

Государственное учреждение образования «Гимназия №7 г. Витебска»

*Методическая разработка внеурочного занятия
«И СНОВА В НАШЕМ ДОМЕ»*

Разработали: Клецко Татьяна .Васильевна., учитель физики

2019г

Цель: *обучающая:* формирование положительного отношения к вопросам переработки вторичных ресурсов; показать пути решения экологических и энергетических проблем локального и глобального масштабов;

развивающая: способствовать формированию экологического мышления, развитию коммуникативных компетенций учащихся;

воспитательная: показать значимость практической деятельности человека для сохранения окружающей среды, в особенности климатических параметров.

Методы: частично – поисковый, беседа, метод проектов.

Оборудование: мультимедийная установка, видеофильм «История одной батарейки», дополнительная литература по теме в бумажном и электронном виде, четыре ноутбука, плакаты, соответствующие теме, стикеры, фломастеры.

Ход занятия

1. Организационный момент

Объявляется тема занятия (1 слайд), ведется диалог с учащимися, который актуализирует знания по теме факультативного занятия (проблемам утилизации вторсырья, сортировка отходов):

- Существует ли проблема утилизация отходов, сортировки вторсырья?
- В чем эта проблема заключается?
- Как эту проблему решают в нашем обществе, стране, городе, других странах?

Таким образом совместно с учащимися ставятся цели занятия.

Философский замысел занятия (2 слайд):

«Есть такое твердое правило.

Встал поутру, умылся, привел себя в порядок

- и сразу же приведи в порядок свою планету.»

2. Основная часть.

Ведется диалог с учащимися.

- Известно ли вам, что только 6% природных ресурсов, используемых человеком, превращается в полезный продукт, остальные 94% превращаются в отходы, не делая нас ни более счастливыми, ни более богатыми? (3 слайд)

- Житель Беларуси в среднем выбрасывает около 220 кг мусора в год, однако в крупном городе эта цифра может быть больше 250 - 300 кг, А если считать вместе со строительным мусором, то на каждого жителя приходится по 1000 кг. (4 слайд)

Расположите перечисленные ниже способы борьбы с отходами в порядке уменьшения отрицательного влияния на окружающую среду.

3. Конкурс «Отходы – парниковый эффект: как избежать?» (5 слайд)

Дается время учащимся для осмысления правильных ответов (30 секунд), обсуждается их выбор.

А. Сжигание отходов.

Б. Предупреждение увеличения количества отходов – «чем меньше упаковка – тем лучше».

В. Повторное использование, утилизация отходов.

Г. Использование отходов (конечно, предварительно разделенных) в качестве топлива.

Д. Захоронение отходов на полигонах.

(должна получиться цепочка: Д, А, Г, В, Б).

4. Работа над мини-проектами в группах.

Учащиеся заранее разбиты на четыре группы по три человека.

Каждая группа снабжена ноутбуком для работы над мини-проектом по следующим темам: «Отходы элементов питания», «Макулатура не отход», «Переработка отходов пластика», «Стеклобой».

Учащимся для защиты в мини-проектах предоставлены материалы в бумажном и электронном варианте.

В течении 7 минут они работают над своим проектом, оформляя его в виде презентации по данным темам, готовятся к защите проектов.

В течении семи минут, остальные участники факультативного занятия просматривают видеофильм «История одной батарейки».

5. Представление мини-проектов.

Группы учащихся защищают свои проекты по следующим темам: «Отходы элементов питания», «Макулатура не отход», «Переработка отходов пластика», «Стеклобой». Основные вопросы, которые обсуждаются в проектах:

- правила сортировки;
- все о пунктах приемки и сортировки вторсырья;
- применение вторсырья.

6. Углубление знаний, осмысление материала

Учитель информирует учащихся о предприятиях, занимающихся переработкой вторсырья на территории г. Витебска (слайд 6), а также на территории Республики Беларусь (слайд 7). Просмотр видеофильма «Переработка пластика в Витебске» (ОАО Витебский завод полимерных изделий, Федорук Юлия Дмитриевна, инженер – эколог).

