
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIAÑIDAD – JORNADA SABATINA		Versión 01	Página 1 de 3

IDENTIFICACIÓN			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTE: María Eugenia Mazo Castaño		NÚCLEO DE FORMACIÓN: Técnico-Científico	
CLEI: 4	GRUPOS: 403, 404, 405, 406, 407	PERIODO: 4	CLASES: SEMANA 36
NÚMERO DE SESIONES: 1	FECHA DE INICIO: noviembre 06 de 2021	FECHA DE FINALIZACIÓN: noviembre 12 de 2021	

Comentado [t1]:

PROPÓSITO

Una vez terminada la guía, los estudiantes del CLEI 4 de la Institución Educativa Héctor Abad Gómez estarán en capacidad de conocer las características generales de los ácidos .

ACTIVIDAD 1 - INDAGACIÓN

Razona las siguientes inquietudes

¿Conoces el proceso de regulación del pH en el estómago? ¿Qué ácido se produce en el estómago para ayudar a la digestión? ¿Qué sustancia ocasiona que algunas personas sienten ardor en la boca del estómago en algunas ocasiones?

ACIDOS FUERTES

HCl (Acido Clorhídrico)

Y ayuda en proceso de la digestión de los alimentos.

Se encuentra en el estomago

Es muy importante para la adecuada digestión de proteínas y disminuye además la carga de bacterias que pueden acompañar a los alimentos.



ACTIVIDAD 2:

CONCEPTUALIZACIÓN DE LA TEMÁTICA

Función Acido

Los ácidos son compuestos que presentan en su estructura molecular uno o más átomos de hidrógeno, los cuales al disolverse en el agua se liberan en forma de catión H^+ llamado: ión hidrógeno, protón o hidrogenón.

Los ácidos tienen propiedades opuestas a las bases, así:

- enrojecen al papel tornasol
- incoloran la solución de fenolftaleina
- neutralizan los hidróxidos o bases
- tienen sabor agrio
- corroen metales

Según su composición, los ácidos inorgánicos se clasifican en dos grupos: hidrácidos (poseen hidrógenos y un no metal) y oxácidos (poseen hidrógeno, no metal y oxígeno)

Ácidos hidrácidos:

Son compuestos binarios que forma el hidrógeno por combinación química con elementos no metálicos de los grupos VIA (S, Se, Te) y del grupo VIIA (F, Cl, Br, I); por lo tanto, no poseen oxígeno en su molécula.

La nomenclatura tradicional establece que se coloque el nombre genérico ácido seguido del nombre del no metal terminando en el sufijo hídrico (más usado en solución acuosa)

HF	ácido fluorhídrico
HCl	ácido clorhídrico

Ejemplos:

El **ácido muriático** que se utiliza como poderoso germicida en los servicios higiénicos, es el ácido clorhídrico comercial y posee un 36% en peso de HCl.

El **ácido clorhídrico** también es componente del agua regia, la única mezcla que disuelve el oro.

El **ácido fluorhídrico** ataca al vidrio y la porcelana por lo que no puede ser almacenado en recipientes de estos materiales.

Ácidos oxácidos:

Son compuestos ternarios, en general se obtienen por reacción química de un óxido ácido (anhídrido) y el agua. Se diferencian de los hidrácidos en que estos no poseen oxígeno y los oxácidos sí poseen oxígeno.

Ejemplos:

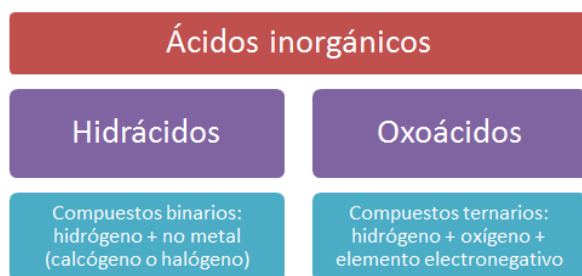
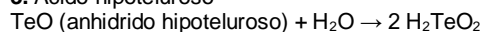
1. Ácido sulfúrico



2. Ácido bromoso



3. Ácido hipoteluroso



ACTIVIDAD 3: APLICACIÓN Y EVALUACIÓN

Desarrolla la siguiente actividad teniendo en cuenta la conceptualización realizada sobre la función ácido:

1. Consulta 10 ejemplos de ácidos inorgánicos.
2. ¿Cuáles son los usos más comunes de los ácidos?
3. ¿En qué consiste el proceso de neutralización ácidos-bases?
4. Escribe mínimo 5 medidas de seguridad que se deben tener con la mayoría de ácidos inorgánicos
5. ¿Consulta dos ácidos orgánicos que se encuentren en el cuerpo humano y cuál es su función en el metabolismo?

FUENTES DE CONSULTA

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

<https://www.fullquimica.com/2011/09/funcion-acido.html>