



Міська екологічна громадська організація
«МАМА-86-Запоріжжя»



Дитячо-юнацька екологічна громадська
організація «Республіка Мрія»



Медіахолдинг «Вісник Мрії – новий формат»
Запорізького навчально-виховного комплексу
№19

Розробки планів-конспектів уроків та виховних заходів

“ВИКИДАЙ ПРАВИЛЬНО”



Запоріжжя
2014



“Викидай правильно”: Розробки тематичних класних годин, ДЮЕО «Республіка Мрія» ЗУВК №19, МЕГО «Мама-86-Запоріжжя», 2014. 32 с.

Колектив авторів: Юна Король, Олена Гриценко, Юлія Гавриленко, Лілія Кожокар, Олена Личко, Дар'я Гончаренко, Анастасія Коновалова, Анастасія Сечина, Анастасія Щетиніна

Збірка авторських розробок з теми «Викидай правильно» створена для використання педагогами загальноосвітніх навчальних закладів України в ході підготовки до тематичних класних годин, метою яких є формування екологічно-збалансованих поглядів учнів щодо поводження з твердими побутовими відходами. Автори збірки – педагоги-практики, керівники підрозділів Дитячо-юнацької екологічної організації «Республіка Мрія» Запорізького навчально-виховного комплексу №19 – запропонували різні підходи до організації виховного та просвітницького процесу з цього приводу.

Розробки класних годин були апробовані на базі Запорізького навчально-виховного комплексу №19 в рамках 11 сезону медіа освітнього проекту «Вісник Мрії – Новий Формат»

Призначений для вчителів шкіл та громадських активістів, що спеціалізуються на роботі з дітьми та молоддю.

Проект видання здійснений в рамках 11 сезону медіа освітнього проекту «Вісник Мрії – новий формат».

© ГЕГО «Мама-86-Запоріжжя»

© МГЕІВ «Вісник Мрії»

© ДЮЕО «Республіка Мрія»



СОДЕРЖАНИЕ

Вступительное слово	4
Экологическое мероприятие «Отходы в моду». Юна Король.....	8
«Прибери Планету» або Урок Миру, Добра та Злагоди з Природою. Юлія Гавриленко.....	9
План-конспект урока «Разделяй и здравствуй! Лилия Кожокар	17
План-конспект урока «Мусор мусору рознь». Елена Гриценко	21
Выбрасывай правильно. Дарья Гончаренко, Анастасия Коновалова, Анастасия Сечина, Анастасия Щетинина	26
Урок – устный журнал «Утилизация беды». Елена Личко	27



Вступне слово

Тверді побутові відходи (ТПВ) — це відходи, які утворюються в процесі життя та діяльності людини і накопичуються у житлових будинках, громадських, навчальних, лікувальних, торговельних та інших закладах.

За більш відомою та вживаною в побуті класифікацією ТПВ можна назвати відходами споживання, тобто відходи, що утворюються як безпосередньо в домашніх господарствах, так і в комунальній сфері в цілому.

Проблема поводження з твердими побутовими відходами існує тисячі років з моменту виникнення людської цивілізації. Але в останні десятиріччя ця проблема набула великої загостреності у зв'язку з появою нових матеріалів та речей в життєвому обігу людей. Це привело до суттєвої зміни морфології ТПВ та появи в ній додаткових фракцій, які насичені шкідливими для довкілля та здоров'я людей компонентами (пластик, важкі метали, інші токсичні компоненти).

За оцінками експертів, склад сучасних ТПВ виглядає приблизно наступним чином: папір та картон — 41%, сміття — 17,9%, гума, шкіра та деревина — 8,1%, харчові відходи — 7,5%, метали — 8,7%, скло — 8,2%, інше — 8,6%.

За останніми оцінками, в Україні щорічно накопичується близько 35 млн. т ТПВ. І темпи накопичування зростають, оскільки основними технологіями поводження з ТПВ в нашій країні залишаються захоронення на полігонах і сміттєспалювання. За рівнем впливу полігонів на довкілля Україна посідає перше місце в Європі (і це не враховуючи впливу тисяч несанкціонованих звалищ).

Проблема поводження з ТПВ ускладнюється все зростаючою кількістю їх накопичення та низькою швидкістю їхнього розкладання у оточуючому середовищі.

Світовий досвід свідчить про існування трьох головних шляхів поводження з ТПВ:

Складування або навіть захоронення таким чином, щоб ТПВ не впливали на навколишнє середовище.

Знищення ТПВ шляхом спалювання.

Очищення ТПВ від шкідливих компонентів та їх утилізація з метою добування ресурсоцінних компонентів.

Складування ТПВ на сміттєзвалищах є найбільш недосконалим та екологічно небезпечним способом поводження з ними. Стічні води звалищ (фільтрат), які є токсичними, забруднюють ґрунти, поверхневі та ґрунтові води на великі відстані від місць розташування звалищ. Самоспалення ТПВ та їх гниття на сміттєзвалищах призводить до викидів в повітря токсичних речовин.



Спалювання ТПВ на сміттєзвалищах та сміттєспалювальних заводах є найбільш небезпечним для здоров'я людей і навколишнього середовища, а також найвідсталішим і найдорожчим способом поводження з відходами. Для населення найшкідливіше те, що будь-який сміттєспалювальний завод, навіть оснащений найкращими фільтрами, викидає в атмосферу коктейль небезпечних сполук, найстрашнішими з яких є діоксини. Крім того, спалювання непідготовленого, невідсортованого сміття, де побутові відходи змішані, наприклад, з так званими електронними відходами, а також, найчастіше з медичними відходами, призводить до того, що в процесі горіння таких відходів ртуть, кадмій, бром, хлор та фтор вивільняються і осідають в фільтрах. В подальшому ці фільтри стають високотоксичними, і виникає нова проблема — їх утилізація. Крім того, при спалюванні відходів утворюється багато високотоксичної золи та шлаків, з якими теж потрібно в подальшому щось робити.

Сьогодні законодавство 15 країн містить часткову заборону на спалювання відходів, а законодавство Філіппін повністю забороняє спалювання ТПВ. Міжнародне законодавство також впливає на згортання діяльності сміттєспалювальних заводів, тому що сміттєспалювання суперечить трьом основним принципам міжнародних угод: перестороги, запобігання та обмеження транскордонних ефектів. Україна також є стороною багатьох цих угод, наприклад, глобальної Конвенції про Стійкі органічні забруднювачі (СОЗ). Дві (діоксини і фурані) з двадцяти однієї хімічної речовини, на які конвенція накладає заборону, є побічними продуктами спалювання відходів.

Єдиним безпечним шляхом поводження з твердими побутовими відходами є мінімізація утворення сміття та його спрямування на «друге життя».

Майже всі компоненти ТПВ можуть бути використані повторно (перероблені).

Старий папір використовують для виготовлення паперу (зробити папір з макулатури на 75% дешевше ніж з деревини), пульпи, в будівництві — для виробництва теплоізоляційних матеріалів, у сільському господарстві — замість соломи на фермах. Це має дуже велике екологічне значення, оскільки її застосування дозволяє економити деревину і знижує вартість готової продукції. Макулатура в 1,5—2,5 рази дешевше, ніж звичайні волокнисті напівфабрикати: 1 т використаної макулатури зберігає близько 4 м³ деревини.

Скло зазвичай переробляють шляхом подрібнення і переплавлення (бажано, щоб вихідне скло було одного кольору). Скляний бій низької якості після подрібнення використовують як наповнювач для будівельних матеріалів.

Сталеві та алюмінієві банки переплавляють з метою одержання відповідного металу. При цьому виплавка алюмінію з баночок для прохолодних напоїв вимагає тільки 5% від загального об'єму енергії, необхідної для виготовлення тієї ж кількості алюмінію з руди.



Переробка натуральних і штучних тканин, а також трикотажних виробів полягає в їх розпусканні на волокна, які можна повторно використовувати в текстильній промисловості. Значна частина використаної одягу знаходить застосування у вигляді технічного дрантя, на меблевих фабриках як матеріал (після подрібнення і обробки), що використовується для набивання в деталі м'яких меблів. Перероблені текстильні відходи служать сировиною для виготовлення оббивних матеріалів, набивки для матраців, ватину, абсорбуючих матеріалів, фетру та волокна для виробництва нових тканин, руберойду, утеплювача в сендвіч-панелях. З них також успішно виробляють агротекстиль та геотекстиль, що широко використовуються в сільському господарстві і земляних роботах.

Існуючі способи переробки поліетилентерефталату (ПЕТ), з якого виробляється переважна більшість всіх пластикових пляшок, можна розділити на дві основні групи: механічні та фізико-хімічні.

Основним механічним способом переробки ПЕТ є подрібнення. При переробці механічним способом ПЕТ тари отримують так звані — флекси. Їхня якість обумовлена ступенем забруднення матеріалу органічними часточками та вмістом в ньому інших полімерів -поліпропілену, полівінілхлориду, паперових етикеток., проте фізико-хімічні властивості полімеру майже не змінюються.

