

La clasificación de los compuestos químicos

Agrupar los siguientes compuestos en orgánicos e inorgánicos según la información que te proporciona la fórmula.

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| → $C_6H_{12}O_6$ <u>Organico</u> | → CO_2 <u>Inorganico</u> |
| → CH_3OH <u>Organico</u> | → Cl_2O <u>Inorganico</u> |
| → $Mg(HSO_3)_2$ <u>Inorganico</u> | → C_2H_5OH <u>Organico</u> |

Reconoce la función inorgánica que se obtiene en los siguientes ejemplos:

- Oxígeno + metal: _____
- Hidrógeno + metal: _____
- Hidróxido + ácido oxácido: _____
- Óxido básico + agua: _____
- No metal + metal: _____
- Hidrácido + metal: _____
- Hidróxido + hidrácido: _____

Completa la siguiente tabla.

Fórmula	Clasificación	Nombre stock y sistemático
Na_2O		
Cl_2O_5		
CuO		
CaO		
SO_2		
MgO		
BeO		
SiO_2		

Escribe la fórmula de los siguientes compuestos:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| → Anhídrido sulfuroso: _____ | → Óxido de sodio: _____ |
| → Peróxido de calcio: _____ | → Anhídrido sulfúrico: _____ |
| → Heptaóxido de dicloro: _____ | → Monóxido de carbono: _____ |
| → Anhídrido fosfórico: _____ | → Dióxido de nitrógeno: _____ |

Compuestos hidrogenados y sales

Escribe las fórmulas de los yoduros, fluoruros y nitruros de potasio, aluminio, férrico, cúprico, de calcio, crómico, plata, auroso, plúmbico, mercurioso, cuproso, níquelico, cobaltoso y de berilio.

	Yoduros	Fluoruros	Nitruros
Potasio			
Aluminio			
Férrico			
Cúprico			
Calcio			
Crómico			
Plata			
Auroso			
Plúmbico			
Mercurioso			
Cuproso			
Níquelico			
Cobaltoso			
Berilio			

Nombra los siguientes hidruros:

- NaH _____ → CoH₃ _____
- CuH₂ _____ → BeH₂ _____
- CaH₂ _____ → AuH₃ _____
- ZnH₂ _____ → FeH₂ _____

Nombra los compuestos formados con cloro (–1) y el azufre (–2), con los siguientes elementos, cuyas valencias se indican entre paréntesis.

- Na (I) _____ → Calcio (II) _____
- Cinc (II) _____ → Cobre (II) _____
- Cu (I) _____ → Co (III) _____

Compuestos ternarios

Nombra e identifica los siguientes compuestos como hidróxidos u oxácidos, utilizando las tres nomenclaturas estudiadas:

- HNO_3 _____ → LiOH _____
 → Ba(OH)_2 _____ → Cu(OH)_2 _____
 → NaOH _____ → HIO_4 _____
 → H_2SO_3 _____ → Au(OH)_3 _____
 → H_3PO_4 _____ → H_2SO_4 _____

Determina la fórmula y el nombre de la sal que se forma al hacer reaccionar los compuestos:

Compuestos	Fórmula	Nombre
Ba(OH)_2 y H_2SO_3		
Au(OH)_3 y HIO_4		
NaOH y H_3PO_4		
Ba(OH)_2 y H_2CO_3		
KOH y HClO_2		
Ca(OH)_2 y HNO_3		

Escribe la fórmula de los siguientes hidróxidos.

- Hidróxido de sodio. _____ → Hidróxido de aluminio. _____
 → Hidróxido de hierro(II). _____ → Hidróxido de oro(III). _____

Escribe las letras que relacionan correctamente las fórmulas químicas con su nomenclatura.

- | | |
|--|---|
| ☒ A Hidróxido de litio. | ☐ Pb(OH)_4 |
| ☒ B Hidróxido plumboso. | ☐ Hg(OH)_2 |
| ☒ C Hidróxido cobáltico. | ☐ Co(OH)_3 |
| ☒ D Hidróxido cúprico. | ☐ HgOH |
| ☒ E Hidróxido de mercurio (II). | ☐ Pb(OH)_2 |
| ☒ F Hidróxido de cobalto (II). | ☐ Cu(OH)_2 |
| ☒ G Hidróxido de plomo (IV). | ☐ Co(OH)_2 |
| ☒ H Hidróxido de mercurio (I). | ☐ LiOH |