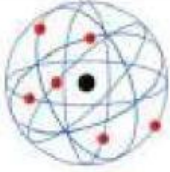
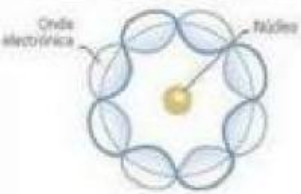
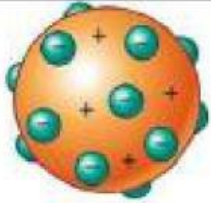
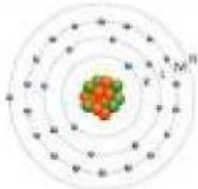


1. Seleccione la relación de los siguientes gráficos con el correspondiente autor del modelos atómico correspondiente

	<p>a) <u>J. Thomson.</u>            b) E. Rutherford            c) J. Dalton            d) N. Bohr</p>		<p>a) J. Thomson.            b) E. Rutherford.            c) Schrödinger            d) A. Sommerfeld</p>
	<p>a) J. Thomson.            b) E. Rutherford.            c) J. Dalton            d) N. Bohr</p>		<p>a) J. Thomson.            b) E. Rutherford.            c) J. Dalton            d) N. Bohr</p>

2. Una con líneas la relación de los siguientes enunciados con su respectivo autor sobre los modelos atómicos.

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. Modelo de Dalton     | a) Este filósofo dedujo que la materia estaba formada por átomos que son partículas indestructibles e indivisibles.   |
| 2. Modelo de Sommerfeld | b) Los electrones describen órbitas circulares de radio definido. En cada una de las órbitas solo puede haber un número dado de electrones.                     |
| 3. Demócrito            | c) Las 2 primeras órbitas son circulares luego describen órbitas elípticas.   |
| 4. Modelo de Bohr       | d) la materia está formada por partículas muy pequeñas llamadas átomos que son indivisibles y no se pueden destruir. Es el primer modelo con bases científicas. |

3. Lea detenidamente cada una de las siguientes afirmaciones sobre la evolución de los modelos atómicos. Señale si la frase es Verdadera (V) o Falsa (F).

Dalton postuló que los átomos de un mismo elemento son idénticos en masa y propiedades.

- (Verdadero)

J.J. Thomson propuso el modelo del "budín de pasas", donde los electrones están incrustados en una masa de carga negativa.

- (Falso - La masa de la esfera debe ser de carga positiva para que el átomo sea neutro).

En el modelo de Niels Bohr, los electrones giran en órbitas circulares en cualquier nivel de energía sin restricciones.

- (Falso - Bohr introdujo niveles de energía cuantizados; los electrones solo pueden estar en órbitas específicas).

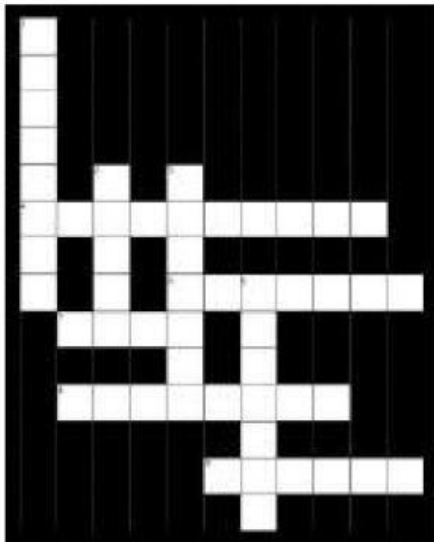
El modelo atómico actual (mecánico-cuántico) se basa en la probabilidad de encontrar un electrón en una región llamada orbital.

- (Verdadero)

Demócrito fue el primero en proponer la existencia de partículas indivisibles llamadas "átomos" en la antigua Grecia.

- (Verdadero)

4. Complete el siguiente crucigrama utilizando tus conocimientos sobre la evolución de las teorías atómicas. Lee las pistas horizontales y verticales para identificar a los científicos.



#### HORIZONTALMENTE

- 1 Científico que demostró que el átomo está casi vacío y tiene un centro denso y positivo.
- 2 Autor del modelo conocido como el "sistema de planetas" tras descubrir el electrón.
- 3 Teoría que propone que los electrones giran en niveles de energía o orbitas circulares definidas.
- 4 Nombre del modelo atómico actual que utiliza ecuaciones matemáticas para describir el comportamiento del electrón.
- 5 Científico que propuso que el átomo era una esfera sólida e indivisible a principios del siglo XIX.

#### ABAJO

- 1 Partícula con carga negativa que orbita alrededor del núcleo.
- 2 Partícula de origen griego que significa "indivisible".
- 3 Partícula subatómica sin carga eléctrica, ubicada en el núcleo y descubierta por Chadwick.
- 4 Región del espacio donde existe la mayor probabilidad de encontrar un electrón en un átomo actual.