

FICHA TÉCNICA EDUCACIÓN BÁSICA

Objetos de aprendizajes(recursos):

- Infografía Contaminación atmosférica:

Tema principal	Calidad de aire
Objetivos de la educación ambiental	Sensibilización, Conocimiento y Acción
Curso principal	4° Básico
Asignatura principal	Historia, Geografía y Ciencias Sociales
Objetivo de aprendizaje	OA_17: Diseñar y participar activamente en un proyecto grupal que solucione un problema de la comunidad escolar; por ejemplo, reciclaje de la basura, exceso de ruido, organización de turnos, leer o entretener a alumnos más pequeños, etc.
Curso secundario	5° Básico
Objetivo de aprendizaje	OA_18: Diseñar y participar en un proyecto que solucione un problema de la comunidad escolar, considerando temas como voluntariado, gasto excesivo de agua y electricidad en la escuela y cuidado del medioambiente, entre otros, y ateniéndose a un plan y a un presupuesto.
Asignatura secundaria	Educación Física y Salud
Palabras claves	Aire, Plan de Descontaminación Atmosférica, fuentes contaminación atmosférica, efecto a la salud, contaminantes, MP, MP2,5, MP10, Ozono, combustión.

Experiencia de aprendizaje:

Inicio: al inicio de la clase, en conjunto con los estudiantes, se revisa el concepto de “contaminación”. Se pregunta a los estudiantes qué entienden por contaminación, y si creen que en su comuna Temuco y/o Padre Las Casas hay algún tipo de contaminación. Escribirlas en el pizarrón.

Posteriormente, se presenta a los estudiantes el concepto de contaminación definido como “la presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellos, en concentraciones y permanencia superiores o inferiores, según corresponda, a las establecidas en la legislación vigente” (Fuente: Ley 19.300), para luego revisar el concepto de contaminación atmosférica, recogiendo

algunas ideas y presentando su definición: "presencia en el aire de compuestos gaseosos o partículas, formas de energía, calor o vibraciones, en cantidades tales que producen efectos nocivos para la salud de las personas, los animales, vegetales y el clima".

Desarrollo: una vez presentado a los estudiantes el concepto de contaminación, se pregunta a los alumnos si creen que la contaminación atmosférica es una problemática y por qué. Para reforzar se sugiere presentar la cápsula "Cápsula M10 y MP2,5" para posteriormente reflexionar sobre los impactos de la contaminación del aire.

Luego, se pregunta a los estudiantes sobre los motivos de la contaminación del aire, de dónde creen que viene esta contaminación.

Se invita a reflexionar sobre la realidad de su comuna, ciudad y región, conversando sobre la que creen es la principal fuente de contaminación del aire en su sector. Se realizan preguntas como:

- ¿Qué regiones creen que son las más contaminadas en Chile?, ¿por qué?
- ¿Creen que la contaminación del aire es una problemática en esta región?
- ¿Cuál creen que es la principal actividad que contamina en esta región?
- ¿Habían escuchado hablar del Material Particulado?

En conjunto, se propone revisar las gráficas **¿qué es la contaminación atmosférica?** y **¿quiénes contaminan?** para que mediante una conversación se pueda definir en conjunta cual creen que es una fuente principal de la contaminación en su localidad, comuna o región. Puede ir guiando la conversación con las siguientes preguntas:

- ¿En qué períodos del año han escuchado hablar sobre contaminación atmosférica?
- ¿De dónde creen que viene la contaminación del MP10 y MP2,5?

Una vez identificadas las principales fuentes de contaminación atmosférica en su localidad, se invita a los estudiantes a reflexionar respecto de las causas asociadas a esto, por ejemplo, falta de información de la ciudadanía, entre otras. Posteriormente, organizados en grupo, se propone a los estudiantes definir 1 medida para poder mejorar la calidad del aire de la comuna, para luego proponer algún proyecto o medio para poder implementarla.

Como sugerencia, se les propone que los estudiantes puedan responder estas preguntas:

1. ¿Cuáles son algunas de las causas que identificaron para la problemática de la contaminación atmosférica en nuestra comunidad?
2. ¿Qué medida identificaron para dar respuesta a esta situación?
3. ¿Cómo llevarán a cabo esta medida?

Cierre: se retoma el concepto de “contaminación” presentando al inicio de la clase. El docente invita a reflexionar sobre la importancia de poder conocer los problemas ambientales de la comunidad y la necesidad de hacer algo por mejorarlo. Para ello invita a los estudiantes a compartir la medida que desarrollarán y como lo harán.

Sugerencia al docente

Se sugiere invitar a los estudiantes a profundizar en las causas identificadas, a modo de diagnóstico, consultando con familiares y cercanos respecto de la contaminación atmosférica, fuentes y causas. Se sugiere que en una segunda sesión cada grupo pueda profundizar en las medidas definidas, desarrollando un plan de acción que permita identificar las acciones a realizar, considerando una planificación como la siguiente:

Actividades	Responsable	Materiales	Fecha de implementación