

FÍSICA

Actividad 1

Trim.3

Escuela Secundaria Técnica 100

" Juan Aldama"



Tema: Desarrollo histórico del modelo atómico

Aprendizaje esperado:

Explora algunos avances recientes en la comprensión de la constitución de la materia y reconoce el proceso histórico de construcción de nuevas teorías.

En este ejercicio aprenderás acerca de la evolución y el desarrollo histórico del modelo atómico, desde Dalton hasta Bohr y las características del átomo.

1. Relaciona los modelos atómicos con el científico y marca con ✓ la casilla que corresponda. Para resolver puedes consultar tu libro de texto pág. 166-167.

Modelo	Científico y aportación			
 <p>Es indivisible. Para cada elemento, los átomos son idénticos.</p>	<p>John Dalton (1766-1844). Postuló que la materia estaba formada por átomos.</p> 	<p>J. J. Thomson (1856 - 1940). Descubrió el electrón y propuso un nuevo modelo del átomo llamado "el budín con pasas".</p> 	<p>Ernest Rutherford (1871-1937). Demostró que toda la carga positiva del átomo se encontraba en el centro, al que llamó núcleo.</p> 	<p>Niels Bohr (1885-1962). Propuso un modelo del átomo donde el electrón sólo podía ocupar órbitas específicas.</p> 
 <p>El electrón sólo puede ocupar órbitas específicas, llamadas órbitas estables.</p> <p>Núcleo</p> <p>En cada órbita el electrón tiene una cantidad de energía específica.</p>				
 <p>Esfera de carga positiva</p> <p>Cargas negativas (electrones) están incrustadas en una esfera de carga positiva, igual que las pasas en un budín.</p> <p>En el modelo de Thomson, el átomo era divisible: se podían separar los electrones de la esfera positiva.</p>				
 <p>Núcleo</p> <p>Electrón ● Protón ● Neutrón</p>				

2.- Características del átomo

En el átomo distinguimos dos partes: el núcleo y la corteza, además está conformado por, electrones (cargas negativas), protones (cargas positivas) y neutrones (mismo número de protones y electrones).

Fuentes de consulta: <https://es.slideshare.net/fabiolabonafina/atomos-y-estructuras-del->

a) Escribe las partes que faltan del átomo del modelo de Rutherford

The diagram shows a central nucleus composed of red spheres (protons) and blue spheres (neutrons). Surrounding the nucleus are three elliptical orbits with green spheres (electrons) on them. Labels 'núcleo' and 'corteza' are placed in green boxes with lines pointing to the nucleus and the electron shells respectively. There are three empty green boxes for labeling: one for the nucleus, one for the electron shells, and one for an electron.

El núcleo es la parte del centro del átomo y se alojan los protones y los neutrones.

La corteza es donde se encuentran los electrones girando alrededor del núcleo.

Marco con ✓
Logro identificar la diferencia los modelos atómicos y los relacionó con sus científicos

Si	No
----	----

Marco con ✓ Logro identificar las características del átomo	
Si	No