



Calor específico.

Objetivo: Determinar el estado de agregación en el que se encuentra la materia.

Nivel: Cuarto medio matemático.

Introducción: La materia forma todo lo que existe en el universo desde la tierra bajo nuestros pies hasta las estrellas en el espacio, la materia tiene 4 estados Solido, liquido, gas y plasma.

Para esta actividad se requiere de una simulación del sitio https://phet.colorado.edu/sims/html/states-of-matter/latest/states-of-matter_es.html

Estados de la materia



1.- Familiarízate con la simulación:
 Juega con la aplicación unos minutos, analiza cada uno de los botones y opciones en ella, identifica cada una de las tres opciones de la simulación, Explica cada una de las cuatro opciones.

2.—ESTADO



Elige la opción Estado y contesta las siguientes preguntas

¿Cómo se comportan los átomos de Neón en estado Solido?

¿Cómo se comportan los átomos de Neón en estado Líquido?

¿Cómo se comportan los átomos de Neón en estado gaseoso?



San Fernando College
Depto de Ciencias
Prof. Luis Henríquez

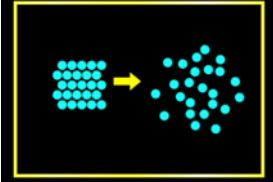
Selecciona agua y parte del estado sólido, cambia en el termómetro la unidad a $^{\circ}\text{C}$ y ve aumentando la temperatura hacía calor hasta llegar a 1000°C . ¿Explica que es lo que pasa? Y porque

Selecciona agua y parte del estado gaseoso, cambia en el termómetro la unidad a $^{\circ}\text{C}$ y ve disminuyendo la temperatura hacía frio hasta llegar a -200°C . ¿Explica que es lo que pasa? Y porque

Después de descender a -200°C has bajar mas la temperatura hasta llegar a -273.15°C ¿Explica que es lo que pasa? Y porque



3.—CAMBIOS DE FASE

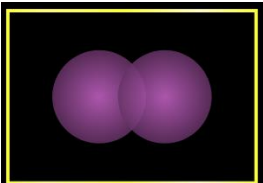


Cambios de Fase

Selecciona cambios de fase y selecciona un átomo de Neón, en el termómetro cambia la unidad a °C y comienza a agregar más calor.

¿Qué es lo que pasa con la presión a medida que aumentas el calor?

4.—INTERACCION



Interacción

Selecciona INTERACCION y selecciona un átomo de Argón, toma el cursor y mueve el átomo hacia atrás retirándolo del otro y después suelta el cursor, observa la gráfica Energía vs Distancia.

¿Qué es lo que pasa?

Habilita en los menús de la derecha Fuerzas (+) y activa el punto de atractiva, repulsiva ¿Qué es lo que pasa con las fuerzas?



San Fernando College

Depto de Ciencias

Prof. Luis Henríquez

CONCLUSIONES FINALES

Escribe las conclusiones a las que llegas con esta práctica
