



FICHA 5

Asignatura y ciclo escolar:

**CIENCIAS III ÉNFASIS EN QUÍMICA
CICLO ESCOLAR 2020-2021**

Profesor

ACADEMIA DE CIENCIAS -QUÍMICA-

Periodo de trabajo

Del 15 al 30 de noviembre de 2020

Aprendizaje esperado:

¿Qué voy a aprender?
Argumenta la importancia del trabajo de Lavoisier al mejorar los mecanismos de investigación (medición de masa en un sistema cerrado) para la comprensión de fenómenos naturales.

Contenido:

Primera Revolución de la Química

Fecha de entrega:

30 de Noviembre de 2020

¿Qué materiales necesito?

- ✓ Cuaderno
- ✓ Libro de texto de química 3 ero de Secundaria
- ✓ Lápiz
- ✓ Colores
- ✓ Dispositivo con acceso a internet: tableta, celular, computadora
- ✓ Experimento:
 - 2 botellas de PET de 225 ml
 - 2 globos del No. 9
 - 2 pastillas efervescentes
 - 1 balanza o báscula



ACTIVIDAD 1

Ideas sobre la Química en la Edad Media

Sigue el enlace y lee el contenido:

<https://www.areaciencias.com/ciencias-divertidas/alquimia/>

Con la información nueva que leíste sobre la Alquimia, *diseña un organizador gráfico*. Elige el que más te parezca apropiado, puede ser: *mapa conceptual, mapa mental, línea de tiempo, organigrama, cuadro sinóptico*.

Si requieres más información de cómo elaborarlos, acude al enlace:

https://youtu.be/Xm_fLHUJ8Fc

ACTIVIDAD 2

Vida y obra de Antoine Lavoisier

Observa el siguiente video que te permitirá conocer al científico Antoine conocido como el Padre de la Química.

<https://www.youtube.com/watch?v=t40zUYOH3IA>



Resuelve la sopa de letras, puedes cortar y pegar la hoja en tu cuaderno. Usa colores para identificar las palabras relevantes.

C	D	C	F	Y	G	R	I	N	A	S	O	A	C	F	A	L	D	N
E	O	R	A	D	E	O	D	I	M	A	U	I	E	Q	M	I	E	T
A	E	N	M	O	D	L	C	E	G	R	P	B	S	A	A	M	O	R
M	P	L	S	O	O	N	N	A	A	N	L	L	I	E	T	N	S	A
L	R	E	N	E	E	C	N	O	I	C	U	L	O	V	E	R	G	N
O	A	A	P	I	R	R	C	R	R	E	O	E	D	E	R	M	T	S
O	A	S	C	T	A	V	Y	L	X	D	E	A	N	I	I	T	R	F
T	X	P	R	I	O	S	A	P	N	A	S	S	D	O	A	N	A	O
Z	S	I	M	T	A	I	E	C	A	Q	A	N	A	A	E	U	T	R
O	I	X	G	S	O	R	N	T	I	S	A	O	A	N	R	I	A	M
E	A	N	A	E	I	T	L	D	A	O	C	I	R	R	A	O	D	A
E	I	M	E	M	N	S	N	E	O	E	N	C	C	E	E	E	O	C
M	U	E	E	O	L	O	I	O	N	A	I	I	U	D	A	E	R	I
T	T	N	U	U	N	C	C	L	L	A	C	D	R	O	T	N	A	O
I	T	D	L	O	E	M	R	R	A	I	E	E	L	M	O	Y	I	N
O	S	G	U	I	L	L	O	T	I	N	A	M	A	A	I	O	O	T
N	O	I	R	E	T	E	X	F	R	R	O	T	S	I	G	O	L	F
S	A	L	I	N	I	S	Ñ	R	N	G	C	A	I	C	E	Ñ	D	D
U	A	O	Q	U	I	M	I	C	A	I	C	N	A	R	F	E	O	L

PALABRAS: QUÍMICA-MODERNA-REVOLUCIÓN-GUILLOTINA-FRANCIA-MASA-MATERIA-
OXÍGENO-
MEDICIÓN-EXPERIMENTO-FLOGISTO-CIENCIA-TRANSFORMACION-LEY-TRATADO-
CONSERVACIÓN

ACTIVIDAD 3

Experimento. Comprobación del Principio de Conservación de la masa.

Observa el experimento de Lavoisier en el siguiente video. Comienza en el minuto 10 hasta el final del video.

RECOMENDACIÓN.

OBSERVA EL VIDEO UN PAR DE VECES, ANTES DE REALIZAR EL EXPERIMENTO

<https://www.youtube.com/watch?v=mncmMEfaV48>



Materiales:

- 2 botellas de PET de 225 ml
- 2 globos del No. 9
- 2 pastillas efervescentes
- 1 balanza o báscula

Ejecuta el experimento en casa y envía foto de la realización.

Si no cuentas con una balanza o báscula omite ese paso, de cualquier forma, en el vídeo se muestran las cantidades exactas.

En tu cuaderno registra las respuestas a las preguntas que se plantean en el video:

- A. ¿Qué es un sistema cerrado?
- B. ¿Qué es un sistema abierto?

- C. ¿Cuáles fueron los resultados en cada uno de los sistemas?
- D. ¿Qué le ocurrió a la tableta al entrar en contacto con el agua?
- E. ¿Cómo es la magnitud de la masa final respecto a la masa inicial en cada uno de los sistemas?
- F. ¿A qué conclusión llegas? ¿En qué condiciones se aplica la Ley de la conservación de la materia?

ACTIVIDAD 4

Entendiendo la Ley de conservación en la actualidad

Lee las páginas 59 y 60 de tu libro de texto (La masa se conserva pero...; Los conocimientos químicos son tentativos).

Redacta en tu cuaderno 6 ideas principales. Cada una deberá señalar uno de los siguientes conceptos:

cambio químico, dióxido de carbono, masa, flogisto, revolución de la química, mediciones precisas

Ejemplo:

1. Cada vez que ocurre un **cambio químico**, aunque la masa total no cambie, la naturaleza química de las sustancias involucradas se altera: algunas sustancias se consumen y otras se forman.
- 2.

Evaluación

Ficha 5 100%

50 % Contenido de las actividades

20 % Limpieza, creatividad y orden

10 % Evidencia clara y posición adecuada.

10 % Datos personales y de cada actividad completos

10% Envío con los datos correctos del asunto donde es grado, grupo, nombre empezando por apellido paterno, apellido materno, nombre y número de lista.

Comentado [1]: