

Планета задыхается от пластика

Игра-викторина среди учащихся 5-7 классов.

В. Г. Никольская,

учитель биологии первой категории

СШ № 10 г. Жлобина

Игра-викторина включает в себя вопросы, связанные непосредственно с экологическими проблемами нашей страны. Через наблюдения, решение экологических задач, выполнение исследований нужно подвести учащихся к пониманию и осознанию экологических проблем. Это служит для воспитания экологической этики, признания ответственности за использование природных ресурсов Земли.

Цели мероприятия:

1. Познакомить обучающихся с проблемой переработки промышленных и бытовых отходов, рассказать о том, какой вред приносит мусор для жизни человека и природы.

2. Оценить экологические проблемы, связанные с использованием пластиковых бутылок, одноразовой посуды, полиэтиленовых пакетов.

Оборудование: мультимедийный проектор, компьютер, карточки с заданиями, упаковки от различных товаров, выставочный материал.

Подготовка: за неделю до мероприятия каждому классу дано задание изготовить предметы из пластика для выставки «Вторая жизнь пластика», дать название команде.

Ход мероприятия

1. Организационный момент

Ведущий. Здравствуйте, дорогие ребята! Сегодня у нас необычное мероприятие, посвященное проблеме загрязнения нашей планеты. (Представление команд и жюри.)

2. Постановка проблемы.

Разыгрывается сценка с участием старшеклассниц.

Ведущий. «Надя и Таня пошли в лес. После утомительной дороги они сели отдохнуть на травку и пообедать. Надя собрала остатки пищи и бумагу и бросила их под куст. Таня завернула в пакет яичные скорлупки и хлебные крошки и положила пакет в сумку.

– Зачем ты берешь с собой мусор? – спросила Надя. – Брось под куст. Ведь мы в лесу. Никто не увидит»

Что, по-вашему, ответила Таня? Кто поступил правильно?

Правильность ваших ответов мы просмотрим видеоролик

Просмотр видеоролика « Пластик. Экологическая катастрофа».

- Что каждый из нас может сделать, чтобы предотвратить эту проблему?

3. Формулирование темы и цели занятия.

Ведущий. Сформулируйте цели нашего мероприятия «Планета задыхается от пластика».

Загрязнение планеты мусором стало одной из глобальных экологических проблем. Разбрасываемый по всей планете мусор не успевает перерабатываться естественным путем. Сжигание отходов приводит к загрязнению воздуха и разрушению озонового слоя. Земля в беде! Спасти Землю, а значит, и самих себя, поможет любовь к планете, ответственность за все, что происходит вокруг нас.

Что такое мусор и какой вред он нам приносит?

Мусор становится частью окружающей среды. Причины его появления различны, но главным его источником является деятельность человека.

Если весь накопившийся за год мусор не уничтожить и не переработать, а ссыпать в одну кучу, образовалась бы гора высотой с вершину Кавказа (Эльбрус).

На одного жителя планеты приходится 1 т мусора в год.

4. Экологические маркировки.

Мы пользуемся большим количеством разнообразных товаров, и практически все они упакованы. Зачем нужна упаковка?

Давайте внимательно рассмотрим упаковки. Что на них изображено и написано? Во-первых, конечно, название товара, его состав и описание. Кроме того, на них нанесена экологическая маркировка.

Знаки экологической маркировки встречаются на упаковке многих товаров. Право использовать их может получить только та компания, которая прошла экспертизу и доказала экологическую безопасность и высокое качество своей продукции. Одни знаки экологической маркировки для упаковочных материалов свидетельствуют, что их утилизация безвредна для окружающей среды. Другие призывают нас не сорить, сдавать использованные изделия на переработку, поддерживать различные природоохранные мероприятия. Третьи предупреждают о веществах и материалах, опасных для окружающей среды, или, наоборот, указывают на отсутствие таковых.

Для ознакомления с наиболее распространёнными на мировом и европейском рынках символами вам предлагается выполнить следующие задания.

Рассмотрите на карточках символы экологической маркировки упаковок и сделайте предположения об их значениях.

Каждой команде выдаётся карточка-задание. На его выполнение отводится 5–7 минут. Затем каждая команда зачитывает вариант ответа по каждому знаку. Ведущий называет правильный ответ и поясняет значение знака.

5. «Аварийная ситуация».

Вопросы:

1. Можно ли заворачивать бутерброд в глянцевую бумагу с цветным рисунком?

(Нет, так как краски могут содержать соли свинца, кадмия и других тяжелых металлов, а также вредные органические соединения.)

2. Как поступить с использованной батареей?

(Батарейки могут содержать соли тяжелых металлов, поэтому их нельзя выбрасывать где попало, а нужно сдавать в специальные пункты приема.)

3. Можно ли выбрасывать энергосберегающие лампы в мусорную корзину?

