



LICEO DE NIÑAS DE RANCAGUA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
Maritza Guzmán A

NIVEL: 1° MEDIO
QUÍMICA

Instrucciones:

Estimadas estudiantes: En esta guía de trabajo, se presenta el contenido de nomenclatura química, que abarca las páginas 43, 46 y 47 del texto escolar. Cada una de ustedes debe leer la información de las páginas mencionadas. La guía incluye la nomenclatura de los compuestos sales binarias e hidróxidos, al final va nuevamente la tabla de valencias de los elementos más utilizados.

La resolución de los ejercicios de la guía de trabajo la deben enviar a mi correo:

mguzman.csquim.ln@gmail.com. (Fecha de entrega 17 de Junio)

En los siguientes links, podrán ver la forma de nombrar a los compuestos sales binarias e hidróxidos.

<https://www.youtube.com/watch?v=xRSkwbvtW8c>

<https://www.youtube.com/watch?v=6C5NeGCISWo>

<https://www.youtube.com/watch?v=b2Ao2ZShR68>

TEMA: NOMENCLATURA QUÍMICA

OBJ: *“Reconocer los tipos de nomenclatura inorgánica utilizadas para nombrar a sales binarias e hidróxidos”*

COMPUESTOS BINARIOS: Los compuestos que hemos revisado hasta ahora, son formados por dos elementos, entre ellos nos queda ver las sales binarias

1. **Sales Binarias:** Son compuestos formados por el reemplazo de los hidrógenos de un hidrácido por átomos de un metal. También se define por la combinación de un metal y un no metal.

Fórmula General: M_nX_m (M=metal ; X= no metal ; n=valencia de X ; m= valencia de M)

Ej: $MgCl_2$: Cloruro Magnésico – Cloruro de Magnesio (II) – Dicloruro de magnesio

COMPUESTOS TERNARIOS: Son compuestos formados por tres elementos químicos, entre ellos tenemos a los Hidróxidos, Oxácidos y Oxisales.

1. **Hidróxidos:** Son compuestos formados por la reacción entre algunos óxidos básicos y agua, o algunos metales alcalinos y agua directamente. Los caracteriza la presencia del ión hidróxilo (OH^-). Para nombrarlos se escribe primero la palabra hidróxido y luego el nombre del metal, en nomenclatura tradicional o de stock.

Fórmula General: $M(OH)_n$ (M= metal ; OH= hidróxido ; n= valencia del metal)

Ej: $Ca(OH)_2$: Hidróxido cálcico - Hidróxido de calcio (II) – Dihidróxido de calcio

ACTIVIDAD

I. Asigne los nombres a los siguientes compuestos químicos.

SALES BINARIAS

- a) CuCl_2 _____ e) MgS _____
b) AlF_3 _____ f) MgBr_2 _____
c) PbI_2 _____ g) K_2S _____
d) LiI _____ h) SrSe _____

HIDRÓXIDOS

- a) CsOH _____ d) Fe(OH)_2 _____
b) KOH _____ e) NaOH _____
c) Ni(OH)_3 _____ f) LiOH _____

ELEMENTOS METÁLICOS Y SU VALENCIA

Litio	Li	1	Hierro	Fe	2 y 3
Sodio	Na	1	Cobalto	Co	2 y 3
Potasio	K	1	Niquel	Ni	2 y 3
Rubidio	Rb	1	Estaño	Sn	2 y 4
Cesio	Cs	1	Plomo	Pb	2 y 4
Francio	Fr	1	Platino	Pt	2 y 4
Plata	Ag	1	Paladio	Pd	2 y 4
Berilio	Be	2	Cobre	Cu	1 y 2
Calcio	Ca	2	Mercurio	Hg	1 y 2
Estroncio	Sr	2	Oro	Au	1 y 3
Bario	Ba	2	Aluminio	Al	3
Magnesio	Mg	2			

ELEMENTOS NO METÁLICOS Y SU VALENCIA

Hidrógeno	H	1	Oxígeno	O	2
Fluor	F	1	Nitrógeno	N	3, 5
Cloro	Cl	1, 3, 5, 7	Fósforo	P	3, 5
Bromo	Br	1, 3, 5, 7	Arsénico	As	3, 5
Iodo	I	1, 3, 5, 7	Antimonio	Sb	3, 5
Azufre	S	2, 4, 6	Boro	B	3
Selenio	Se	2, 4, 6	Carbono	C	4
Telurio	Te	2, 4, 6	Silicio	Si	4

ELEMENTOS ANFÓTEROS Y SU VALENCIA

Manganeso	Mn	2 y 3 como metal; 4 anfótero; 6 y 7 como no metal
Cromo	Cr	2 y 3 como metal; 6 como no metal