



LICEO DE NIÑAS DE RANCAGUA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
Maritza Guzmán A

NIVEL: 1° MEDIO
QUÍMICA

Instrucciones:

Estimadas estudiantes: Esta guía de trabajo, evalúa formativamente el grado de avance de los contenidos que hemos revisado hasta la fecha. Lea atentamente cada actividad y respóndala en su cuaderno. Una vez desarrollada, saque una fotografía y envíela a mi correo: mguzman.csquim.ln@gmail.com.
(Fecha de entrega 1 de Julio)

OBJ: "Demostrar el grado de apropiación de los contenidos relacionados con enlace químico y nomenclatura inorgánica"

Para las preguntas 1 y 2, trabaja a partir de la siguiente fotografía.



1. **IDENTIFICAR** Escribe el tipo de compuesto inorgánico y el nombre IUPAC que forman las siguientes combinaciones:

a. $\text{Mg} + \text{S}$ _____

b. $\text{S} + \text{O}$ _____

c. $\text{Al} + \text{O}$ _____

d. $\text{Cu} + \text{I}$ _____

e. $\text{H} + \text{S}$ _____

f. $\text{I} + \text{O}$ _____

g. $\text{Al} + \text{OH}^-$ _____

h. $\text{Mg} + \text{NO}_3^-$ _____

2. **INTERPRETAR DATOS** Nombra el compuesto que se forma en cada caso.

a. Cuando el compuesto que se forma entre el yodo (con su mayor valencia) y el oxígeno se combina con agua:

b. Cuando en el compuesto HNO_3 se reemplaza el hidrógeno por aluminio.

3. **CONOCER** Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas:

a. ¿De qué da cuenta el estado de oxidación de los átomos?

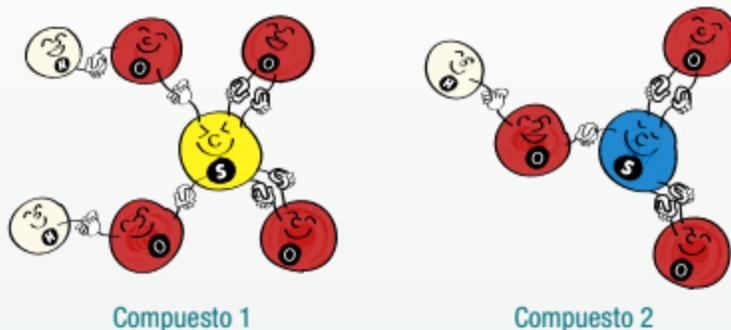
b. ¿Qué carga tiene el estado de oxidación de los iones poliatómicos que forman oxiácidos?

c. ¿Qué compuesto es el resultado más probable de la combinación entre $\bullet\text{Na}$ y $\bullet\ddot{\text{S}}\bullet$?

d. ¿A qué hace referencia la valencia de un elemento?

4. **EXPLICAR** Observa las ilustraciones y luego responde.

Un alumno de 1° medio representó dos compuestos ternarios a través de caricaturas. Su propósito era mostrar cómo los átomos estaban unidos en cada compuesto.



a. ¿Cuál es la fórmula química y el nombre de cada compuesto?

- _____
- _____

b. ¿De qué forma el alumno representó la valencia de los átomos en sus dibujos?

c. Escribe la estructura de Lewis de estos compuestos.

5. **APLICAR** El vidrio se fabrica mezclando, a altas temperaturas, carbonato de sodio y carbonato de calcio con óxido de silicio (IV) (arena). Al agregar otros compuestos que contengan metales como óxido de manganeso (IV), se obtienen vidrios color violeta; con el óxido de hierro (II), color verde, y con el óxido de cobalto (II), azul.

a. Escribe la fórmula química de las oxisales y óxidos mencionados.

b. Plantea una hipótesis para la siguiente pregunta: ¿por qué los compuestos para fabricar el vidrio deben mezclarse a altas temperaturas?