(Нет, т.к. лампы содержат ртуть, что очень опасно для человека. В магазинах есть специальные контейнеры для сбора таких отходов.)

6. «Устами младенца».

Вы должны определить, что имели в виду дети, говоря о следующих предметах.

I. 1. Ее изобрели китайцы. 2. Ее получают из дерева. 3. Она легко горит. 4. Из нее получается очень много мусора. 5. На ней обычно рисуют и пишут. (Бумага.)

II. 1. Его делают из песка. 2. Чаще всего оно прозрачное. 3. Когда оно падает, то разбивается. 4. Если его нагреть, оно становится тягучим, как тесто. 5. Брошенное в лесу, оно может стать источником пожара. (Стекло.)

III. 1. Это легче воды. 2. Это образует пленку на воде и не тонет. 3. В речке этого становится много, когда моют машину. 4. Это мешает дышать рыбам. 5. Это надо удалять с поверхности воды. (Машинное масло.)

IV. 1. Этого почти не видно. 2. Этого много в промышленном городе, где работают фабрики и заводы. 3. От этого у людей бывает астма и бронхит. 4. Это могут собрать на свои листья зеленые растения. 5. В городе, где этого много, не растут лишайники. (Газовые отходы.)

V. 1. Это всегда черного цвета. 2. Этого много в промышленном городе, где работают фабрики и заводы. 3. Это очень вредное. 4. У человека оно вызывает болезни, а одежда становится грязной. 5. Этого много образуется при горении. (Сажа.)

VI. 1. Из нее сделано очень много игрушек. 2. Она бывает разноцветной, ее трудно сломать. 3. Предметы, изготовленные из нее, мало весят. 4. Если ее поджечь, то появится много черного дыма, который плохо пахнет. 5.

Ее нельзя выбрасывать, так как она сама по себе в природе не разлагается.
(Пластмасса.)

7. Что можно выбрасывать?

Каждой команде дается лист с нарисованным мусорным ведром и карточки с изображением мусора (очистки от картофеля, стеклянная банка, журнал, апельсин, бутылка пластиковая, старая одежда, бутылка от йогурта, картонная коробка).

Нужно разделить карточки на 2 части: мусор, который можно выбрасывать и который нужно сортировать в контейнеры. Ответ необходимо обосновать.

9. Экологические задачи.

Вопросы:

1. Что составляет большую часть мусора, загрязняющего Землю?
(*Пластмасса, стекло, металл.*)

2. Жители какого города являются мировыми рекордсменами по количеству бытовых отходов? (*Москвы, Лондона, Нью-Йорка.*)

3. Прежде чем начать утилизацию отходов, что необходимо сделать?
(*Рассортировать, собрать в одном месте, раскрошить.*)

4. Для того чтобы переработать пластмассу, что необходимо сделать сначала? (*Компостировать, сжечь при специальных условиях, переплавить.*)

5. Что влечёт за собой появление несанкционированных свалок? (*Загрязнение почвы, уродство ландшафта, изменение климатических условий (температура, влажность).*)

6. Назовите самую страшную «добавку» к воде. (*Бытовой мусор, пестициды, минеральные удобрения.*)

7. Каков наиболее эффективный путь борьбы с нарастающим количеством отходов, попадающих в окружающую среду? (*Захоронение, разработка правовых механизмов регулирования процесса, рециркуляция (повторное использование отходов).*)

8. Как называется поступление в среду обитания вредных веществ, приводящих к нарушению функционирования экологических систем? (*Загрязнением, экологическим кризисом, интродукцией.*)

9. Что занимает первое место по суммарному объёму выбросов вредных веществ в атмосферу? (*Теплоэнергетика, нефте- и газопереработка, автотранспорт.*)

10. Сколько времени пролежит без изменения бутылка или банка из пластмассы, брошенная в лесу? (*10 лет; 50 лет; 100 лет и более.*)

11. За какое время «съедят» выброшенную бумагу невидимки-микробы? (*1-2 года, 5-8 лет, 20 и более лет.*)

9. Презентация экспонатов

10. Подведение итогов

Жюри подсчитывает баллы, а участникам предоставляется возможность обдумать обращение и предложения к правительству нашей страны об утилизации бытового мусора.

Литература

1. Википедия свободная энциклопедия [электронный ресурс].
2. Поташник, М. М. Как развивать педагогическое творчество / М. М. Поташник. – М.: Просвещение, 1987.
3. Суворова В. М. Опыт экологической работы со школьниками: занятия, экологические игры, викторины, экскурсии / авт.-сост. Суворова В. М. – Волгоград: Учитель, 2009.
4. Голубева И. История бутылки / Интересные факты [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://coolfacts.ru/istoriya-butylki.html>.
5. Планета задыхается от пластика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=ssXUf888LlQ>.
6. Michael Jackson – Earth Song (Official Video) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=XAi3VTSdTxU>.