

## Actividad 1: Historia De La Química

1. Consulte en libros o internet los acontecimientos más importantes que marcaron la historia de la química desde la prehistoria.

### 14 Acontecimientos Más Importantes De La Historia De La Química.

1. Descubrimiento del fuego: hace unos 800.000 años.

Es uno de los hitos más importantes de la historia de la humanidad, con ello no sólo empieza nuestro desarrollo tecnológico y cultural, sino que cambió para siempre nuestra historia.

2. Embalsamientos de faraones: 3000 a.C.

La humanidad continuó desarrollándose tecnológicamente y aprendiendo a dominar la naturaleza.

3. Primeros apuntes de química: 1200 a.C.

Nos desplazamos hasta la Antigua Mesopotamia.

4. Primeros escritos sobre los elementos: 450 a.C.

Desde la Antigua Mesopotamia llegamos a la Antigua Grecia, donde el esplendor de la filosofía hizo que se conseguirían increíbles avances en ésta y otras ciencias.

5. Primera Teoría Atómica: 440 a.C.

Las cosas empiezan a ponerse interesantes.

6. Nacimiento de la Alquimia: 300 a.C.

Por desgracia, muchos de los conocimientos sobre química de la Antigua Grecia desaparecieron con la quema de la biblioteca de Alejandría en el año 642 d.C..



### 7. Primeros medicamentos: 1530

Al terminar la Edad Media y dejar atrás los tiempos de oscuridad, la humanidad volvió a apostar por el progreso.

### 8. Nacimiento de la Química como ciencia: 1661

La Química como ciencia nace en el año 1661, cuando Robert Boyle, filósofo natural de origen irlandés, publicó la importante obra de "El químico escéptico".

### 9. Descubrimiento del oxígeno: 1772

Durante todo un siglo, la Química siguió creciendo a pasos agigantados, pero el siguiente gran hito llegaría en el año 1772.

### 10. Teoría Atómica de Dalton: 1808

John Dalton, en el año 1808, recogió las ideas de la Antigua Grecia sobre los modelos atómicos y volvió a presentar la hipótesis de que estas partículas indivisibles.

### 11. Creación De la Tabla Periódica: 1860

Es sin duda la piedra angular de la química.

### 12. Descubrimiento del electrón: 1897

Hasta este momento, se creía que los átomos eran entidades que no estaban formadas por nada, sino que eran indivisibles.

### 13. Inicio del estudio de la radiactividad: 1911

Las propiedades radiactivas de ciertos elementos han sido pieza vital para nuestro desarrollo energético.

### 14. Modelo Atómico de Bohr: 1913

Partiendo de los descubrimientos del electrón y de otros



avances relacionados con los átomos, Niels Bohr propuso, en el año 1913, un modelo atómico que fue válido durante mucho tiempo.

2. Identifique 10 personajes destacados en la historia de la química y consulte cuál fue su aporte más importante.

Personajes destacados en la historia de la química.

- 1 Antoine Lavoisier
- 2 John Dalton
- 3 Amedeo Avogadro
- 4 Jöns Jacob Berzelius
- 5 Robert Bunsen
- 6 Alfred Nobel
- 7 Linus Pauling
- 8 Dorothy Hodgkin
- 9 Kathleen Lonsdale
- 10 Dimitri Mendelejeff

¿Cuál fue su aporte más importante?

Antoine Lavoisier

Su descubrimiento más famoso fue la ley de conservación de la masa, que establece que si bien las sustancias pueden cambiar su estado o forma, mantienen la misma masa.

Antoine Lavoisier, uno de los químicos más famosos de la historia.

