

Las alumnas que vayan a seguir el itinerario de Ciencias deberán tener asentados los siguientes contenidos para cursar con éxito la asignatura de Física y Química de 4ºESO.

1. Nomenclatura y formulación de los compuestos inorgánicos siguientes (según normativa IUPAC 2005):
 - a) Combinaciones binarias con el oxígeno
 - a. Óxidos
 - b. Peróxidos
 - b) Combinaciones binarias con hidrógeno
 - a. Hidruros metálicos
 - b. Hidruros no metálicos (grupos 16 y 17)
 - c. Hidruros no metálicos (grupos 13, 14, 15)
 - c) Sales binarias
 - d) Hidróxidos
 - e) Ácidos oxoácidos (mirar por cuenta propia para el próximo curso)
 - **Para trabajar la formulación, es obligatorio presentar resuelto el primer día del próximo curso el cuadernillo “Formulación y nomenclatura Química inorgánica”. Editorial Oxford. ISBN 978-84-673-7725-5.**
2. Otros contenidos que debo manejar con soltura:
 - Cambio de unidades por factores de conversión
 - Notación científica y decimal
 - Átomo. Modelos atómicos. Partículas subatómicas
 - Iones. Isótopos
 - Enlaces químicos: covalente, iónico y metálico
 - Saber calcular masas moleculares
 - Saber ajustar reacciones químicas
 - Saber resolver problemas de relaciones estequiométricas masa-masa.
 - Ley de conservación de la masa
 - Saber resolver problemas de cinemática (M.R.U y M.R.U.A)
 - Leyes de Newton. Tipos de fuerzas vistos en clase. Saber resolver problemas de dinámica.
 - Ley de Coulomb
 - Ley de Ohm
 - Saber resolver problemas de circuitos mixtos
 - Potencia eléctrica
 - Ley de Joule

Todos estos contenidos los puedes trabajar con el libro de texto Mc Graw Hill 3ºESO y los apuntes y ejercicios de clase de 3ºESO. **Además deberías consultar otras fuentes por tu cuenta para profundizar en estos conocimientos y prepararte para el próximo curso. DEBES ENTREGAR UNA RELACIÓN DE TODOS LOS PROBLEMAS QUE TRABAJES DE ESTOS CONTENIDOS DURANTE EL VERANO.**

3. **La presentación del trabajo de verano es obligatoria para las alumnas que vayan a seguir el itinerario de Ciencias en 4ºESO.**