

¿Qué debes aprender de la lección cuarta? En primer lugar deberías responder afirmativamente a las siguientes preguntas. Si la respuesta es ‘no’ o tienes dudas, repasa el concepto correspondiente. En caso de seguir con dudas pregunta a tu profesor o envía un e-mail con el formulario general. Aclara tus dudas dado que todo esto entra en el control.

- ¿Comprendes en qué se basaba la teoría atómica de Dalton?
- ¿Comprendes en qué se basaba la teoría atómica de Thomson?
- ¿Comprendes en qué se basaba la teoría atómica de Rutherford?
- ¿Conoces cuáles son las partículas fundamentales del átomo?
- ¿Sabes la carga eléctrica de cada una?
- ¿Sabes la masa que tienen comparándolas entre ellas?
- ¿Conoces la definición y el significado de número atómico?
- ¿Conoces la definición y el significado de número másico?
- ¿Conoces la definición y el significado de isótopo?
- ¿Conoces la definición de masa atómica?
- ¿Sabes en qué unidades se mide la masa atómica?
- ¿Sabes lo que es un ion?
- ¿Sabes cómo se forman los iones?
- ¿Conoces el nombre de los diferentes tipos de iones?
- ¿Sabes qué tienen en exceso o defecto los cationes?
- ¿Sabes qué tienen en exceso o defecto los aniones?
- ¿Conoces la forma de representar todo lo asociado al elemento (símbolo, Z, A, carga)?
- ¿Comprendes que los electrones no pueden estar en cualquier sitio?
- ¿Sabes que las restricciones del electrón vienen dadas por unos números denominados números cuánticos?
- ¿Sabes que tipo de restricción indican los dos primeros números cuánticos?
- ¿Sabes calcular el número de electrones por nivel o capa?
- ¿Conoces los cuatro subniveles más habituales y cuántos electrones caben como máximo en cada uno?
- ¿Conoces cómo colocar los electrones en subniveles (diagrama de Möller)?
- ¿Sabes ‘traducir’ el diagrama de Möller a configuración electrónica en línea?
- ¿Sabes cuáles son los electrones de importancia en química?
- ¿Sabes cómo está ordenada la tabla periódica?
- ¿Sabes que es el grupo?
- ¿Sabes que es el período?
- ¿Conoces el nombre de los grupos largos y su orden en la tabla periódica?
- ¿Conoces las partes fundamentales de la tabla periódica (Metales, No Metales, Gases Nobles) y su situación?
- ¿Sabes cuáles son los no metales?
- ¿Sabes los nombres / símbolos de los grupos largos? (ordenados por número atómico)
- ¿Sabes el nombre / símbolo de los metales de transición más importantes?¹
- ¿Conoces las diferentes partes de la tabla periódica?
- ¿Sabes cuáles son las propiedades de los metales?

¹ Debes conocer el nombre y símbolo de los siguientes elementos que te voy a nombrar por su número atómico (dicho número no hay que aprenderlo): 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 40, 41, 46, 47, 48, 77, 78, 79, 80, 90, 92, 94.

- ¿Sabes cuáles son las propiedades de los no metales?
- ¿Sabes cuáles son las propiedades del hidrógeno?
- ¿Sabes cuáles son las propiedades de los gases nobles?
- ¿Conoces qué relación hay entre el orden de los grupos de la tabla periódica y la configuración electrónica de la última capa?
- ¿Conoces qué relación hay entre el orden de los períodos de la tabla periódica y el nivel energético ocupado por los electrones de la última capa?
- ¿Conoces el significado de tamaño atómico? (¿Cómo se mide? ¿Fuerzas de atracción / repulsión entre núcleo / corteza?)
- ¿Sabes cómo y por qué varía el tamaño atómico en los grupos?
- ¿Sabes cómo y por qué varía el tamaño atómico en los períodos?
- ¿Conoces la regla del octeto?
- ¿Conoces la relación entre reactividad y regla del octeto?
- ¿Sabes cómo varía la reactividad de los metales en la tabla periódica?
- ¿Sabes cómo varía la reactividad de los no metales en la tabla periódica?
- ¿Sabes qué significa electronegatividad?
- ¿Conoces el orden general de electronegatividad de la tabla periódica? (Elementos más electronegativos y menos, variación de la electronegatividad en la tabla periódica)

Respecto a los ejercicios que te voy a pedir. Debes saber:

- Escribir el número de protones, neutrones y electrones de un átomo o neutro o de un ion (átomo cargado) conociendo: Número atómico, número másico y carga en caso de que no sea neutro.
- Escribir la configuración electrónica de átomos neutros o cargados (iones).

Recuerda:

- Trabajar con antelación todos y cada uno de los ítems que te acabo de resaltar. Léelos, procura comprenderlos y finalmente memoriza lo que se pueda. En caso de duda pregúntame.
- Tienes una buena herramienta para el repaso de los contenidos o el refuerzo de los mismos (según corresponda a tu nivel): La página de materiales de 3º ESO publicada en www.educamix.com, no desaproveches la oportunidad de realizar los ejercicios propuestos en la misma o repasar los conceptos.