



CHEMISTRY

Chapter 4

1st

SECONDARY

HISTORIA DE LA QUIMICA



 **SACO OLIVEROS**



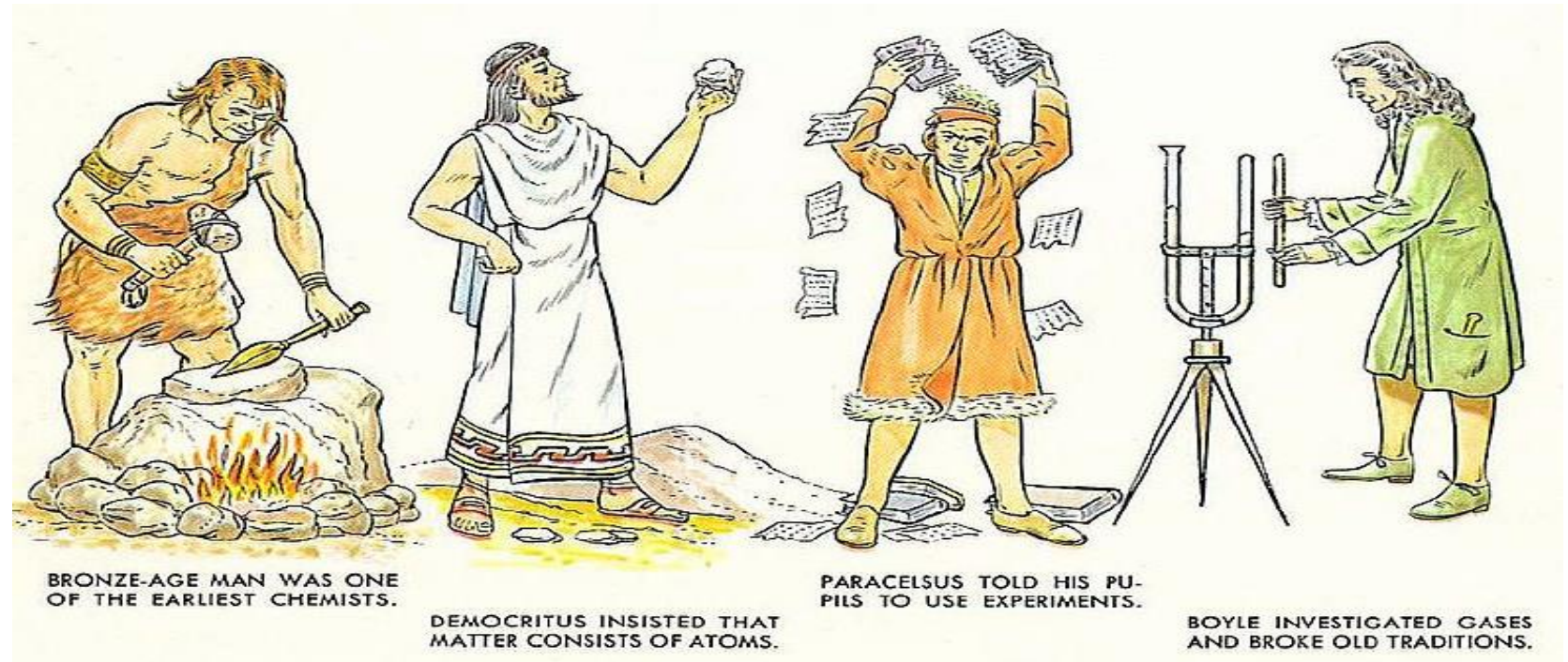
Piedra Filosofal



Elixir de la vida



La química como ciencia experimental se inicio en el siglo XVIII. Pero antes, los pueblos antiguos , los egipcios, los griegos y los alquimistas europeos contribuyeron a su desarrollo.



LA ALQUIMIA (5000 A. Termino árabe: **Al-khimia**)



**Laboratorio
Alquimista**

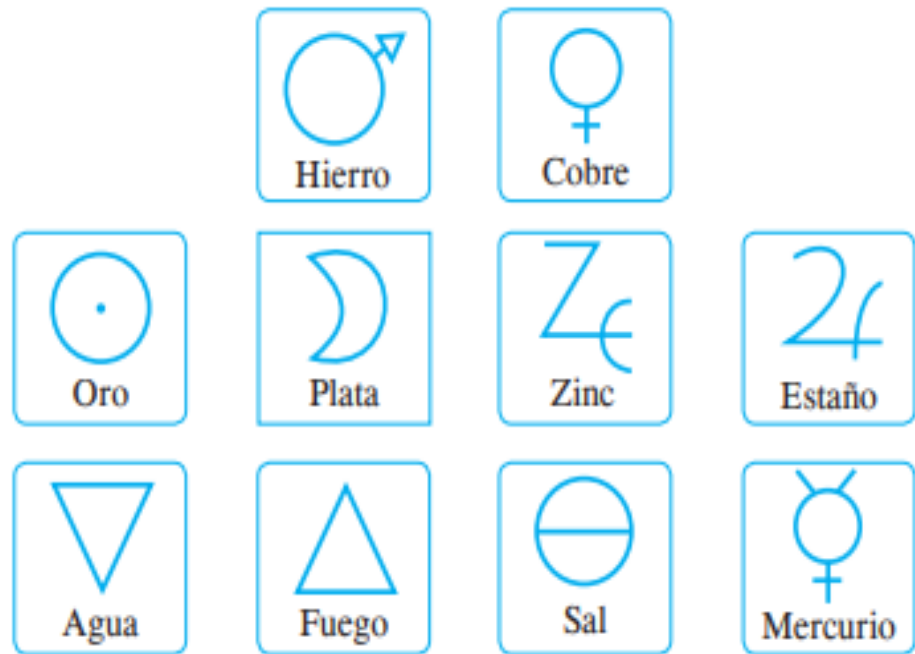
Se inició en Egipto y Mesopotamia hacia el siglo I a.C.