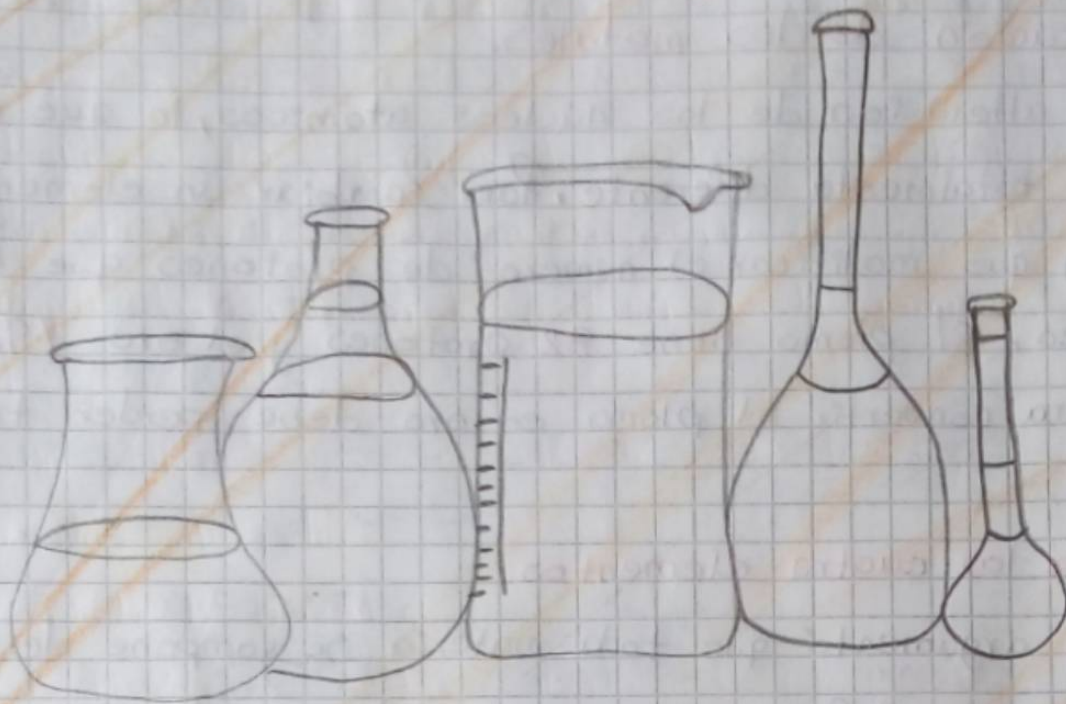
3. La historia de la química puede dividirse en dos grandes momentos: química antigua o pre-historia y la química moderna. Represente cada uno con un dibujo a color.

## ¡QUÍMICA ANTIGUA O PRE-HISTORIA!





# ¡QUÍMICA MODERNA!



4. Consulte que significa:

- **Alquimia**

Es una antigua práctica protocientífica y una disciplina filosófica que combina elementos de la química, la metalurgia, la física, la medicina, la astrología, la semiótica, el misticismo, el espiritualismo y el arte.

- **Teoría del Flogisto**

Sustancia hipotética que representa la inflamabilidad, es una teoría científica obsoleta según la cual toda sustancia susceptible de sufrir combustión consiste básicamente en la pérdida de dicha sustancia.

- **Iatroquímica**

Buscaba explicaciones químicas a los procesos patológicos y fisiológicos del cuerpo humano, y proporcionar



tratamientos con sustancias químicas.

### • Transmutación de los metales.

Implica la alteración de los núcleos atómicos, lo que es un proceso totalmente diferente. Para cambiar un elemento en otro hay que modificar el número de protones que hay en el núcleo. El plomo tiene 82 protones y el oro 79.

Así que para convertir el plomo en oro debe perder tres protones.

### • Teoría de los cuatro elementos

Empédocles argumentó que toda materia se compone de cuatro elementos: fuego, aire, agua y tierra. La proporción de estos cuatro elementos afecta las propiedades de la materia.

5. A la luz del material consultado, responda: ¿Cuál fue el acontecimiento o hecho importante que permitió dar el paso de la química antigua a la química moderna?

4. Abarca un periodo de tiempo muy amplio, que va desde la prehistoria hasta el presente, y está ligada al desarrollo cultural de la humanidad y su conocimiento de la naturaleza. Las civilizaciones antiguas ya usaban tecnologías que demostraban su conocimiento de las transformaciones de la materia, y algunas servirían de base a los primeros estudios de la química.