Фізико-хімічні методи переробки відходів ПЕТ поділяються на наступні:

деструкція відходів з метою отримання мономерів або олігомерів, що придатні для виготовлення волокна та плівки;
повторне плавлення відходів для отримання грануляту, агломерату та виробів за допомоги екструзії або лиття під тиском;
переосадження із розчинів з отриманням порошків для нанесення покриттів, отримання композиційних матеріалів;
хімічна модифікація для виробництва матеріалів з новими властивостями.
Однак слід зазначити, що кожна з перерахованих технологій має свої переваги, але далеко не всі способи переробки ПЕТ можуть бути застосовані для переробки відходів харчової тари.

Полівінілхлорид (ПВХ), який дуже часто використовують для виготовлення віконних профілів, натяжних стель а також в одязі та аксесуарах для створення подібного шкірі матеріалу, тощо, після переробки може бути використаний тільки в якості будівельних матеріалів.

Завдяки вмісту в ТПВ великої кількості органічних речовин, що швидко розкладаються, вони можуть бути використані для отримання біогазу — однієї з альтернатив природного газу, який стає менш доступним та більш дорогим. Біогаз складається на 60—70% з метану та оксиду —вуглецю і має теплотворну здатність 4000–6000 ккал/м³.



Переробка та утилізація побутової техніки, відпрацьованих батарейок та ртутьвмісних приборів, обладнання (енергозберігаючі та люмінесцентні лампочки, термометри, тонометри і т. і.) в Україні, нажалі в більшості випадків, вирішується просто — вони відправляються в смітєвий контейнер разом зі всіма іншими побутовими відходами. Саме такі дії приносять непоправну шкоду якості навколишньому середовищу та становлять безпосередню небезпеку всьому живому, включаючи людину. На сьогоднішній день кожний свідомий громадянин може знайти у себе в місті хоча б одне підприємство, яке б займалося прийомом відпрацьованих побутових товарів і інших матеріалів (в тому числі небезпечні/токсичні — акумулятори, батарейки, ртутні та звичайні лампи розжарювання, побутова хімія), та зношені автомобільні шини.

Кінцевою продукцією переробки гумових відходів (гуми, гумоткані відходи, автомобільні покришки, гумові рукави тощо) являється гумова крихта, яка використовується для покриття, килимків підрейкових прокладок, додатків в бітум тощо.

Важливу роль у вирішенні проблеми з ТПВ посідає також культура споживання та поводження з відходами пересічними громадянами. Так, наприклад, запобігти надмірному утворенню відходів можна шляхом зменшення обсягів придбання товарів, від яких можна відмовитись (одноразового посуду і упаковки, одноразових рушників та серветок, дешевих недовговічних та тих, що не підлягають ремонту, товарів); повторно використання багаторазової упаковки або упаковки, виготовленої з екологічно нешкідливих матеріалів (паперу, скла, тканини), сортування відходів в момент їхнього утворення та здачі вторинної сировини.

Джерело: Сайт Екоскринька
<http://ecovillage.in.ua/index.php/waste.html>

ВЕГО «МАМА-86»
Вул. Чапаєва 14, офіс 1, м.Київ, 01030
Тел./факс: (044) 234-69-29, 227-02-57; моб. (067) 403-26-09
www.mama-86.org.ua



Король Ю.А.

Экологическое мероприятие «Отходы в моду»

Задачи:

- учебно-образовательные: мотивировать школьников к самообразованию, изучению естественнонаучных дисциплин, способствовать формированию знаний о природе, ее закономерностях;
- учебно-воспитательные: продолжать формирование у учащихся чувства ответственности за состояние окружающей среды; развивать эмоционально-чувственную сферу личности школьников, способствовать сплочению детского коллектива;
- учебно-развивающие: способствовать развитию мышления, внимания, наблюдательности, умения решать задачи, рассчитанные на сообразительность.

Оборудование: компьютер, плакаты на экологическую тему

Форма проведения: театрализованный показ моделей.

Рекомендации к проведению мероприятия: показ моделей проводится в канун Дня Земли.

Дополнительные рекомендации: показ моделей необходимо сделать ярким, запоминающимся, познавательным; нельзя оставлять без поощрения никого из участников мероприятия, необходимо отметить вклад каждого в его проведение.

Ход мероприятия

Здравствуйте, здравствуйте! Дорогие гости и наши участники, уважаемое жюри и, конечно же, вы, дорогие наши болельщики!

Мы приветствуем Вас в нашем учебно-воспитательном комплексе №19. Сегодня – необычный день - в нашей школе стартует юмористический конкурс «Отходы в моду». Уже не первый год наша школа принимает участие в различных мероприятиях по экологическому воспитанию и образованию школьников.

Тема бытовых отходов, так называемых ТБИ, не теряет своей актуальности уже не одно десятилетие. Эта экологическая проблема послужила темой не для одной диссертации или кандидатской, но, несмотря на это, проблема остается нерешенной и по сей день.

Мы попытаемся сегодня взглянуть на эту проблему с другой стороны, больше оптимистической, нежели реалистической, добавить немного юмора, фантазии и ... любви к природе. Итак, мы начинаем.

Почетное жюри конкурса сегодня представляют (*представление жюри*).



От каждого класса на наш конкурс прибыли представители гламурной моды из мира экологии (*представление участников конкурса*).

Девочки ходят по подиуму, показывают свои наряды, каждый наряд сопровождается комментарием из какого материала сделан костюм и что послужило создать такой образ.

А теперь давайте определим какой же наряд будет удостоен первого места? (Девочки еще раз демонстрируют свои шедевры и с помощью зрительских оваций и мнения жюри определяем лучший наряд).

Итак, давайте теперь проведем опрос наших участниц. (Каждой конкурсантке задают вопрос «Почему в наше время очень важно сохранять экологию и не загрязнять окружающую среду?». Задача девочек сказать так, чтобы ответы не совпадали с другими).

Пока наше жюри подсчитывает баллы, мы посмотрим какие еще таланты имеют наши участницы. (песни, танцы).

Слово предоставляется жюри. (представитель жюри объявляет победителей и награждает участниц конкурса).

Ну что ж, лучшие кутюрье мира ломают голову над тем, как удивить людей новыми моделями. Сегодня, на ваших глазах состоялся действительно, уникальный показ. Вглядитесь в эти костюмы, запомните их такими, и попробуйте сделать еще лучше. И поверьте, природа скажет вам СПАСИБО.

Категория: Публикации "Колорит" | (27.04.2014) | Автор: Ю.А.Король

Ю.А.Гавриленко

«Прибери Планету» або Урок Миру, Добра та Злагоди з Природою

Мета: привернути увагу до екологічних проблем сучасного світу, до актуальної екологічної проблеми сучасності – засміченості, з'ясувати, як впливає погана екологія на здоров'я людини; знайти шляхи подолання проблеми; виховувати загальнолюдські цінності.

I. Організаційна частина.

1.1. Вправа «Намалюй свій настрій»

Розкажіть про намальоване

- Чи важко вам було розказувати про свій настрій, про потаємне. Що нового ви дізналися про оточуючих, однокласників?

2.1. Сценка: «Шкільне подвір'я»

Тепер подивимось, який настрій у наших гостей



Двоє учнів сидять за комп'ютером і розглядають план шкільного подвір'я.

— І як його тут прибирати?

— І що його тут садити? (Думають.)

Заходять ще два учні.

— Хлопці, що це ви робите?

— Та ось, вчитель запропонувала розробити план участі в проекті «Прибери планету». От і думаємо, як навести порядок на шкільній території. Що краще посадити на шкільному подвір'ї. Що ми можемо зробити власними силами?

— А що, якби біля нашого ставочка прибрати (показує на план) та посадити бамбуковий гай, і росте швидко, і красивий — вудочки з нього зробити та й ловити рибку.

— Та що бамбук! Ех, посадити б ананаси, фінікові й кокосові пальми. Уявляєте (робить мрійливе обличчя), приходили б у шкільну їдальню, а там подають тобі кокосове молоко, фініки, ананаси. Ніхто б не відмовився.

— А ось тут, за школою, я б посадив манго, лимони, мандарини й апельсини. Восени на перерву вибіжиш, а вони висять на гілках жовтогарячі, красиві, смачні.

— Друзі! Ну про що ви говорите, ви повинні розуміти, що ці рослини не можуть рости у нашій місцевості!

— А що ти пропонуєш? Тополі вирощувати, липи, берези, яблуні? Це не цікаво. Ми їх кожен день бачимо. Про них вже все відомо. (Усі схиляються над столом.)

Відкриваються двері, заходить Чобіт і Сміття. Вигляд у них незалежний, руки в кишенях, щось насвистують.

Чобіт. Як вас багато! Чому це всі тут зібралися?

Учень. А ви хто такі?

Чобіт. Я Чобіт — гроза клумб, газонів і зелених насаджень.

Сміття. А я Сміття — гроза чистоти і порядку.

