

Hola a todos. Comenzamos el tema 6 y último del curso; en él veremos que es el calor, efectos de la electricidad, la energía y las máquinas. Espero que os guste.

## TEMA 6. LA ENERGÍA Y LAS MÁQUINAS

Se dice que algo tiene **energía** cuando puede causar algún cambio en su entorno.

### Calor

El calor es una forma de energía que hace que un cuerpo se caliente.



Si hace frío me caliento con fuego

O la capacidad de un cuerpo caliente de transmitir calor a un cuerpo que está más frío.



Si una bebida está caliente se enfría con hielo.

## Conductores y aislantes del calor

- Los materiales **conductores** son los que transmiten bien el calor, como, por ejemplo, los metales.



*Si después de estar un rato al fuego, yo tocase la sartén, al ser de metal me quemaría. (esto quiere decir que **el metal transmite el calor**).*

- Los materiales **aislantes** son aquellos que transmiten mal el calor, como, por ejemplo, los plásticos, la madera, la cerámica o el vidrio. *Se calientan, pero mucho más despacio que el metal.*



Una sauna es una habitación de madera que puede llegar a los 90°C (grados) sin que la madera se queme.

## Los efectos del calor

Si hablamos de los **efectos** del **calor** en el **agua**, éste produce *cambios de estado* sobre ella. Los cambios de estado del agua son:

1. **Fusión** → Ocurre cuando un sólido (hielo) se calienta y se transforma en líquido.



2. **Evaporación** → Ocurre cuando un líquido se calienta y se transforma en gas.



**3. Condensación** → Se produce cuando un gas se enfría y se transforma en líquido.



**4. Solidificación** → Sucede cuando un líquido se enfría y se transforma en sólido.



**EJERCICIOS (en el cuaderno)**

**Página 98 el Observa y descubre**

**Página 99 ejercicios 1 y 3**

**Página 11 ejercicio 4**

## **SOLUCIONES**

### **Observa y descubre**

- **En la foto se muestra una cocina de gas. Por tanto, la combustión del gas genera la energía que calienta la sartén.**
- **El material de la sartén es conductor del calor. Normalmente suele ser metálico.**
- **El mango de la sartén no quema porque está hecho de un material aislante, por ejemplo, plástico o madera.**

### **Página 99**

- 1) El radiador transmite energía térmica(calor) . La habitación se calienta porque esta energía térmica(calor) se transmite a través del aire.**
- 3) Al calentarse, el oro se funde y se transforma en líquido.**

### **Página 111**

- 4) A. Fusión. De sólido a líquido.  
B. Evaporación. De líquido a gas.  
C. Solidificación. De líquido a sólido.  
D. Condensación. De gas a líquido.**