Combina elementos de química, física, medicina, astrología y otros.

Su principal preocupación fue la obtención de:

Piedra filosofal: transformar los metales en oro

Elíxir de la vida: sustancia que al ingerirse curara todas las enfermedades y asegurara la eterna juventud.



Los símbolos alquimistas reflejan una estrecha relación entre los astros y lo terrestre.

Descubrieron el arsénico, antimonio y bismuto; también estudiaron las propiedades de compuestos como el ácido sulfúrico (aceite de vitriolo), el ácido clorhídrico, ácido nítrico (agua fuerte), el agua regia y la preparación del espíritu de vino (etanol).

Contribuciones: la pólvora, metalurgia, tintes y pinturas, cosméticos, curtido del cuero, la tinta, la fabricación de la cerámica y el cristal, la preparación de extractos y licores.

LA IATROQUÍMICA

Período que se caracteriza por la introducción de medicamentos en la práctica médica.

Su líder mas connotado y fundador fue **Paracelso**, un alquimista suizo del siglo XVI.

Su verdadero nombre es:
Theophrastus von Hohenheim



Publicación de los primeros textos de Anatomía

Contribuciones

Uso de
medicinas y la
practica de la
cirugia



TEORÍA DEL FLOGISTO



Para explicar la combustión, proceso por el cual las sustancias arden, Georg Stahl propuso la Teoría del flogisto:

Cuerpo combustible \rightarrow cal (cenizas) + Flogisto



1. Los materiales inflamables, cuerpos combustibles, contienen flogisto.
2. Durante la quema de un producto se libera el flogisto



QUÍMICA MODERNA



Fundador de la
química
moderna

Antoine Lavoisier realizó experimentos sobre la combustión pesando las sustancias antes y después de arder. **Sus observaciones rechazaron la teoría del flogisto**. Gracias al rigor de sus mediciones, llegó a elaborar una de las leyes fundamentales de la física: **La Ley de la conservación de la materia**.



Cuerpo Combustible + Oxígeno → Cenizas + Gases

**1**

Disciplina que combina elementos de química, astrología y esoterismo.

A) Iatroquímica

B) Flogisto

C) Alquimia

D) Física

E) Química moderna

Rpta : **C**

2

La palabra alquimia proviene de los términos árabes **Al** y

A) Chimia

B) Chamia

C) Quimia

D) Kemia

E) Khimia

Rpta : **E**



3

El nombre de Paracelso era

A) Antoine Lavoisier

B) Roger Baco

C) Tomás de Aquino

D) Niels Bohr

E) Thephrastus von Hohenheim

Rpta : E

4

Propone la teoría del flogisto, mediante el cual se asumía que una sustancia se quemaba eliminando parte de ella.

A) Paracelso

B) Dalton

C) Lavoisier

D) Stahl

E) Libavius

Rpta : D



5

¿Cuál no es aporte de los alquimistas?

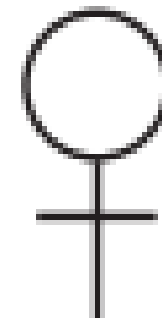
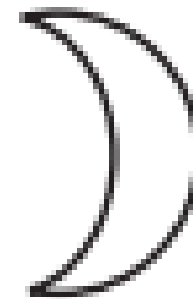
- A) Descubrieron el arsénico
- B) Representaron con símbolos a los elementos
- C) Introdujeron los medicamentos
- D) Estudiaron al ácido sulfúrico
- E) Fabricaron pólvora

Rpta : C



6 ¿Qué representan estos símbolos alquímicos?

- A) Cobre y plomo
- B) Plata y cobre
- C) Plata y azufre
- D) Níquel y plomo
- E) Hierro y plata



Rpta : B



7

Escriba verdadero (V) o falso (F) según corresponda, luego marque la alternativa correcta.

- Los alquimistas elaboran medicamentos. (F)
- Paracelso es el principal alquimista. (F)
- La teoría del flogisto fue planteada por Stahl. (V)

A) VFF

B) FVF

 FFV

D) VFV

E) FVV

8

El científico Antonie Lavoiser, sostuvo una ley que afirmaba que toda la materia (masa que ocupa un lugar en el espacio) no puede crearse o destruirse durante las reacciones químicas, esta sin embargo si puede transformarse, es decir, sufre cambios en su forma o estructura. En conclusión, la cantidad de materia al inicio y al final de cada reacción es constante y permanecerá así siempre bajo cualquier circunstancia.



Al quemar una hoja de papel, ¿cómo explicarías la ley de la conservación de la materia?



1

Disciplina que combina elementos de química, astrología y esoterismo.

- A) Iatroquímica
- B) Flogisto
- C) Alquimia
- D) Física
- E) Química moderna

Rpta: C

2

La palabra alquimia proviene de los términos árabes **Al** y _____.

- A) Chimia
- B) Chamia
- C) Quimia
- D) Kemia
- E) Khimia

Rpta: E

3

El nombre de Paracelso era

- A) Antoine Lavoisier
- B) Roger Baco
- C) Tomás de Aquino
- D) Niels Bohr
- E) Thephrastus von Hohenheim

Rpta: E

4

Propone la teoría del flogisto, mediante el cual se asumía que una sustancia se quemaba eliminando parte de ella.

- A) Paracelso
- B) Dalton
- C) Lavoisier
- D) Stahl
- E) Libavius

Rpta: D