**Guía de aprendizaje Química, 2° medio**

**Unidad de retroalimentación**

**“Estequiometria”**

|  |
| --- |
| **Objetivo de aprendizaje:** |
| * Conocer los principios básicos de la estequiometría y aplicarlos a las reacciones.
* Establecer relaciones cuantitativas en diversas reacciones químicas.
* Valorar el aporte de Lavoisier en la creación del principio de conservación de la masa la cual es el fundamento de la estequiometría
 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Estudiante |  | Fecha |  | Curso |  |

**¿Qué es la estequiometría?**

* **Elemento.**
* **Medición de éstos.**
* **Determinación cuantitativamente que se establece entre compuestos que reaccionan.**
* **Estudio de fórmulas químicas.**
* **Estudio relaciones cuantitativas de la masa entre reactantes y productos en una reacción química.**

****

****

****

**Verifiquemos la ley de la conservación de la materia.**

AVERIGUA EL POSTULADO DE LA LEY DE LA CONSERVACIÓN DE LA MASA

****

**COEFICIENTE ESTEQUIOMÉTRICO**

**Es el número que va delante de la fórmula de un compuesto e influye en todos los elementos que forman el compuesto.**

**Ejemplo**

 **2 H2O**

**El 2 que está delante de la fórmula del agua es el coeficiente estequiométrico y significa: Que hay 2 moléculas de agua.**

**Ese 2 lo multiplico por el sub índice que es el número que está en el extremo inferior de cada elemento que corresponde a la cantidad de átomos del elemento que forma parte del compuesto.**

**En nuestro ejemplo como tú ya sabes el agua tiene dos átomos de hidrógeno y un átomo de oxígeno (cuando no hay sub índice significa 1).**

**Para saber cuántos átomos totales de cada elemento hay en el compuesto multiplico el coeficiente estequiométrico 2 por el subíndice del H que es 2 (2x2= 4 en total hay 4 átomos de H)**

**Desarrolla los siguientes ejercicios:**

**1.- 3 NaOH=**

**2.- 4 CO2 =**

**3.- 2H2SO4 =**

****

**Ejemplo**

****



1.-

2.-

3.-

4.-



Ejercicios: Ahora de los ejercicios anteriores pero esta vez para obtener las masas y que se cumpla la ley de la conservación de la masa. Debes sacar las masas atómicas ce la tabla periódica.

1.-

2.-

3.-

4.-