

PLANIFICACION

Contaminación del agua por residuos líquidos de la industria elaboradora de alimentos

A través de una salida a terreno, se busca medir y registrar los impactos ambientales que los residuos líquidos industriales de una industria elaboradora de alimentos provocan en los cursos de agua vecinos a ella. Mediante esta actividad los alumnos y alumnas desarrollan habilidades de investigación y trabajo en equipo.

A) DIRIGIDO A

Docentes y estudiantes de enseñanza media científico-humanista, funcionarios de instituciones públicas (municipios) y privadas (pequeñas empresas, colegios y centros de enseñanza). A docentes y estudiantes de enseñanza media técnica profesional del Alimentación (Elaboración industrial de alimentos)

Unidad o Eje Control de Calidad

OBJETIVOS TRANSVERSALES

- Adquirir conocimientos, destrezas y habilidades para observar, seleccionar y realizar trabajos de análisis en terreno.
- Desarrollar capacidades para discutir y analizar resultados a través de experiencias de aprendizaje individual y grupal
- Reforzar conocimientos adquiridos en la formación general en: Lengua Castellana y Comunicación oral necesaria para redactar instrucciones precisas y fluidas y comunicación escrita para la elaboración de informes derivados del proceso comercial, vocabulario, redacción, ortografía; Biología en ciclo de vida, transgénicos, biodegradación; Matemática en operatoria básica, sistema de medidas, proporciones, porcentajes y gráficos, cálculos de intereses, de superficies y volúmenes; aplicaciones de programas informáticos con uso de operaciones algebraicas y gráficos; Educación Tecnológica: conocimiento y valorización de los procesos tecnológicos; Ciencias sociales en economía, historia, geografía y cultura ciudadana.
- Incentivar el trabajo en equipo, la ejecución planificada de las tareas, el respeto del medio ambiente, la aplicación de normas de prevención de riesgos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conocer el ciclo de vida de un producto hasta que éste se encuentra disponible para su comercialización y consumo

2. Conocer las principales normas ambientales y sanitarias en la cadena de producción de alimentos
3. Identificar las principales instituciones chilenas de normalización, control y fiscalización en el comercio de productos alimenticios
4. Elaborar informes estructurados con explicaciones técnicas claras.
5. Desarrollar redes de intercambio de experiencias entre profesores de EMTP de la propia región y con otras regiones del país



ACTIVIDADES



TIEMPO ESTIMADO:
20 horas pedagógicas

- A) Organizar** 5 ó mas grupos de trabajo con 4 a 5 alumnos cada uno para visitar un curso de agua cercano a una industria procesadora de alimentos
- B) Diagnóstico:** en la visita los alumnos acompañados por el docente apoyarán sus observaciones con una guía de apoyo elaborada previamente dentro de la cual se anotarán los aspectos fundamentales que deben abordar:
 1. Impactos ambientales provocados por la contaminación del río, laguna o mar en el medio ambiente local.
 2. Consecuencias de la contaminación del curso de agua para la salud humana y la calidad de vida de las poblaciones cercanas.
 3. Medidas tomadas por las industrias cercanas para evitar o prevenir la contaminación.
 4. La visita incluye a las poblaciones cercanas para preguntarle a sus habitantes acerca de sus impresiones y a las mismas industrias o a personas vinculadas a ellas.
- C) El docente y los alumnos evalúan la salida a terreno** mediante la exposición y debate de los grupos de trabajo para encontrar las respuestas a preguntas

tales como:

- ¿cuáles fueron los principales hallazgos?
- ¿qué les llamó más la atención?
- ¿es limpia la industria elaboradora de alimentos de nuestra región?

D) **Evaluación:** cada grupo de trabajo entrega un informe con los resultados de la visita e investigación y agrega los comentarios más relevantes recibidos por los demás participantes en el debate.

