



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRES TUXTLA

Química I

La química y sus aplicaciones.

Estudiante: Carlos Joseph Abrajan cisneros.

Profesor: Erick Tellez Vera.

Grupo: 102A

Viernes 20 de septiembre del 2024

1. ¿Que se entiende por materia?
es todo aquello que posee masa y ocupa un espacio. Tiene diversas formas y esta en continuo movimiento.

2. Escriba los ejemplos de materia

Goma	Aire	lana	esmeril	carne
leone	libro	madera	chapa	Agua

3. ¿Tiene la materia una forma determinada?
si dependiendo de su estado de agregación
ya sea solido, liquido, gaseoso.

4. Mencione las propiedades de la materia.

Propiedades generales: son características comunes a todos los cuerpos como la masa el volumen el peso etc.

Propiedades específicas: Identifican a cada tipo de sustancia como la densidad, temperatura durabilidad etc.

Propiedades químicas: son cambios químicos que ocurren en una sustancia al reaccionar con otras modificando su composición.

5. ¿Como se expresan las propiedades de la materia en estados de agregación diferentes?
tienen propiedades diferentes en cada estado de agregación como la forma el volumen la fluidez y la resistencia

6. ¿cuando ocurren los cambios de fase?
cambian de estado o fase al recibir cierta cantidad de calor emando de alguna fuente o presión constante la teoría molecular la cual explica que al aumentar la temperatura aumenta la energía.

7.. ¿A qué le llamamos punto de fusión?

La temperatura constante mediante la cual ocurre la fusión y de la vaporización es denominada punto de ebullición así: el punto de fusión del agua es 0°C y su punto de ebullición 100°C

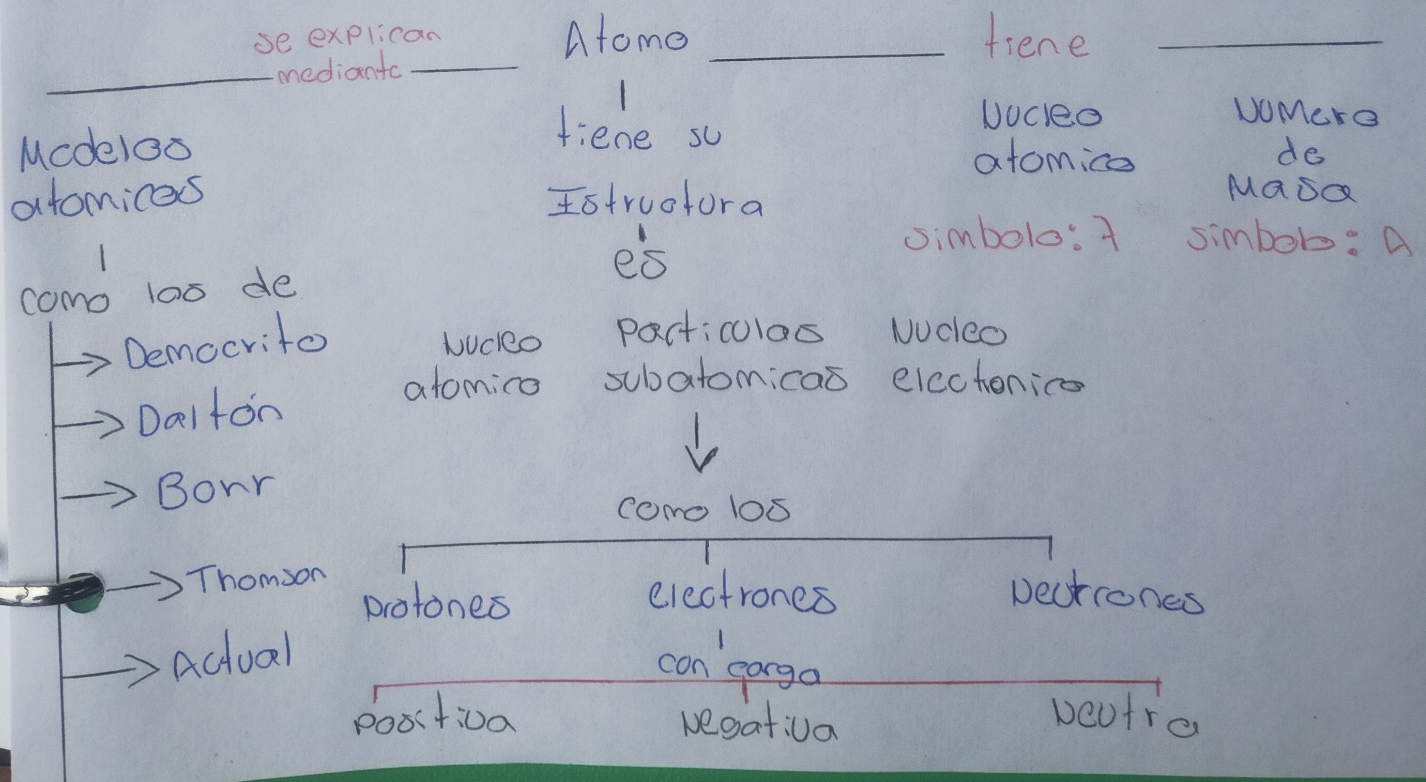
8.. ¿En qué momento la temperatura permanece constante al aplicar calor a una sustancia que deseamos pasar de una fase a otra?
permanece constante durante el cambio de fase a sólido a líquido conociendo o como fusión cuando el sólido se está fundiendo

9.. ¿Cómo se puede explicar que los gases ocupen todo el volumen que se les ofrece y los líquidos no?
se debe a que sus partículas que los componen están distribuidas de manera diferente.

10.. ¿Qué significa el término átomo?

Es la partícula más pequeña de un elemento químico lo cual corresponde y es responsable de sus propiedades

11.. mapa conceptual del átomo:



12.. Aciertos y desaciertos del modelo atómico de Thomson
Aciertos: Demuestra que los átomos tienen partículas diminutas con carga negativa llamadas electrones

Desaciertos: No propone del átomo de ningún elemento en concreto, no representan átomos reales desearía el número de electrones que tenían los átomos.

13.- ¿En qué se basaba el modelo atómico de Rutherford?
Se basó en que el átomo tiene un núcleo central que contiene la mayor parte de su masa y carga positiva. Los electrones con carga negativa se encuentran fuera del núcleo y lo orbitan a grandes distancias.

14.- ¿Por qué no fue aceptado totalmente el modelo de Rutherford?

su principal problema es que asumía que los electrones giraban en órbitas circulares en torno a un núcleo según eso los electrones se debían mover a gran velocidad

15.. Diferencias entre el modelo de Rutherford y Bohr:

Bohr:

> Demuestra los espectros atómicos discontinuos originados por la radiación emitida por los átomos excitados de los elementos en estado gaseoso.

Rutherford:

→ Demuestra que los átomos no eran macizos como se creía si no que están compuestos o vacíos en su mayor parte y en su centro hay un núcleo diminuto.

16.- Dos ejemplos de moléculas sencillas y dos de moléculas complejas.

moléculas sencillas:

- Hidrogeno (H_2)
- Oxigeno (O_2)
- Ozono (O_3)

Moléculas complejas:

- Agua (H_2O)
- Sal de mesa ($NaCl$)
- Amoníaco (NH_3)

17. Cuadro sinóptico de las moléculas:

