

PROPÓSITO:

Identifica la función óxido y sus diferentes tipos de nomenclatura en situaciones cotidianas mediante resolución de guía de trabajo alusiva al tema para tener herramientas reflexivas frente a los productos de uso y consumo cotidiano.

MOTIVACIÓN:

[5aab63c010-lectura-1-oxidos.docx](#)

**EXPLICACIÓN:**

El Óxido es un compuesto inorgánico que se forma al unir algún elemento químico con Oxígeno. Los óxidos se clasifican en dos grupos: Óxidos Básicos y Óxidos Ácidos.

Los óxidos son compuestos binarios formados por la combinación del oxígeno con un elemento químico.

El oxígeno actúa con su número de oxidación (-2), mientras el otro elemento actúa con un número de oxidación positivo.

La fórmula se obtiene al intercambiar las valencias de dichos elementos.



Donde:

X, es cualquier elemento químico metal o no metal

n, es la valencia de dicho compuesto químico y el 2 corresponde al estado de oxidación del oxígeno

Ejemplos:

Fe_2O_3 Óxido con Hierro de valencia 3

FeO Óxido con Hierro de valencia 2

NOMENCLATURA:

Estequiometría o sistemática:

Se nombra intercambiando los términos de la fórmula (1º el oxígeno y 2º el elemento), para el oxígeno se utiliza el término óxido precedido de el prefijo numérico que le corresponde, debido a la cantidad de átomos que hay en el compuesto de dicho elemento, y para el elemento, su nombre precedido también por el prefijo numérico que le corresponde, unidos los 2 elementos por la partícula "de".

Los prefijos son:

1. Mono
2. Di
3. Tri
4. Tetra
5. Penta
6. Hexa
7. Hepta
8. Octa
9. Nona
10. Deca

STOCK:

Se nombra intercambiando los términos de la fórmula (1º el oxígeno y 2º el elemento), para el oxígeno se utiliza el término óxido, pero no se le precede de ningún prefijo, después se sitúa la partícula "de" y a continuación se pone el nombre del elemento, seguido, si es necesario, de su valencia en números romanos. Si dicho elemento no tiene más que una sola valencia, no es necesario ponerlo.

Ejemplos:

Fe₂O₃ Óxido de hierro (III)

FeO Óxido de hierro (II)

Na₂O Óxido de sodio

observar los siguientes videos que le permitirán fortalecer los contenidos

https://www.youtube.com/watch?v=Xx5a0xfv6kA&ab_channel=LaQu%C3%ADmicadeYamil

https://www.youtube.com/watch?v=95RTKRO42yU&t=83s&ab_channel=LaQu%C3%ADmicadeYamil

EJERCICIOS:

resolver

Indique el número de óxidos básicos y óxidos ácidos respectivamente en la siguiente tabla: indique el número de óxidos básicos y óxidos ácidos respectivamente en la siguiente tabla:

a) Fe₂O₃

b) CO

- c) SO_3
- d) CuO
- e) NO_2
- f) Na_2O
- g) MgO

2. nombrar los siguientes oxidos:

Na_2O , BeO , Mn_2O_3 , CuO , PtO_2 , SO_3 , N_2O_5 , I_2O , CO_2 , Br_2O_7 , K_2O_2 , ZnO

3. escriba las formulas para los siguientes oxidos:

a). oxido de potasio b). dióxido de tricloro, c). dióxido de carbono d) oxido de calcio e) oxido ferroso

EVALUACIÓN:

se adjuntara enlace en la plataforma quizz

BIBLIOGRAFÍA:

<https://www.unicoos.com/imagenes/72e4206b2d4ffd5efc72bcb72098bd4f.pdf>