Учень. Вам тут робити нічого. Ми обговорюємо глобальні проблеми: як планету прибрати, як

зробити територію школи красивою, де посадити рослини. А від вас — одні неприємності.

Сміття. Значить, прибиранням вирішили зайнятись? Нічого у вас не вийде. Щоб не прибирали — все одно засмічу.

Чобіт. І щоб не посадили — все одно витопчу. І тут, і тут, і ось тут! Учень. Ідіть звідси геть!

Вчитель.. Ні, діти, їх не можна проганяти. Їх треба перевиховати. Нехай залишаються з нами і послухають, про що ми будемо говорити. Це ми ще побачимо, хто кого перевиховає.

2. Оголошення теми й мети.

Отож, Тема нашого засідання: участь у проекті «Прибери планету». Сьогодні обговоримо питання: чи є вихід із сміттєвих лабіринтів у нашому місті?

3. Основна частина.

3.1. Вступне слово вчителя.

Згідно з прогнозами науковців населення Землі може подвоїтись протягом наступних 50 років. Майже 12 млрд. людей повинні навчитись жити на земній кулі, довжина екватора всього 40 000 км, і не просто жити, а як добрі господарі дбати про землю — свій власний дім, оберігати її.

«Усі ми пасажери одного корабля, що називається земля» - сказав Антуан де Сент-Екзюпері. Тому священний обов'язок усіх полягає у постійній турботі про благо нашого спільного дому, а отже, й про себе.



Дехто вважає, що нічого не трапиться, якщо я кину папірець, недопалок, викину пляшку з-під напою, залишу в лісі недоїдки, а насправді ми бачимо навколо жохливі сміттєзвалища. По тому, як людство ставиться до проблеми сміття можна судити наскільки суспільство цивілізоване.

3.2. Вправа «Очікування»

Друзі, ви почули тему нашого уроку, мету і я хочу, щоб ви зараз на цих чудових квіточках ви написали свої очікування від часу проведеного разом, від почутої інформації та нашого спілкування.

3.3. Вправа «Повторення правил роботи в групі». Сонечко – промінчики (правила)

- приходити вчасно
- бути доброзичливим
- бути позитивним
- говорити по одному
- лаконічність
- толерантність
- гендерна рівність
- право власної думки
- право піднятої руки
- говорити по суті
- правило «стоп»

Якщо правила виконуються, то сонечко завжди посміхається.

3.4. Слово підготовлених учнів.

Презентація

Пропоную переглянути дві сторони краєвидів. Перша — це чарівні краєвиди рідного Запоріжжя.

Так, природа нашого краю унікальна й неповторна. Кожен її куточок прекрасний по-своєму. Духмяні пахощі нам дарують розквітлі сади навесні, а літні галявини щедро пригощають своєю красою. Величаві Хортицькі сосни та біляві березняки, зустрічаючи пташиним співом, наповнюють любов'ю наші серця.

Справді, наше Запоріжжя - щедре й привітне, проте останнім часом живеться йому нелегко.

Отож, відкріймо другу сторінку.

— Чи знайомі вам ці краєвиди? Чи тривожать вони вас? Які почуття викликають?

Я проста людина і хочу сказати,

Що все це сміття ми десь маєм прибрати,

І мусимо кожен ми сил приложити,

Щоби якнайменше довкола смітити,

Бо стане Земля — велетенський смітник

Ось був чоловік — та й на звалищі зник.

А все те, що ми мусимо десь викидати,

Ми можемо з користю переробляти.

Планету живою лишити ми мусим,

Інакше сміттям її просто задушимо.

У вік електроніки й вічних систем

Ми маєм позбутись смітєвих проблем

І з гаслом коротким «Хай згине сміття!»

Щасливими зробим планету й життя.



- Шановні друзі! Як вийти з сміттєвих лабіринтів вивчали три екологічні групи. Надаємо їм слово для інформації, де вони викладуть суть проблеми та дадуть свої пропозиції для їх вирішення. «Хай планета наша чиста розцвітає людям на добро».

3.5. Фізкультурна хвилинка «Руханка»

Ураган - руханка для тих:

- має світле волосся
- пив вранці чай
- любить троянди
- вміє кататись на велосипеді
- посадив рослину
- має котика
- не викидає фантики від цукерок
- веде здоровий спосіб життя
- любить природу

Чи були серед вас ті, хто зовсім не рухався? Ви всі добрі, гарні діти.

3.6. Інформативні повідомлення робочих груп

Інформація екологічної групи 1

Очевидно, що підвищення якості життя пропорційно збільшенню кількості відходів, що продукує людство. Статистика каже, що звичайна сім'я викидає щоденно в середньому 5 кг сміття. Звичайне сміття оточує нас скрізь: воно під ногами, в лісі, в кущах, в річках, морях, під вікнами багатоповерхівок. В смітті граються наші діти. Воно стало атрибутом нашого життя. Екологи називають проблему засміченості екологічною катастрофою. Скоро сміття поглине нас, нашу цивілізацію. Працюючи над цією темою, ми дізнались багато цікавого. Наведемо приклади. У землі не гниє бляшанка 50 років, поліетиленовий пакет — 200 років. У сухих звалищах папір не розкладається десятиліттями, спалений же папір — черговий внесок у негативні зміни клімату, розвиток парникового ефекту. Вторинна переробка однієї тонни паперу зберігає близько 30 тис. літрів води і 2,3 м³ простору на звалищах. Старий папір можна використати і на присадибній ділянці. Подрібнений і внесений у ґрунт, він поліпшує його структуру і сприяє підвищенню врожайності.

Мозковий штурм. «Що таке сміття? Чим воно загрожує здоров'ю людей»

Сміття: Загрози. Поліетилен, пластмаса, скло, будівельні відходи, залишки їжі, метали, деревина, дрібне побутове сміття, папір, непотрібні речі. Сморід — хвороби дихальних шляхів, астма, алергія, отруєння, хвороби печінки.

Виділення хімічних речовин — отруєння, хвороби печінки, нирок, очей, рак.

Забруднення водойм — неможна купатися, отруєння, хвороби шкіри, мор риби, лептоспіроз.

Типовий склад міських відходів:

- папір — 14%
- мілке сміття — 17,9%
- гума, шкіра, деревина — 8,1%
- харчові відходи — 7,5%
- метали — 8,7%



- скло – 8,21%

- інше – 1,6%

Висновок. Сміття, його величезна кількість навколо призводить не лише до засміченості, а й до хвороб людини.

Тому пропонуємо:

1. Цей рік оголосити роком без сміття.
2. Боротися зі стихійними звалищами, захаращенням природи пластиковими пляшками, целофановими пакетами та іншим сміттям.
3. У місцях несанкціонованих смітників встановити знаки, плакати на екологічну тему.

Інформація екологічної групи 2

Наша екологічна група працювала під девізом: «Жити щасливо і жити в злагоді з природою — одне й те саме».

До природи є лише один вхід — з боку доброти.

Головне правило, якого ми мусимо дотримуватись, — не шкодити природі. Адже природа дає нам красу, радість, здоров'я. А чи знаєте ви, скільки сміттєзвалищ та засмічених територій у нашому місті?

Так, дуже багато. Нами проведено рейд-перевірку чистоти а і ми виявили, що побутовим сміттям забруднено більшість території.

Тому пропонуємо:

1. Випустити екологічні листівки та розвісити їх.
2. Написати лист-звернення до всіх людей майбутнього.
3. Учням школи очистити територію школи та територію біля свого дому.
4. В кожному класі провести цікаві бесіди про бережливе ставлення до природи.
5. Провести екологічну анкету серед учнів школи.
6. Розробити пам'ятку юним туристам та відпочиваючим у лісі.

Учні зачитують зміст екологічної анкети, пам'ятки юним туристам .

Анкета

1. Куди ви подінете сміття після відпочинку в лісі?
 - а) Викинете в багаття;
 - б) закопаєте;
 - в) заберете додому.
2. Що ти пропонуєш зробити, щоб наша школа, місто стали ще красивішими?
3. Закінчіть речення: «Якби я був міністром екології, я б...»

Пам'ятка

1. У походах намагайтеся користуватися старими стоянками для відпочинку. Приберіть за собою сміття.
 2. Не кидай сміття: папір, скло, порожні пляшки, консервні бляшанки. Сміття забирайте з собою, викидайте у спеціально відведені місця.
 3. Насмітив — прибери!
 4. Не лінуйся здавати макулатуру, не викидайте у сміття і не спалюйте папір.
- Головне правило, якого ми мусимо дотримуватись, — не шкодити природі. Адже природа нам дає красу, радість, здоров'я.



Інформація екологічної групи 3

Наш девіз:

Немов собі на злість,

Ми Землю кривдим дуже.

Злелій її, омий, очистиь,

Мій добрий, юний, друже!

Чи знаєте ви, що більшість людей на Землі не зайняті своєю головною справою — прикрашанням двору, вулиці, берегу річки.

