

PROPÓSITO:

Aplica las normas de la nomenclatura stock, tradicional y sistemática para nombrar y formular compuestos inorgánicos e identifica cambios químicos en la vida cotidiana y los representa mediante una ecuación química.

MOTIVACIÓN:

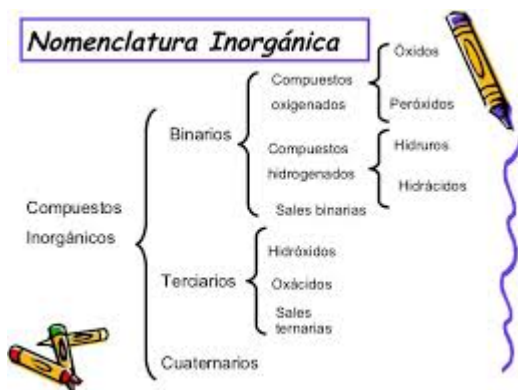
Preguntas generadoras

juegos en línea [juegos didacticos](#)

<https://es.educaplay.com/>

EXPLICACIÓN:

nomenclatura de inorgánicos



CUADRO DE FUNCIONES QUÍMICAS



• Número de oxidación de un elemento viene a ser equivalente a su **capacidad de combinación con un signo positivo o negativo**. En la tabla siguiente se indican los estados de oxidación *formales* más usuales.

Grupo	Elementos	Estado de oxidación	Grupo	Elementos	Estado de oxidación
Grupo 1 (1A)	H, Li, Na, K, Rb, Cs, Fr	+1	Grupo 12 (2B)	Zn, Cd, Hg	+2 +1, +2
Grupo 2 (2A)	Be, Mg, Ca, Sr, Ba, Ra	+2	Grupo 13 (3A)	B, Al, Ga, In, Tl	+3, -3
Grupo 6 (6B)	Cr	+2, +3, +6	Grupo 14 (4A)	C, Si, Ge, Sn, Pb	+2, +4, -4 +2, +4 +2, +4
Grupo 7 (7B)	Mn	+2, +3, +4, +6, +7	Grupo 15 (5A)	N, P, As, Sb, Bi	-3, +3, +5
Grupo 8 (8B)	Fe	+2, +3	Grupo 16 (6A)	O, S, Se, Te, Po	-2 +2, +4, +6, -2 +2, +4, +6, -2
Grupo 9 (8B)	Co		Grupo 17 (7A)	F, Cl, Br, I, At	-1 +1, +3, +5, +7, -1
Grupo 10 (8B)	Ni				
Grupo 11 (1B)	Cu, Ag, Au	+1, +2 +1 +1, +3			

EJERCICIOS:

estados de oxidacion

asignar estados de oxidacion

Ejercicios:

- Hallar E.O.(H) en H₂O
- Hallar el valor de X en:
 - Fe₃^xO₄⁻²
 - Ca₃⁺²(P^xO₄⁻²)₂
- Hallar el E.O.(S) en H₂S
- Indique el E.O. de:

a) O	c) Cl ⁻
b) O ₂	d) Fe
- En el sulfito indique el E.O.(S): (SO₃)⁻²
- En el Ácido Pentamangánico indique el E.O.(Mn): H₂Mn₅O₁₆

EVALUACIÓN:

Solución Ejercicio 1

De acuerdo a esto diremos:

- a) $\text{Fe}^0 \rightarrow \text{Fe}^{2+}$: Oxidación
- b) $\text{S}^2 \rightarrow \text{S}^1$: Reducción
- c) $\text{C}^4 \rightarrow \text{C}^2$: Reducción
- d) $\text{Au}^{-3} \rightarrow \text{Au}^{-1}$: Oxidación

Solución Ejercicio 2

- a) $\text{Fe}^0 \rightarrow \text{Fe}^{2+}$: Oxidación = pierde 2 electrones
- b) $\text{S}^2 \rightarrow \text{S}^1$: Reducción = gana 1 electrón
- c) $\text{C}^4 \rightarrow \text{C}^2$: Reducción = gana 2 electrones
- d) $\text{Au}^{-3} \rightarrow \text{Au}^{-1}$: Oxidación = pierde 2 electrones

Ejercicios

Determine el estado de oxidación de:

- P en el H_3PO_3
- N en el NH_2OH
- S en el H_2SO_3
- Cl en el KClO_3
- S en el Na_2S
- Cr en el $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$
- Mn en el MnO_4^{2-}

BIBLIOGRAFÍA:

[presentacion nomenclatura](#)