



EFFECTOS DEL CALOR

LOS OBJETOS VARÍAN SU TEMPERATURA

Si ponemos en contacto dos objetos, uno caliente y otro frío, el caliente dará calor al frío. De esta forma el objeto caliente se enfriará, es decir, bajará su temperatura, y el objeto frío se calentará y aumentará su temperatura.

El objeto caliente dará calor al más frío hasta que sus temperaturas se igualen.

LOS OBJETOS CAMBIAN SU TAMAÑO

En ocasiones, una ventana que en invierno ajusta correctamente, en verano roza con el marco. Esto se debe a que la ventana ha aumentado de volumen con la temperatura.

Los objetos varían su tamaño con el calor. Cuando un objeto aumenta de tamaño, se dice que se **dilata**. Si reduce su tamaño, se dice que se **contrae**.

LOS OBJETOS CAMBIAN DE ESTADO

Si cogemos un cubito de hielo del congelador y lo calentamos, observaremos que el hielo se funde y pasa a **agua líquida**.

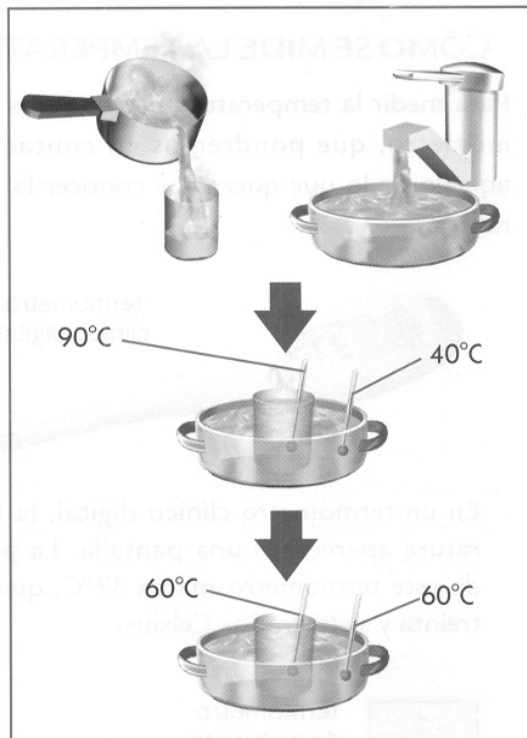
Si seguimos calentado, el agua líquida llega a hervir y pasa a **vapor de agua**.

Por el contrario, si enfriamos el vapor de agua quitándole calor, primero pasará a agua líquida y después acabará por **congelarse**.

Esto significa que, al calentar o enfriar el agua, podemos cambiar su estado.



El agua pasa de sólido a líquido y de líquido a gas cuando la calentamos. Con la ayuda de un termómetro, observaremos que el hielo funde a 0°C y que el agua hierve a 100°C.



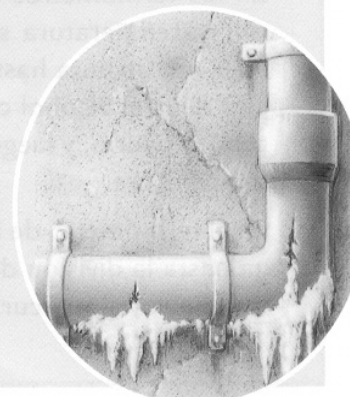
Si introducimos un recipiente con agua caliente dentro de uno con agua fría, se producirá el paso de calor del primero al segundo. Al final veremos que sus temperaturas se acaban igualando.



LA NOTICIA

El pasado invierno algunas casas se quedaron sin agua corriente porque, con el frío, se heló el agua de las tuberías y algunas de ellas se rompieron.

Las tuberías se agrietaron porque el agua se dilata cuando se hiela.



EL CALOR Y LAS PERSONAS

Las personas utilizan el calor para calentarse y para cocinar. Así, utilizamos prendas de abrigo para no pasar frío, o sartenes de metal que calentamos para hacer la comida.

Cuando hace frío nos ponemos ropa de abrigo. Esta ropa no deja escapar el calor de nuestro cuerpo y nos mantiene calientes.



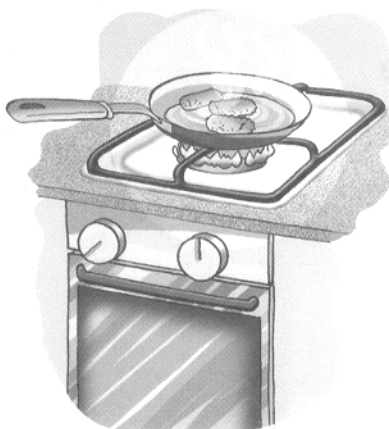
La ropa de abrigo es **aislante** del calor.



Para que en invierno las casas no se enfríen, se construyen con materiales aislantes del calor, como la madera o el corcho, que no dejan escapar el calor de las casas.

Las sartenes son metálicas porque, al calentarlas, el calor atraviesa fácilmente el metal y calienta la comida.

Por eso se dice que los metales son **conductores** del calor.



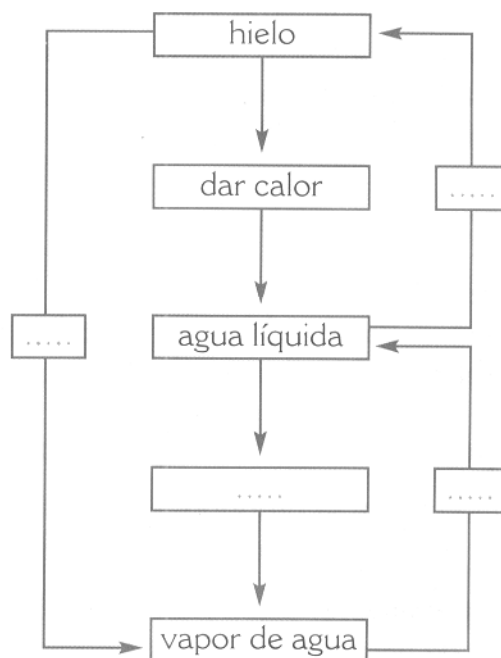
Para contestar



1. Indica si es cierto (C) o falso (F):

- Al enfriarse, el agua líquida pasa a estado gaseoso.
- Cuando ponemos dos objetos en contacto, el que está más caliente da calor al más frío.
- Al solidificarse, el agua se contrae, es decir, reduce su volumen.

2. Completa el siguiente esquema:



3. ¿Qué quiere decir que un objeto se dilata? ¿Y que se contrae? ¿El agua se dilata o se contrae cuando se congela?
4. ¿Podrías explicar por qué se va enfriando la sopa caliente a medida que pasa el tiempo?
5. ¿Qué diferencia existe entre la madera y el hierro respecto al calor?
6. La ropa de abrigo no es una fuente de calor. Entonces, ¿por qué notamos calor cuando nos la ponemos?