



Nivel SECUNDARIO

Título

Contaminación ambiental con plomo. ¿Qué tan cerca puede estar?

Edades

12 a 18 años.

Objetivos

- Reconocer qué es la contaminación ambiental y sus tipos. Comprender los efectos en el ambiente y la salud de la quema de residuos.
- Identificar qué es el plomo, dónde se encuentra y sus efectos en la salud.
- Reconocer distintas medidas para prevenir la contaminación y sus efectos en la salud.

Conceptos que trabaja

Contaminación ambiental - Fuentes de exposición al plomo - Enfermedades - Prevención - Salud.

Consigna de la actividad

Realizar un taller de lectura con sus estudiantes, acompañado de preguntas que permitan la interacción.

La contaminación ambiental es la presencia de cualquier agente químico biológico o físico en lugares, formas y cantidades tales que puedan ser dañinas para la salud humana, animal, vegetal y ambiental. Existen muchos tipos de contaminación, del suelo, del agua, del aire. Por ejemplo: la basura que alguien ha lanzado al río o que dejan algunas familias en la plaza.

Preguntar: ¿Qué otros ejemplos conocen?

De todos los contaminantes que el humano libera al ambiente, el plomo es un



metal particularmente importante porque forma parte de muchos productos que usamos habitualmente y al ingresar a nuestro cuerpo puede afectar la salud. Las infancias y las personas embarazadas son los más vulnerables, ¡Porque su organismo está en pleno desarrollo!.

Comentar: ¿Sabías que una de las causas de contaminación con plomo del suelo y el aire es la quema de residuos metálicos, cables, chatarra electrónica, etc.?



El humo que produce la quema lleva partículas de plomo contaminando a varios metros del lugar de quema. Los restos que quedan, cenizas, tierra, contienen Plomo y otros metales en grandes cantidades.



Tierra/polvo que ensucie comida o juguetes.



Suelo donde se tiran, entierran o queman residuos.



Cables y metales fundidos y quemados.



Perdigones de plomo, plomadas de pesca.



Baterías/pilas (fabricación o reciclado).



Chatarra acumulada y recuperada.



Artículos de plomería, tuberías, cañerías y canillas de plomo, así como en su soldadura y donde se use litargirio u óxido de plomo para sellar.



Pintura descascarada y su ingestión por parte de menores (hábito de pica).



¿Cómo ingresa a nuestro cuerpo?

- *Por ingesta de partículas de plomo: alimentos, bebidas, mamaderas, juguetes con polvo o tierra contaminada. Como las infancias suelen llevarse todo a la boca son los más expuestos.*
- *Al respirar aire con vapores y partículas de plomo.*
- *A través de la placenta durante el embarazo y por lactancia materna. En el embarazo (aún en el primer trimestre) la mamá, que tiene niveles altos de plomo en sangre, expone al bebe a través de la placenta.*

¿Cómo nos puede afectar?

La exposición ambiental prolongada al plomo provoca efectos crónicos (a largo plazo) que no pueden corregirse: son irreversibles. Inicialmente las alteraciones son apenas perceptibles (se las llama subclínicas) en el área cognitiva y neuroconductual. Decimos que el plomo es entre otras cuestiones neurotóxico. Este metal afecta la capacidad de aprender ya que altera el coeficiente intelectual. Causa trastornos de la conducta como hiperactividad, problemas en el lenguaje, dolor de cabeza, cansancio continuo, irritabilidad, dificultad para caminar, convulsiones, etc. También genera anemia, anorexia, náuseas, vómitos, diarrea, afecta el crecimiento, genera dolores óseos, afecta el funcionamiento de los riñones y el hígado.



Anteriormente el plomo se utilizaba ampliamente en distintos productos.

Proponer investigar sobre los usos que tenía el plomo y que hoy fueron reemplazados por otros menos perjudiciales. Repasar las medidas de prevención.

¿CÓMO NOS PROTEGEMOS DE LOS PERJUICIOS EN LA SALUD POR PLOMO?

- *Lavarse las manos frecuentemente especialmente antes de comer y mantener las uñas limpias y cortas.*
- *Lavar frutas y verduras con agua segura frecuentemente.*



- Evitar llevarse tierra, restos de pintura y otros elementos con tierra o polvo a la boca.
- Evitar jugar en lugares donde se acumulan chatarras, materiales para reciclar, donde se queman cables o basura, o donde hay autos abandonados.
- Lavar juguetes con agua segura.
- Comer alimentos ricos en hierro (como hígado, carnes, pescado, lentejas, garbanzos, espinaca o acelga) y calcio (como leche, quesos o yogurt) ayuda a disminuir la absorción del plomo.

TIPS DE CUIDADOS EN EL HOGAR

- No quemar basura ni cables dentro, ni cerca de tu hogar.
- Limpiar la casa y muebles con trapos húmedos. Para no levantar polvo evitar usar escobas.
- Evitar que las paredes y/o muebles tengan la pintura descascarada.
- En lo posible, evitar los pisos de tierra dentro de la casa y reemplazarlos por material. Los pisos de cemento reducen la exposición al plomo.

TIPS DE CUIDADOS EN EL TRABAJO

- Evitar realizar actividades con plomo u otros metales en el hogar, en los espacios públicos, o en presencia de las infancias (reciclado de baterías, fundición de metales, chatarras, plomadas para pesca, quema de cables).
- Si un vehículo es utilizado para transportar elementos como plomo o chatarra, NO transportar personas sin haberlo limpiado previamente.
- Si algún integrante de la familia hace trabajos con plomo u otros metales, que use ropa de trabajo diferente a la habitual. Cambiarse la ropa y lavarse la cara y las manos al terminar el trabajo. Esta ropa de trabajo NO se debe lavar con la ropa de las infancias.

Para finalizar o como tarea para el hogar, responder las siguientes preguntas:



- 1) Nombrar 3 lugares cercanos a tu casa o escuela donde sospeches que es probable la contaminación por plomo.
- 2) ¿Qué actividades laborales involucran al plomo? Mencionar 3 ejemplos.
- 3) ¿Qué medidas debería realizar el trabajador que está expuesto al plomo?
- 4) Realizar en grupos, materiales de difusión con los conceptos vistos.

Materiales sugeridos complementarios

Folleto Exposición a Plomo Medidas de Prevención. Disponible en:

<https://www.acumar.gob.ar/prensa/exposicion-plomo-medidas-prevencion/>

Mapas. Cuenca Matanza Riachuelo. Disponible en:

<https://www.acumar.gob.ar/materiales/mapas-de-la-cuenca/>

Glosario Ambiental Disponible en:

<https://www.acumar.gob.ar/materiales/glosario-ambiental/>

Video. 10 cosas que no sabías del Riachuelo. Disponible en:

<https://www.youtube.com/watch?v=i5XBE-OkZNA>

Video. 10 cosas que tenés que saber de **ACUMAR**. Disponible en:

<https://youtu.be/0OdVOEc0FM4>

Video. El Riachuelo cambió. Disponible en:

<https://youtu.be/7cukfGXJTyM>