

## **Física y Química 2º ESO.Actividades de repaso . Tema 6.Energía térmica**

1) Completa el siguiente texto:

El \_\_\_\_\_ es la energía térmica que transita entre dos cuerpos que están a diferente temperatura. Por ello, diremos que dos cuerpos estarán en \_\_\_\_\_ cuando tengan la misma temperatura.

Por otro lado, todos los cuerpos poseen energía térmica, que es la que se debe al \_\_\_\_\_ o agitación de las partículas que los componen. Para medirla, se utiliza la \_\_\_\_\_, que es una magnitud física y que se mide en \_\_\_\_\_, K, en el SI.

2) En un libro científico aparece que la temperatura de ebullición del agua es de 273 K. ¿Es correcto?

3) Razona la veracidad o la falsedad de las afirmaciones siguientes:

- a) Si ponemos en contacto dos cuerpos a distinta temperatura, la energía térmica pasa del que tiene menos temperatura al que tiene más.
- b) Dos cuerpos a distinta temperatura se ponen en contacto y pasa energía térmica del que tiene mayor al que tiene menor temperatura.
- c) Si dos cuerpos a la misma temperatura se ponen en contacto, existe paso de energía térmica en ambas direcciones.

4) Explica los tres tipos de medios materiales que existen según la resistencia que opongan al paso de la luz. Pon dos ejemplos de cada uno.

5) Razona acerca de la veracidad o la falsedad de las afirmaciones siguientes:

- a) El arco iris se produce al experimentar la luz el fenómeno de la reflexión.
- b) Sobre un espejo, el fenómeno que experimenta la luz es la reflexión.
- c) El fenómeno que no experimenta la luz al incidir sobre la superficie de un lago en calma es la dispersión.

- d) Un objeto que tiene color rojo absorbe todas las radiaciones de la luz visible, excepto la roja, que la refracta.
- e) Cuando la luz incide sobre un bloque de madera no experimenta reflexión, refracción, ni dispersión.
- f) Si una superficie es rugosa, la luz no puede reflejarse en ella.

**6)** Varios objetos fabricados con diferentes materiales se encuentran en una habitación cerrada desde hace meses:

- a) ¿Se encuentran a la misma temperatura?
- b) Si inyectamos aire caliente en la habitación, ¿aumentarán los objetos su temperatura en el mismo tiempo?

**7)** Completa el siguiente texto:

Cuando el calor se propaga por \_\_\_\_\_, lo hace en forma de ondas electromagnéticas, que pueden propagarse tanto en medios materiales como en el \_\_\_\_\_. Son ondas transversales, pues se propagan en \_\_\_\_\_ a su oscilación. Todos los cuerpos \_\_\_\_\_ ondas por radiación por estar a una temperatura. Así, al \_\_\_\_\_ la temperatura de un cuerpo, percibiremos estas ondas a través de los sentidos del \_\_\_\_\_ o de la vista.

Los tipos de ondas vienen recogidos en el \_\_\_\_\_. En él, las ondas están ordenadas por su frecuencia y su \_\_\_\_\_. Los tres tipos de onda que el ser humano percibe de alguna forma son las infrarrojas, las del \_\_\_\_\_ y las ultravioleta.

**8)** ¿Qué medidas pueden tomarse para evitar la contaminación lumínica?

**9)** Si rodeamos una botella de leche, que está desde hace horas en una cocina a 25 °C, con una bufanda:

- a) ¿Aumentará la temperatura de la leche?
- b) Si ahora la sacamos a la calle, donde hay 2 °C de temperatura, ¿tardará más o menos en enfriarse que si no estuviera con la bufanda?

**10)** Indica qué parasol sería más efectivo, uno de color azul oscuro o uno plateado con superficie reflectante. Razona la respuesta.

