

ARTE CON TIZA "MOLAR"

En esta actividad, sacarán su lado más creativo mientras repasamos lo que aprendimos sobre la estequiometría descubriendo lo "molar" que puede ser el arte con tiza. En grupos de 2 o 3 personas, crearán su obra maestra y después calcularán cuántos moles y átomos de tiza utilizaron para crear su dibujo.

Requisitos

- Su dibujo debe ser apropiado para la escuela
- Deben utilizar al menos 3 colores diferentes de tiza
- Deben obtener el peso inicial y final de cada tiza utilizada
- Deben indicar
 - 1) el número de moles de tiza que se utilizaron para cada color
 - 2) el número total de moles de tiza que se utilizaron para crear su dibujo

Preguntas previas al trabajo

Completen la siguiente sección antes de recibir su tiza.

1. ¿De qué está hecha la tiza y de dónde proviene?	2. ¿Cuál es la nomenclatura química de la tiza?	3. ¿Cuál es la fórmula química de la tiza?
--	---	--

4. Calculen el peso molecular de la tiza. (Muestren su trabajo)	5. ¿Cuál es la masa molar de la tiza?
Peso molecular: _____	Masa molar: _____

6. ¿Cómo recopilarn sus datos? Escriban un procedimiento breve en el espacio proporcionado. Asegúrense de incluir:
- Vocabulario científico (nombres exactos de los equipos, tipos de medidas, etc.)
 - ¿Qué datos recopilarán?
 - ¿Cómo recopilarán estos datos?

Tabla de datos

Color de la tiza	Peso inicial (g)	Peso luego de dibujar (g)	Masa de tiza utilizada (g)

Análisis de datos

1. Calculen el número de moles que utilizaron en su obra maestra para cada color de tiza.

$$\frac{\text{gramos de tiza (utilizada en la obra de arte)}}{\text{gramos de tiza (masa molar calculada)}} = \text{moles} = \text{moles de tiza utilizados en la obra de arte}$$

Muestren su trabajo utilizando la siguiente fórmula:

Color 1:

Color 2:

Color 3:

2. ¿Cuál es el número total de moles que utilizaron para crear su obra maestra? (Muestren su trabajo)

Stem PBL. (2018). Moley Chalk Art: A Stoichiometry Activity.

<http://web1.tvusd.k12.ca.us/gohs/waanestad/Moley%20Chalk%20Art%20Stoichiometry%20Activity.pdf>