



Nombre: _____

GUIA 1: “Estructura y cambios en la materia”

Objetivo: describir la utilidad del modelo atómico y de la teoría atómica para explicar los procesos de transformación fisicoquímica de la materia.

Tema 1 → Átomo y sus componentes

1. Visualiza el material “¿Qué son los Átomos?” hasta el min 2:20, disponible en el siguiente link: <https://www.youtube.com/watch?v=D0V-N3TrAkY> o en el código QR a la derecha ▶



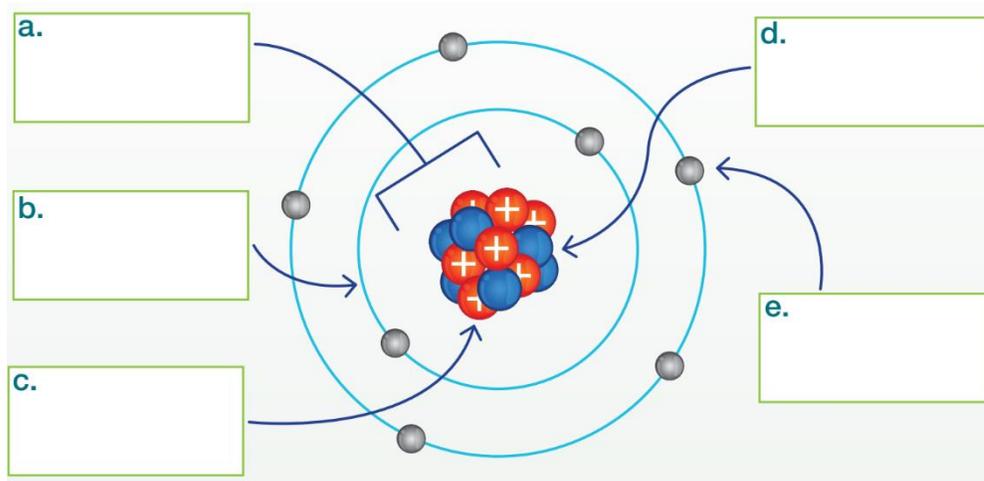
Escanea para acceder al video

Y ahora escribe 2 características de los átomos:

A. _____

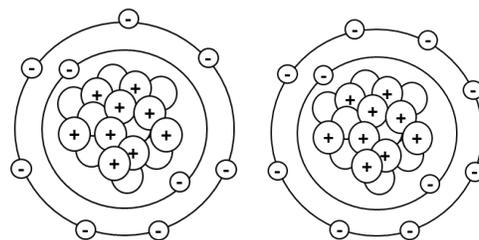
B. _____

2. Ahora, completa en los recuadros del átomo representado los nombres de las partes indicadas

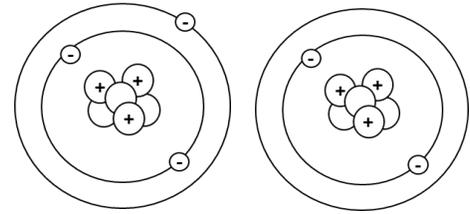


3. Cada uno de los siguientes textos que se refiere a los **diagramas de la derecha** que los acompañan, encierra el concepto correcto que completará el texto en el paréntesis. También, completa en el espacio lo solicitado.

A – “La representación de la izquierda tiene (**mayor/ menor/ igual**) cantidad de protones, mientras que la figura de la derecha tiene (**mayor/ menor/ igual**) cantidad de electrones.”



B – “La representación de la izquierda tiene (**mayor/ menor/ igual**) cantidad de protones, mientras que la figura de la derecha tiene (**mayor/ menor/ igual**) cantidad de electrones.”



4. Etiqueta cada recipiente según lo que contiene: elemento, compuesto o mezcla.



Tema 2 → Selección múltiple: La materia y su composición

1. Para las siguientes preguntas, selecciona la opción correcta

A - ¿Qué partículas se encuentran en igual cantidad en los átomos neutros?

- A) Protones y neutrones B) Electrones y neutrones C) Electrones y Protones

B - ¿Qué partículas se encuentran en igual cantidad en los elementos químicos formados por átomos del mismo tipo?

- A) Protones B) Neutrones C) Electrones

C - ¿Según el número de qué partícula se ordenan los elementos en la tabla periódica?

- A) Protones B) Neutrones C) Electrones

D - ¿Qué partículas son las que intervienen en la formación de enlaces químicos?

- A) Protones B) Neutrones C) Electrones

E - ¿Cómo se le llama al tipo de materia que posee una composición definida de elementos?

- A) Mezcla B) Compuesto C) Elemento

F - ¿Qué ocurre con la composición química de la materia en un cambio físico?

- A) cambia la identidad de la materia B) no cambia la identidad de la materia

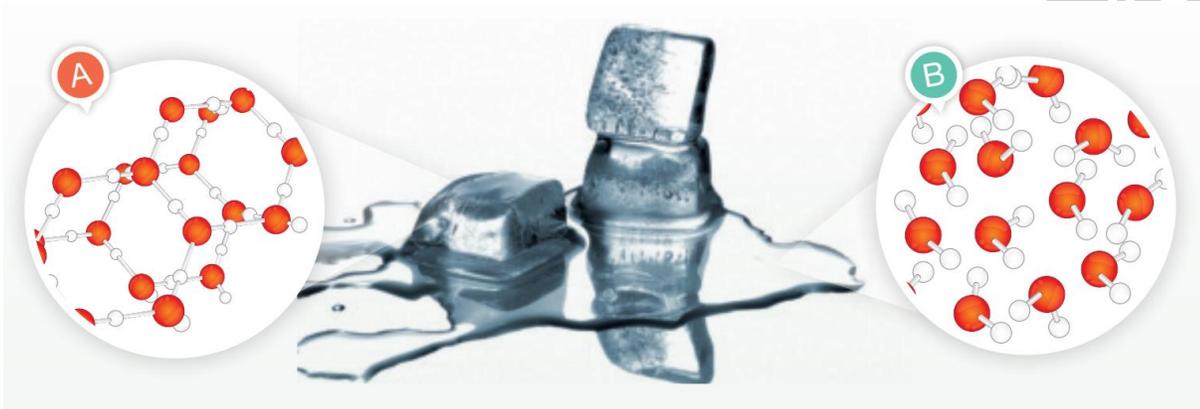
Tema 3 → Análisis: Cambios en la materia

Visualiza el material “Cambios Físicos y Químicos”, disponible en el siguiente link: https://www.youtube.com/watch?v=W8LL_uURMH0 o en el código QR a la derecha ▶



1. Ahora, observa la siguiente imagen

Escanea para acceder al video



Realiza al menos tres observaciones de la imagen:

2. ¿Cuál de las ilustraciones de las moléculas de agua representa al hielo y cuál al agua líquida?
¿La A o la B? Responde ____

3. ¿Lo representado corresponde a un cambio químico? ¿Sí o no? Explica argumentando qué es lo que cambia en la representación
