

TAREA DE QUÍMICA

Fecha:

Nombre del estudiante:

Docente responsable. Ing. Ximena Pozo

LEA, ANALICE Y SELECCIONE LA RESPUESTA CORRECTA

Resumen

Nomenclatura química

La tabla periódica consta de varios elementos, cada elemento tiene características determinadas. En el caso del nombre, para facilitar la manera de nombrar, utilizamos los símbolos químicos.

Generalmente son la primera o segunda letra de las iniciales de los elementos químicos, por ejemplo: níquel (Ni).

Las fórmulas químicas de igual manera, se expresan de manera simbólica según la proporción de los átomos de un compuesto. Si hay más de un mismo elemento, se coloca un subíndice que representa la proporción, por ejemplo:

CCl_4 representa que por cada átomo de carbono hay cuatro átomos de cloro.

Además de la proporción, hay distintos tipos de fórmulas utilizadas para representar a un compuesto:

1. **Fórmula empírica:** Expresa la mínima relación que hay entre los átomos de un compuesto.
2. **Fórmula molecular:** Expresa la relación real entre los átomos de un compuesto.
3. **Fórmula desarrollada:** Representa la forma en la que se unen los enlaces de una sustancia.
4. **Fórmula estereoquímica:** Representa la disposición de los enlaces de una sustancia en el espacio.

La capacidad de un elemento para formar un enlace, está dado por la **valencia** y el **número de oxidación**. Esto varía dependiendo de la familia en la que se encuentre.

Para la formación de compuestos se toma en cuenta la carga de los iones positivos y negativos. Se intercambian las cargas y de ese modo es como se forma un **compuesto**.

La manera de nombrar a los compuestos, puede ser:

Tradicional	Stock	Sistemática
Si el elemento menos electronegativo tiene dos números de oxidación, se nombrará con la terminación -oso cuando utiliza el menor y con -ico cuando utiliza el mayor.	Se indica el número de oxidación, en caso de que tenga más de uno, del elemento más electropositivo con números romanos, entre paréntesis, al final del nombre.	Se leen los subíndices mediante prefijos numerales (mono- , di- , tri- , tetra- , penta- ...) que preceden al nombre de los elementos. El prefijo mono- solo se utiliza si su omisión provoca alguna ambigüedad.

Algunos compuestos pueden producirse a partir de la interacción entre dos elementos:

Metal + oxígeno $\rightarrow$ óxido básico

No metal + oxígeno $\rightarrow$ óxido ácido

Óxido básico + agua $\rightarrow$ hidróxido

Hidrógeno + no metal $\rightarrow$ ácido hidrácido

Ácido + base $\rightarrow$ sal + agua

➤ La información proporcionada en la lectura le pareció

RESPONDA LA SIGUIENTE PREGUNTA (10 LÍNEAS)

- ¿Por qué es importante la formación y la nominación de los compuestos químicos?