



Profesora: Yeniffer Molina Castillo
Curso: 8º básico
Asignatura: Ciencias

EVALUACIÓN FORMATIVA IV

Nombre: _____ **Curso:** ____ **Puntaje:** ____/

La siguiente actividad tiene como finalidad monitorear tu proceso de aprendizaje, es decir, verificar lo que has aprendido en las semanas anteriores. Recuerda que los contenidos trabajados fueron:

- ✓ Modelos atómicos

Esta evaluación deberá ser respondida el 05 de septiembre, a través google forms o al correo profeyeniciencias@gmail.com

I. Selección múltiple: Marca con una X la letra de la alternativa que consideres correcta.

1. ¿Cuál de las siguientes estructuras es la unidad estructural de la materia?

- a) Átomo.
- b) Célula.
- c) Moléculas.
- d) Organismo.

2. Este filósofo fue uno de los primeros que postuló la idea de la materia, donde mencionaba que estaba constituida por átomos. ¿A qué personaje hace referencia el relato?

- a) Dalton.
- b) Aristóteles.
- c) Demócrito.
- d) Empédocles.

3. ¿Cuál fue uno de los aportes de Dalton a la teoría atómica?

- a) Los átomos son unidades divisibles y destructibles.
- b) La materia está constituida por pequeñas unidades divisibles.
- c) La materia está formada por partículas muy pequeñas, llamadas átomos.
- d) Los átomos de un mismo elemento son iguales y diferentes a los átomos de otros elementos.

4. Algunos de los planteamientos de Thompson son:

- a) El átomo es divisible.
- b) El átomo está formado por cargas eléctricas llamadas protones
- c) El átomo es divisible y está formado por cargas eléctricas llamadas protones
- d) El átomo está formado por cargas eléctricas llamadas protones y es eléctricamente neutro.

5. El físico y químico descubrió la presencia de dos regiones en los átomos; corteza y núcleo. ¿A qué personaje se hace referencia?

- a) Rutherford.
- b) Chadwick.
- c) Dalton.
- d) Goldstein.

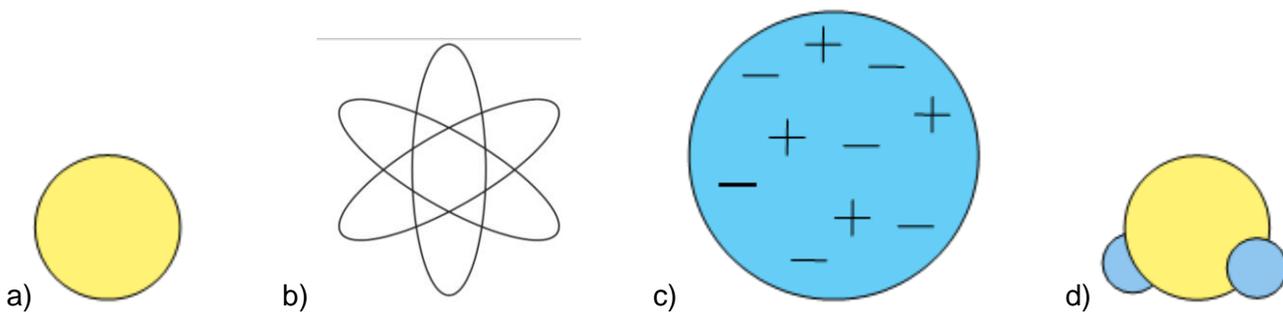
6. Rutherford estableció diferentes planteamientos frente su modelo atómico. ¿Cuál de las afirmaciones es correcta?

- a) En el núcleo del átomo se concentran las cargas positivas.
- b) El átomo presenta corteza donde se encuentran los electrones.
- c) El átomo está formado por sólo una región llamada núcleo y en el núcleo del átomo se concentran las cargas positivas.
- d) En el núcleo del átomo se concentran las cargas positivas y el átomo presenta corteza donde se encuentran los electrones.

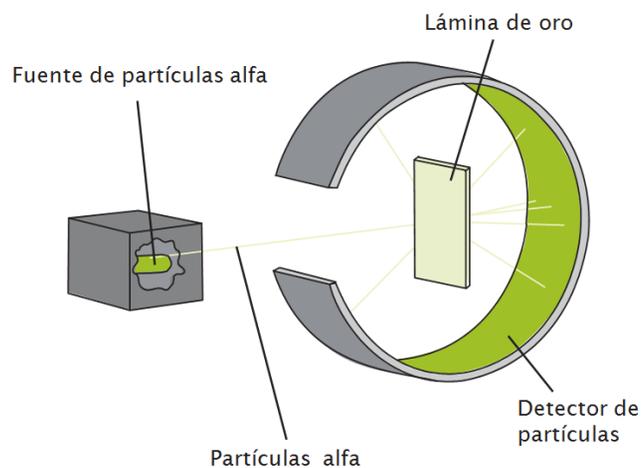
7. Este científico establece que en el átomo existen estructuras que giran por fuera del núcleo y donde encontramos los electrones, llamadas órbitas. ¿A qué científico se hace referencia?

- a) Dalton
- b) Thompson
- c) Bohr
- d) Rutherford

8. El aporte de Thomson al modelo atómico, consistió en plantear que dentro del átomo hay partículas de carga negativa. ¿Cuál de las siguientes esquemas, representa el modelo de Thomson?



