



GUIA PEDAGOGICA N° 9-NIVEL SECUNDARIO

Espacio curricular: Química Inorgánica

Curso: 4º 1º, 2º y 5º

Ciclo: Orientado

Turno: Tarde

Profesor: Zarate-Avila, Gissel

Fecha: 14 de septiembre de 2020

Tema: Sustancias: **Sustancias Compuestas “HIDRUROS”**

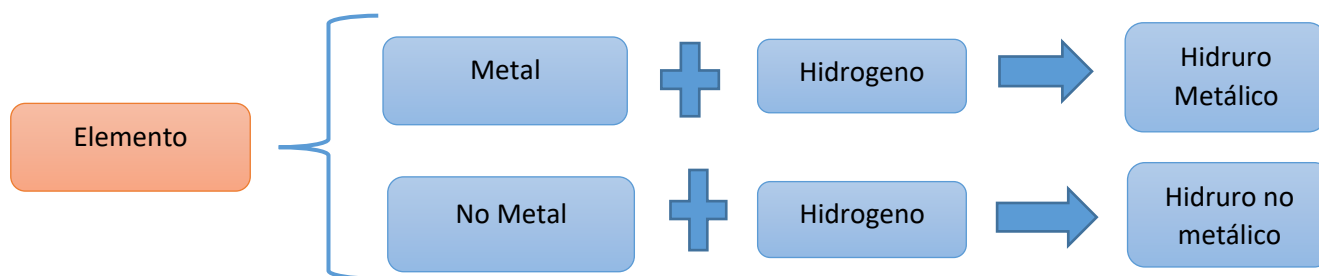
Objetivos:

- ♥ Clasificar los compuestos químicos inorgánicos.
- ♥ Reconocer estructura de los compuestos binarios.
- ♥ Reconocer los Hidruros.

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:

Son compuestos binarios formados por la combinación de un metal con el hidrógeno que actúa con número de oxidación - 1.

Como vimos en la guía n 2 con la formación de los oxido, la formación de los hidruros es igual solo que cambiamos la combinación de los elementos con el oxígeno, por la combinación de los elementos con el hidrogeno. Para eso volveremos a la guía n 2.



PASOS PARA LA FORMACION DE LOS HIDRUROS

1)- Escriba en primer lugar, el símbolo ya sea del metal o el no metal, por ejemplo el Aluminio con valencia 1

Al

2)- A continuación agregué el símbolo que se usa en matemática más (+), que indica combinado con.

Al +

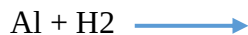
Profe: ZARATE-AVILA, GISSE



3)- Luego se coloca el símbolo del hidrogeno (H)₂,



4)- Seguidamente ponga una flecha, que indica se origina.



5)- Escriba, después de la flecha, el símbolo del metal (si es un hidruro metalico y si es un hidruro no metalico un no metal)



6)- En el óxido que es el producto ya formado después de la flecha, debo de hacer intercambio de valencias, (la valencia del calcio se la coloco al oxígeno y la valencia del hidrogeno al aluminio)



El elemento con valencia 1 no se pone la valencia.

7)- finalmente se balancea la ecuación. Donde debe haber la misma cantidad de Aluminio antes de la flecha, como después de la flecha; igual así con los hidrogeno.



Resolver los siguientes hidruros:

1)- con los elementos siguientes formar los hidruros en los paso de arriba indica cómo se forman, la valencia con la que van a trabajar también va indicada.

- a) Yodo: 1
- b) Magnesio: 2
- c) Calcio: 2
- d) Boro: 3
- e) Estaño: 4
- f) Bismuto: 5
- g) Manganeso: 6
- h) Cloro: 7



2)- con los óxidos formado en el punto N° 1 diferenciar si es un hidruro metálico o si es un hidruro no metálico. (Recordar que el hidruro metálico se forma con el elemento metal más el hidrogeno, y el hidruro no metálico con un no metal más e hidrogeno)

DIRECTOR: Roberto Enrique