



Guía 5: Ondas y sonido II

Objetivo (OA 9): Demostrar que comprende que las ondas transmiten energía considerando:

- -Sus características (amplitud, frecuencia, longitud de onda y velocidad de propagación, entre otras).
- -Los criterios para clasificarlas (mecánicas, electromagnéticas, transversales, longitudinales, superficiales).

(OA 10): Explicar fenómenos del sonido utilizando el modelo ondulatorio y por medio de la experimentación, considerando sus:

- -Características y cualidades (intensidad, tono, timbre y rapidez).

Instrucciones:

1. NO ES NECESARIO IMPRIMIR ESTA GUÍA.
2. Resolver esta guía en el cuaderno de la asignatura.
3. Puede utilizar calculadora científica para el desarrollo.
4. Escriba su nombre en cada hoja de desarrollo.
5. **Debe desarrollar cada ejercicio, no se revisará si sólo escribe la respuesta.**
6. Una vez termine la guía debe enviarla por el buzón de tareas
7. **Plazo máximo de envío: viernes 19 de junio.**
8. Frente a cualquier duda enviar un correo a gcerda@emmanuel.cl o por wsp.

Se recomienda que previamente al desarrollo de la guía se vean los videos Clase 4, 5, 6 y 7 adjuntados en la plataforma del colegio

NO OLVIDE INCLUIR EL DESARROLLO :)

1. Una onda que viaja por la superficie del agua lo hace a una velocidad de 5 [m/s]. Si su período es de 2 segundos. Entonces su longitud de onda y su frecuencia son respectivamente:
2. La rapidez de las ondas en una cuerda vibrante es de 100 [m/s]. ¿Cuál es la longitud de onda cuando su frecuencia es de 50 [Hz]?
3. ¿Por qué razón no podemos escuchar desde la Tierra una erupción volcánica que ocurre en otro planeta? (Argumenta)

4. Valentina es una adolescente del sur muy curiosa, le gusta escuchar conversaciones ajenas a escondida. Un día, a través de una clase online de física , aprendió que era mejor escuchar estas conversaciones en la noche, pues eran más audibles. Argumente y explique basándose en la física.