



TELEBACHILLERATO COMUNITARIO EL TUNAL

APASEO EL GRANDE, GTO.

PROYECTO RECICLAJE DE PET

Responsable: LPE. Thalía López Rodríguez

Docente: LPE. Ricardo Martínez Flores

Docente: IQ. Miriam Cervantes Lara

Diciembre 2014

Introducción

Este proyecto, pretende dar a conocer y concientizar a los estudiantes sobre la importancia del cuidado y conservación de los recursos naturales y como la contaminación por residuos sólidos es una de las principales formas de deteriorar el medio que nos rodea.

El manejo de los desperdicios no es diferente, porque es algo que debemos hacer pensando en trabajar juntos, con entusiasmo y convencimiento, es por eso que debemos comprender, que nuestra sociedad tiene entre otros, el grave problema del deterioro ambiental. Sin embargo no es solamente la contaminación, la pérdida de nuestros recursos naturales, la sobrepoblación, sino la falta de participación social y colectiva, para encontrarle solución a los problemas específicos que en forma aislada, son difíciles de solucionar.

El programa de reciclaje de PET es un buen comienzo para cambiar nuestras actitudes hacia el ambiente, ya que trata de reducir el consumo mediante el reciclaje de PET que se utiliza en la escuela y comunidad.

Fundamentación

En la necesidad de encontrar remplazos para algunos bienes materiales cuya principal materia prima eran los recursos naturales, es desarrollado en 1860, el primer polímero sintético, resultado de un concurso realizado en los Estados Unidos, Cuando se ofrecieron 10 000 dólares a quien produjera un sustituto de Marfil, debido a que las reservas para la fabricación de bolas de billar se agotaban. Gano el Premio John Hyatt, quien invento el celuloide.

Desde entonces ha cobrado tanta importancia en nuestra vida que se ha vuelto tan común su uso y por lo tanto su desperdicio y desecho.

El PET (Poli Etileno Tereftalato) perteneciente al grupo de los materiales sintéticos denominados poliésteres, fue descubierto por los científicos británicos y W Dickson en el año 1941 quienes lo patentaron como polímero para la fabricación de fibras.

Los beneficios directos de estos materiales son palpables e innumerables, sin embargo constituye una fuente de contaminación, resultado de su propia naturaleza química ya que el PET es un material duro de degradar desde 100 hasta 1000 años, por procesos naturales.

Reciclar es un proceso simple que nos puede ayudar a resolver muchos problemas creados por la forma de vida moderna. Se pueden salvar grandes cantidades de recursos naturales no renovables cuando en los procesos de producción se utilizan materiales reciclados. Los recursos renovables también pueden ser salvados.

Objetivo General

1. Recolectar diferentes tipos de botellas de plástico para el “proyecto PET” que es basado en el reciclaje.
2. Hacer conciencia sobre lo que es el reciclaje y en que nos ayuda en el medio ambiente para poder ser responsables.
3. Ayudar a solucionar el problema de la basura, controlando la separación de PET para su reutilización y reciclado.
4. Generar una acción participativa de la comunidad, para que contribuya a solucionar problemas ambientales.
5. Disminuir la generación de desechos sólidos y la extracción de recursos naturales.
6. Crear una pequeña fuente de ingresos con la venta de los desechos, que sea destinada a obras de beneficio colectivo para la comunidad escolar

Objetivos específicos

Generar en todo el personal del Telebachillerato (estudiantes, profesores, padres de familia.) conciencia de respeto y conservación por el medio ambiente y los seres que lo conforman.

Estimular actitudes ecológicas que promuevan la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales y la adecuada clasificación de los residuos sólidos y el reciclaje en el Telebachillerato.

Localización

El proyecto se realizara en el Telebachillerato el Tunal en la ciudad de Apaseo el Grande, Gto. donde se cuenta con alumnos de otras comunidades como lo son: San José Viborillas, El Triste y El Tesoro, por lo cual también se realizara el reciclaje en dichas comunidades.

Temporalización / Calendarización

El proyecto tendrá una duración del 01 de Octubre al 03 de Diciembre del 2014.

Metodología

Materia	Aprendizaje Esperado	Evaluación o producto	Docente
Taller de Lectura y Redacción I	El alumno aprenderá a redactar una investigación, citar fuentes bibliográficas, hacer buen uso de la ortografía, redacción y planteamiento de ideas.	Revisión de sintaxis, ortografía, redacción de la investigación, citas bibliográficas del trabajo de investigación.	Thalía López Rodríguez
Lengua Adicional al Español I	El alumno utilizara los verbos y la gramática aprendida, haciendo una paráfrasis de la investigación.	Elaboración de una paráfrasis de una cuartilla.	Thalía López Rodríguez
Formación Cívica y Ética I	El alumno aprenderá a cuidar su planeta a través de la formación de valores y ética social.	Elaboración de un cartel.	Ricardo Martínez Flores
Ciencias Sociales	El alumno desarrollara el sentido crítico, analizando el impacto de la contaminación como sociedad	Elaboración de una crítica social	Ricardo Martínez Flores
Matemáticas I	Medidas de peso, análisis numérico, conversión numérica.	Elaboración de ejercicios.	Miriam Cervantes Lara
Química I	Reducción, reusó y reciclado, impacto de productos químicos en el medio ambiente	Trabajo de investigación donde se revisara el desarrollo, profundidad de los temas, análisis de la información y exposición del trabajo.	Miriam Cervantes Lara
Artísticas	El alumno desarrollara su creatividad, utilizara diferentes técnicas de diseño, además de trabajar en equipo.	Elaboración de manualidades utilizando botellas de PET recicladas y latas de aluminio.	Todos los docentes del plantel.

