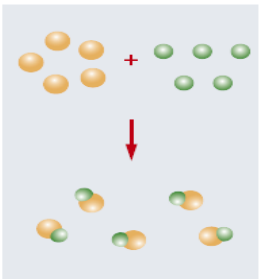
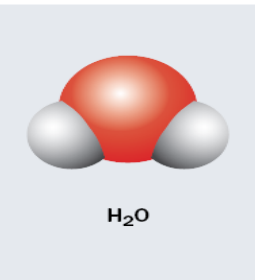


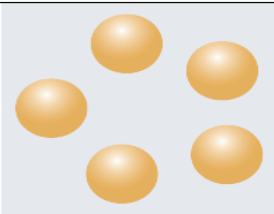
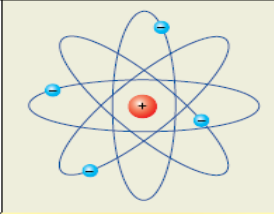
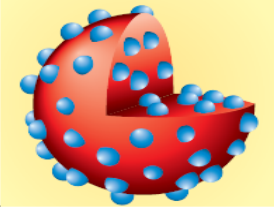
3ºESO ACTIVIDADES UD4. ESTRUCTURA DEL ÁTOMO

MODELOS ATÓMICOS.

1. Relaciona cada hecho, suposición o dibujo con la hipótesis correspondiente de la teoría atómica de Dalton:

La materia no es infinitamente divisible.		Los átomos que forman el grafito y los que forman el diamante son iguales.	 <p style="text-align: center;">H₂O</p>
<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>

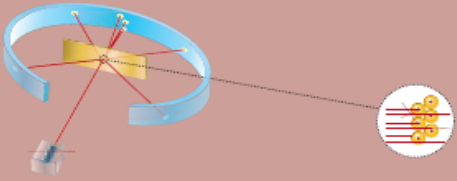
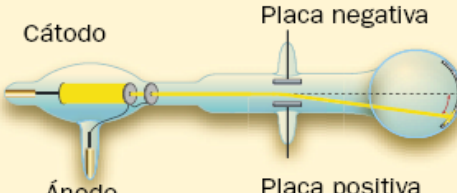
2. Indica a qué modelo atómico corresponde cada uno de los esquemas y el año de su publicación. Indica, además, las características principales del modelo y algún hecho experimental que lo sustente.

	MODELO ATÓMICO	AÑO	HECHOS EXPERIMENTALES
		1803	
			
			

3. Indica a cuál o cuáles modelos atómicos corresponden las características siguientes

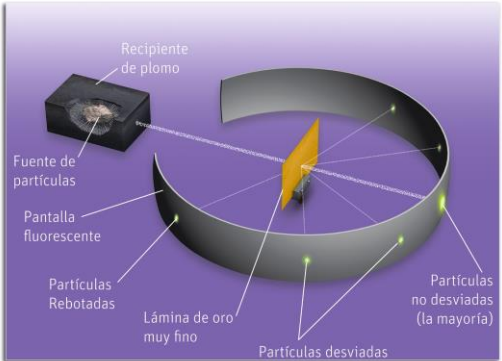
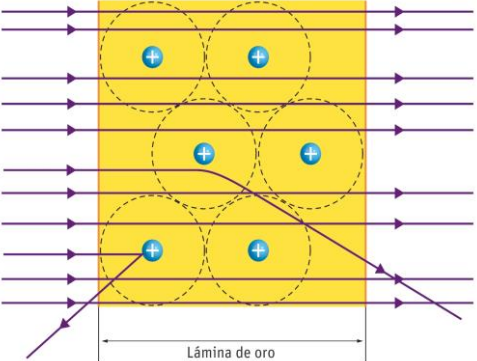
	DALTON	THOMSON	RUTHERFORD
El átomo es indivisible			
La parte de carga negativa del átomo es el electrón			
La parte de carga positiva del átomo está en el núcleo			
Un átomo sin ionizar es neutro			
Los electrones se pueden extraer del átomo para dar lugar a iones negativos			

4. Indica a qué modelo atómico dieron lugar los siguientes experimentos y describe estos modelos atómicos de forma breve.

HECHO/EXPERIMENTO	MODELO ATÓMICO	AÑO	DESCRIPCIÓN DEL MODELO
		1911	
Ley de la conservación de la masa en las reacciones químicas (Lavoisier, 1789).		1803	
		1904	

5. Lee el siguiente texto y responde a las preguntas:

La experiencia de Rutherford

Utilizó una fuente de radiación que emitía partículas con carga positiva, dentro de una cámara de plomo con un orificio para seleccionar una única trayectoria. A la salida, colocó una lámina muy fina de oro, rodeada de una pantalla, para detectar la trayectoria de las partículas al atravesar la lámina.

Observó que la mayoría de las partículas positivas atravesaban la lámina sin desviarse o lo hacían muy poco. Sin embargo, algunas partículas eran fuertemente desviadas de su trayectoria y un pequeño porcentaje, sorprendentemente, rebotaban.

- La experiencia de Rutherford demostró que el modelo atómico de Thomson era erróneo, ¿por qué? ¿Cuál tendría que haber sido el resultado de la experiencia de Rutherford según el modelo atómico de Thomson?
- ¿Qué les ocurre a las partículas que se desvían de sus trayectorias? ¿Y a las que rebotan?
- ¿Qué dos problemas presentaba, principalmente, el modelo de Rutherford?