



FICHAS PARA PRIMARIA

SEXTO

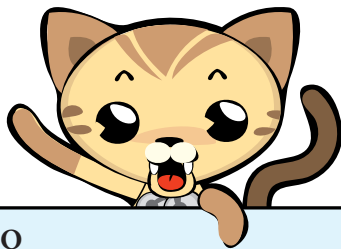
FÍSICA



El sonido

Es cualquier fenómeno que involucre la propagación de ondas elásticas que esté generando la vibración de un cuerpo.

El sonido consiste en ondas sonoras que se producen cuando las oscilaciones son convertidas en ondas mecánicas en el oído humano y son percibidas por el cerebro.



OJO

Las ondas sonoras constituyen un tipo de ondas mecánicas que tienen la virtud de estimular el oído humano y generar la sensación sonora.

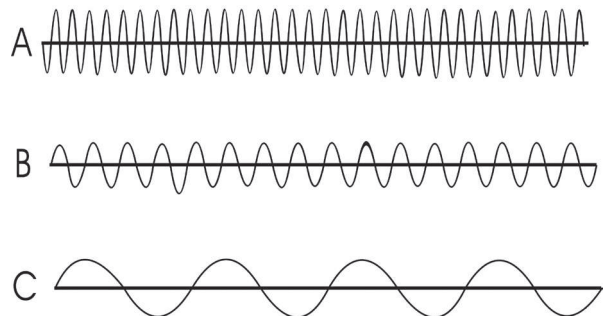
Formación de ondas

La campana de un timbre vibra al ser golpeada, lo que da lugar a compresiones sucesivas del medio que la rodea, las cuales se propagan en forma de ondas.



ALTURA

mayor frecuencia= más agudo
menor frecuencia= más grave



En el gráfico anterior hay tres ejemplos de sonidos: en el caso A hay mayor frecuencia, por lo tanto, este sería un sonido agudo; en el caso B hay menos frecuencia, por lo tanto, sería un sonido más grave con respecto al anterior y por último en el caso C es de menor frecuencia, por lo tanto, sería el más grave de los tres.

¿Qué observas en los tres gráficos?

Anota tus conclusiones.

En todo tipo de ondas mecánicas, el medio juega un papel importante en la propagación, hasta el punto que en ausencia de aire, la vibración no tiene por donde propagarse. La velocidad del sonido depende de las características del medio.

Trabajando en clase

Nivel básico

1. ¿Qué es el sonido?

Resolución

Es un fenómeno que involucra la propagación de ondas elásticas.

2. ¿En qué consiste el sonido?
3. ¿El sonido es una onda mecánica?
4. A mayor frecuencia, ¿qué pasa con la onda sonora?

Nivel intermedio

5. Las ondas sonoras son del tipo:

Resolución

Las ondas sonoras son consideradas como ondas mecánicas.

6. ¿Las ondas sonoras se propagan en el vacío?

7. ¿De qué depende la velocidad del sonido?

Nivel avanzado

8. ¿Por qué las ondas sonoras no se propagan en el vacío?

Resolución

Las ondas sonoras necesitan un medio para desplazarse, por esta razón no se propagan en el vacío.

9. ¿Por qué son importantes las ondas sonoras?

10. ¿Qué es un diapasón?

