

Práctica nº 2: Propagación del calor por conducción

En esta práctica observarás otro modo de propagarse el calor: conducción. Este mecanismo se produce cuando dos sólidos están en contacto. Si uno de los objetos recibe energía en forma de calor por un extremo, el calor se propaga a través de él y, al cabo de un tiempo todo el objeto habrá recibido energía en forma de calor y, por tanto, estará más caliente.

Material necesario

Para llevar a cabo esta experiencia necesitarás el material que aparece abajo.



mortero



Cuchara
de
madera



Cuchara
de
plástico



Cuchara
de acero
inoxidable



Cuentas de un
collar



vela

Procedimiento

- 1.- Enciende la mecha de la vela y deja que caiga un poco de cera sobre cada una de las cucharas. Como enseguida solidifica, lo que queda sobre cada cuchara es una pequeña bolita de cera. Es importante que las tres cucharas tengan una bolita del mismo tamaño a ser posible.
- 2.- Pega una cuenta a cada bolita de cera.
- 3.- Coloca las cucharas con la bolita de cera y la cuenta dentro del mortero en posición vertical como en la figura.
- 4.- Vierte agua hirviendo en el mortero con mucho cuidado para que no se muevan las cucharas.
- 5.- Observa lo que ocurre.



Cuestiones

1.- Describe lo que ha ocurrido.

2.- ¿Cómo se llama el mecanismo por el que se ha propagado el calor a través de las cucharas?

3.- ¿Cómo se denominan los materiales que conducen muy bien el calor? ¿Y los que lo conducen muy mal?

4.- Teniendo en cuenta lo que has observado en la experiencia qué podrías decir de la madera, el plástico y el acero inoxidable?

5.- Busca en internet la conductividad térmica de estos tres materiales.