Тому ми пропонуємо:

1. Навчитись самому і навчати друга цінувати прекрасне, не ганьбити себе і свій рід.
2. Не смітити самому та бути прикладом для інших.
3. Провести конкурс — захист екологічного проекту «Краще шкільне подвір'я».
4. Знайомити учнів з екологічними проблемами. Організувати виступ шкільної агітбригади «Еколог» на тему «Вихід із смітєвих лабіринтів».

3.7. Вправа «Перевтілення»

У мене на столі є кошик, в якому зібрані предмети, які перестали бути потрібними, тобто вони перетворились на сміття і їх збираються викинути.

Пофантазуйте: якби я був..., я хотів би, щоб з мене зробили...

Кожен предмет у світі, не хоче стати сміттям непотрібним, а хоче довго бути корисним.

Чи легко вам було відчутися себе непотрібним? Як ви знайшли застосування предмету: самостійно чи радились?

3.8. Вправа-руханка «Хто швидше»

Ви бачите, що одній людині важко було знайти рішення, щось зробити. Завжди краще, якщо поряд є надійне плече товариша.

А зараз, спробуйте попрацювати всією командою. Побудуйте, використовуючи всіх учасників: квадрат, трикутник, коло, овал, букви П,Л,Т, об'єднайтесь по 2, 3, 4, 5. Прошу знайти зайняте місце за столами.

3.9. Гра «Лист у майбутнє»

Екологічна проблема - засміченості дуже актуальна на сьогодні. Людство перестало бути господарем у своєму домі. Викинути сміття стає звичним перетворюється на погану звичку. Страждає від цього й наша країна. За статистикою Україна посідає перше місце в Європі за кількістю відходів на душу населення... і є лідером по кількості онкохворих та хворих на алергію і серцево-судинні захворювання. Чи не бачите ви зв'язку між цими сумними лідерствами. Стурбований таким сумним становищем і всесвіт. Наша блакитна, планета, як і її називали раніше, почала тьмяніти, покриватись брудом та сміттям. Ми, підрастаюче покоління, освічене, культурне, яке дбає про своє здоров'я, своє майбутнє та про майбутнє своїх дітей напишемо листа в майбутнє, нащадкам із своїми пропозиціями. Що робити, щоб зменшити кількість сміття.

Пишемо листи.

1. Впровадити обов'язкову систему роздільного збору й сортування сміття (Разом - сміття, по одному - цінна сировина)
2. Створення заводів по переробці сміття.
3. Створення сучасних очисних систем для стічних вод на підприємствах.
4. Використання нової техніки.
5. Створення екологічно-чистих технологій переробки та знешкодження.
6. Штраф за викидання сміття.



7. Друге життя непотрібних речей.
8. Організація суботників.
9. Креативні ємності для сміття.
10. Агітаційна робота.

Всі ті заходи, щодо зменшення кількості сміття, допомагають боротись з проблемою сміття, а значить і з проблемою збереження власного здоров'я.

3.10. Створення агітаційних плакатів «Чиста планета-здорова людина»

Прошу вас у групах створити агітаційні плакати «Чиста планета - здорова людина».

III. Заключна частина

3.1. Обговорення вправи «Очікування»

- Чи справились ваші очікування?

Якщо так, то вплетіть свою квіточку в цей віночок, що символізує безкінечність, безкінечність життя на землі, позитив, здатність творити прекрасне, здатність бути господарями не дати засмітити планету, своє життя, свої думки.

3.2. Вправа «Мікрофон»

«Що я буду робити, щоб світ навколо став чистішим...» Передаємо з рук в руки глобус.

3.3. Прощання.

Дерево – символ життя, а ми його гілочки.

То ж за допомогою цих стрічок прикрашаємо його і побажаємо нашій планеті, своїм товаришам міцного коріння, міцного стовбуру та розлогої крони. *(Діти пов'язують стрічки на гілки)*

У природі немає ніякого сміття. Усе, що створила природа, є початком чогось нового. Але ми, люди, у процесі життєдіяльності створюємо сміття, яке не знаємо куди подіти. Стає дедалі менше і менше місць, де його можна розмістити, оскільки люди не хотіли б жити поруч з сміттєзвалищами. Чим більше місто – тим більше звалище.

В Україні під цілими горами сміття вмирає земля. На якій можна було б вирощувати хліб та сади, а підземні води забруднюються настільки, що жителі сіл черпають зі своїх колодязів не воду, а рідину, часту не придатну для пиття. Люди сьогодні стурбовані тим, що небезпечні речовини зі сміттєзвалища можуть потрапляти до ґрунтових вод, створюючи проблеми для майбутнього. Окрім звалищ офіційних, за які відповідають певні служби, існують так звані стихійні. Неодноразово ми бачимо їх за містом і навіть у самому місті, у дворах чи лісопаркових зонах. За них часто взагалі ніхто не відповідає, і мішанина з різноманітних видів сміття розкладається (чи не розкладається) просто неба, отруюючи повітря, воду й землю. Все це змушує нас змінити наше ставлення до відходів. Так далі тривати не може. Багато людей не знають, яка частина того, що вони використовують, стає відходами. Люди повинні розумно розпоряджатися тим, що приносять в свій дім. Розумне використання ресурсів має увійти у повсякденну звичку. Це досить складно, але такий спосіб життя змусить стати нашою метою, якщо ми хочемо створити суспільство стійкого розвитку.

3.4. Виступ агітбригади.

1-й еколог. Всім!



Разом. Хто природу оберігає!

2-й еколог. Всім!

Разом. Хто її шанує й поважає!

3-й еколог. Ми — члени шкільної екологічної варті.

Разом. Шлемо вітання своє!

4-й еколог. Вас вітає шкільна агітбригада».

Наш девіз: «Станьмо на варті власного майбутнього».

Шість учнів повертаються спиною, на спині у кожного букви, з яких складається слово «еколог», учасники по порядку повертаються.

Е — економне використання природних ресурсів.

К — користуйся природою розумно.

О — організація боротьби зі смітниками.

Л — ліси — легені планети.

О — операція «Посади свою калину», висаджування дерев.

Г — господарське використання природних багатств.

5-й еколог. Ми — діти України і нас об'єднали три кольори:

Синій — символізує чисте небо та прозорість джерел.

Жовтий — багатство ланів і щедрість сонця.

Зелений — колір життя.

Нас цікавить — життя лісу і поля, степу і гірського водоспаду.

Нас зворушує — схід сонця і спів птахів.

Нас турбує — стан повітря, яким ми дихаємо, вода, яку ми п'ємо, земля, на якій ми живемо.

Нас об'єднує — віра в те, що ми здатні зробити нашу Землю прекрасною і квітучою.

6-й еколог

Ось такий ми народ рішучий,

І хочемо вам сказати,

Що землю від забруднення і вимирання

Разом

Будемо ми рятувати! Клятва екологів

Бажаємо охороняти природу рідного краю; допомагати у вирішенні екологічних проблем; присягаємось ніде і ніколи не ображати ні стеблиночки, ні мурашечки; прибрати нашу планету від

сміття; на місці смітників посадити троянди.

1-й еколог

О Земле рідна! Боляче душі

За ту збіднілу фауну і флору.

2-й еколог

І сором задушевних тих сліпців,

Що нівечать безцінну твою вроду.

1-й еколог

Сліпців, котрі не втямили азів,

Що справжнє щастя — в килимах із квітів,



2-й еколог

У сріблі роз, у золоті хлібів,
У кришталях джерелець срібних.
Вашій увазі пропонуємо сценку «Вихід із смітєвих лабіринтів».

3.5.Вправа «Вихід із смітєвих лабіринтів»

Вчитель дякує кожній екологічній групі за проведену роботу. Вручає пам'ятні призи.
Чобіт і Сміття підходять до вчителя.

Сміття. А можна і нам щось сказати?

Чобіт. Ви знаєте, я ніколи не задумувався, наступаючи на рослини, витоптуючи їх. А зараз мені соромно. Я теж хочу брати участь у вашому проекті «Прибери планету», акції «Подаруй школі троянду». Можна?

Діти відповідають «так» знімають з його плеча чоботи і пов'язують йому краватку учасника «Республіка Мрія».

Сміття. Мені теж соромно. Я визнаю свої помилки і смітити більше не буду. Я захопилося вашими ідеями і хочу теж стати членом вашої екологічної варти. Приймете?

Діти. Так! (Знімають з плеча сміття і пов'язують краватку.)

Від бруду стогнуть ріки,
Стоять в журбі поля,
Забруднене повітря
І скривджена земля.
Людино схаменися,
Спинися хоч на мить.
Навколо озирнися -
Невже так можна жити?
І зимою, й літом,
Пам'ятаймо я і ти,
Треба нам природу берегти.
Щоб сміялись діти
І цвіла моя земля
Будем світ любити - ти і я.
Дніпро від горя плаче,
Від болю ліс мовчить.
І, тяжкий докір наче,
Чорнобиль маячить.
Невже не буде зрання
Янтарною роса,
Земля страждає в ранах,
Зника її краса.
Є Божий храм,
Є храм науки,
А навкруги - природи храм,
Де є ліси, озера, луки,
Які дарують щастя нам.
Боже! Хай воля твою допоможе



Нам мудрим і мужніми стати,
Землі твій дар зберігати;
Барвисте, ошатне вбрання.
Не йти по землі навмання,
А бачити кожну стеблину,
У серці нести Україну.

