

Formulación inorgánica: Iones

Nombra todos los aniones que se pueden obtener de la disociación de los siguientes compuestos:

Ácido sulfúrico:
Ácido selenioso:
Ácido clorhídrico:
Ácido sulfhídrico:
Hidróxido de aluminio:
Ácido carbónico:
Ácido nítrico:
Dióxido de carbono:
Ácido permangánico:
Ácido perclórico:

Nombra los iones siguientes según la nomenclatura sistemática:

OH^-	IO_3^-
HCO_3^-	K^+
MnO_4^-	Cl^-
Cu^+	ClO_3^-
CO_3^{2-}	Pb^{2+}
SO_4^{2-}	CN^-
H_2PO_4^-	SCN^-
SiO_4^{4-}	NO_2^-
NH_4^+	IO^-
$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$	Li^+
$\text{S}_2\text{O}_7^{2-}$	
NO_3^-	

Formula los siguientes iones:

Ion clorito:	Ion nitrógeno (III):
Ion amonio:	Ion dioxoyodato (III):
Ion oro (I):	Ion trioxoclorato (V):
Ion seleniuro:	Ion plata:
Ion peróxido:	Ion perclorato:
Ion hidróxido:	Ion hidrogenotetraoxosulfato (VI):
Ion yodato:	Ion mercurio (II):
Ion oxonio:	Ion permanganato:
Ion yoduro:	Ion trioxocarbonato (V):
Ion dihidrogenofosfato:	Ion dicromato:

Cajón de Ciencias

Soluciones

Escribe todos los iones que se pueden obtener de la disociación de los siguientes compuestos:

En disociación, forman iones los ácidos y las bases (todos los hidróxidos son bases). Los ácidos tenderán a perder hidrógenos (uno o varios, según cuántos tengan). En el caso de los oxoácidos, el grupo formado por el elemento central y el oxígeno nunca se separa. Los hidróxidos se disocian separándose el metal por un lado y todo el grupo OH por otro.

Ácido sulfúrico:	$\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{H}^+, \text{HSO}_4^-, \text{SO}_4^{2-}$
Ácido selenioso:	$\text{H}_2\text{SeO}_2 \rightarrow \text{H}^+, \text{HSeO}_2^-, \text{SeO}_2^{2-}$
Ácido clorhídrico:	$\text{HCl} \rightarrow \text{H}^+, \text{Cl}^-$
Ácido sulfhídrico:	$\text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{H}^+, \text{HS}^-, \text{S}^{2-}$
Hidróxido de aluminio:	$\text{Al}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Al}^{3+}, \text{OH}^-$
Ácido carbónico:	$\text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{H}^+, \text{HCO}_3^-, \text{CO}_3^{2-}$
Ácido nítrico:	$\text{HNO}_3 \rightarrow \text{H}^+, \text{NO}_3^-$
Dióxido de carbono:	$\text{CO}_2 \rightarrow$ no forma iones, porque no es ácido ni base
Ácido permangánico:	$\text{HMnO}_4 \rightarrow \text{H}^+, \text{MnO}_4^-$
Ácido perclórico:	$\text{HClO}_4 \rightarrow \text{H}^+, \text{ClO}_4^-$

Nombra los iones siguientes según la nomenclatura sistemática:

OH^-	ion hidróxido
HCO_3^-	ion hidrogenotrioxocarbonato (IV)
MnO_4^-	ion tetraoxomanganato (VII)
Cu^+	ion cobre (I)
CO_3^{2-}	ion trioxocarbonato (IV)
SO_4^{2-}	ion tetraoxosulfato (VI)
H_2PO_4^-	ion dihidrogenotetraoxocarbonato (V)
SiO_4^{4-}	ion tetraoxosilicato (IV)
NH_4^+	ion amonio
$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$	ion heptaoxocromato (VI)
$\text{S}_2\text{O}_7^{2-}$	ion heptaoxosulfato (VI)
NO_3^-	ion oxonitrato (I)
IO_3^-	ion oxoyodato (I)
K^+	ion potasio
Cl^-	ion cloro (I)
ClO_3^-	ion oxoclorato (V)
Pb^{2+}	ion plomo (II)
CN^-	ion cianuro (es un ion proveniente del HCN, el cianuro de hidrógeno)
SCN^-	ion cianosulfato
NO_2^-	ion oxonitrato (III)
IO^-	ion oxoyodato (I)
Li^+	ion litio

Cajón de Ciencias

Formula los siguientes iones:

Ion clorito:	ClO^-
Ion amonio:	NH_4^+
Ion oro (I):	Au^+
Ion seleniuro:	Se^{4-}
Ion peróxido:	O_2^{2-}
Ion hidróxido:	OH^-
Ion yodato:	IO_3^-
Ion oxonio:	H_3O^+
Ion yoduro:	I^-
Ion dihidrogenofosfato:	H_2PO_4^-
Ion nitrógeno (III):	N^{3+}
Ion dioxoyodato (III):	IO_2^-
Ion trioxoclorato (V):	ClO_3^-
Ion plata:	Ag^+
Ion perclorato:	ClO_4^-
Ion hidrogenotetraoxosulfato (VI):	HSO_4^-
Ion mercurio (II):	Hg^{2+}
Ion permanganato:	MnO_4^-
Ion trioxocarbonato (V):	CO_3^{2-}
Ion dicromato:	$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$