



MASA MOLECULAR

QUÍMICA 1º MEDIO

Objetivo: Establecer relaciones cuantitativas entre reactantes y productos en reacciones químicas (Estequiometría) y explicar la formación de compuestos útiles para los seres vivos, como la formación de la glucosa en la fotosíntesis.

Duración: 2 semanas (31 al 11 de septiembre)

Contacto: Correo cnaturalespolitecnicoc52@gmail.com – WhatsApp +56954523280 – Facebook Ciencias liceo politécnico

Recordemos como calcular la masa molecular de un compuesto químico

- ✓ **Primer paso:** Debemos conocer la masa atómica de cada elemento químico que compone a la glucosa, es decir, vamos a la tabla periódica que está en tu libro de química y buscas la masa atómica de cada elemento químico que forma el compuesto.
- ✓ **Segundo paso:** Multiplicar la masa atómica de cada elemento por el número de sus átomos en la molécula (cantidad de átomos), esto nos lo indicara en este caso el subíndice
- ✓ **Tercer paso:** En este paso debemos sumar los tres resultados anteriores.



Si aún tienes dudas repasa la guía anterior

Apliquemos lo aprendido: Calcula la masa molecular de los siguientes compuestos químicos indicando los 3 pasos trabajados.

- 1) H_2SO_4
- 2) Na_2O
- 3) B_2O_3
- 4) NH_4F

- 5) $2MgO$
- 6) $HgCl_2$
- 7) NH_3
- 8) H_2O_2

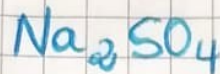
PERO ANTES DE COMENZAR A TRABAJAR OBSERVA EL SIGUIENTE EJEMPLO Y GUÍATE POR ÉL



Fecha _____

L M M J V S D
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

EJERCICIO: CALCULA LA MASA MOLECULAR DE LA SIGUIENTE MOLECULA:



Paso 1:

$$\begin{aligned} \text{Na} &= 22,9 \\ \text{S} &= 32,0 \\ \text{O} &= 15,9 \end{aligned}$$

Paso 2:

ELEMENTO QUÍMICO	MASA ATÓMICA	MULTIPLICACION	CANTIDAD DE ATOMOS	TOTAL
SODIO (Na)	22,9	X	2	= 45,8
AZUFRE (S)	32,0	X	1	= 32,0
OXIGENO (O)	15,9	X	4	= 63,6

Paso 3:

$$\begin{array}{r} 45,8 \\ 32,0 \\ + 63,6 \\ \hline 141,4 \end{array}$$

LA MASA MOLECULAR DEL Na_2SO_4 ES 141,4 g/mol.