
А ведь на них идёт моя руда!

А что мне стоит только штат Невада. –
Его подземных взрывов череда.
Зачем друг друга люди так боятся,
Что позабыли о самой Земле?
Ведь я могу погибнуть и остаться
Обугленной песчинкой в дымной мгле.
Не потому ли, загораясь мщеньем,
Я против сил безумных восстаю
И, сотрясая твердь землетрясеньем,
На все обиды свой ответ даю.
И неслучайно грозные вулканы
Выплёскивают с лавой боль Земли...
Очнитесь, люди!
Призовите страны,
Чтоб меня от гибели спасли!

С. Михалков

Твой след на планете.
Книга для педагогов образовательных
учреждений / Авторский коллектив: О.Ю. Телешева,
Ю.А. Федотова, Л.Р. Сайфутдинова,
А.А. Зубахин/ Общая ред.: А.В. Джеус – Воронеж: ООО «МС», 2015. – 140 с.

Отпечатано в: ООО «МС»
Дата подписания в печать: 27.11.2015 г.
Тираж: 1000 экз.
Заказ №: 384023