

## EVALUACIÓN DE CIENCIAS N° 3 “SEGUNDO CICLO”

<b>NOMBRE DEL ALUMNO:</b>	<b>CURSO: 2° nivel “_”</b> <b>N° lista:</b>
---------------------------	--

<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>CIENCIAS y TECNOLOGÍA</b>	<b>ASIGNATURA</b>	Ciencias Naturales
<b>OBJ. PRIORIZADOS</b>	Reconocer la estructura electrónica básica de los átomos, individualizando los electrones que determinan las propiedades químicas, e identificar la relación de dicha estructura con el sistema periódico de los elementos y con los modelos de enlace.	<b>FECHA DE INICIO</b>	31 de mayo
		<b>FECHA DE ENTREGA</b>	7 de junio

### INSTRUCCIONES GENERALES DEL PROFESOR.

LEER CADA PREGUNTA CON CALMA Y TRANQUILIDAD. ENCIERRE CON UN CÍRCULO LA RESPUESTA CORRECTA. MARQUE SOLO UNA ALTERNATIVA. CUANDO ESTE SEGURO, TRASPASE A LA CARTILLA DE RESPUESTA LA ALTERNATIVA QUE ELIGIÓ, PINTANDO EL RECUADRO.

### EVALUACIÓN.

#### I.- Verdadero O Falso (1 punto cada respuesta correcta); (10 puntos total del ítem).

1. \_\_\_\_ Según Dalton, el átomo es indivisible.
2. \_\_\_\_ Demócrito y Leucipo, postulaban que la materia era discontinua y formada por átomos.
3. \_\_\_\_ El modelo atómico de Thomson, es análogo al sistema solar.
4. \_\_\_\_ Los rayos catódicos que observó Thomson, corresponden a una propiedad de la luz.
5. \_\_\_\_ Rutherford propuso la existencia del núcleo atómico.
6. \_\_\_\_ El neutrón, el electrón y el protón tienen la misma masa.
7. \_\_\_\_ El modelo atómico actual, determina la probabilidad exacta de encontrar un electrón en su órbita.
8. \_\_\_\_ La carga puede ser positiva o negativa.
9. \_\_\_\_ El fotón es la cantidad mínima de energía que puede absorber o emitir un átomo.
10. \_\_\_\_ La función de onda indica la posición del electrón.

#### II.- Selección Múltiple (1 punto cada respuesta correcta); (20 puntos total del ítem).

1. ¿Qué postularon Leucipo y Demócrito en el siglo V a.C.?  
A) Que los átomos no existen.  
B) Que las partículas que componen la materia no pueden verse, porque no existen.  
C) Que toda la materia está compuesta por átomos. Si se divide una sustancia muchas veces se llega a ellos.  
D) Que todas las sustancias que existen en la naturaleza están formadas por combinaciones de cuatro elementos químicos.
2. ¿A qué se debe la existencia del dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y del monóxido de carbono (CO) según la primera teoría atómica?  
A) A que todos los átomos de un elemento son diferentes entre sí.  
B) A que las reacciones químicas se forman cuando los átomos se destruyen.  
C) A que toda la materia está formada por partículas pequeñas denominadas moléculas.  
D) A que los compuestos se forman al combinarse los átomos de más de un elemento en una relación de números enteros y sencillos.

3. El modelo atómico propuesto por Joseph John Thomson es considerado el primer modelo atómico que describe la constitución del átomo. Con respecto a sus planteamientos, ¿qué afirmación es incorrecta?
- A) Que el átomo es eléctricamente negativo.
  - B) Que el átomo es divisible porque posee partículas en su interior.
  - C) Que posee una región con carga eléctrica positiva, en la que se encuentran inmersos los electrones.
  - D) Que está formado por electrones que poseen carga eléctrica negativa y que se distribuyen de manera uniforme.
4. Son representaciones de las ideas expuestas, en diferentes momentos de la historia:
- A) Clasificación de la materia.
  - B) Las partes del átomo.
  - C) Modelos atómicos.
  - D) Ninguna de las anteriores.
5. El físico danés Niels Bohr propuso el siguiente modelo:
- A) Orbital.
  - B) Planetario.
  - C) Pastel de pasas.
  - D) Nubes cósmicas.
6. La unidad más pequeña de la materia se denomina:
- A) Átomo.
  - B) Elemento.
  - C) Molécula.
  - D) Esfera.
7. La parte central del átomo se llama:
- A) Corteza.
  - B) Núcleo.
  - C) Electrón.
  - D) Protón.
8. ¿Cuál de las siguientes frases no corresponde al modelo atómico propuesto por Rutherford?
- A) Propone el nuevo modelo nuclear.
  - B) El núcleo posee carga positiva.
  - C) Los electrones se desplazan alrededor del núcleo, tal como lo hacen los planetas alrededor del Sol.
  - D) Alrededor del núcleo giran partículas con carga negativa a las que llamó electrones.
9. La teoría atómica se refiere a:
- A) Diversas concepciones que se han tenido acerca del átomo y su constitución.
  - B) Al modelo planetario.
  - C) Diversas concepciones que se han tenido acerca de las moléculas y su constitución.
  - D) Diversas concepciones que se han tenido acerca de los elementos y su constitución.
10. Según Thompson, el átomo es
- A) Una esfera maciza cargada positivamente, que contiene electrones girando alrededor de ella.
  - B) Las partículas con carga positiva y las partículas con carga negativa se distribuyen de manera uniforme en el átomo.
  - C) Una estructura formada por dos zonas: núcleo o nube electrónica.
  - D) Constituido por una gran cantidad de espacio vacío.
11. La teoría atómica de Dalton postula que:
- A) La materia está formada por partículas indivisibles.
  - B) Los átomos de un mismo elemento son idénticos.
  - C) Los átomos de distintos elementos tienen diferente masa.
  - D) Todas son correctas.
12. ¿Qué partícula subatómica tiene carga positiva?
- A) Electrón.
  - B) Neutrón.
  - C) Quarks.
  - D) Protón.
13. ¿Cómo se forma un catión?
- A) Cuando un átomo pierde electrones.
  - B) Cuando un átomo gana electrones.
  - C) Cuando un átomo no presenta carga.
  - D) Cuando un átomo pierde protones

