

## **Plan de la lección para el Módulo 3: Contaminación industrial**

### **1. El objetivo principal de la lección**

El objetivo principal de la lección es familiarizar a los alumnos con el tema de la contaminación atmosférica procedente del sector industrial, incluyendo información sobre la magnitud del problema, cuáles son las principales causas y qué soluciones pueden adoptarse para reducir las emisiones industriales.

### **2. Objetivos detallados**

Conocimientos y habilidades de los estudiantes después de la lección:

a. Recordar el mensaje. El alumno sabe:

- Qué contaminantes atmosféricos emite la industria
- Cuál es la contribución de la industria a cada contaminante
- Cuáles son las soluciones para reducir la contaminación industrial
- Cómo sustituir las fuentes de energía inadecuadas
- Cómo gestionar los residuos industriales
- Qué hacer en caso de accidente industrial

b. Comprensión del mensaje. El alumno comprende:

- La magnitud del problema de la contaminación industrial, especialmente la procedente de fábricas obsoletas
- La necesidad de realizar los cambios necesarios para reducir la contaminación industrial

c. . Aplicación de los mensajes. El alumno es capaz de:

- Identificar los medios más contaminantes de la industria
- Tomar las decisiones más respetuosas con el medio ambiente en cuanto a la producción de la industria
- Interpretar de forma autónoma la información proporcionada a través de métodos didácticos interactivos (juego de ordenador)

### **3. Métodos y formas de trabajo**

Presentación, lluvia de ideas, juego de ordenador

### **4. Materiales necesarios**

Pizarra, presentación multimedia, proyector, ordenadores, auriculares, el juego de ordenador, papel, bolígrafos

**5. El curso de la lección**

Duración	Descripción	Material utilizado
5 min	<b>Bienvenida y presentación</b>  Comprobación de la lista de asistencia Presentación del objetivo de la lección	Diario de la lección, pizarra
15 min	<b>Presentación multimedia</b>  Presentación multimedia y debate detallado sobre el tema de la contaminación industrial.	Proyector, ordenador, presentación multimedia, pantalla
15 min	<b>Película + Juego de ordenador</b>  El profesor señala la página web donde se encuentra la introducción de la película y el juego de ordenador. Los alumnos juegan individualmente al juego sobre la contaminación industrial. Si tienen tiempo, pueden realizar el juego más de una vez.	Ordenadores, auriculares
10 min	<b>Lluvia de ideas</b>  El profesor pregunta a los alumnos: "Basándoos en el juego y en vuestros propios conocimientos, pensad individualmente en cómo se pueden reducir las emisiones de la industria. Escribid vuestras respuestas en un papel".  A continuación, los alumnos comparten sus ideas en parejas.	Papel, bolígrafos
5 min	<b>Verificación de las respuestas</b>  El profesor pide a cada pareja de alumnos que lea una de sus ideas. Anota en la pizarra todas las ideas que no se repiten. El profesor corrige inmediatamente las ideas erróneas para que sólo aparezcan en la pizarra las correctas. El ejercicio termina cuando se han escrito todas las ideas. <b>Como parte del debate, el profesor debe añadir algunos puntos importantes que los alumnos no hayan tenido en cuenta</b>	Pizarra
5 min	<b>Resumen de la lección</b>  El profesor resume la lección recapitulando brevemente la información básica que se acordó durante la clase.	-