

HISTORIA DE LA QUIMICA - SINAPSIS

ACTIVIDAD 2: LA QUIMICA DEL FLOGISTO

① Consulte:

a ¿En que consistió la teoría del flogisto y quién fue su principal representante?

La teoría del flogisto, sustancia hipotética que representa la inflamabilidad, es una teoría científica obsoleta según la cual toda sustancia susceptible de sufrir combustión contiene flogisto, y el proceso de combustión consiste básicamente en la pérdida de dicha sustancia. Y su principal representante fue Georg Ernest Stahl.

b ¿En que región geográfica tuvo lugar este periodo de la historia de la química y cuántos años abarca?

En Europa y abarca una parte del siglo XVIII.

c ¿Qué inconsistencias tenía la teoría del flogisto y quien la abolió?

En estas reflexiones Lavoisier demuestra la inconsistencia de la teoría del flogisto, desarrollada por Georg Ernst Stahl para explicar los fenómenos de combustión. En 1760 Lavoisier hizo experimentos con plomo, azufre y estaño, y encontró que la masa del residuo de cada uno de estos cuerpos después de la calcinación era mayor en el cuerpo inicial, invalidando así la teoría del flogisto.

d. ¿Que aportó este periodo al desarrollo de la química?

Aporto cuanto más flogisto tuviese un cuerpo, mejor combustible era. Los procesos de combustión suponían la pérdida del mismo aire. Una de las primeras teorías para comprender el fuego, una herramienta indispensable en la química.

HISTORIA DE LA QUIMICA - SINAPSIS

ACTIVIDAD 3

A partir de lo explicado en esta guía, haga un cuadro comparativo entre las diferentes etapas de la historia de la química, siguiendo el siguiente modelo

Periodo de la historia	Periodo cronológico que abarca	Región geográfica donde tuvo auge	Principales Representantes	Principales aportes al desarrollo de la química
Prehistoria	2.500.000 aC a 3.500 aC	Todo el mundo (Principal África)	La especie Homo erectus	El descubrimiento del fuego
Química en la antigüedad	3000 aC a 3 aC	Egipto y Mesopotamia	Los egipcios y los mesopotámicos	El alcohol, el embalsamamiento de cuerpos
Ciencia en Grecia	450 aC a 300 aC	Grecia	Tales de Mileto, Anaxímenes, Heráclito, Empédocles	La teoría de los 4 elementos
La Alquimia	III aC a XVI dC	Europa y Asia Específicamente Persia	Paracelso, María la Teodica, Cleopatra	Instrumentos de laboratorio, azufre, mercurio, baño maría, destilado, sublimación
Química del fuego	1667 al XVIII	Europa	Georg Stahl y Johann Becher	La comprensión del fuego Método científico

Periodo de la historia	Periodo cronológico que abarca	Región geográfica donde tuvo auge	Principales representantes	Principales aportes al desarrollo de la química
Introducción	XVI - XVII 1525 a 1660	Europa	Paracelso	Varios medicamentos
Química moderna	Siglo XVIII - actualidad	Europa - resto del mundo	- Antoine Lavoisier - John Dalton - Dmitri Mendeleev - Marie Curie - Alfred Nobel	✓ Radiactividad ✓ Medicamentos ✓ Dinamita ✓ Modelo atómico ✓ Teoría atómica - etc

HISTORIA DE LA QUIMICA - SINAPSIS

ACTIVIDAD 4

Relata las imágenes que aparecen en el cuadro sigul.
ente con el nombre del periodo de la química
que representan



Alquimia
Ciencia Antigua



Química del flogisto



Prehistoria



Química moderna



Iatroquímica



Ciencia en Grecia

HISTORIA DE LA QUIMICA - SINAPSIS

ACTIVIDAD 5: QUIMICA SIGLO XXI

a Consulte 3 hechos revolucionarios que hayan marcado el avance de la química en el siglo XXI

- ✓ El uso de compuestos químicos en electrodomésticos y tecnología
- ✓ El uso de compuestos químicos en los alimentos y agricultura.
- ✓ La detección de enfermedades con procesos químicos

b Menciona las principales aplicaciones de la química en la agricultura, la medicina, medio ambiente y la tecnología.

Agricultura: en los productos químicos para los pesticidas, herramientas y para conservar el campo

Medicina: detectar enfermedades mediante procesos químicos, medicamentos, rayos X, prótesis

Medio ambiente: la fotosíntesis, la descomposición, el crecimiento de algunos elementos, la existencia de los seres vivos

Tecnología: en el refrigerador electrodomésticos, televisores, celulares con la construcción de sus partes.

C. Elabora un dibujo donde represente la química en el siglo XXI



