

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA OFICIAL JOSÉ
JOAQUÍN CASAS CHIA

UNIDAD DIDÁCTICA

Actividad 1

Docente: Luisa Martínez

Asignatura: Química

Primer trimestre

Estudiante: Sara Michell Peña Martínez

Curso: 10-03

2021

Actividad 1

observa nuevamente los videos y para cada uno responde las siguientes preguntas

Video 1: Resuelve la historia de la Química

a. ¿Cuál fue la primera reacción química que el hombre pudo controlar?

- El fuego le proporcionaba al hombre calor, luz y protección

b. ¿Cuáles fueron los principales aportes de las culturas egipcias y mesopotámicas en la antigüedad?

- Pintura, remedios medicinales, bebidas alcohólicas y drogas

c. ¿Según los filósofos griegos la materia está hecha de cuatro elementos, cuáles son? ¿Quién propuso cada uno de ellos?

- Tales de Mileto: Agua
- Anaxímenes: Aire
- Heráclito: Fuego
- Empédocles: Agua, Aire, fuego y tierra

d. ¿Quiénes fueron Leucipo y Demócrito? ¿Qué propusieron?

- Leucipo y Demócrito eran un maestro y su discípulo propusieron que la naturaleza no era continua si no discreta y la llamaron átomos

e. ¿En qué consistió la alquimia? ¿Qué propósito perseguía?

- Búsqueda hermética de la piedra filosofal una piedra que daba inmortalidad y convertía las cosas en oro

f. ¿Cuáles fueron los principales aportes de la alquimia al desarrollo de la ciencia?

- Poluora, Kerotaxis, Destilación

g. Antoine Laurent Lavoisier es considerado el padre de la química moderna: ¿Qué teoría propuso? y ¿en qué consiste?

- Ley de la conservación de la materia "La materia no se crea ni se destruye, solo se transforma"

h. ¿Cuáles son los principales ramos en que se divide la química y en qué consiste cada una?

- Química general: trata los principios teóricos fundamentales como teoría, reglas, leyes etc.
- Química descriptiva: Estudio de las características y propiedades de las sustancias
- Química analítica:
 - Química orgánica: Estudia Carbono y sus compuestos
 - Química inorgánica: Estudia los elementos de la tabla periódica

Video 2: Una mirada a la alquimia

a. ¿Qué características tenían los alquimistas?

- Eruditos, destreza en el laboratorio

b. ¿Cuál fue el principal objetivo de los alquimistas?

- fabricar oro y un remedio que prolonga la vida

c. ¿Qué importancia tuvo la ciudad de praga en el desarrollo de la alquimia?

- Una de las ciudades con mayor concentración de alquimistas, como el baño maria

d. ¿Quién fue Rodolfo II y qué influencia tuvo en los alquimistas?

- Rey de praga, apoyaba a los alquimistas y al médico real.

e. Consulte en qué consiste las técnicas perfeccionadas por los alquimistas. Sublimación, destilación, baño de maría

- Sublimación: Cambio de estado sólida a estado gaseoso sin pasar por el estado líquido
- Destilación: Separación de sustancias
- Baño maria: Incubar muestras en agua a una temperatura constante durante a largo periodo de tiempo.

f. ¿Qué sustancias químicas fueron descubiertas por los alquimistas?

- Zinc, arsénico, el bismuto, y el fósforo y remedios

g. ¿Cuántos siglos en la historia abarca el periodo de la alquimia?

Comenzo en el siglo III A.C hasta el siglo XVI

f. ¿Por qué los alquimistas eran considerados charlatanes?

- Por lo que intentaban convertir el plomo en oro y muchas de ellas inventaban estos métodos

Video 3: Paracelso y la iatroquímica

a. ¿Cuáles son los cuatro pilares en los que se basa la práctica médica de paracelso y en que consiste cada uno?

- Filosofía: Conjunto sistemático de los razonamientos expuestos por un pensador
- Alquimia: Doctrina y estudio experimental de los fenómenos químicos
- Virtud del médico: Virtudes en la práctica del profesional médico
- Teología: Estudio el conjunto de conocimientos acerca de Dios

b. ¿Cuáles son los principales aportes de paracelso a la química médica?

- Ciencia, principios activos (medicina externa y medicina interna, síntesis,

c. ¿Qué significado e importancia tiene los alquimistas el fuego?

- Espíritu universal del mundo, si no reside en la materia ese fuego la materia estaría muerta

d. ¿Qué relación hay entre el cuerpo (materia) y el espíritu (alma) según los antiguos filósofos?

- No concibe una materia vacía sin espíritu no existe esa energía universal

Video 4: La química Moderna

a. ¿Quién fue Marie Curie? Consulte su biografía

Fue una científica polaca nacionalizada francesa, nació el 7 de noviembre de 1867 en Varsovia Polonia y falleció el 4 de julio de 1934. Juntamente descubrió el elemento químico Radio y polonio. Se casó con Pierre Curie y tuvieron dos hijas: Irène Joliot-Curie, Eve Curie.

b. ¿Qué elementos radioactivos descubrió Marie Curie?

- Radio y el polonio

c. ¿Qué premios recibió Marie Curie y en qué año?

- El premio nobel de Química en 1911

d. ¿Qué es la radioactividad y qué aplicaciones tiene?

- Proceso por el cual el núcleo atómico inestable pierde energía mediante la emisión de radiación. Aplicaciones: Radiodiagnóstico, radioterapia y medicina nuclear

e. ¿Que descubrimiento hizo Irene, la hija de Marie Curie?

- Nuevas elementos radiactivos