

UNIDAD 6. LAS FUERZAS Y EL SONIDO

Las fuerzas y sus efectos

- 1.- ¿Qué efectos provocan las fuerzas en los cuerpos?
- 2.- ¿Qué nombre reciben los cuerpos que cambian de forma cuando una fuerza actúa sobre ellos?
- 3.- ¿En qué clases se dividen los cuerpos deformables? Explícalas y pon ejemplos.
- 4.- ¿Qué son los cuerpos indeformables? Pon ejemplos.
- 5.- ¿Qué se necesita para que un cuerpo que está en reposo comience a moverse? ¿Y para que un cuerpo que está en movimiento se pare?
- 6.- Explica qué es la fuerza de rozamiento. Pon un ejemplo.
- 7.- ¿En qué superficie ruedan mejor los cuerpos, en una superficie lisa o rugosa? ¿Por qué?

El sonido

- 8.- ¿Qué es el sonido?
- 9.- ¿Qué pasaría si los cuerpos no vibrasen?
- 10.- Explica cómo se produce la voz humana.
- 11.- Enumera las cualidades del sonido.
- 12.- ¿Qué es la intensidad? ¿En qué se mide?
- 13.- ¿Qué cualidad del sonido depende de la velocidad con la que vibra el cuerpo que la provoca? ¿Qué es lo que nos permite diferenciar?
- 14.- ¿Qué son los ultrasonidos? ¿Podemos percibirlos las personas?
- 15.- ¿Qué es el timbre?
- 16.- Escribe al lado de cada afirmación con qué cualidad del sonido está relacionada.
 - a) La voz que se oía era la de Juan.
 - b) El sonido de la batería era muy grave.
 - c) La televisión estaba con el volumen muy alto.
 - d) En la orquesta se distinguen una trompeta y un clarinete.
 - e) Los perros pueden oír sonidos muy agudos.
 - f) El vuelo de la mariposa emite un sonido muy leve.
- 17.- Haz la actividad 9 de la página 99.

La propagación del sonido

- 18.- ¿Cómo se propaga el sonido? ¿Qué necesita?
- 19.- ¿De qué depende la velocidad de propagación del sonido? Ordena los estados de la materia (líquido, gaseoso y sólido) de menor a mayor velocidad.
- 20.- ¿Qué pasa con el sonido cuando choca con un cuerpo? Pon ejemplos de materiales que tengan un comportamiento distinto frente al sonido.

- 21.- Explica el fenómeno conocido como "eco". ¿A qué distancia mínima tiene que estar el obstáculo en el que se va a reflejar el sonido para que se produzca dicho fenómeno?
- 22.- ¿Qué fenómeno se produce cuando el sonido choca con un cuerpo que está a menos de 17 metros? ¿Qué incidencia tiene este fenómeno a la hora de construir una sala de conciertos?
- 23.- ¿Qué es el ruido?
- 24.- ¿Qué es la contaminación acústica?
- 25.- Explica en qué consiste la "ecolocalización". Pon ejemplos de especies animales que la utilicen. Lee "Navegando bajo el agua" en la página 96.
- 26.- ¿Qué es el ruido?