

Texto

Sobre los calores latentes de cambio de estado y los calores específicos.

Calor latente del cambio de estado es la cantidad de energía necesaria para cambiar el estado de agregación de una determinada cantidad de una sustancia. Por regla general el calor latente de fusión suele ser inferior al calor latente de vaporización. Dicho de otro modo se necesita menos energía calorífica por kilogramo de sustancia, para fundir un cuerpo que para que se vaporice. Menos energía quiere decir que la misma cantidad de sustancia pasará antes de sólido a líquido que de líquido a gas.

Por otro lado, tenemos el concepto de calor específico que es la energía calorífica que hemos de suministrar a la unidad de masa de un cuerpo para que aumente su temperatura en un grado. Habitualmente el calor específico del cuerpo en estado sólido suele ser inferior al calor específico de dicho cuerpo en estado líquido. Dicho de otro modo, se necesita menos energía para aumentar en un grado la temperatura de un kilogramo del cuerpo si está en estado sólido que si se encuentra en estado líquido. Menos energía quiere decir que con menos tiempo que calentemos más aumentará la temperatura.

PREGUNTAS

1. ¿Durante el cambio de estado la línea de calentamiento es horizontal o inclinada? [?].
2. ¿Los cambios de estado deberían ser a 0°C y a 100°C? [?] (Sí / No)
3. Lee el texto. Según lo dicho en el mismo y la simulación que te hemos ofrecido:
 - a. No sería correcto que tarde el mismo tiempo para la fusión y la ebullición. ¿Cuál debería ser el tramo más largo? [?] (Fusión / Ebullición).

b. Tampoco sería correcto que la pendiente de la recta de calentamiento fuese la misma durante el estado sólido y durante el estado líquido. ¿Cuál de las dos rectas debería tener más pendiente (inclinación)? [?] (Sólido / Líquido)

----- Clave -----

Horizontal
No
Ebullición
Sólido

EDUCAMIX