

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA		Versión 01	Página 1 de 3

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTES: Katherine Moreno		NÚCLEO DE FORMACIÓN: Técnico científico	
CLEI: 5	GRUPOS: 503,504, 508, 509	PERIODO: 1	SEMANA: 11
NÚMERO DE SESIONES: 1	FECHA DE INICIO: Abril 05	FECHA DE FINALIZACIÓN: Abril 11	
TEMA: Funciones químicas inorgánicas.			

PROPÓSITO

Reconocer y diferenciar las principales funciones químicas inorgánicas.

ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)

¿Por qué crees que se oxidan los metales como los clavos que hay en la imagen?



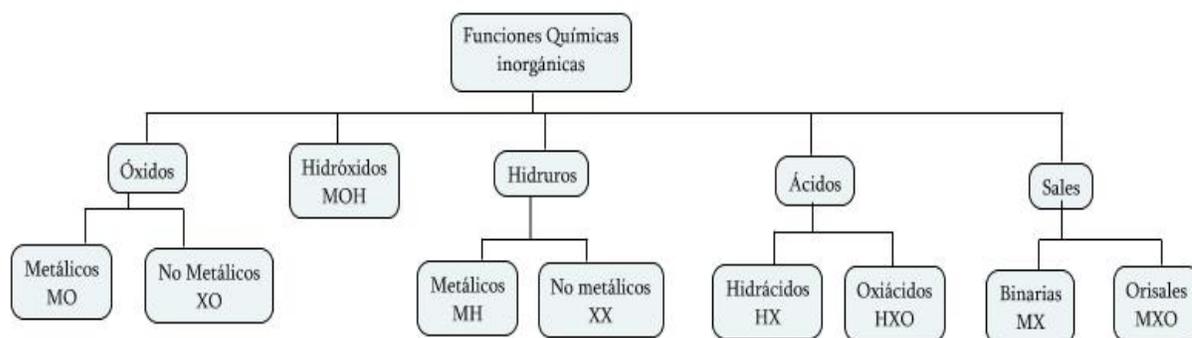
ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN)

FUNCIONES QUÍMICAS INORGÁNICAS

Una función química es un grupo o familia de compuestos que tienen propiedades semejantes debido a que en su composición tienen un átomo o grupo de átomos característicos llamado grupo funcional.

El grupo funcional es un átomo o grupo de átomos que definen la estructura de una familia de compuestos y al mismo tiempo definen sus propiedades. Por ejemplo, en las bases o hidróxidos el grupo funcional es el OH- oxhidrilo, en los ácidos es el hidrógeno H. Las

principales funciones químicas inorgánicas son: óxidos, anhídridos, ácidos, bases y sales.



X : no metal O : oxígeno
M : metal H : hidrógeno

Óxidos básicos También llamados óxidos metálicos, que están formados por un metal y oxígeno. Ejemplos, el óxido plúmbico, óxido de litio.

Óxidos ácidos También llamados óxidos no metálicos, formados por un no metal y oxígeno. ejemplos, óxido hipocloroso, óxido selenioso.

Hidruros, que pueden ser tanto metálicos como no metálicos. Están compuestos por un elemento e hidrógeno. Ejemplos, hidruro de aluminio, hidruro de sodio.

Hidrácidos, son hidruros no metálicos que, cuando se disuelven en agua, adquieren carácter ácido. Por ejemplo, el ácido yodhídrico.

Hidróxidos, compuestos formados por la reacción entre un óxido básico y el agua, que se caracterizan por presentar el grupo oxidrilo (OH). Por ejemplo, el hidróxido de sodio, o sosa cáustica. • **Oxácidos**, compuestos obtenidos por la reacción de un óxido ácido y agua. Sus moléculas están formadas por hidrógeno, un no metal y oxígeno. Por ejemplo, ácido clórico.

Sales binarias, compuestos formados por un hidrácido más un hidróxido. Por ejemplo, el cloruro de sodio.

Oxisales, formadas por la reacción de un oxácido y un hidróxido, como por ejemplo el hipoclorito de sodio

ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)

1. Consultar dos ejemplos de cada una de las funciones químicas mencionadas anteriormente, es decir, 2 ejemplos de óxidos básicos, 2 ejemplos de óxidos ácidos, 2 ejemplos de hidróxidos, 2 ejemplos de ácidos y 2 ejemplos de sales. Escribe la estructura química y su nombre.
2. Elaborar un cuadro de diferencias entre los diferentes tipos de funciones químicas.
3. Consulte las propiedades de cada tipo de función química inorgánica y en qué sustancias de la vida cotidiana se encuentran. Elabore una mini-cartelera con esta información.

4. Consulte las reglas de los siguientes sistemas de nomenclatura con un ejemplo de cada uno:
- Sistema tradicional
 - Sistema Stock
 - Sistema binario
5. Consulte el nombre de:

PbO_2	Fe(OH)_2	HF	HClO	$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$
SO	Cu(OH)_2	HCl	HClO_2	CoAsO_4
Cl_2O	Sn(OH)_4	HBr	HClO_3	$\text{Co}_3(\text{AsO}_4)_2$
Cl_2O_3	Pb(OH)_2	HI	HClO_4	Au_2CO_3
Cl_2O_5	NaOH	H_2O	HBrO	PbSO_3
Br_2O	Ca(OH)_2	H_2S	HBrO_2	Ag_2SiO_3
Br_2O_3	Cr(OH)_2	H_2Se	HBrO_3	$\text{Zn(ClO}_4)_2$
Br_2O_5	AgOH	H_2Te	HIO	Ca(ClO)_2
I_2O	Hg(OH)_2	NH_3	HIO_3	NaIO_4

FUENTES DE CONSULTA:

Santillana. (2010). Hipertexto Química I. Bogotá: Santillana.