



FICHA DE ACOMPAÑAMIENTO PEDAGOGICO

Nombre y Apellido			
Grado :	6TO DE PRIMARIA	Fecha:	01/09/2020
Tiempo :	90 Minutos	Puntaje :	
Área Curricular:	CIENCIA Y TECNOLOGIA		
Profesora:	ELSA TORRES VELIZ		

FUNCIONES OXIDOS

CONCEPTO:

Un elemento METÁLICO reacciona con OXÍGENO para dar un óxido, en este caso el óxido será metálico y se denominará ÓXIDO BÁSICO.

METAL	+	OXÍGENO	→	ÓXIDO BÁSICO
Na Sodio	+	O ₂ Oxígeno	→	Na ₂ O Óxido de sodio

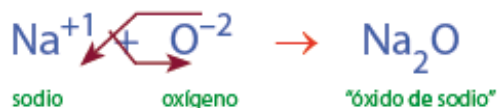
NOMENCLATURA

- Escribimos los símbolos del metal y del oxígeno con sus números de oxidación.
- Intercambiamos los números de oxidación y los escribimos como subíndice. Si son números pares se simplifican.



- En aquellos elementos con un solo estado de oxidación, para nombrar el óxido correspondiente se hace uso de la proposición "de", entre la palabra óxido y el nombre del elemento. Por ejemplo:

Na: N.O = 1



- En aquellos elementos con dos números de oxidación se utilizan los sufijos: –oso cuando el metal reacciona con el menor –ico cuando reacciona con el mayor. Ejemplo:



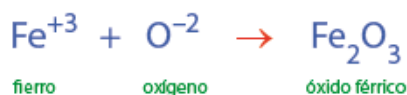
I.E.P. "San Juan de Barranco"
"Los mejores entre los mejores"

FE: N.O = 2, 3

* Con el menor (2)



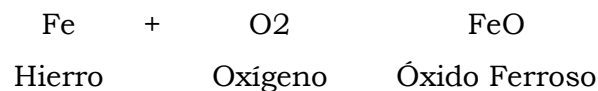
* Con el mayor (3)



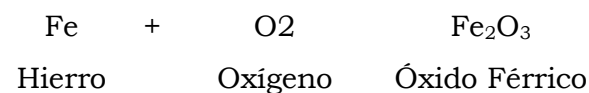
¿Qué pasa con el hierro?

Aquí encontraremos algo nuevo: el HIERRO tiene dos números de oxidación, 2, 3, de acuerdo a cómo reaccione con el oxígeno, actuará con uno u otro número de oxidación.

Si actúa con N° de oxidación: 2

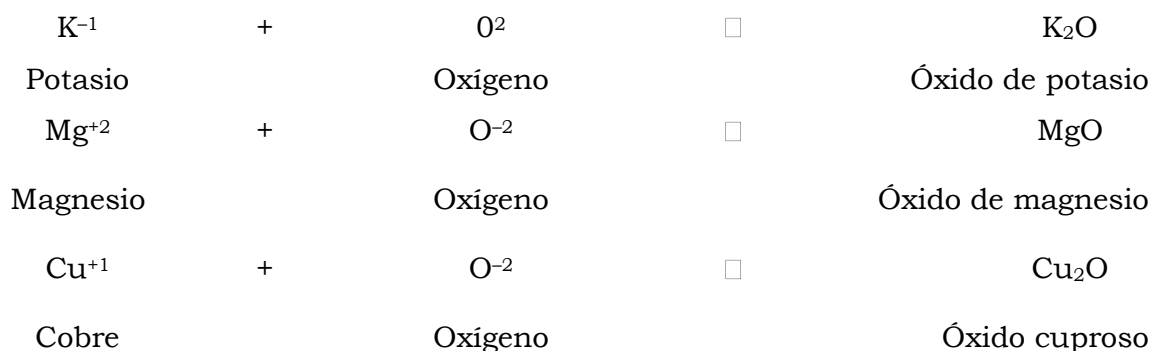


Si actúa con N° de oxidación: 3



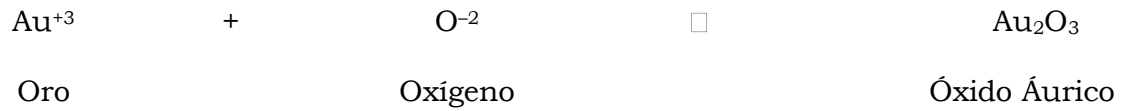
ESTADO DE OXIDACIÓN	TERMINACIÓN
MENOR	OSO
MAYOR	ICO

Otros ejemplos:





I.E.P. "San Juan de Barranco"
"Los mejores entre los mejores"



3. Halla el óxido de plata:

4. Halla el óxido auro

5. Halla el óxido cúprico:

6. Coloca (V) verdadero o (F) falso, según sea el caso:

- a) El níquel es un elemento metálico. ()
- b) El germanio es un elemento no metálico. ()
- c) El rubidio es un elemento metálico. ()
- d) El magnesio es un elemento no metálico. ()

7. Escribe la fórmula de:

- a) óxido ferroso : _____
- b) óxido férrico : _____
- c) óxido plúmbico : _____
- d) óxido de sodio : _____
- e) óxido aúrico : _____