Лилия Кожокар

Разделяй и здравствуй! План-конспект урока

Цель: сформировать представление о проблеме твердых бытовых отходов (ТБО) и возможных путях ее решения, расширить представление обучающихся об экологической безопасности; формировать позитивное отношение к экологической безопасности; сформировать представление о проблеме твердых бытовых отходов и возможных путях решения их утилизации; задуматься о необходимости иметь собственную позицию по отношению к экологической культуре, экологической грамотности; проявить собственную позицию к повышению экологической сознательности, к участию в природоохранных мероприятиях

Оборудование и материалы: моделированные отходы (корзина с различными образцами мусора: бумага, пластиковые материалы, батарейки, упаковка из-под пищевых продуктов, алюминиевые и стеклянные банки и пр.), технические средства обучения (компьютер, проектор, презентации занятий), раздаточный материал.

Ход занятия

1. Вступление

Ежедневно человек выбрасывает мусор. Куда же он девается? Итак, ненужные нам вещи не исчезают, а попадают из мусорных контейнеров на свалку”

Ассоциативный ряд “мусор и отходы”.

Каждому учащемуся предлагается назвать слово, которое у него ассоциируется с мусором и отходами. Учитель выписывает все слова на доске, записывая, например, положительные ассоциации в левой части, а отрицательные – в правой.

Что такое мусор и отходы? учащимся предлагается дать самостоятельно определение мусору, затем обсудить это в группах.

Предлагается записать несколько определений понятия “мусор”:

Мусор – это то, что ненужно человеку в данном виде

Мусор – это Твердые Бытовые Отходы

Что мы выбросили за последнюю неделю? Учащимся предлагается написать десять образцов мусора, который они выкинули за неделю и заполнить таблицу:

Предмет	Категория отходов
1. Яблочные очистки	Пищевые отходы Древесные отходы
2. Сломанный карандаш	
3. ... 10.	

Учитель рисует схему на доске, начиная от блока “мусор” (старые вещи, ненужная упаковка, пищевые отходы) и стрелками указывает события до появления мусора (откуда



берутся вещи, которые затем становятся мусором) и после (куда девается мусор).

Природные ресурсы → Товар, продукты → старые вещи, ненужная упаковка, пищевые отходы (мусор) → мусорное ведро → контейнер → свалка

Таким образом, проблема мусора более глубокая – она заключается в том, что **потребляются ресурсы (металлы, древесина, нефть и пр.), которые затем не возвращаются обратно в природу, а оседают на свалках.**

Заглянем в мусорное ведро. Для наглядности можно разобрать мусор в корзине с моделированными отходами и использовать раздаточный материал “состав мусорного ведра”.

Как долго разлагаются разные виды отходов? Рассмотрите сроки разложения различных образцов мусора (билет, пищевые отходы, бумага, пластик, стекло). Почему пластик и стекло разлагаются очень долго в природе, или не разлагаются вообще, а пищевые отходы и бумага исчезнут без следа за несколько лет? (обсуждение в группе).

Вывод занятия: Мусор никуда не исчезает. Оба способа избавления вызывают загрязнение почвы, воды и воздуха, что в итоге влияет на Природу и здоровье человека. Объем бытовых отходов постоянно увеличивается. У Природы нет отходов. Отходы – изобретение человечества.

Игра «Отходам – нет хода!»

Класс разделить на 3 группы. Раздать шаблоны таблицы

К нам на электронный адрес пришло письмо

Уважаемые экологи "Республики Мечта"!

С каждым годом растет количество бытового мусора в городе. Ежегодно выбрасывается 36 500 т мусора (это примерно 20 000 машин), и мусорная свалка занимает уже 20 га.

Жители выбрасывают бытовые отходы в пригородных лесах, в реки и озера. Загрязнение окружающей среды бытовым мусором способствует увеличению количества мышей, крыс, ворон в городе, а эти животные являются переносчиками многих заболеваний.

Вы могли бы нам очень помочь в борьбе за чистоту нашего города и здоровье его жителей.

Для этого жителям города надо разъяснить, как можно уменьшить количество выбрасываемого мусора.

Надеемся на вас и заранее благодарны за помощь.

Жители Шевченковского р-на

- Какие способы борьбы с мусором существуют в нашем регионе?

Как правило, проблема утилизации мусора решается двумя путями – чаще вывозом на свалку, реже – сжиганием.

Состав отходов (пример заполнения таблицы)

Группа отходов	Проблемы	Пути решения
Пищевые отходы	1. Гниющие пищевые отходы — рассадник микробов. При гниении выделяются дурно пахнущие и ядовитые вещества. 2. При сжигании могут образоваться диоксины .	1. Компостирование. 2. Отдать на корм скоту.



	3. Пищевые отходы составляют около 10% от всех отходов. 4. Компост – ценное органическое удобрение. Возвращаясь в почву, органические вещества улучшают ее состав и плодородие.	
Бумага	1. На изготовление бумаги для нужд одного человека расходуется 300 деревьев. 2. Бумажные отходы занимают около 35% мусорного ведра. 3. Производство и отбеливание бумаги энергоемко и сопровождается выбросом загрязняющих веществ.	1. Экономить, особенно цветную бумагу. 2. Сдавать макулатуру.
Пластмассы	1. Неразлагаемые (срок разложения до 500-1000 лет). 2. При сжигании выделяют яды. 3. Отходы пластмасс занимают 10% по массе и до 40% по объему. 4. Препятствуют газообмену в почве и водоемах. 5. Запасы природного газа и нефти на планете истощаются.	Предпочитать товары и тару многоразового использования. Не покупать товары в излишней упаковке.
Опасные отходы	1. При разложении или сжигании выделяют яды. 2. Производство ртути, кадмия и др. веществ очень энергоемко.	Ограничить использование приборов на батарейках, пользоваться аккумуляторными батарейками.
Металлы	Производство алюминия очень энергоемко.	Сдавать алюминиевые банки.

Обсуждение с учащимися: почему нельзя смешивать отходы? (Они становятся непригодными к использованию; несмешанный мусор легче сортировать и пускать на вторичное использование или переработку; в основе борьбы с отходами должен лежать *раздельный сбор мусора*).

2 «Аварийная ситуация»

Каждая группа дает обоснованные ответы на следующие вопросы.

- Что делать с разбившимся градусником?
- Можно ли заворачивать бутерброд в глянцевую бумагу с цветным рисунком? (Краски могут содержать соли свинца, кадмия, других тяжелых металлов, а также вредные органические соединения.)
- Как поступить с использованной батареей? (Батареи могут содержать ртуть, кадмий, соли других тяжелых металлов.)

Аукцион идей. Что можно сделать с пластиковым стаканчиком? (учащиеся предлагают различные варианты – использовать заново, переработать, выбросить и т.д.). **Пути решения проблемы отходов** (пример):



Предотвращение появления отходов	Повторное использование вещей	Переработка (возвращение отходов в оборот в качестве вторсырья)
Заменить на стеклянную банку, которую можно сдать.	Ставить карандаши, посадить цветок и пр.	Переплавить на асфальтную массу.

Наиболее перспективным путем является **предотвращение появления отходов**. Важную роль играет сознательный выбор покупателем товаров. Чем меньше мы покупаем высокоотходных товаров, тем меньше будет производиться отходов, и меньше будет необходимость их дорогостоящей переработки или вторичного использования. Одним из путей предотвращения появления отходов является **замена пластиковой упаковки на стеклянную и бумажную**, с последующим сбором стеклотары и макулатуры. Помимо пользы природе, такой подход позволяет семье экономить средства.

Комментарий учителя. Принцип “Ничто не исчезает бесследно” означает, что мусор и другие загрязнители в действительности никуда не исчезают. Мусор, который мы выбрасываем, может превратиться во что-нибудь другое или измениться, но он никогда не исчезнет.

Существует общепризнанная в мире система по борьбе с отходами, которая называется по-английски **RRR:reduce** (предотвращение появления отходов), **reuse** (вторичное использование вещей) и **recycling** (переработка). Основу борьбы с отходами должна представлять **система раздельного сбора мусора**.

Еще один перспективный путь решения проблемы на региональном уровне - это введение раздельной платы за отходы в зависимости от их объема и степени опасности (принцип “Сколько намусорил – столько и заплати”). Экономические стимулы являются самыми действенными

5. «Листовка»

Каждой группе поручается составить листовку – обращение к жителям города с предложением уменьшить количество выбрасываемого бытового мусора. Эксперты оценивают листовки и выдают жетоны группам.

6. Подведение итогов игры

Учитель. Сегодня мы убедились, что каждый может сделать полезное дело для охраны окружающей среды. Чистый город – это не только красиво, но и необходимо для сохранения здоровья каждого из вас и окружающих вас людей.