MARCO DE REFERENCIA

El proyecto ambiental se comenzó a desarrollar de la forma más sencilla y práctica para que los estudiantes lo asimilen y lo pongan en práctica de la misma forma, y que con el tiempo se convierta en un hábito diario en la Institución y donde estén.

La institución solicitó a los alumnos y padres de familia separar las botellas de plástico creando conciencia sobre el cuidado del medio ambiente. El trabajo que se desarrolló con los estudiantes es de forma reiterativa y constante para generar en ellos hábitos y lograr que utilicen el reciclaje en su vida diaria.



El trabajo que se hace con los estudiantes comienza en cada clase donde los profesores les recuerdan de forma sencilla la importancia del cuidado del medio ambiente y las maneras de ayudar a protegerlo, en la clase de Química se les enseñó lo que es el reciclaje, sus ventajas y beneficios, por otro lado como es un proyecto transversal en el área de Ética y Valores se les enseñó a concientizar respecto al efecto de la acción humana sobre la naturaleza y el medio ambiente.

RECICLAJE

Reciclar es aprovechar los residuos sólidos para transformarlos en materia prima y fabricar nuevos productos. Es volver a utilizar materias o elementos que han sido usados para que vuelvan al ciclo del aprovechamiento, es decir, hacerlos elementos que generen progreso y bienestar para toda la comunidad; de ahí la necesidad de empezar a clasificar los residuos para poderlos reciclar y utilizarlos a nuestro favor.



Razones para reciclar

- Ahorrar recursos naturales
- Ahorrar espacio
- Reducir la contaminación del agua, del suelo y del aire
- Disminuir la cantidad de desechos que llegan al Relleno Sanitario.
- Tener una ciudad más organizada en materia de aseo
- Si se recicla el vidrio se ahorra un 90% de energía y por cada tonelada reciclada se ahorran 1.2 toneladas de materias primas.
- Recuperar dos toneladas de plástico equivale a ahorrar una tonelada de petróleo.
- Al reciclar una tonelada de papel se salvan 17 árboles.

Por qué reciclar

- Por aseo, comodidad y tranquilidad
- Para generar empleo
- Se mejoran los aspectos estético y ambiental
- Para generar cambio en los hábitos de la población
- Para aprovechar al máximo los residuos que se generan al interior de los hogares Al evitarse los efectos del manejo inadecuado de las basuras, se evitan enfermedades infecciosas, respiratorias e intestinales y la contaminación ambiental.

PET

El envase PET es un material caracterizado por su gran ligereza y resistencia mecánica a la compresión y a las caídas, alto grado de transparencia y brillo, conserva el sabor y aroma de los alimentos, es una barrera contra los gases, reciclable 100% y con posibilidad de producir envases reutilizables, lo cual ha llevado a desplazar a otros materiales como por ejemplo, el PVC. Es un plástico que se puede reciclar que se utiliza en todo el mundo, y se utiliza para fabricar botellas y envases. A pesar de ser un plástico reciclable su fabricación involucra sustancias tóxicas, metales pesado, químicos, irritantes y pigmentos, los cuales al final del proceso de producción permanecen en el aire, lo cual es perjudicial para el medio ambiente.

Aun así, Greenpeace ha declarado que el Pet es menos perjudicial para la salud que el PVC u otros plásticos. Existen campañas para incentivas el reciclado de los plásticos, incentivado por dicha institución ambientalista.

El PET, cuyas siglas significan Tereftalato de Polietileno, se utiliza también para fabricar botellas de refresco, bolsas y bandejas de plástico resistentes al microondas. Lo cual lo pone en el mapa representando el 7% de los plásticos en el mundo.

¿Qué debemos saber para reciclar los plásticos?

El principal problema para reciclar el plástico es que hay muchos, de diferentes usos, hay unos muy gruesos y otros delgaditos. Además, pueden tener objetos extraños que los han dañado y no se pueden utilizar.

Como las botellas plásticas son un material voluminoso, es decir que ocupan mucho espacio, el recuperador deberá triturarlas, esto lo puede hacer pisándolas, para dejarlas más delgadas y así poder guardar en su carro recolector y para que tampoco ocupen mucho espacio en los centros de acopio.

Recopilación Total

Se lograron juntar 80.5 kg de PET, los cuales se vendieron a \$3.20 por lo tanto se juntó la cantidad de **\$257.50** los cuales se abonaran para el pago de los uniformes.

EVIDENCIAS

Presentación de Cartel



Exposición de la Investigación



Manualidades Realizadas Con Material Reciclado