8. Nombra los siguientes óxidos:

- a) HgO : _____
- b) Al_2O_3 : _____
- c) Co_2O_3 : _____
- d) MgO : _____
- e) Ni_2O_3 : _____



FICHA DE ACOMPAÑAMIENTO PEDAGOGICO

Nombre y Apellido			
Grado :	6TO DE PRIMARIA	Fecha:	03/09/2020
Tiempo :	90 Minutos	Puntaje :	
Área Curricular:	CIENCIA Y TECNOLOGIA		
Profesora:	ELSA TORRES VELIZ		

FUNCIONE ANHIDRIDO

CONCEPTO:

Son compuestos que se forman cuando un elemento no metálico reacciona con oxígeno para dar un óxido, en este caso el óxido será no metálico y se denominará óxido ácido.

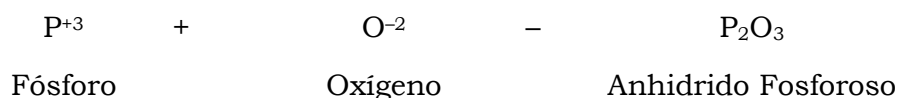


NOMENCLATURA:

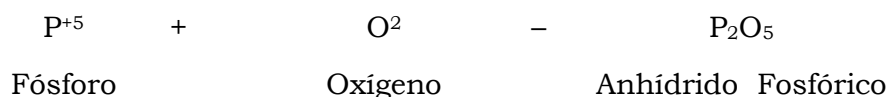
Ten en cuenta la nomenclatura de los óxidos básicos, es la misma regla, claro tienes que tener en cuenta el estado de oxidación de los no metales.

- * El fósforo cuando forma óxidos lo hace con los números de oxidación, 3 y 5.

Si actúa con número de oxidación menor (3):



Si actúa con números de oxidación mayor (5):



Además debes saber que:

En aquellos elementos con tres números de oxidación se utilizan: "hipo__oso" para el menor, -oso para el que sigue e -ico para el mayor.

Ejemplo: Azufre tiene como número de oxidación +2; +4 y +6



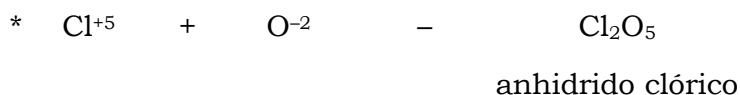
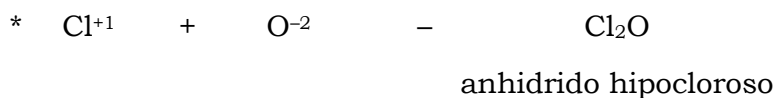


I.E.P. "San Juan de Barranco"

"Los mejores entre los mejores"

En aquellos elementos con cuatro números de oxidación se utilizan "hipo__oso" para el menor, -oso para el que sigue, -ico para el que sigue e "hiper__ico" para el mayor:

Ejemplo: El cloro tiene como número de oxidación 1; 3; 5 y 7.



¡Aplica lo aprendido!

1. Marca verdadero (V) o falso (F), según sea el caso:

- a) El carbono es un elemento metálico. ()
- b) El azufre es un elemento no metálico. ()
- c) El oro es un elemento metálico. ()
- d) El cloro es un elemento no metálico. ()
- e) El yodo es un elemento metálico. ()
- f) El sodio es un elemento no metálico. ()

2. Escribe la fórmula del:

a) anhídrido de flúor : _____

b) anhídrido fosfórico : _____

c) anhídrido sulfuroso : _____

d) óxido hiposulfuroso : _____

e) anhídrido hiperclórico: _____

4. Nombra los siguientes óxidos:

a) ClO _____

b) BrO _____



I.E.P. "San Juan de Barranco"

"Los mejores entre los mejores"

- c) ClO _____
- d) IO _____
- e) CO _____

5. Escribe verdadero (V) o falso (F) según corresponda:

- a) El Hg es un elemento metálico. ()
- b) El B es un elemento no metálico. ()
- c) El Pt es un elemento metálico. ()
- d) El S es un elemento no metálico. ()
- e) El Fe es un elemento no metálico. ()

6. Resuelve los siguientes ejercicios:

- a) C + O _____ anhídrido carbonoso
- b) I + O _____ anhídrido yodoso
- c) P + O _____ anhídrido fosforoso
- d) S + O _____ anhídrido sulfúrico
- e) I + O _____ anhídrido hiperyódico
- f) I + O _____ anhídrido yódico
- g) I + O _____ anhídrido yodoso

7. Resuelve las siguientes ecuaciones químicas:

- a. Au + O _____ óxido aúrico
- b. Hg + O _____ anhídrido mercurio
- c. Ni + O _____ anhídrido níquelico
- d. Rb + O _____ anhídrido de rubidio
- e. Ca + O _____ óxido de calcio
- f. Pt + O _____ óxido platínico
- g. Cu + O _____ óxido cuproso
- h. Se + O _____ anhídrido selénico
- i. N + O _____ anhídrido nítrico
- j. Fr + O _____ óxido de francio
- l. Mn + O _____ mangánico