 Liceo José Victorino Lastarria

 Rancagua

 “*Formando Técnicos para el mañana”*

Unidad Técnico-Pedagógica

**GUÍA N°7 DE QUÍMICA 2°M: NO METÁLICOS O ANHÍDRIDOS**

**Profesora: Brunilda Díaz Urayama. brunianto62@gmail.com**

**Nivel: 2° Medio. (A.B, C, D, E)**

**Fecha: 11 al 16 de Mayo de 2020**

**0A19:** Explicar la formación de compuestos binarios y ternarios, considerando las fuerzas eléctricas entre partículas y la nomenclatura inorgánica correspondiente. (OA pendiente del 2019)

 **Objetivo de la clase:**

1. Escribir el nombre de compuestos oxigenados a partir de la fórmula química de estos, a partir de la **forma tradicional y de Stock**

2. Escribir la fórmula química de compuestos oxigenados a partir del nombre de éstos.

**Contenidos:** Fórmula tradicional y de Stock en Compuestos Oxigenados.

**Actividades:** Observe el ppt de la guía 5

 Utilice el texto de química de 1° Medio

 Desarrolle los siguientes ejercicios.

**I Escriba la fórmula a partir del nombre tradicional o de Stock:**

**Si se utiliza el nombre de Stock :**

**Ejemplo: Óxido de Azufre (IV) para escribir la fórmula, debe de seguir los siguientes pasos:**

**a) Escribir los símbolos de los elementos participantes:**

**Primero el símbolo del elemento no metálico y luego el símbolo del Oxígeno:**

 **S y O**

**b) Determinar la valencia de cada elemento:**

**La valencia del S es 4, eso está indicado con número romano después de la palabra Azufre en el nombre del compuesto, la valencia del Oxígeno siempre es 2 en todos los Óxidos entonces:**

 **S4 y O2**

 **Ahora intercambiamos las valencias y escribimos la fórmula así:**

 **S2 O4 y acá se termina el ejemplo**

**S se utiliza el nombre tradicional se utiliza la palabra anhídrido**

**En el caso de escribir la fórmula de un anhídrido, es un óxido no metálico, la diferencia está en el nombre que según el prefijo y la terminación nos indica la valencia del elemento no metálico, ejemplo:**

 **Anhídrido hipoyodoso**

**Hipo – oso indica que el Yodo tiene valencia 1(ver ppt de la guía 5 o texto de química 1° Medio)**

**Escribimos los símbolos:**

 **I y O**

**Escribimos la valencia en cada símbolo: I1 y O2**

**Intercambiamos las valencias y escribimos la fórmula: I2 O1**

Ahora, escribe la fórmula de los siguientes compuestos:

1. Óxido de Nitrógeno (III):

2.- Óxido de Flúor:( Cuando no se indica la valencia en el elemento significa que es 1)

4. Anhídrido Sulfúrico:

5. Óxido de Fósforo (V):

7. Anhídrido Hipobromoso

8. Óxido de Yodo (V):

9. Anhídrido Selenioso:

10. Óxido de Yodo (III)

**II Escriba el nombre tradicional y de Stock, para los siguientes compuestos:**

**En estos ejercicios a partir de una fórmula escribimos el nombre, por ejemplo:**

**P2 O5 El número que está al lado del Oxígeno, en este caso el 5, es la Valencia de P (Fósforo)**

**Si utilizamos el nombre de Stock, entonces**

**P2 O5 es el Óxido de Fósforo (V)**

**Si utilizamos el nombre tradicional entonces**

**P2 O5 es el Anhídrido Fosfórico (ver ppt guía 5 o texto de química 1° Medio)**

Complete el siguiente cuadro:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fórmula | Nombre de Stock | Nombre Tradicional |
| **S2 O4** |  |  |
| **I2 O7** |  |  |
| **Te2 O2** |  |  |
| **N2 O5** |  |  |
| **S2 O2** |  |  |
| **P2 O3** |  |  |
| **Br2 O5** |  |  |
| **I2 O1** |  |  |
| **Se2 O6** |  |  |
| **Cl2 O3** |  |  |