

DIFERENCIAS ENTRE CALOR Y TEMPERATURA

Todos sabemos que cuando calentamos un objeto su temperatura aumenta. A menudo pensamos que calor y temperatura son lo mismo, pero no es así. El calor y la temperatura están relacionadas entre sí, pero son conceptos diferentes.

El **calor** es la energía total del movimiento molecular en una sustancia, mientras que la **temperatura** es una medida de la energía molecular media. El calor depende de la velocidad de las partículas, su número, su tamaño y su tipo. La temperatura no depende del tamaño, del número o del tipo. Por ejemplo, la temperatura de un vaso pequeño de agua puede ser la misma que la temperatura de un cubo de agua, pero el cubo tiene más calor porque tiene más agua y, por lo tanto, más **energía térmica total**.

El calor hace que la temperatura aumente o disminuya. Si añadimos calor, la temperatura aumenta. Si quitamos calor, la temperatura disminuye. Las temperaturas más altas tienen lugar cuando las moléculas se están moviendo, vibrando y rotando con mayor energía.

Si tomamos dos objetos con la misma temperatura y los ponemos en contacto, no habrá transferencia de energía entre ellos, porque la energía media de las partículas en cada objeto es la misma. Pero si la temperatura de uno de los objetos es más alta que la otra, habrá una transferencia de energía del objeto más caliente al objeto más frío hasta que los dos objetos alcancen la misma temperatura. La temperatura no es energía, sino una medida de ella; sin embargo, el calor sí es energía.

Observa el siguiente video donde encontrarás las diferencias y ejemplos de temperatura y calor:

<https://www.youtube.com/watch?v=YxSkIjBNvol>

Referencias:

Navarro, F. (2014). Física fácil para bachillerato. España. Grupo Planeta.
Lifeder Edu. (2022) CALOR Y TEMPERATURA: diferencias, transferencia, cómo se miden, ejemplos, instrumentos. YouTube. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=YxSkIjBNvol>