

Información contextual para el maestro

Capítulo 2, Lección 1

Calor específico

Cuando se colocan arandelas metálicas a temperatura ambiente en agua caliente, la temperatura de las arandelas se eleva y la temperatura del agua desciende. Esto sucede porque se transfirió energía del agua caliente a las arandelas, que estaban más frías. Pero la *cantidad* en que disminuye la temperatura del agua puede no coincidir con la cantidad en que aumenta la temperatura de las arandelas. Aunque es la misma cantidad de energía la que dejó el agua y se agregó a las arandelas, el cambio en la temperatura de las dos sustancias es diferente. Esto se debe a que el agua y las arandelas tienen un *calor específico* diferente.

El calor específico es la cantidad de energía necesaria para aumentar la temperatura de 1 gramo de una sustancia en 1 °C. Tiene sentido que las diferentes sustancias tengan diferentes calores específicos porque el tamaño, la masa, las atracciones y las disposiciones de sus átomos o moléculas son diferentes. En función de estas diferencias, la cantidad de energía necesaria para aumentar el movimiento de estos átomos o moléculas en una determinada cantidad también es diferente.