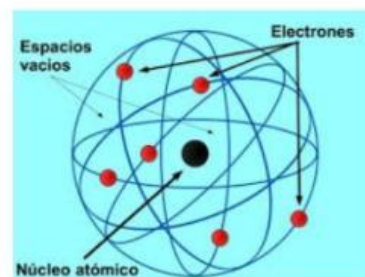


MODELO ATÓMICO DE RUTHERFORD

GENERALIDADES

- Lee atentamente cada una de las actividades propuestas sobre el **Modelo Atómico de Rutherford (1911)** y responde de manera clara y ordenada.
- Utiliza los conocimientos adquiridos en clase acerca del experimento de la lámina de oro y las conclusiones a las que llegó este científico sobre la estructura del átomo
- Revisa tus respuestas antes de entregar la actividad.



ACTIVIDAD 1: COMPLETE (2 ítems)

Escribe en cada espacio en blanco la palabra correcta que complete adecuadamente la idea.

1. A partir del experimento de la lámina de oro, Rutherford descubrió que el _____ es la región central del átomo.
2. Para realizar su experimento, Rutherford utilizó una delgada lámina de _____ que fue bombardeada con partículas alfa.

ACTIVIDAD 2: SELECCIÓN MÚLTIPLE (2 ítems)

Lee atentamente cada pregunta y marca la respuesta correcta.

2. Según las conclusiones obtenidas por Rutherford, el átomo está constituido principalmente por:

- a) Materia sólida y compacta
- b) Espacio vacío con un núcleo central
- c) Sustancia líquida
- d) Energía pura

De acuerdo con el modelo atómico de 1911, la carga positiva del átomo se encuentra localizada en:

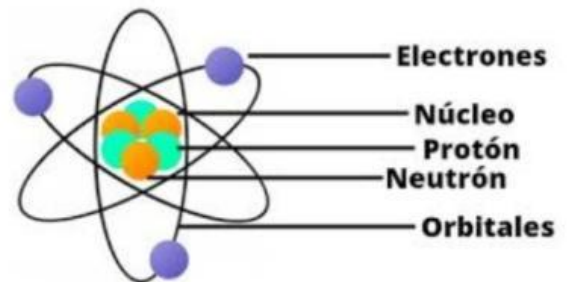
- a) Los electrones que giran alrededor
- b) El centro del átomo llamado núcleo
- c) Toda la estructura del átomo
- d) La parte externa del átomo

Maria Rosario Saez Saez



ACTIVIDAD 3: RELACIONA

Une correctamente cada concepto con su característica correspondiente.



Rutherford

Lámina de oro

Núcleo

Partículas alfa

Científico que propuso el modelo en 1911

Material utilizado en el experimento

Parte central con carga positiva

Elementos que bombardearon la lámina



ACTIVIDAD 4: ARRASTRA Y SUELTA (4 ítems)

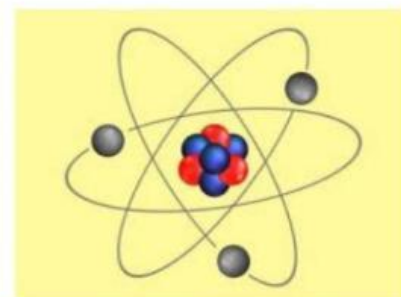
Organiza los términos ubicándolos en el lugar correspondiente. Cada palabra debe ser ubicada de manera lógica según el significado o relación con el modelo atómico de Demócrito.

1911

Oro

Núcleo

Partículas alfa



Rutherford

Experimento

Centro

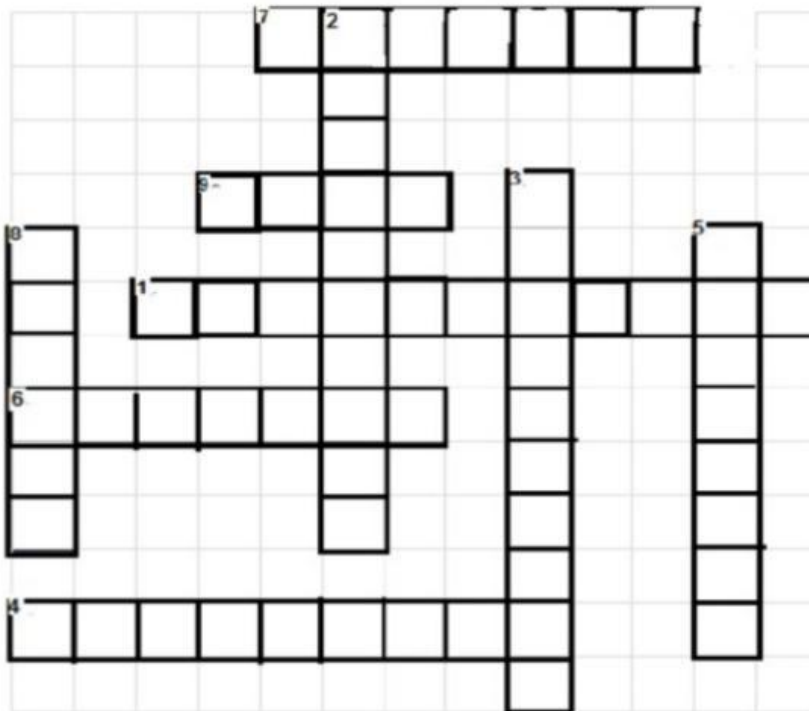
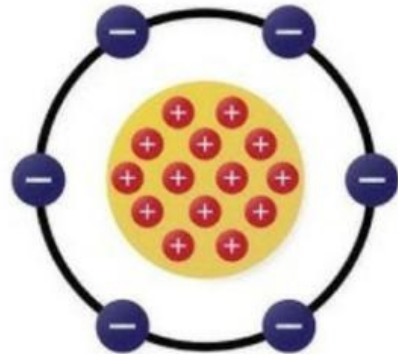
Bombardeo



ACTIVIDAD 5: CRUCIGRAMA (5 palabras)

Resuelve el crucigrama utilizando las definiciones proporcionadas.

- Las **palabras horizontales** deben escribirse de izquierda a derecha.
- Las **palabras verticales** deben escribirse de arriba hacia abajo. Asegúrate de escribir correctamente cada término.



HORIZONTALES

- proporcione las bases para el nuevo, modelo atómico
- En su Ley dice: La materia no se crea ni se destruye sólo se transforma
- sugirió un modelo atómico semejante a un budín con pasas
- "la materia como la luz presentan un comportamiento DUAL: de onda y partícula".
- núcleo con carga positiva (protones) y alrededor, giran los electrones

VERTICALES

- experimento bombardeando láminas de oro y de platino
- Físico alemán. Es conocido sobre todo por formular el principio de incertidumbre .consideraron que la materia estaba compuesta por partículas indivisibles llamadas átomos
- Químico y físico británico al que se debe la primera formulación moderna de la teoría atómica

Maria Rosario Saez Saez