Список рекомендуемой литературы

1. Алексеев С.В., Рипачева Е.А. Отечественный и зарубежный опыт формирования экологической культуры населения // Экология и образование. 2006. № 1-2.
2. Игнатович Н.И., Рыбальский Н.Г. Что нужно знать о твердых бытовых отходах? М., 1995.
3. Небел Б. Наука об окружающей среде. В 2-х т. М.: Мир, 1993.
4. Об охране окружающей среды: федеральный закон. М.: Юрайт, 2006.
5. Ресайклинг: руководство для потребителя [Электронный ресурс]. Режим доступа:



<http://www.best.COM/~dillon/recycle/index.HTML>

6. Черп О.М., Виниченко В.Н. Проблема твердых бытовых отходов: комплексный подход. М.: Эколайн, 1996.
7. WWW-сервер о компосте. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://net.indra.com/~topsoil/Compost_Menu.HTML

Категория: Публикации "220 V" | (15.04.2014) | Автор: Лилия Кожокар

Елена Гриценко

Мусор мусору рознь. План-конспект урока

Цели и задачи урока:

Расширить представление обучающихся о последствиях влияния человека на природу, об экологических проблемах, которые необходимо решать на современном этапе, учить детей применять знания о природе в новой ситуации.

Ознакомить детей с передовыми принципами переработки отходов. На примере иностранного опыта сформировать представление о проблеме твердых бытовых отходов и возможных способах их утилизации.

Научить выполнять правила личной экологической безопасности, убедить в необходимости соблюдения чистоты в доме, городе, природном окружении.

Развивать речь, мышление, обогащать словарный запас.

Воспитывать бережное отношение к окружающей среде, экологическую культуру школьников.

Оборудование и материалы: моделированные отходы, технические средства обучения (компьютер, проектор, презентация для занятия), раздаточный материал.

Ход урока

Мы имеем один экземпляр Вселенной и не можем над ним экспериментировать.

В.Л. Гинзбург

I. Вступление

Когда-то, очень давно, у людей не было почти ничего, что есть сейчас. Не было полей, ферм, заводов и фабрик. Не было техники и современных жилищ. Не было привычной для нас обуви и одежды. Жизнь людей зависела от капризов окружающей природы: из-за неудачной охоты они голодали, сильные морозы или засуха нередко грозили им гибелью. Наши далекие предки преклонялись перед силой природы.

Но постепенно многое изменилось: появились возделанные поля, фермы, заводы. Были созданы разнообразные машины, построены дома. И людям стало казаться, что они уже не зависят от природы, что они сильнее ее. Более того, вооруженный техникой, человек вообразил себя всемогущим и решил покорить природу.

Да, наша жизнь не стоит на месте. Для развития науки и техники требуется огромное



количество угля, нефти, древесины. Для развития сельского хозяйства распахиваются все новые земли. При возведении гидроэлектростанций сооружаются плотины, изменяются русла рек, затапливаются большие территории. Мы получаем свет и тепло, но при этом губим тысячи растений и животных. Природа переживает сегодня немалые потрясения. Все чаще звучат слова: экологическая проблема, экологический кризис, катастрофа...

Итак, **экологическая проблема** - это любые явления, связанные с заметным воздействием человека на природу, обратным влиянием природы на человека и экономику.

И сегодня мы затронем одну из самых серьезных экологических проблем нашей страны – **проблему утилизации и переработки различных отходов.**

II. Основная часть

1. **Как сохранить планету, как очистить её от мусора?** Оказывается, что это уже проблема не только ученых, экологов, взрослых людей, это дело каждого из нас. Сейчас наше общество называют обществом суперпотребителей. А как вы это понимаете? (Ученики дают свои варианты ответов).

Действительно. Мы постоянно покупаем новые виды, новые марки товаров, а старые, но вполне еще пригодные вещи, выкидываем. (Примеры детей) Ученые подсчитали, что на каждого из нас в год затрачивается около 20 тонн сырья, сколько это килограммов? Причем большая часть идет в отходы – это где-то 97%.

Представьте себе, что если весь мусор одного дня в одном городе, пусть и довольно большом, выложить полосой, высотой и шириной в 1 метр, то получится свалка длиной более 13 км.

А знаете ли вы, что в Украине действует около 800 официальных свалок, общее количество мусора на которых превысило отметку в 35 млрд. т. Ежегодно эта цифра возрастает еще на семьсот-восемьсот тысяч тонн. Вещества, которые выделяются в результате химических реакций твердых бытовых отходов на мусорных полигонах, способны превратить территорию Украины в одну сплошную зону экологического бедствия.

Ведь опасные химические вещества и бактерии просачиваются в грунт, попадают в воздух и грунтовые воды, отравляя жизнь на расстоянии десятков километров от свалки.

В Украине уже давно назрела проблема безопасной утилизации отработанных аккумуляторов и батареек. Ежедневно украинцы покупают более 200 тыс. батареек и примерно столько же ежедневно попадает на свалку. Это почти 10 тонн химически опасных веществ. А одна выброшенная батарейка способна загрязнить опасными металлами и соединениями 20 квадратных метров территории. Поэтому, природоохранная программа «Выбрасывай правильно!», которую реализует Министерство экологии и природных ресурсов Украины, предусматривает создание первой в Украине комплексной системы сбора и утилизации отработанных аккумуляторов и батареек. Все собранные отходы будут утилизированы в соответствии с европейскими экологическими стандартами.

2. **А что это такое – европейские экологические стандарты?**



Екологіческими стандартами являються системи норм і вимог якості навколишнього середовища.

С недавніх пор і в нашій країні люди сортирують сміття, перш ніж викинути його. А в західноєвропейських країнах кожен будинок має свої особисті сміттєві баки. В кожній квартирі є як мінімум три ємності для збору сміття. А буває, що і вісім.

Систем збору сміття насправді декілька. Яка з них застосовується в конкретному будинку, залежить як від землі, де цей будинок розташований, так і від того, з якою компанією власник будинку уклав угоду на вивіз сміття. Звичайний домашній сміття в нормальних країнах не можна викидати в великий сміттєвий контейнер. Замість цього набір контейнерів різного кольору закріплений за кожним будинком.

Діти, розкажіть, як ви викидаєте сміття? Чи допускаєте ви подібну помилку – викидати весь сміття в один контейнер! (Обговорення відповідей).

3. *Як же потрібно розумно викидати і обробляти сміття?*

При найпростішій системі, в один бак потрібно викидати їстівні відходи, в іншій – весь рештотний сміття, але... Це ще треба визначити, що таке рештотний сміття. **Сміття сміттям різне!**

Наприклад, **пляшки**. Наш чоловік може просто викинути їх в загальний сміття. А в Німеччині, наприклад, це категорично заборонено. Все скло треба збирати в спеціальний ящик вдома. Раз в дві тижні цей ящик слід виносити на вулицю в спеціальний день, і спеціальна склообробна машина часиком вранці ваш ящик опустошить. Хоча в великих містах скло можна викинути самостійно в спеціальні контейнери.

Також існують дні, коли біля дверей будинків з'являються **старий побутова техніка і інші предмети з металу**. Виставляють їх ввечері, заздалегідь. Вранці сміттєвішки завантажують все в машини і везуть. Але до цього часу малоимущі можуть просто забрати речі собі. Працюючі предмети передбачливо не ламають. Наприклад, якщо шнур у старого телевізора обрізаний, значить, він зламався повністю і використовувати його більше не можна. Якщо ж шнур на місці, то телевізор працює і його можна взяти, кому захоче, якщо він йому потрібен. Ще кілька років тому таким чином можна було безкоштовно отримати колишній вжиток, але робочою технікою всю квартиру бідняка. Але з появою інтернет-аукціонів хороші предмети виставляти на вулицю майже перестали.

Меблі з дерева і пластику треба викидати окремо, також виставляти все навколо будинку. Що казати, навіть різдвяні ялинки можна викинути тільки раз в рік. Якщо ж викинути забули – доведеться утилізувати самому. Але викидати з іншими видами сміття заборонено, можуть і штрафувати.

Окремо треба викидати **стару одяг і взуття**. Для цього біля магазинів або біля парковок ставлять спеціальні контейнери. На таких контейнерах зазвичай написано, для якої мети збираються предмети, куди їх потім відвезуть і що саме потрібно.

Іноді невеликі контейнери виставляють прямо під двері житлових будинків. Це дуже






удобно. Можно провести полную ревизию обуви и одежды, детских игрушек, столовых принадлежностей и так далее, положить всё ненужное в пакет и выбросить, практически не выходя из дома.

Итак, всё, что не попадает в вышеописанные категории, обозначается как **"остальной мусор"**. Переработка такого мусора стоит довольно дорого, в среднем за вывоз мусора надо платить от 10 до 25 евро в месяц. Дорого? Но есть способ сократить расходы, рассортировав **"остальной мусор"** по разным контейнерам. В один контейнер следует выбрасывать бумагу, в другой - плотный картон от упаковок, в третий - пластиковые бутылки, в четвёртый - консервные банки, и так далее, и тому подобное. Категории мусора в каждом случае могут разниться для каждого дома. Тут уж тремя мусорными бачками никак не обойтись. Даже на улице мусорные баки часто имеют несколько отсеков для различных видов мусора.



