

<b>DOCENTE</b>	Mónica Pinto	<b>GRADO</b>	Décimo
<b>ASIGNATURA</b>	Química		
<b>Correo electrónico de contacto</b>	<a href="mailto:monica.pinto@sabiocaldas.edu.co">monica.pinto@sabiocaldas.edu.co</a>		
<b>Fecha de envío</b>	15 de febrero	<b>Fecha de entrega</b>	19 de febrero
<b>Tiempo de ejecución de la actividad</b>	1 hora		
<b>TEMA</b>	Estructura atómica.		
<b>Contextualización</b>			

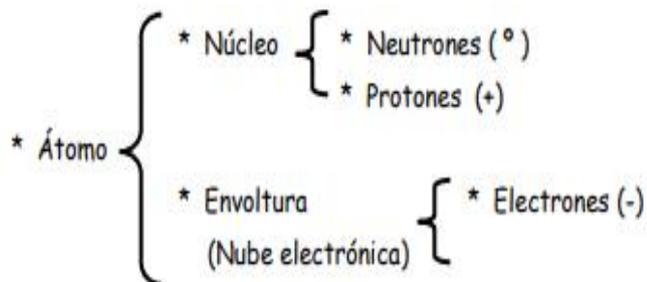
# ESTRUCTURA ATÓMICA I

## ¿QUÉ ES EL ÁTOMO?

Es la mínima porción de materia en equilibrio energético formada por partículas aún más simples denominadas subatómicas como son : protones, neutrones, electrones.

## ¿CÓMO ES EL ÁTOMO?

Es un sistema en equilibrio que pertenece al micromundo, es muy pequeña sus dimensiones, son de orden de  $10^{-8}$  cm, debido a estas pequeñísimas dimensiones el átomo es invisible para el ojo humano, pero es posible fotografiarlo usando ondas no visibles.



### Propiedades de las Partículas Fundamentales

Partícula	Carga	Masa
Electrón	$-1,6 \times 10^{-19} C$	$9,1 \times 10^{-28} g$
Protón	$+1,6 \times 10^{-19} C$	$1,672 \times 10^{-24} g$
Neutrón	0	$1,676 \times 10^{-24} g$

### Descripción de la actividad sugerida

Desarrolle los ejercicios de aplicación de la siguiente unidad didáctica. Indique el procedimiento donde sea el caso.

<https://recursosdidacticos.org/wp-content/uploads/2019/02/Introduccion-del-Atomo-para-Quinto-de-Secundaria.pdf>

### EJERCICIOS DE APLICACIÓN

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. La partícula que pesa más es el :</p> <p>a) Protón            b) Electrón        c) Neutrón<br/>d) Nucleón        e) N.A.</p> <p>2. El núcleo de un átomo puede contener :</p> <p>a) Neutrones y electrones<br/>b) Neutrones y protones<br/>c) Neutrones, protones y electrones<br/>d) Solamente electrones<br/>e) Protones y electrones</p> <p>3. El número atómico de un elemento es 34. ¿Cuántos protones tiene el núcleo?</p> <p>a) 17                b) 34                c) 68<br/>d) 10                e) 53</p> <p>4. El número "Z" de protones que tiene el núcleo de un elemento constituye su :</p> <p>a) Número de masa        d) Fórmula molecular<br/>b) Número atómico        e) N.A.<br/>c) Peso atómico</p> <p>5. Calcular el número de neutrones que tiene un átomo : <math>{}^x{}_{40}E</math></p> | <p>9. El número de masa de un elemento es 238 y el número de neutrones es 146. ¿Cuál es el número de protones de este elemento?</p> <p>a) 238                b) 146                c) 92<br/>d) 320                e) N.A.</p> <p>10. La suma de los cuadrados de los números de masa y atómico es 180. Si el número de neutrones es 6. Hallar el número de masa.</p> <p>a) 16                b) 14                c) 12<br/>d) 10                e) 15</p> <p>11. Un átomo posee 57 neutrones y su masa atómica es el doble de su número de protones más 12 unidades. ¿Cuál es el número atómico?</p> <p>a) 41                b) 45                c) 43<br/>d) 47                e) 55</p> <p>12. En cierto átomo el número de protones es al número de neutrones como 3 es a 4. Si el número de masa es 84. Determinar el número atómico.</p> <p>a) 12                b) 36                c) 48<br/>d) 26                e) N.A.</p> |
|---|--|

### Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

<https://recursosdidacticos.org/wp-content/uploads/2019/02/Introduccion-del-Atomo-para-Quinto-de-Secundaria.pdf>

### Criterios de Evaluación

Interpretativo: A partir de la información de la guía los estudiantes deben aplicar los conceptos de esta para dar solución a los problemas planteados.