

# FÍSICA Y QUÍMICA ESO3

## TEMA 05-06.- ELEMENTOS Y COMPUESTOS

1. Definición de elemento.
2. Definición de compuesto.
3. ¿Cómo se distribuyen los elementos químicos en el universo, corteza terrestre, atmósfera y seres vivos?  
Ver:  
[http://www.rinconeducativo.com/datos/Qu%C3%ADmica/Mapas%20conceptuales/Elementos%20qu%C3%ADmicos/distribuci%C3%B3n\\_elementos.jpg](http://www.rinconeducativo.com/datos/Qu%C3%ADmica/Mapas%20conceptuales/Elementos%20qu%C3%ADmicos/distribuci%C3%B3n_elementos.jpg)
4. Ejercicios de cálculo de la masa atómica relativa de un átomo a partir de sus isótopos.
5. ¿Cuál es el criterio de ordenación de los elementos en la tabla periódica?
  - ¿Qué son los grupos?
    - ✓ Nombres de cada uno.
  - ¿Qué son los periodos?
6. ¿Qué significa el carácter *metálico* de los elementos?
7. ¿Qué significa el carácter *no metálico* de los elementos?
8. ¿Cómo varía el carácter *metálico-no metálico* de los elementos en la tabla periódica?
9. Escribir la configuración electrónica completa de los elementos químicos.
10. Escribir la configuración electrónica de un elemento en notación de Lewis.
11. Predecir tipo de ion, catión o anión, que puede generar un elemento químico a partir de su estructura electrónica.
  - Escribe la reacción correspondiente.
12. ¿Cuáles son los elementos representativos?
13. ¿Qué es un enlace covalente?
14. ¿Qué es un enlace iónico?
15. ¿Cómo se pueden agrupar los átomos de los elementos?
  - Escribe un ejemplo de cada uno, explicando el tipo de enlace que presenta en:
    - ✓ Átomos aislados.
    - ✓ Moléculas de elementos no metálicos.
    - ✓ Cristales covalentes entre elementos no metálicos.
    - ✓ Cristales metálicos.
16. Propiedades de los elementos alcalinos.
17. Propiedades de los halógenos.
18. Compuestos formados por moléculas con enlace covalente.
  - Ejemplos.
  - Propiedades de los compuestos moleculares.
19. ¿Qué es la dilatación anómala del agua?
20. Explica la formación la molécula de agua.
21. ¿Cuáles son las características más notables del agua?
22. Compuestos formados por cristales covalentes. Ejemplos.
23. Formación de compuestos iónicos. Ejemplos.