

МБОУ Часцовская СОШ
Покровский филиал
1 - 4 классы

«Урок чистоты»



2013-2014 уч. год.

«Урок Чистоты»

Организационный момент.

Определение целей и задач урока.

Учитель: ребята, исходя из темы урока, о цели и задачах нашего урока. Думаю, что ваши высказывания вошли в те цели и задачи, которые демонстрируются на слайде.

Цель: изучение проблемы отходов с экономической, экологической и социальной точки зрения, развитие понятий о раздельном сборе отходов.

Задачи:

Узнать о видах отходов и их классификации.

Познакомиться со способами утилизации отходов, выяснить их положительные и отрицательные стороны.

Изучить преимущества системы раздельного сбора бытовых отходов.

Определить способы изменения собственного образа жизни для того, чтобы уменьшить потребление ресурсов и сократить отходы.

(слайд 4)

3. Актуализация знаний.(5 минут)

В ходе актуализации знаний с учащимися проводится беседа с использованием электронной презентации, ставятся проблемные вопросы, при ответе на которые учащиеся должны оперировать знаниями из курса биологии, экологии, географии.

Опрос жителей села (слайд 5-10)

Учитель: В любой семье каждый день что-нибудь выбрасывают. Мусор вывозится на полигоны. А нерадивые жители могут выбросить пакет с мусором под ближайший куст, за ближайший угол дома. Весь этот мусор годами гниёт под открытым небом, загрязняя атмосферу, подземные воды, портит внешний вид. Очень много мусора вывозится с промышленных предприятий, со строек, с предприятий транспорта из магазинов. Вдоль дорог, в лесу можно увидеть не только пакеты с мусором, но и сломанную мебель, ржавые автомобили.

Доказано, что одна семья в среднем выбрасывает 15 пакетов с мусором. Один пакет весит около 2кг. Значит, за один месяц семья выбросит около 50 кг мусора, а за год -600 кг мусора. (слайд 10)

Учитель: Почему в природе нет таких объемов отходов? Вспомните примеры из жизни животных, растений и микроорганизмов.

Ответы учащихся:

Отходы разлагаются и становятся сырьём для нового роста.

Бактерии переводят органические вещества в минеральные, которые потребляются растениями, служащими пищей для животных и т. д.

Учитель: Почему перед человечеством встала проблема утилизации отходов?

Ответы учащихся:

«Человечество производит много отходов, природа не справляется с их утилизацией».

«Люди создали новые вещества, которые не перерабатываются микроорганизмами-редуцентами».

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.

Учитель: Человек – единственный вид на планете, который не живёт согласно принципу нулевых отходов. Менталитет царя природы «Взять, сделать... и выбросить» должен быть заменён идеологией нулевых отходов. Мы должны снижать свой «мусорный показатель» - уменьшать объём того, что мы не можем переработать, и постоянно выбрасываем в окружающую среду.

Пример: К 2010 году человечество выбросило более 250 млн. компьютеров и 130 млн. мобильных телефонов.

Вес компьютера – 27 кг, в том числе: 6,8 кг силикона, 6,3 кг пластика, 5,6 железа, 3,8 кг алюминия, 1,9 бронзы, 1,7 кремния, 0,6 цинка, 0,2 олова, 0,2 никеля, титан, селен, бериллий, ртуть, магний, мышьяк, ниобий, хром, тантал, ванадий, кобальт, европий, иридий, серебро, золото.

Знакомство с новым материалом - Беседа с использованием электронной презентации. (10 минут)

Учитель:

ТБО можно подразделить на три категории

1. Вторичное сырье, которое можно пустить на переработку. (бумага, металлы, пластик, стекло).
2. Биоразлагаемые отходы, которые можно компостировать (пищевые отходы, садовые отходы, бумагу и картон).
3. Неутилизируемые отходы – в настоящее время либо не могут быть переработаны в полезную продукцию, либо затраты на переработку будут очень велики (пластмассовые изделия, электронные и электрические приборы и др.)
4. Опасные отходы – виды отходов, содержащие токсичные или биологически опасные вещества, попадание которых в окружающую среду недопустимо (батарейки, ртутные градусники, лекарственные препараты).

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

Ответы учащихся:

Д.И. Менделеев задумывался над тем, что и отходы могут служить сырьем для получения каких-либо предметов или веществ, но по каким-либо причинам эти отходы не используются.

Очевидно, надо разрабатывать технологии для переработки отходов, чтобы они стали сырьем для получения продукции.

Учитель: Основные источники загрязнения нашего села(слайд 11)

1. **стоки животноводческих ферм и скотооткормочных комплексов,**
2. **пестициды и их остатки,**
3. **тяжелые металлы,**
4. **бытовые отходы (остатки жизнедеятельности человека)**

Для этого нужно:

- Воспитывать культуру поведения у людей. Не сорить на улице, выкидывать мусор только в специальные контейнеры.
- Поддерживать чистоту территории.
- Строить сортировочные и перерабатывающие заводы.
- Использовать упаковку, которая растворяется в почве.
- Использовать вторично некоторые предметы(стеклянные банки, бутылки.
- Организовать сбор металлолома и макулатуры.

В первую очередь система должна быть нацелена на предотвращение образования отходов и снижение их токсичности. Если образование отходов не удалось минимизировать, отходы в максимальном объеме должны направляться на вторичное использование или энергетическую утилизацию (требуется максимальное использование ресурсного потенциала отходов). И только в третью очередь при невозможности материальной и энергетической переработки неутилизируемые отходы и продукты переработки/обезвреживания направляются на захоронение.

Твердые бытовые отходы состоят из различных компонентов, которые (в идеале) не должны смешиваться между собой, а должны утилизироваться отдельно друг от друга наиболее экономичными и экологически приемлемыми способами.

Вторичное сырье – утильные фракции – материалы и изделия (макулатура, пластик, ПЭТ-бутылка, полиэтилен, стекло, текстиль, металлическая банка), которые после полного первоначального использования могут применяться повторно в производстве как исходное сырье

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

Ответы учащихся:

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.

Учитель: Действительно, мы должны иметь новый взгляд на проблему отходов.

Природные ресурсы не безграничны.

Подведение итогов урока.

Учитель: сегодня на уроке мы рассмотрели очень важную тему, связанную с нашей повседневной жизнью. Думаю, что знания, полученные на уроке, вы начнёте применять в своей жизни и сократите количество мусора, производимого вашей семьёй. А образующийся мусор будете собирать раздельно. И в напутствие хочется напомнить слова И.Гёте: «Думать легко, действовать трудно, а превратить мысль в действие – самая трудная вещь на свете». Желаю вам, чтобы все ваши позитивные мысли превратились в конкретную деятельность по раздельному сбору отходов.