Хлопотно? Да, очень. И очень часто, чтобы избежать такой волокиты, граждане стараются избавиться от мусора ещё на этапе покупок. Около продуктовых или мебельных магазинов всегда стоят контейнеры для того, чтобы покупатели могли тут же выбросить упаковочные материалы.

Немецкие власти решили: утилизация мусора – дело каждого гражданина Германии. В результате они не только тщательно сортируют мусор, но и сдают для повторного использования упаковки от продуктов, помеченные эмблемой с «зеленой точкой». Немецкие власти стимулируют производителей к созданию продуктов, которые «при переходе в мусор» доставляют потребителям минимум хлопот.

А что это за эмблема с «зеленой точкой»? Это такой экологический знак, с помощью которого можно определить продукцию, которую можно использовать для переработки. Существует несколько таких знаков:

	Товар изготовлен из переработанного сырья, товар, пригодный для переработки
	Упаковку следует выбросить в урну
	Необходимо сдать в специальный пункт утилизации



	Перерабатываемый пластик – знак ставится непосредственно на изделии. В треугольнике указывается цифра – код типа пластика. Например, 5 – полипропилен.
	Зелена точка - Знак ставится на товарах фирм, которые оказывают финансовую помощь программе переработки.

Такая система сбора мусора значительно упрощает его переработку. А вторичное использование переработанных материалов позволяет экономить ресурсы. К тому же здесь есть прямая связь с заботой об окружающей среде. Ведь утилизировать, к примеру, картон и пластик надо совершенно по-разному.

4. *Наука, конечно, не стоит на месте, предлагая все новые способы утилизации мусора.*

Техника могла бы многому научиться у природы, ей необходимо стремиться к безотходному производству. Сегодня уже существуют такие разработки:

-Техника все более ориентируется на вторичную переработку материалов, что позволяет включить их в оборот, подобный природному. Вот технологии для утилизации холодильников, содержащих опаснейший для экосистемы газ фреон, на который возложена ответственность за глобальное потепление, уже внедрены в жизнь. Финское предприятие Ekokem переработало около 300 тыс. холодильников. Высокотемпературная технология сжигания позволяет полностью утилизировать фреон. 90% материалов после переработки возвращается в промышленность в качестве вторичного сырья или энергии.

– Американские ученые обнаружили, что долговечный пластик, широко используемый в быту и технике, вполне может разлагаться грибами – белой гнилью, которая обычно развивается на древесине. Продукция из пластика не может быть переплавлена для новой формовки, и ее переработка заключается, как правило, в размалывании или растворении в специальных реактивах, очень дорогих и токсичных. А вот белая плесень, оказалось, чрезвычайно активно перерабатывает пластик.

- Компания NOKIA предложила опытный образец телефона, который при облучении лазером сам разбирает себя на части всего за 2 секунды. Нагревание трубки лазером до 150 градусов приводит к срабатыванию спрятанных в мобильнике механизмов с памятью формы, что вызывает мгновенную разборку телефона на элементы корпуса, дисплей, батарею, плату и другие узлы. Теперь уже не так сложно их рассортировать и отправить на отдельную переработку!

III. Заключительная часть

1. *Игра «Легко ли сортировать мусор?»* (Класс делится на 4 группы)

Давайте попробуем. Ведь и в нашем городе уже стартовала программа по сортировке мусора и во многих районах можно увидеть специальные контейнеры для разного вида



мусора.

Рассортируйте мусор и выберите тот, который подходит для вашего контейнера. Подумайте, и напишите название мусора, который подходит для вашего контейнера.

1 группа. Картон и бумага. (Коробки от бытовой техники, фантики от конфет, газеты и журналы, старые тетради, салфетки).

2 группа. Стекло. (Битое стекло, лампочки, стеклянные бутылки и банки, зеркала).

3 группа. Пластик. (Стаканчик от йогурта, шариковая ручка, пластиковые бутылки, полиэтиленовые пакеты, сломанные игрушки).

4 группа. Металл. (Гвозди, шурупы, алюминиевые банки, металлическая посуда, сломанные игрушки).

Обсуждение результатов.

2. Выводы

Ежедневно каждый из нас употребляет напитки из пластиковой, стеклянной или алюминиевой тары, читает газеты или выбрасывает старые блокноты, кушает молочные продукты из полимерных упаковок... И ежедневно тонны этого мусора попадают на свалки города. Но ведь это не просто мусор – это вторсырье, которое при правильном подходе можно использовать многократно!

Что же можно сделать из вторичного сырья:

- Из пластика изготавливают упаковку, ковры, одежду, утеплители и наполнители, обивку для автомобилей и др.;
- Из бумаги производят теплоизоляционный материал, туалетную бумагу, упаковочный материал и бумагу для письма и печати;
- Собранный стеклянная тара может использоваться повторно. Из битого стекла осуществляют производство бутылок, тары, перегородок, частей для оборудования и даже стройматериалов;
- Вторично собранный металл, хорошо отсортированный и переплавленный, по качеству может не отличаться от первичного металла, так что его применение, в общем, схоже с первичным.

Давайте же будем ответственно относиться к мусору и его утилизации! Давайте выбрасывать его в предназначенные для этого места, сортируя при этом свои отходы. И тогда наш город станет хоть немного, но чище, и в этой чистоте мы будем видеть выполненный долг перед природой!

Источники

Сортировка мусора в Германии: <http://german-guide.ru/musor-v-germanii/>

Отраслевой портал «Все об отходах!»: <http://waste.org.ua/>

Утилизация батареек : <http://ria.ru/spravka/20131121/971073902.html>

Куда сдать использованные батарейки? В Media Markt открыт пункт приема старых батареек для утилизации: <http://market.mediamarkt.ru/blog/recycle/>

Процесс переработки батареек: http://www.notre-planete.info/actualites/actu_333.php

<http://expert.com.ua/81731-mts-uchit-shkolnikov-pravilno-vybrasyvat-batarejki.html>

<http://festival.1september.ru/articles/612215/>

Категория: Публикации Тинейджеры | (27.04.2014) | Автор: Е.В.Гриценко



Дарья Гончаренко,
Анастасия Коновалова,
Анастасия Сечина,
Анастасия Щетинина.

Выбрасывай правильно!

29.04.2014 на 4 уроке Дарья Гончаренко, Анастасия Коновалова, Анастасия Сечина и Анастасия Щетинина рассказывали 4-а классу о батарейках и их вреде на окружающую среду.

"...Вопрос об экологии в нашем мире стоит очень остро. Тем более в нашем городе, который является одним из самых загрязненных городов Европы. Каждый год в апреле наша школа проводит экологический марафон, где мы пытаемся помочь природе всеми возможными нам способами..."

Помимо материала о батарейках, мы играли в игру "Если вдруг...". Условия её таковы: мы давали начало ситуации, а четвероклассники должны были продолжить. Например: Если на нашей планете уничтожить все цветы - погибнут пчёлы, у нас не станет полезного продукта - меда. Мы давали детям совершенно разные ситуации, а они продолжали... Я и мои одноклассницы были в восторге от того, что далеко не все старшекласники смогли правильно продолжить мысль. Также мы загадывали 4-а классу загадки связанные с экологией. В общем, урок прошел хорошо, мы наглядно показали младшим классам, что природу нужно беречь и что все в наших руках! В руках человека!!!

Надеюсь, этот урок не прошел зря.



Елена Личко

Утилизация беды. Урок - устный журнал

Цели и задачи:

- Сформировать представление о проблеме твердых бытовых отходов и возможных путях решения их утилизации;
- Выяснить влияние использованных батареек на окружающую среду, здоровье человека, выяснить способы утилизации;
- Расширить представление обучающихся об экологической безопасности;
- Формировать позитивное отношение к экологической безопасности;
- Задуматься о необходимости иметь собственную позицию по отношению к экологической культуре, экологической грамотности.

Ход занятия:

Эпиграфы к занятию



«...Нет отходов, а есть неиспользованное сырье»

Д.И. Менделеев.

«Есть такое твердое правило: встал поутру, умылся, привел себя в порядок и сразу же приведи в порядок свою планету»

Антуан Де Сент – Экзюпери

1 страница «Мусор шагает по планете»

Вещи окружают нас с самого рождения до глубокой старости. Некоторые из них служат очень долго, передаются из поколения в поколение, но таких очень мало. Другие сопровождают нас несколько десятков лет. Но большинство вещей, отслуживших срок, превращаются в отходы очень быстро.

Кроме того, разные виды мусора наносят свой специфический вред и требуют разных мер обезвреживания. В любом случае, поскольку мусор – наш враг, его надо знать в «лицо».

Групповая работа – из подготовленных картинок мусора составить **«Мусорный коллаж»**

«Мозговой штурм»

Почему в природе нет таких объемов отходов?

