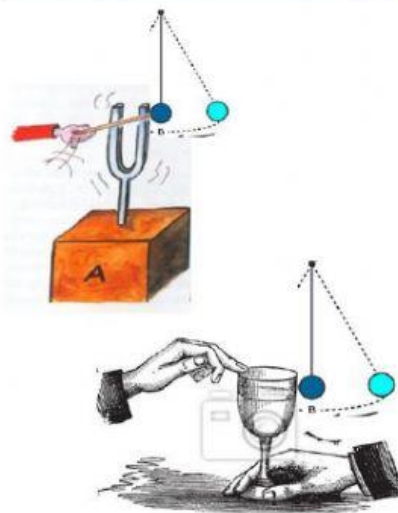


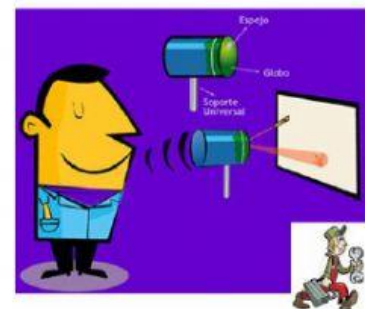
EL SONIDO



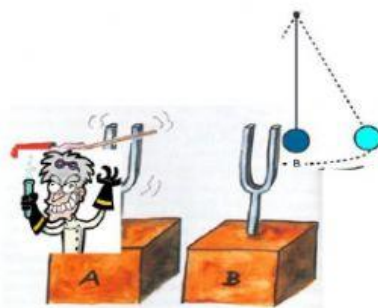
El sonido lo produce una vibración ...



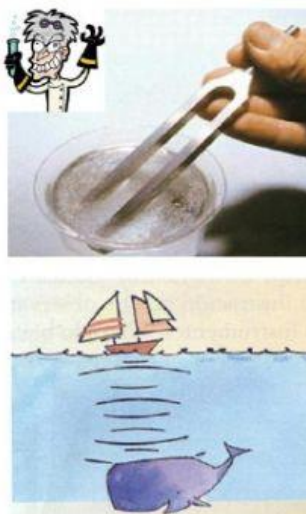
... y el sonido provoca vibraciones



El sonido se propaga a través del aire ...



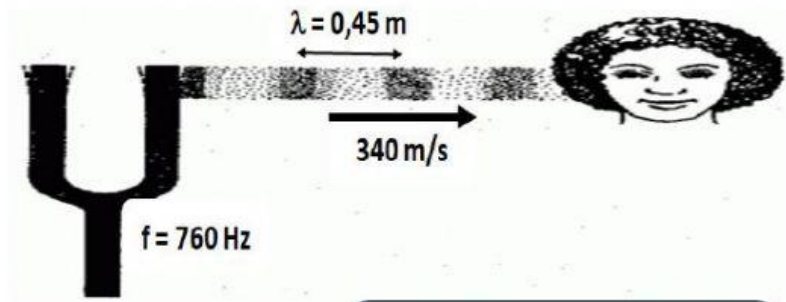
... a través del agua...



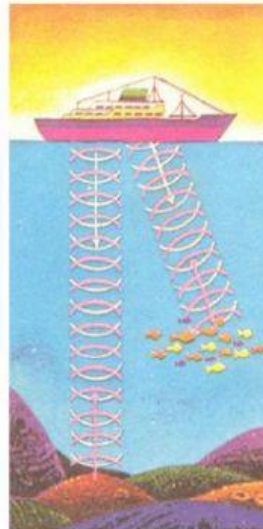
... y a través de cualquier medio



El sonido se propaga por el aire a 340 m/s (unos 1200 km/h)



Por el agua a 1480 m/s (unos 5300 km/h)



Y por el **acero** a 5100 m/s (unos 18000 km/h)



EL **SONIDO** se produce cuando un **cuerpo vibra** y esa vibración se transmite por el aire, el agua o a través de otro cuerpo.

EL **SONIDO** produce

- Que los objetos vibren, se deformen o se rompan
- Que las vibraciones reboten en otros objetos y se transmitan en otras direcciones

1. Completa:

EL **SONIDO** se produce cuando un _____ y esa _____ se transmite por el _____, el _____ o a través de otro _____.

2. Completa la oración eligiendo la opción correcta:

- **Las fuentes sonoras...**

- ☐ ...son las vibraciones que viajan hasta el oído.
- ☐ ...son los objetos que vibran produciendo sonido.

- **Para poder transmitirse el sonido necesita...**

- ☐ ...un oído hasta el que llegar.
- ☐ ...un material por el que pueda propagarse.
- ☐ ...una fuente sonora.

- **La velocidad del sonido...**

- ☐ ...es siempre la misma, sea cual sea el medio por el que se propague.
- ☐ ...es distinta según el medio por el que se propague.
- ☐ ...es mayor que la velocidad de la luz.

- **El sonido en el vacío...**
 - ...viaja a la velocidad de la luz.
 - ...se propaga más despacio que en el aire.
 - ...no puede propagarse.
- **El sonido viaja más rápido a través de los...**
 - ...sólidos.
 - ...líquidos.
 - ...gases.

3. Marca la opción correcta:

- **¿Qué es el sonido?**
 - Son unas vibraciones que se transmiten por el agua.
 - Son unas vibraciones que se transmiten en forma de onda por el aire, el agua y otros materiales.
 - Son ondas que se transmiten haciendo que los objetos vibren.
- **El sonido tiene energía mecánica o cinética (energía del movimiento).**
 - Verdadero.
 - Falso.

- **El sonido se transmite desde un cuerpo material que vibre haciendo que vibre nuestro tímpano, caracol y cadena de huesecillos, permitiéndonos oír.**
 - Verdadero.
 - Falso.
- **El sonido puede producir efectos en los materiales, haciendo que estos se muevan, exploten, vibren e, incluso, produzcan daños.**
 - Verdadero.
 - Falso.
- **Un sonido habitual, al que estamos acostumbrados, puede producir alteraciones en el entorno y en los seres vivos.**
 - Verdadero.
 - Falso.
- **¿Qué es la contaminación acústica?**
 - Son los sonidos que molestan y que no nos dejan dormir.
 - Son los sonidos que alteran la vida de los seres vivos (incluidos los seres humanos) y los ecosistemas.
 - Son sonidos que no alteran la vida de los ecosistemas y de los seres vivos que habitan en ellos.