|  |
| --- |
| **COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED**Descripción: Descripción: ESCUDO CITI CHICKDescripción: Descripción: http://www.ibeaser.com/images/logos/ESCUDO_SED_vectorizado_2.jpg**P.E.I. EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA** |
| **DOCENTE:LUZ MIREYA CASTILLO R** | **ASIGNATURA: Química**  | **GRADO 903 y 904** |
| **CÓDIGO: I – 01- 26- 04-2020** | **TEMA: Sales** |

**I. Introducción**

Luego de abordar el conocimiento de los ácidos, continuamos nuestro aprendizaje de nomenclatura, con la última función química inorgánica, LAS SALES.

**II. Conceptualización**

**Indicador de logro:** Comprender como se formar las sales y cual es su clasificación.

**Fecha de entrega:** Del 4 al 8 de mayo

**SALES**

La sales son compuestos que se forman por la unión de un hidróxido con un acido, donde la base proporciona el anión, y el ácido el catión. Toda sal libera agua.

**Nombres de las sales:**

Los nombres de las sales depende de la terminación del ácido, así:

ACIDO SAL

Hipo…… oso Hipo…… .... ITO

……… …. oso ………. ITO

………… .. ico ……… ATO

Hiper… . ico Hiper………. ATO

Hidrico …………........ URO

**Ejemplo 1:**

1. AgOH + HClO$\rightarrow $AgClO+ H2O

2. Zn (OH)2 + HClO $\rightarrow $Zn(ClO)2 + H2O

3. Au(OH)3 + HClO $\rightarrow $Al(ClO)3 + H2O

En el **ejemplo 1** , el acido se llama hipocloroso, entonces, la sal para el primero se llama Hipoclorito de plata, el segundo

hipoclorito de zinc y el tercero hipoclorito aurico.

**Ejemplo 2:**

LiOH + H2SO3 $\rightarrow $Li2SO3 + H2O

Mg (OH)2 + H2SO3 $\rightarrow $Mg2(SO3 )2 + H2O

Al(OH)3 + H2SO3 $\rightarrow $Al2 (SO3 )3 + H2O

En el **ejemplo 2**, el acido se llama sulfuroso, entonces la sal para el primero se llama sulfito de litio, el segundo sulfito de magnesio y el tercero sulfito de aluminio.

**Ejemplo 3:**

NaOH + H3PO4 $\rightarrow $Na3PO4 + H2O

Be(OH)2 + H3PO4 $\rightarrow $Be3(PO4)2 + H2O

Ga(OH)3 + H3PO4 $\rightarrow $Ga3(PO4 )3 + H2O

En el **ejemplo 3**, el acido se llama fosfórico, entonces, la sal para el primero se llama fosfato de sodio, el segundo fosfato de berilio y el tercero fosfato de galio.

**Clases de sales:**

1. **Sales ácidas:** son aquellas en las que todos los hidrógenos del ácido han sido sustituidos por el metal del hidróxido.

Ejemplo:

Ge(OH)4 + H3PO4 $\rightarrow $Ge3(PO4 )4 + H2O

Se vuelve sal ácida cuando reemplazo uno de los 3 galios por un hidrogeno, así:

Ge(OH)4 + H3PO4 $\rightarrow $Ge2H(PO4 )4 + H2O

Y se llamara Fosfato acido de germanio

1. **Sales básicas:** son aquellas  en las que todos los hidrógenos del ácido han sido sustituidos por el metal del hidróxido

Ge(OH)4 + H3PO4 $\rightarrow $Ge2OH(PO4 )4 + H2O

Y se llamara Fosfato básico de germanio

1. **Sales neutras** son aquellas en las que todos los hidrógenos del ácido han sido sustituidos por el metal del hidróxido.

AgOH + HClO$\rightarrow $AgClO+ H2O

Y se llamara Hipoclorito de plata

**ACTIVIDAD**

1. Elabora un mapa conceptual del tema.
2. Cual es la diferencia entre una sal acida, neutra y básica.
3. Completa las siguientes reacciones químicas:

a. FrOH + HClO4 $\rightarrow $

b. CuOH + H2SO4 $\rightarrow $

c. Ca(OH)2 + H3PO4 $\rightarrow $

d. Sc(OH)3 + H2CO2 $\rightarrow $

e. CsOH + H2SiO3 $\rightarrow $

f. Hg (OH)2 + HF $ \rightarrow $

g. In(OH)3 + HNO3 $ \rightarrow $

h. Cd(OH)2 + H2SeO4  $ \rightarrow $

i. Ni(OH)3 + HBr $\rightarrow $

h. Cd(OH)2 + H2TeO3  $\rightarrow $ $ $

1. Consulta o recuerda que es:
2. Sal oxisal.
3. Sal haloidea
4. Da un ejemplo de:
5. una sal oxisal.
6. sal haloidea.

**NOTA:** Por favor enviarlo al correo luznica13@gmail.com .

 Se debe desarrollar en el cuaderno.

Se debe entregar en la semana indicada. (Del 4 al 8 de mayo).

**OJO: No olviden que la semana del 27 al 30 de mayo deben entregar la segunda actividad del taller de DOMINIOS Y REINOS.**