

¿Qué es la dilatación?

Debido a los cambios de temperatura bajo presión constante, se puede producir una expansión. A esto se le llama expansión térmica. Cuando un sólido (especialmente uno plano) se calienta, su longitud y ancho se expandirán, aumentando así su superficie, porque el calor proporciona energía a sus moléculas, lo que las hace vibrar violentamente, por lo que se necesita más espacio entre ellas

EXISTEN

3 tipos

- **Lineal (α)**

La expansión lineal es una especie de expansión dominada por cambios en una sola dimensión, es decir, el ancho, largo o alto del cuerpo.

- **Superficial (β)**

Es el cambio bidimensional dominante, es decir, el cambio de área de un cuerpo.

- **Volumétrica (Γ)**

Es el que domina los cambios en tres dimensiones, es decir, los cambios de volumen cuerpo.

ALGUNOS EJEMPLOS DE DILATACIÓN

- Las vías del tren cuando se dilata
- Las puertas
- Los termómetros
- Las construcciones

Equilibrio Térmico

Termodinámica= Termo (calor) dinámica (movimiento)

La termodinámica es la relación entre el calor, la fuerza aplicada (también llamada trabajo) y la transferencia de energía.

Moléculas:

Un grupo de átomos estructurados e interconectados con las mismas o diferentes propiedades se denominan moléculas, es decir, moléculas con el mismo elemento o con muchos elementos diferentes, y siempre mantienen una proporción fija.

Usando el ejemplo de las moléculas con forma de carritos del video de video de equilibrio térmico las moléculas poseen energía interna: movimiento rápido y energía no interna: movimiento más lento

Ejemplo, el agua caliente posee energía interna, las moléculas trabajan con un movimiento más rápido, en cambio con el agua fría esto es totalmente diferente el comportamiento de las moléculas es más lento en comparación al del agua caliente. cuando unimos el agua caliente con el agua fría, se produce colisiones de moléculas, ya que las del agua fría su movimiento es más lento y del agua caliente es rápido, este tipo de congestionamiento se arregla al tiempo ya que las moléculas se ajustan a un equilibrio constante.

Antes de entrar lo que es la destilación primero debemos saber el concepto de **mezcla**, una mezcla es una combinación que puede ocurrir entre dos componentes o elementos o más, y puede existir en cualquier estado de la material y que es **punto de ebullición**, es cuando la presión de vapor del líquido es igual a la presión externa. En este momento, el vapor no solo proviene de la superficie, sino que también se forma dentro del líquido, generando burbujas, que son características de la ebullición.

Destilación

La destilación es una técnica de laboratorio utilizada para separar sustancias miscibles. El objetivo principal de la destilación es utilizar la diferente volatilidad de varios componentes para separar su mezcla, o para separar sustancias volátiles de otras sustancias no volátiles.

Transferencia de calor

Calor: es la transferencia de energía de un cuerpo hacia su entorno la cual existe una diferencia de temperatura y se mide en calorías.

- **Conducción**

Transferencia de calor de un efecto sonido se da el, movimiento de electrones libres que transporten energía cuando hay diferencia de temperatura.

- **Convección**

Movimiento y fluido debido a una diferencia de temperatura

- **Radiación**

Propagación de transferencia de energía en forma de ondas electromagnéticas

Los procesos de transmisión de calor provoca efectos sobre la materia incremento y disminuye la temperatura.