Информация о программе «Target-99». В чем суть движения? (слайд 8)

Цель – сортировать и перерабатывать 99% бытовых отходов.

Бумага, стекло, пластик, металл, старая техника – при разумном подходе все это из отходов превращается в полезные ресурсы. А энергосберегающие лампы и батарейки перестают быть опасными для природы.

За вторичными ресурсами – будущее, все же в курсе?

Если мы хотим пить чистую воду, дышать свежим воздухом, любоваться природой – нам просто необходимо справиться с мусором!

ПОЧЕМУ 99%? Да, почему не 100%? Потому что никому не нужны красивые круглые цифры, написанные на бумаге. 99% - это символ того, что мы стремимся к максимуму, понимая при этом, что совершенства нет. Важна не просто конечная цель, а движение в нужном направлении.

Давайте просто начнем! Это не сложно – бумажку туда, а бутылку сюда... Вот и пошло-поехало! Желание, движение, процесс – вот самое главное!

ЗАЧЕМ нам все это?

Мы действительно любим свою страну и хотим сделать ее лучше.

Ведь без нас, без нашего желания и участия ничего работать не будет – это факт.

ХОРОШО, что нам теперь делать?

Сортируй свои отходы. Обязательно. Возьми за правило. Выработай привычку.

Пользуйся контейнерами для раздельного сбора пластика, стекла, бумаги. Собирай батарейки, энергосберегающие лампы, старую технику, просвещай домашних, следи за новостями от нашего движения...

Ведь это совсем нетрудно, правда? Делай то, что в твоих силах, и знай – это ты делаешь нашу страну лучше!

6. Подведение итогов занятия

«Видение без действия – лишняя мечта.

Действие без видения – пустая трата времени.

Видение, подкрепленное действием,

- Сколько вторичных материальных ресурсов собрано с января по октябрь 2019 года? (слайд 9)

В учреждении "Оператор вторичных материальных ресурсов" подсчитано, что общий объем собранных вторичных материальных ресурсов - 833,3 тыс. тонн. Это на 9,5% больше, чем за тот же период 2018 года.

(10 слайд) За 2019 год жителями Беларуси собрано почти 600 тыс. тонн перерабатываемых отходов бумаги, стекла, пластика, текстиля, изношенных шин. Это те отходы, которые после необходимой обработки можно использовать повторно – в качестве сырья в производстве новой продукции из того же материала (отходов стекла для новой стеклянной тары, отходов пластика для новых изделий из пластика и т.п.).

Эти отходы не были попросту захоронены на полигонах. Благодаря тому, что их выбросили в контейнер для раздельного сбора или принесли в приемный пункт, отходы смогли отправить на перерабатывающие предприятия.

Что значат собранные 600 тыс. тонн отходов и насколько это большой объем?

Собранные 323 тыс. тонн отходов макулатуры заменят при производстве новой бумаги и картона древесину леса площадью 1000 футбольных полей.

Для перевозки 164 тыс. тонн собранных отходов стекла потребуется 4100 товарных вагонов. Состав с таким числом вагонов займет всю Минскую кольцевую автомобильную дорогу. Использование собранных 164 тыс. тонн стеклобоя в производстве нового стекла сэкономит столько электрической энергии, сколько потребляют все жители такого города как Могилев целый месяц.

Собранные 52 тыс. тонн отходов пластика – это 1 302 500 500 ПЭТ-бутылок. Энергии, которая экономится при переработке такого числа ПЭТ-

бутылок, достаточно, чтобы 1 млн. холодильников работал в течение 17 месяцев.

7. Рефлексия

Технология «Ковер обещаний»

Учащимся предлагается на маленьких клейких листочках бумаги, которые заранее подготовлены учителем, записать обещание, решающее проблемы раздельного сбора мусора, повышающие экологическую культуру учащихся. Ребята обязуются выполнять свое обещание, обосновывая его. Стикеры наклеиваются на лист ватмана, создавая «Ковер обещаний».