Enseñanza de química mediante ABP en compostaje.

Category: Comunidad Sostenible
8 de marzo de 2025

1. IDENTIFICACIÓN

Comunidad: **Sostenible**

Título del proyecto: **Enseñanza de química mediante ABP en compostaje.**

Institución: **E.E.S. Orientada Nro 443 «José Manuel de Estrada»**

CUE: **8201944**

Nivel/Modalidad: **Secundario/Común**

Localidad: **Santo Tome**

Regional: **4**

Integrantes del proyecto:

Javier Espinosa

Cantidad estimada de participantes:

Docentes y directivos: 5
Estudiantes: 22

Apellido y Nombre del Referente de contacto: Carina Gueler
Email del referente: carinagueler@gmail.com

---

2. INDAGACIÓN

Tema /Subtemas:

Gestión de residuos. Compostaje

Pregunta impulsora:

¿Se puede transformar los residuos domésticos en recursos?

Contexto:

Este proyecto busca concientizar a la comunidad educativa sobre la importancia de reducir y reutilizar los residuos orgánicos a través de la técnica del compostaje. Además, permite que los estudiantes participen activamente en el proceso de creación de compost, reforzando conocimientos de ciencias naturales, ciudadanía, y cuidado del medio ambiente.

Objetivo general del proyecto:

Fomentar la conciencia ecológica y la responsabilidad ambiental en los estudiantes y reconocer los diferentes elementos de la tabla periódica de química, que intervienen en este proceso de compostaje.

3. DISEÑO PEDAGÓGICO

Objetivos de Capacidades y de Aprendizajes que se desarrollarán con el proyecto:

Fomentar la conciencia ecológica y la responsabilidad ambiental en los estudiantes.
Introducir a los estudiantes en los procesos biológicos de descomposición y reciclaje natural.
Promover el trabajo colaborativo y la responsabilidad en proyectos comunitarios.
Integrar el uso de tecnologías en el seguimiento y control del proceso de compostaje.

ÁREAS Y CONTENIDOS

Química, Matemática, Turismo y Salud, Derecho, Lengua y Literatura e Informática.

Contenidos curriculares:

Química: Ciclo de la materia, descomposición, microorganismos, ecosistemas, sostenibilidad. Elementos químicos, y compuestos químicos inorgánicos. Elementos químicos de materia verde y marrón.
Matemáticas: Medición y cálculo de tiempos de descomposición, volumen de residuos, proporciones de materiales verdes y marrones.
Informática: Uso de herramientas digitales para registrar datos y elaborar informes, producción de videos o de material audiovisual para la concientización.
Derecho: Responsabilidad con el entorno, impacto social y ambiental de los residuos.
Lengua: Elaboración de informes, panfletos para concienciar sobre el compostaje.
Turismo y Salud: El impacto de la contaminación ambiental en nuestra salud

Producto final esperable:

Este proyecto busca crear conciencia y hábitos amigables con el ambiente, poniendo en marcha todos los motores que estén a nuestro alcance para lograr la acción efectiva y procurar un bienestar ambiental común para nosotros y las futuras generaciones. Además que se incorpore como hábito de separación de los residuos y utilizar los orgánicos como compostaje, ya sea en la comunidad escolar como en las de sus hogares.

4. PLANIFICACIÓN

Duración del proyecto:

2024, 2025

Acciones a llevar a cabo:

Investigación y sensibilización:
Los estudiantes investigarán sobre qué es el compostaje, su importancia y los materiales que pueden utilizarse.
Campaña de sensibilización con carteles y charlas para toda la comunidad educativa.
Se colocarán tachos de residuos en las aulas para la separación de secos y húmedos.
Tachos en los patios verdes con sus respectivos rótulos sobre lo que allí se puede tirar.

Implementación de compostera
Construcción de la compostera con materiales reciclados.
Proporción de residuos orgánicos para un compostaje.

Gestión del compostaje
Recopilación de residuos orgánicos que traerán los estudiantes de sus hogares.
Concientizando a sus familias sobre la separación de residuos.
Registro semanal de la temperatura, humedad y tiempo de descomposición utilizando herramientas tecnológicas.
Registro fotográfico del avance.

RECURSOS

Disponibles en la institución:

Materiales reciclados para la construcción de la compostera.
Residuos orgánicos provenientes de la escuela y de los hogares de los estudiantes.
Herramientas tecnológicas como computadoras, tablets, apps de registro de datos.

Necesarios para llevar adelante el proyecto:

Cestos de residuos que sirvan para separar los residuos húmedos y secos en todas las aulas y los espacios comunes de la escuela.

Organizaciones aliadas:

Este proyecto se articula con la propuesta de Educación ambiental “ECOESCUELAS” que brinda la Municipalidad de Santo Tomé donde llevarán

distintas propuestas de trabajo en la institución.
Profundizar el trabajo de concientización con las familias desde el interior de la escuela.
Sumar y convocar a empresas privadas para que la escuela sea un punto limpio de recolección.

---

5. FORMACIONES ESPECÍFICAS REQUERIDAS:

Incorporar a los equipos municipales de salud, alimentación, nutricionistas y ambiente.
charlas sobre el descacharro domiciliarios para promoción y prevención de DENGUE.

---

6. EVALUACIÓN

Criterios e instrumentos de evaluación:

Evaluación

Individual: Cada estudiante llevará un cuaderno de campo donde registrará observaciones semanales del compostero.

Grupal: Presentación de informes grupales sobre el proceso de compostaje y su impacto en la comunidad educativa.

Autoevaluación y coevaluación: Reflexión sobre el trabajo en equipo, el proceso de aprendizaje y los desafíos enfrentados.

---

7. SOCIALIZACIÓN

Del proyecto:

A través de los diferentes canales de difusión escolar, audiovisuales, plataforma escolar, Instagram, facebook, difusión televisiva y radial.

De los resultados:

Se comunicaran los resultados en las primeras semanas escolar de 2025,

convocando parcialmente a los cursos en el SUM de la escuela, con soporte fotográfico y de videos para puntualizar el procesos