

**GUÍA DE ESTUDIO – QUÍMICA**

**Primero Medio**

Nombre: \_\_\_\_\_

Contenidos:

- ) Formación de compuestos químicos.

Objetivo:

- ) Caracterizar la materia y sus propiedades.

Instrucciones:

- ) Lee atentamente cada párrafo y luego contesta cada pregunta de la manera más completa posible.

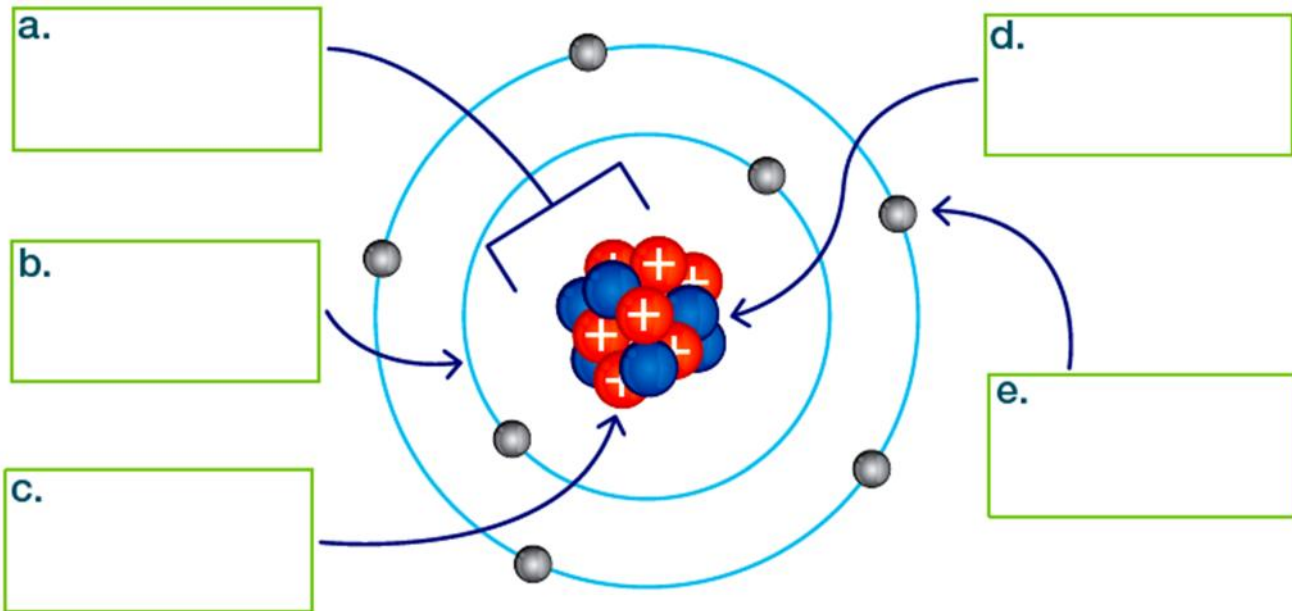
**INTRODUCCIÓN**

**¿Cómo está constituida la materia?** es una pregunta que tiene tantos años como la propia humanidad. Desde los filósofos de la antigua Grecia hasta los grandes científicos de nuestra era han basado su trabajo en este cuestionamiento y en las respuestas que a lo largo de la historia se han obtenido, llegando a una gran conclusión: “la materia está constituida por átomos”.

En la actualidad, sabemos que la materia está constituida por átomos, pero ¿cómo son?, ¿qué características tienen? El modelo atómico de la materia ha logrado dar respuesta a los cuestionamientos antes planteados, permitiendo a los científicos avanzar vertiginosamente en la explicación cabal de gran número de fenómenos cotidianos y extraordinarios, como es la energía nuclear, la transmutación de los elementos y de algo tan simple como la preparación de una taza de café.

***Revisión de Contenidos...***

Completa en los recuadros del átomo representado los nombres de las partes indicadas.



***A través de un esquema, cómo representarías un elemento, un compuesto y una mezcla.***

Elemento
----------

Compuesto
-----------

Mezcla
--------

**Dominio conceptual**

Responde las siguientes preguntas de la forma más completa posible.

a. ¿Qué partículas se encuentran en igual cantidad en los átomos neutros? ¿Por qué?

---

---

b. ¿Qué partículas se encuentran en igual cantidad en los elementos químicos formados por átomos del mismo tipo? ¿Por qué?

---

---

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

---

---

d. ¿Qué partículas son las que intervienen en la formación de enlaces químicos? Ejemplifica

---

---

---

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

---

---

f. ¿Qué ocurre con la composición química de la materia en un cambio físico? Explica

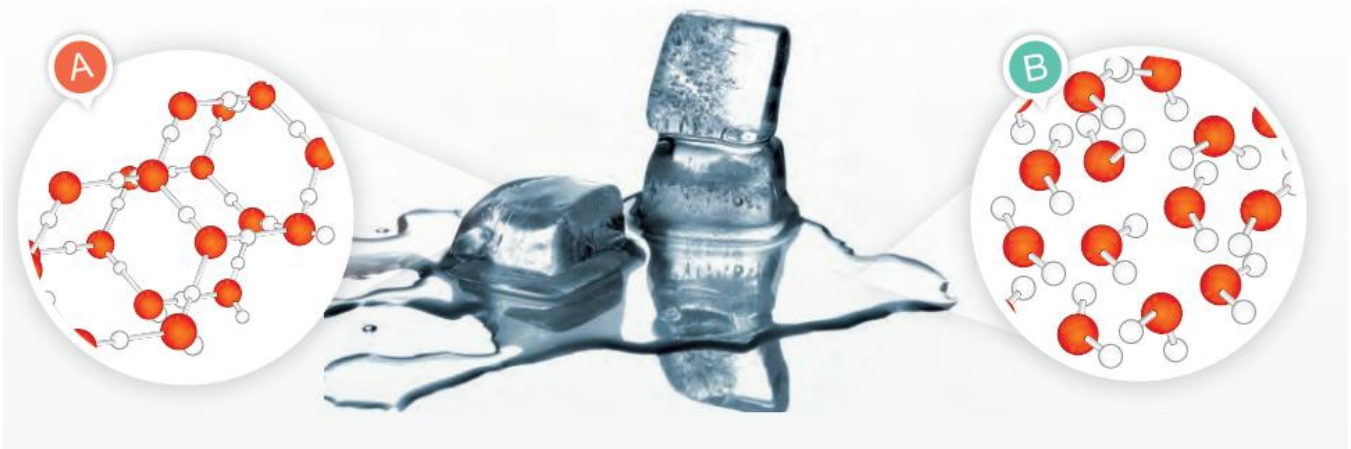
---

---

---

---

**Observa la imagen y luego realiza las actividades.**



1) Describe qué observas en la imagen.

---

2) ¿Cuál de las ilustraciones de las moléculas de agua representa al hielo y cuál al agua líquida?

---

3) Explica por qué la composición química del agua no cambia cuando pasa del estado sólido al líquido.

### **Planifica un experimento.**

*Imagina que tienes que hacer un experimento controlado para determinar:*

*¿Qué efecto tiene la temperatura de almacenaje de la leche en el tiempo que demora en descomponerse?*

*¿Qué materiales necesitarías?*

Diseña un plan para tu experimento y registra según el método científico que pasos debería llevar a cabo para finalizar el proyecto.



### **Aplicación de contenidos**

Si toda la materia está conformada con los mismos componentes básicos, los átomos, ¿qué hace que existan distintos tipos de materia?

