Science Fables

El secreto dentro de un átomo

Cuestionario

Este cuestionario revisa lo que aprendiste sobre la estructura de un átomo: protones, neutrones, electrones y los científicos que los descubrieron.

1. ¿Cuáles son las tres partículas subatómicas que forman un átomo?

A. Protones, moléculas y electrones
B. Protones, neutrones y electrones
C. Neutrones, átomos y moléculas
D. Electrones, iones y moléculas

2. ¿Qué descubrió J. J. Thomson con sus experimentos de rayos catódicos?

A. Que los átomos contienen un núcleo pequeño y denso.
B. Que los átomos son en su mayor parte espacio vacío.
C. Que los rayos catódicos contienen partículas con carga negativa llamadas electrones.
D. Que los neutrones no tienen carga eléctrica.

3. ¿Qué observó Eugen Goldstein en sus experimentos?

A. Rayos catódicos con carga negativa
B. Rayos canales o rayos anódicos con carga positiva
C. Neutrones dentro del núcleo
D. Electrones orbitando el núcleo

4. ¿Qué descubrió Ernest Rutherford con su experimento de la lámina de oro y sus investigaciones posteriores?

A. Que los átomos son esferas sólidas sin espacio vacío.
B. Que los electrones están incrustados en una esfera con carga positiva.
C. Que los neutrones se encuentran dentro del núcleo.
D. Que los átomos son en su mayor parte espacio vacío con un núcleo pequeño, denso y con carga positiva, y más tarde identificó el protón.

5. ¿Qué hace que un átomo sea eléctricamente neutro?

A. Tiene el mismo número de protones y electrones.
B. Tiene el mismo número de neutrones y electrones.
C. Contiene más electrones que protones.
D. Contiene solo partículas sin carga eléctrica.

Clave de respuestas

1. B — Protones, neutrones y electrones

Un átomo está formado por protones, neutrones y electrones.

2. C — Que los rayos catódicos contienen partículas con carga negativa llamadas electrones.

Thomson demostró que los rayos catódicos contienen partículas con carga negativa llamadas electrones.

3. B — Rayos canales o rayos anódicos con carga positiva

Goldstein observó rayos canales con carga positiva, también llamados rayos anódicos.

4. D — Que los átomos son en su mayor parte espacio vacío con un núcleo pequeño, denso y con carga positiva, y más tarde identificó el protón.

Rutherford demostró que los átomos son en su mayor parte espacio vacío con un núcleo pequeño, denso y con carga positiva, y más tarde identificó el protón.

5. A — Tiene el mismo número de protones y electrones.

Un átomo es eléctricamente neutro cuando tiene el mismo número de protones y electrones.