

GUÍA DE RESPASO – QUÍMICA – 1° CUATRIMESTRE

- 1) Menciona 5 normas de seguridad que debes tener en cuenta al trabajar en el laboratorio.
- 2) Dibuja los pictogramas de seguridad
- 3) ¿Qué es la Química?
- 4) Define los siguientes términos: Materia, Sustancia, Cuerpo y Átomo.
- 5) Teniendo en cuenta la Teoría cinética molecular, proporciona las principales características de los estados de la materia: sólido, líquido y gaseoso
- 6) Realiza un gráfico en donde muestres los cambios de estados de la materia
- 7) Lee y coloca verdadero o falso.
 - a) En el estado sólido las moléculas se encuentran totalmente separadas.
 - b) Un ejemplo de condensación podría ser cuando el vapor de agua de la olla choca con la pared de la cocina y forma pequeñas gotas de agua.
 - c) En el estado gaseoso las moléculas se encuentran totalmente separadas.
 - d) Los sólidos tienen forma y volumen propio
 - e) En el estado gaseoso predominan las fuerzas de repulsión entre las moléculas
 - f) Los líquidos no tienen forma ni volumen propio
 - g) En el estado líquido las moléculas se encuentran ordenadas y en posiciones fijas.
 - h) Los gases adoptan la forma y el volumen del recipiente que los contiene
 - i) Un ejemplo de evaporación puede ser cuando una vela encendida se derrite
 - j) En el estado líquido predominan las fuerzas de repulsión entre las moléculas
 - k) Un ejemplo de fusión es cuando un cubo de hielo pasa a estado líquido.
 - l) En el estado sólido predominan las fuerzas de atracción o cohesión entre las moléculas.
- 8) Justificar (por qué) todas las opciones falsas del punto anterior.
- 9) Menciona las características que permiten identificar si una mezcla forma un sistema homogéneo o heterogéneo, y proporciona ejemplos gráficos para cada caso.
- 10) Dar ejemplos de sistemas materiales que cumplan con lo pedido:
 - a) Un sistema heterogéneo de 4 fases, 1 componente líquido.
 - b) Un sistema homogéneo, de 3 componentes, 1 componente debe ser sólido.
 - c) Un sistema heterogéneo con todos sus componentes sólidos.
- 11) Indica qué método de separación aplicarías para separar los sistemas que diste como ejemplos en el punto anterior
- 12) Haz una breve descripción de las características de los siguientes modelos atómicos:
 - a) Modelo de Dalton
 - b) Modelo de Thomson o “Budín de pasas”
 - c) Modelo de Rutherford
 - d) Modelo de Bohr
 - e) Modelo atómico Actual

GUÍA DE RESPASO – QUÍMICA – 2º CUATRIMESTRE

- 1) Elabora un gráfico de un átomo e indica la ubicación de las partículas subatómicas: protón, electrón y neutrón.
- 2) Define los siguientes términos: Símbolo químico, Número atómico, Numero másico, Grupo y Periodo.
- 3) Usa la tabla periódica para obtener los datos y completar el cuadro:

NOMBRE DEL ELEMENTO QUÍMICO	SÍMBOLO QUÍMICO	GRUPO	PERIODO	Z	A
	K				
AZUFRE					
		18	4		
				11	
COLORO				7	
	Al				
		2	5		
OXÍGENO					
		15	3		
CARBONO					
				14	
	V				

- 4) Calcula la cantidad de protones, electrones y neutrones de los elementos mencionados en el punto anterior, y luego representa los átomos según el modelo de Bohr.
- 5) ¿Qué es la configuración electrónica y cuál es su utilidad?
- 6) Explica con tus propias palabras los pasos que debes seguir para escribir la configuración electrónica de un elemento.
- 7) Escribe la configuración electrónica de los siguientes elementos y sepárala en niveles de energía.
 - a) Sodio
 - b) Titanio
 - c) Bromo
 - d) Neón
 - e) Francio
 - f) Aluminio
 - g) Bario
 - h) Cinc
 - i) Germanio
 - j) Argón
 - k) Hierro
- 8) Representa los átomos del punto anterior según la teoría de Lewis.
- 9) Proporciona las principales características que permiten diferenciar los enlaces iónico, covalente y metálico.
- 10) Representa las siguientes moléculas según la teoría de Lewis e indica que tipo de enlace que presentan: **HCl** , **K₂S** , **CH₄** , **H₂O** y **N₂**