9. El siguiente esquema muestra el experimento que realizó Rutherford:



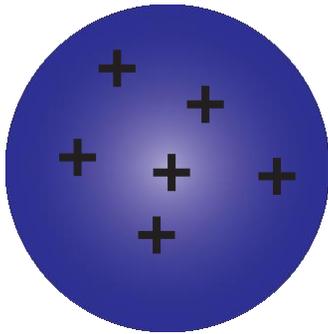
Rutherford observó que la mayor parte de las partículas alfa atravesaban la lámina sin desviarse. En tanto, unas pocas se desviaban en diferentes ángulos y otras rebotaban.

¿A qué se debe que la mayor parte de partículas alfa atraviesen la lámina de oro?

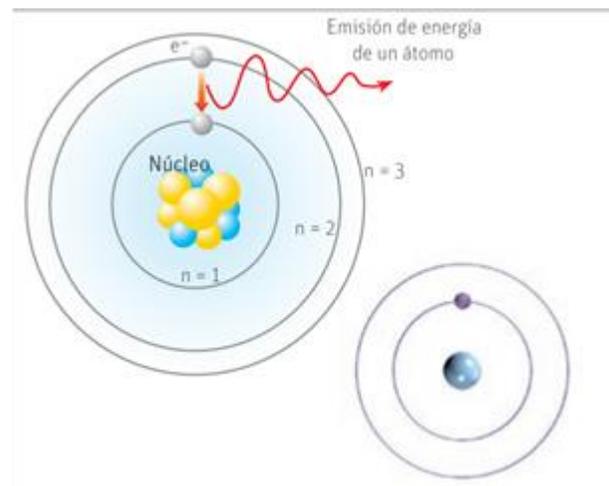
- a) Las partículas alfa atraviesan la lámina porque dividen los átomos de oro.
- b) Las partículas alfa atraviesan la lámina de oro porque pasan por el espacio vacío que hay dentro de un átomo.
- c) Las partículas alfa atraviesan la lámina de oro que pasan por el espacio donde se encuentran las cargas positivas del átomo.
- d) Las partículas alfa atraviesan la lámina de oro por la presencia del núcleo que concentra la mayor masa del átomo de oro.

10. ¿Cuál de las siguientes imágenes representa el modelo atómico de Borh?

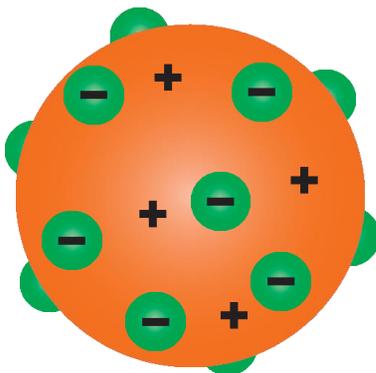
A.



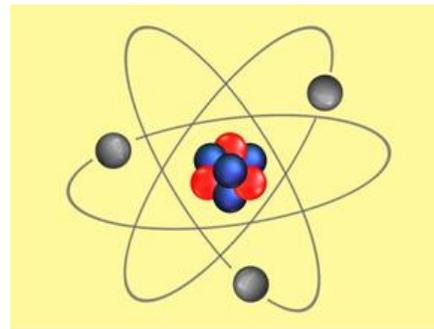
B.



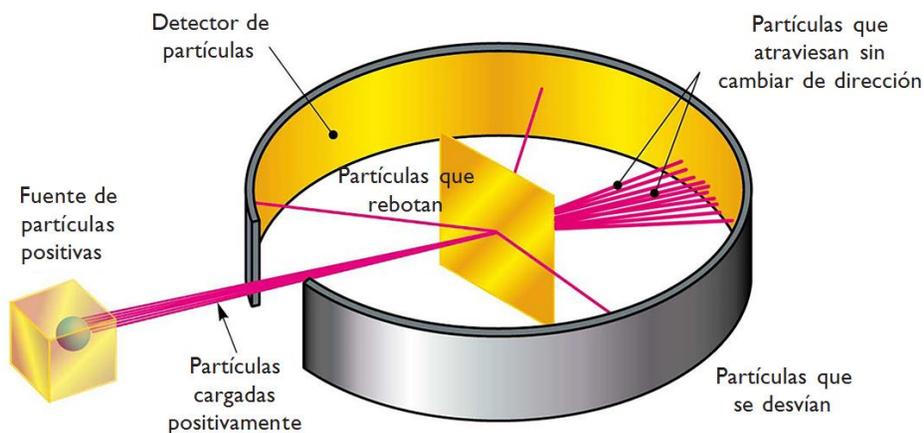
C.



D.



11. En 1911, E. Rutherford realizó un experimento que consistió en bombardear con partículas alfa una fina lámina de oro, con el fin de corroborar que los átomos estaban compuestos por una esfera con carga positiva repartida uniformemente, con pequeñas partículas incrustadas, llamadas electrones. La siguiente imagen resume el experimento realizado por el científico:



¿Qué se puede interpretar a partir de los resultados obtenidos?

- El átomo posee una corteza con carga positiva que hace que las partículas se desvíen y reboten.
- El átomo posee un núcleo con carga negativa que hace que las partículas atraviesen la lámina de oro.
- El átomo posee en su centro gran masa eléctrica positiva que produce que las partículas reboten y/o se desvíen.
- El átomo está formado por una nube de protones que giran muy cerca del núcleo, dejando un escaso espacio vacío, permitiendo que las partículas atraviesen la lámina de oro.