Ciencias Naturales - Física 1º medio / Unidad 3 / OA12 / Actividad 3

1. **Contaminación acústica**

a) Respecto al sonido y su relación con la contaminación acústica, responden:

* ¿Por qué algunos sonidos a veces son considerados como constituyentes de la contaminación acústica y otros, con intensidades similares, no se les considera de la misma forma?
* El sonido que se percibe en un concierto musical, que suele ser muy intenso, ¿puede relacionarse con la contaminación acústica?, ¿por qué?
* ¿Cómo definirían “contaminación acústica”?
* ¿Cuál es la diferencia entre sonido y ruido?
* Si se compara la energía de un sonido con la de un ruido, ¿cuál tiene más energía?
* En sus familias, ¿hay personas que tengan trabajos donde están expuestos a intensos sonidos? Si la respuesta es afirmativa, describa uno de esos trabajos en términos de su fuente sonora.
* ¿Qué precauciones deben adoptar aquellos trabajadores que están permanentemente expuestos a elevados niveles de ruido?
* ¿Qué cuidados hay que tener con la higiene de los oídos?
* ¿Es conveniente el uso de los cotones (varita que en la punta posee un algodón) para limpiarse los oídos?

|  |
| --- |
| **Observaciones a la o el docente**  Esta actividad es importante, porque las personas estamos expuestas a contaminación acústica con más frecuencia de la que imaginamos y muchas veces esta nos afecta de distintas maneras, por ejemplo, reduciendo la capacidad de aprendizaje o aumentando nuestra agresividad. En caso de ser posible, se sugiere organizar una charla donde un especialista, como un otorrino u otro, exponga información al respecto.  Para continuar con el tema, existen aplicaciones, como sonómetros o decibelímetros, que pueden instalarse en teléfonos celulares y computadores que pueden servir para la segunda parte de la actividad. |

b) Las y los estudiantes investigan sobre la contaminación acústica en la vida moderna, sus consecuencias biológicas, psicológicas y sociales y las formas de evitarla o de mitigar sus efectos.

* Con un decibelímetro o sonómetro, miden la intensidad de los sonidos predominantes en diferentes lugares de la escuela o liceo (sala de clases, patio en recreos y casino, entre otros) y determinan si en el medio hay o no contaminación acústica.
  + Una vez terminada la recolección y el registro de los datos, los comunican a la comunidad escolar a través de afiches dispuestos en diferentes lugares del establecimiento o mediante redes sociales.

|  |
| --- |
| **Observaciones a la o el docente**  Se recomienda a la o el docente que coordine con el inspector general del recinto una actividad compartida con alumnos y alumnas, con el objeto de que estos indaguen aquellos lugares críticos de contaminación acústica en el establecimiento educacional. |