- В биосфере преобладают замкнутые циклы. Отходы разлагаются и становятся сырьём для нового роста.
- Бактерии переводят органические вещества в минеральные, которые потребляются растениями, служащими пищей для животных и т. д.

2 страница «Тихая угроза»

В любом доме хранится множество вещей, которые не представляют для нас никакого вреда лишь до тех пор, пока не сломаются. Как только мы их выкидываем в мусор, они тут же превращаются в опасные отходы. Эти отходы содержат вредные веществ. К опасным отходам относятся градусники, старые батарейки и аккумуляторы, сломанные электроприборы, мониторы компьютеров, бытовая химия, медицинские препараты, краска и энергосберегающие лампы.

Особо опасные для окружающей среды и здоровья людей отходы, которые по разным причинам нельзя уничтожать вместе с бытовым мусором, называются спецотходами.

Сегодня электронные отходы уже стали новой экологической проблемой всего человечества. На замену старым мобильным телефонам, цифровым фотоаппаратам, персональным компьютерам, принтерам, сканерам, различным мелким девайсам и гаджетам приходят новые устройства, отправляя своих предшественников на свалку... Все это приводит к тому, что на планете довольно быстрыми темпами накапливаются электронные отходы.

Несмотря на то, что отслужившая свой срок техника составляет лишь около 5% от всех твердых бытовых отходов (ТБО), этот вид отходов крайне опасен для окружающей среды и здоровья.

3 страница «Приносившая пользу батарейка возвращается. Чтобы вредить»

Каждый из нас наверняка пользовался в своей жизни батарейками. Пульты, часы, игрушки, телефоны, масса других вещей - в доме всегда есть что-то, что работает на батарейках. А они имеют свойство вырабатывать свой ресурс. Однако все ли знают, что делать с отработавшими батарейками? Выбросить в мусорное ведро вместе с остальным домашним мусором? Это неправильно!

На корпусе батарейки практически всегда присутствует знак в виде перечеркнутого мусорного контейнера, сообщающий о том, что ее нельзя выбрасывать вместе с остальными бытовыми отходами.

«Мозговой штурм»



Что такого вредного или опасного в батарейках?

- Несмотря на то, что батарейка может взорваться, протечь и повредить электронные приборы, основной вред она нанесет, если не будет правильно утилизирована.

4 страница «Осторожно! Очень токсично!»

Давайте сначала выясним, как работает батарейка. Батарейки — это химические устройства, элементы которых вступают в реакцию, давая на выходе электричество, которым мы и пользуемся. Элементы эти, в основном, токсичны и опасны.

Из чего же состоит батарейка?

- свинец (накапливается в организме, поражая почки, нервную систему, костные ткани)
- кадмий (вредит легким и почкам)
- ртуть (поражает мозг и нервную систему)
- никель и цинк (могут вызывать дерматит)
- щелочи (прожигают слизистые оболочки и кожу) и другие.

В Украине продается более 12 тонн батареек в день. В среднем по стране один человек ежегодно выбрасывает от 15 до 30 батареек. В сумме мы имеем более 3-4 МИЛЛИАРДОВ батареек. После выбрасывания металлическое покрытие батарейки разрушается от ржавчины, и тяжелые металлы попадают в почву и грунтовые воды, откуда уже недалеко и до рек, озер и прочих водоемов, используемых для питьевого водоснабжения. В Украине сегодня в пользовании населения порядка миллиарда батареек, которые содержат около 9 тонн ртути. Ртуть - один из самых опасных и токсичных металлов, имеет свойство накапливаться в тканях живых организмов и может попасть в организм человека как непосредственно из воды, так и при употреблении в пищу продуктов, приготовленных из отравленных растений или животных.

А если батарейку сожгут на мусоросжигательном заводе, то все содержащиеся в ней токсичные материалы попадут в атмосферу. И напоследок. Считается, что одна пальчиковая батарейка загрязняет тяжелыми металлами около 20 кв.м. почвы. В лесной зоне это территория обитания двух деревьев, двух кротов, одного ежика и нескольких тысяч дождевых червей. Давайте будем утилизировать мусор грамотно и спасем жизни парочке маленьких ежиков!

5 страница «Мусорим по совести»

«Мозговой штурм»

Почему перед человечеством встала проблема утилизации отходов?

- Человечество производит много отходов, природа не справляется с их утилизацией.
- Люди создали новые вещества, которые не перерабатываются микроорганизмами.
- Отходов в природе нет, т.к. за многие миллионы лет сложились определённые цепи питания. Многие вещества, созданные человеком, живые организмы не могут включить в цепи питания.

Групповая работа «Заколдованный круг» - батарейка – друг, батарейка – враг.

В данный момент утилизация батареек все больше тревожит умы человечества и повсеместно в крупных магазинах электроники можно обнаружить пункт сбора использованных батареек.

В Европе есть всего три завода, имеющие мощности по переработке батареек, и один из них находится в Украине — это Львовское государственное предприятие «Аргентум».

Многим кажется, что сдавать батарейки для утилизации сложно по времени, да и пунктов сдачи мало, но это не так. *Выберете адрес, куда вам будет удобно заносить использованные батарейки.*



Батарейки в Запорожье принимают по таким адресам:

Сеть магазинов "Сток Мобайл" (пр. Ленина, 153 и пр. Ленина, 51)

Магазин "Чарівна Садиба" (ул. 40 лет Советской Украины, 66 (левая сторона дома))

Магазин-клуб натуральной продукции "Третий дом" (ул. Профсоюзов, 1, р-н пл. Фестивальной, за обл. администрацией)

"Запорожпромэкология" (ул. Истомина, 108а)

Радиорынок на Анголенко (1 ряд, 31 место)

Магазин "Auto-Line" (ул. Иванова, 39, 2 этаж)

Сервисный центр "Panasonic" (ул. Лобановского, 10 и ул. Гоголя, 143)

Славянский авторынок по ул. Брянская, 15 (Славянский авторынок, бокс №1, бокс расположен слева за рынком)

Сервисный центр "Microtron" (ул. К. Цеткин, 73 а)

Биологический фак-т ЗНУ (3й корпус ЗНУ, ул. Гоголя 62, холл)

Факультет социальной педагогики и психологии ЗНУ бывший ДК Дробязко, холл

Магазин "Доктор Нона" пр. Ленина, 102 (район библиотеки Горького)

Сервисный центр "Сайтком" по ул. Красногвардейская, 40 (район СИЗО)

Магазин "Манюня" по ул. Союзная, 54 (П.Кичкас, ориентир - 67-е почтовое отделение)

Гимназия №31 по ул. Добролюбова, 4 (район ЗГИА). Холл школы, на подоконнике.

Запорожская областная школа высшего спортивного мастерства по ул. Победы, 68 (возле Козак-палаца).

При входе, у вахтера

Отдел сувениров в подземном переходе на Пушкина Галерея современного искусства "Ленин" по пр. Ленина, 193 (ост. транспорта порт им. Ленина)

Рынок "Александровский" по ул. Чумаченко 28 В, прилавки № 63А и 131.

ЗУВК №19, филиал №3 ул. Микояна, 6а. 2 этаж, возле компьютерного класса.

6 страница «Выводы и предложения»

«Мозговой штурм»

Почему Д.И.Менделеев сказал: «...Нет отходов, а есть неиспользованное сырье?»

Что необходимо сделать, чтобы использовать эти отходы в качестве сырья?

- При выгрузке мусора на свалках необходимо его сортировать.
- Необходимо отделять разные отходы друг от друга при сборе.
- Можно расставить контейнеры для раздельного сбора мусора
- Нужно агитировать людей за раздельный сбор мусора.

Проблема отходов важна для одного человека и для всего человечества. Очень многие из нас не задумываются, что они выкидывают и куда это потом девается. А между тем, наш мусор – один из наших врагов. Он вреден уже хотя бы тем, что занимает площадь, которую можно было бы использовать для более полезных целей и портит пейзаж.

Создание «Дерева решений» - Что должен делать каждый для уменьшения отходов?

1. Пишите на обеих сторонах листа бумаги.
2. Старайтесь покупать напитки в стеклянных бутылках.
3. Не покупай больше, чем может понадобиться тебе.
4. Старайся аккуратно обращаться со стеклянной тарой.
5. Почини и исправь вещь вместо того, чтобы ее выбрасывать...

ИСТОЧНИКИ

timeszp.com

<http://vk.com/club38181902>

http://www.misto.zp.ua/article/partners/bdate-zaporizka-sichb-prinosivshaya-polzu-batareyka-vozvrashchaetsya-chtoby-vredit_10037.html

<http://econet.ua/articles/227-utilizatsiya-ispolzovannyh-batareek>

www.batteryRecycling.inf.ua

http://www.pererabotka-musora.ru/hazardous_waste.shtm

Сапожникова Г.П., Снакин В.В. Мир в наших руках. - Пушино-Москва:Изд-во «11 формат», 2006.-76 с.

Категория: Публикации "Лидер" | (22.04.2014) | Автор: Елена Личко

