



Guía Pedagógica N°8

Nombre:	Curso: 1° Medio
Fecha inicio: 20 Julio 2020	Fecha Término:30/7/20

Descripción Curricular de la Evaluación

Nivel	N° 1
EJE	QUÍMICA
Objetivos (sólo los números)	OA20
Habilidades a evaluar	Conocer- Identificar - Reconocer – Aplicar Analizar

-INSTRUCCIONES: DESARROLLE LA GUÍA CON LETRA LEGIBLE EN HOJA DE OFICIO O EN EL CUADERNO DE LA ASIGNATURA.UTILICE EL TEXTO DE QUÍMICA.

REACCIONES DE NEUTRALIZACIÓN

INTRODUCCIÓN: En nuestros hogares empleamos con frecuencia muchas sustancias ácidas y básicas ...¿*Qué ácidos y bases utilizas o consumes tú comúnmente?*

Es probable que hayas mencionado unas ácidas, como el vinagre, el jugo de limón y la vitamina C y otras básicas como, el bicarbonato de sodio, el amoníaco y la soda cáustica.

Para identificar con certeza las sustancias ácidas y básicas se usan unos reactivos llamados **INDICADORES**. Estos se emplean distribuyéndose en tiras de papel impregnadas, como sucede con el tornasol o en disoluciones concentradas, como la fenoftaleína.

El indicador que más se ocupa en el laboratorio es el llamado indicador universal o papel indicador pH que es una mezcla de varios indicadores impregnados en unas tiras de papel.

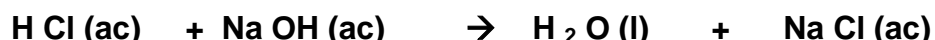
REACCIÓN ENTRE UN ÁCIDO Y UNA BASE

Cuando un **ÁCIDO** reacciona con una **BASE**, el carácter ácido o alcalino de las sustancias se anula; es decir, los ácidos neutralizan a las bases y las bases neutralizan a los ácidos.

La reacción entre disoluciones ácidas y básicas se llama **NEUTRALIZACIÓN** que forma como productos **AGUA** y **SAL**, según la siguiente ecuación:



Por ejemplo, si hacemos reaccionar disoluciones de la misma concentración de HCl y otra de NaOH, obtenemos agua y cloruro de sodio, es decir una disolución neutra, no ácida ni básica. La ecuación que representa la neutralización entre el HCl y NaOH es:

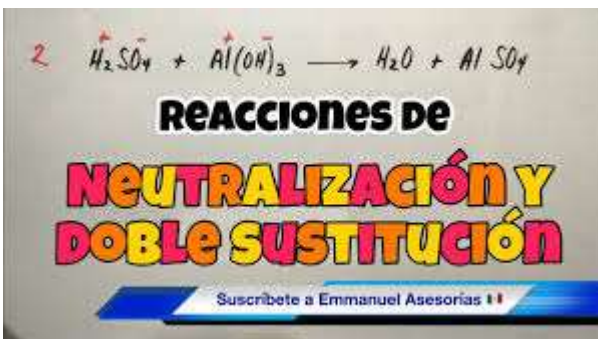
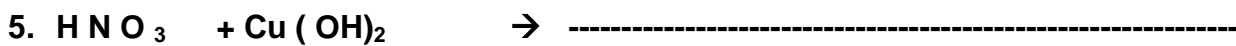
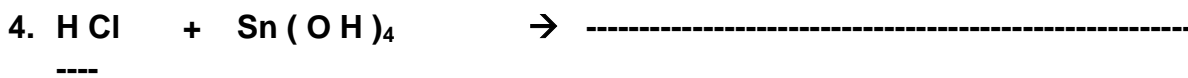


Observa que se forman siempre como productos: agua y una sal, que se forma entre el anión (ión negativo) del ácido y el catión(ión positivo) de la base.

ACTIVIDAD 1: Defina en forma breve y claro, lo siguientes conceptos: (5 puntos)

1. **ÁCIDO:**
2. **BASE:**
3. **REACCIÓN DE NEUTRALIZACIÓN:**
4. **INDICADOR:**
5. **PAPEL INDICADOR UNIVERSAL:**
6. **PH:**
7. **ESCALA DE PH:**

ACTIVIDAD 2: ¿Qué productos se formarán entre las siguientes reacciones de ácidos y bases?. Equilibre cada reacción, sabiendo que debe haber la misma cantidad de átomos en los reactantes y en los productos. (10 puntos)



ACTIVIDAD 3: Responda (6 puntos)

1. ¿Qué tipo de reacción es la Neutralización (síntesis, descomposición o sustitución?)

2. ¿Para qué se utilizan los ANTIÁCIDOS?

3. ¿Qué sustancia química contiene el jugo gástrico del estómago?

4. ¿Qué es la LECHE DE MAGNESIA y para qué se ocupa?

5. ¿Cómo escribirías la ecuación que representa la reacción de neutralización que ocurre en el estómago?

6. ¿Cómo contrarrestamos la picadura ácida de una abeja, ya que producen mucho dolor?



“LA CULTURA ES UN TESORO QUE SIGUE A SU PROPIETARIO A TODAS PARTES”