
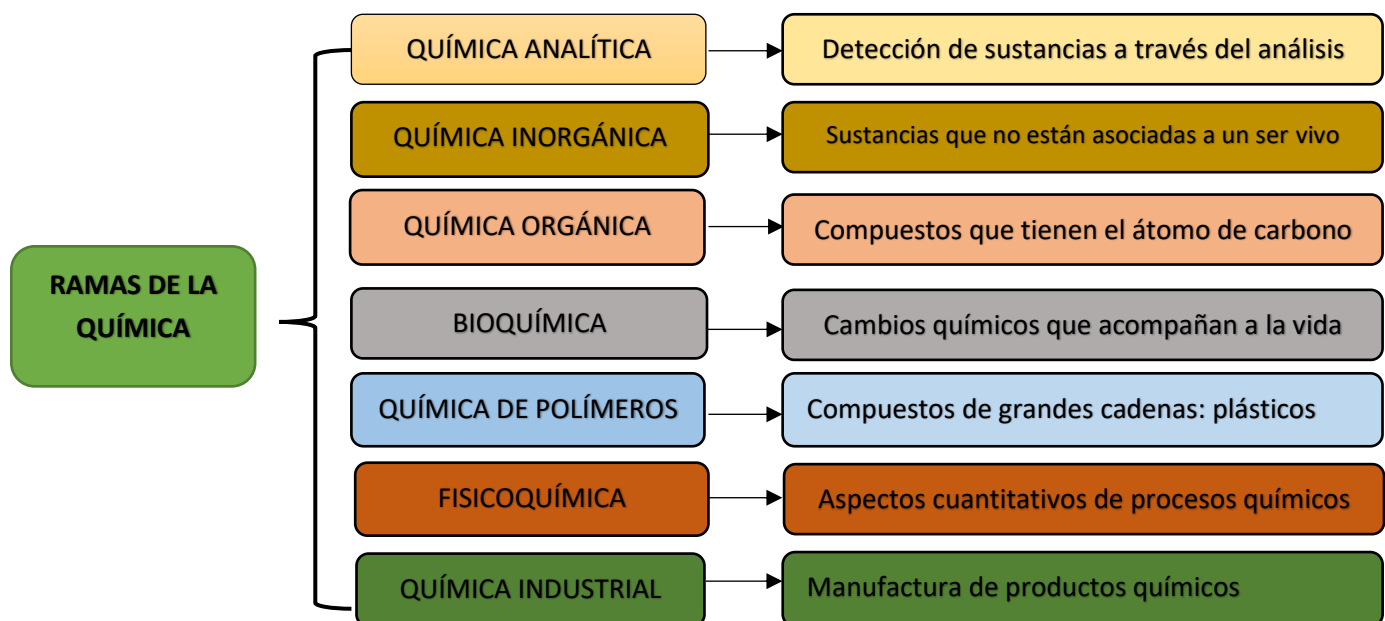


<b>I.E.D. MONSEÑOR AGUSTÍN GUTIÉRREZ - FÓMEQUE</b>			
	<b>Asignatura:</b> Química	<b>Grado:</b> NOVENO	<b>Periodo:</b> 3
<b>CONCEPTOS GENERALES DE LA QUÍMICA. HISTORIA</b>			<b>ESTUDIANTE:</b> _____ <b>Curso:</b> _____
<b>ESTÁNDAR:</b> Explico condiciones de cambio y conservación de diversos sistemas, teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.			<b>DBA:</b> Comprende la clasificación de los materiales a partir de grupos de sustancias (elementos y compuestos) y mezclas (homogéneas y heterogéneas)
<b>DESEMPEÑOS:</b> <b>PARA APRENDER:</b> comprende la importancia de la química, su fundamento y sus relaciones con otras ciencias. <b>PARA HACER:</b> elabora esquemas, dibujos, gráficos para representar lo aprendido. <b>PARA SER:</b> Aplica los conocimientos a situaciones de la vida cotidiana y los valora como fuente de apoyo en su calidad de vida. <b>PARA CONVIVIR:</b> Tratar a todas las personas como iguales en consonancia con las nociones de equidad y justicia.			<b>EVALUACIÓN.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Trabajo y participación en clase</li> <li>➤ Desarrollo de las actividades propuestas</li> <li>➤ Puntualidad y calidad del trabajo en la entrega</li> <li>➤ Trato respetuoso con compañeros y docentes</li> </ul> <b>Fuentes de consulta o material de apoyo</b> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=GFk-VxKxxkY">https://www.youtube.com/watch?v=GFk-VxKxxkY</a> la química y su relación con otras ciencias  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=hrf_QOYhc28">https://www.youtube.com/watch?v=hrf_QOYhc28</a> historia de la química

## LA QUÍMICA COMO CIENCIA

La ciencia afecta nuestra vida en casi todos los aspectos. Lo anterior obliga a prepararnos para comprender con fundamentos científicos lo que sucede a nuestro alrededor. Una herramienta para cumplir con este propósito es la química. Esta es una ciencia que estudia los fenómenos de la naturaleza relacionados con la materia, sus cambios, su estructura, sus propiedades y su composición. La química se ha desarrollado como una ciencia experimental y teórica que permite comprender los fenómenos de la materia. Es importante porque la mayoría de los cambios de la naturaleza, se llevan a cabo mediante cambios químicos. Ejemplos: la creación de nuevas fuentes de energía, el diseño de nuevos procedimientos para controlar enfermedades, la producción de nuevos materiales.



**ACTIVIDAD 1.** Responder en el cuaderno, no olvide copiar los enunciados de cada pregunta.

- Escribir ejemplos de cada uno de estos usos de la química
- Muchas actividades de nuestra vida manifiestan procesos químicos, por ejemplo, la cocción de los alimentos, la respiración, los procesos del metabolismo, etc. Explicar ¿cómo utilizamos el conocimiento químico en estas situaciones?
- En la actualidad son muchos de los beneficios que hemos obtenido de la química como ciencia. Identifique 5, explicarlos y dibujarlos

## HISTORIA DE LA QUÍMICA

la historia de la química abarca un periodo de tiempo muy grande que va desde la prehistoria hasta el presente, y esta ligada al desarrollo del hombre y su conocimiento de la naturaleza. El principio del dominio de la química es el dominio del fuego.



El filósofo griego Aristóteles pensaba que las sustancias estaban formadas por cuatro elementos: tierra, aire, agua y fuego. Paralelamente ocurría otra corriente paralela, el atomismo, que postulaba que la materia estaba formada de átomos, partículas indivisibles que se podían considerar la unidad mínima de materia. Esta teoría, propuesta por el filósofo griego Demócrito de Abdera no fue popular en la cultura occidental dado el peso de las obras de Aristóteles en Europa. Sin embargo, tenía seguidores (entre ellos Lucrecio) y la idea se quedó presente hasta el principio de la edad moderna.



Entre los siglos III a.C. y el siglo XVI d.C la química estaba dominada por la alquimia. El objetivo de investigación más conocido de la alquimia era la búsqueda de la piedra filosofal, un método hipotético capaz de transformar los metales en oro. En la investigación alquímica se desarrollaron nuevos productos químicos y métodos para la separación de elementos químicos. De este modo se fueron asentando los pilares básicos para el desarrollo de una futura química experimental.

La química como tal comienza a desarrollarse entre los siglos XVI y XVII. En esta época se estudió el comportamiento y propiedades de los gases estableciéndose técnicas de medición. Poco a poco fue desarrollándose y refinándose el concepto de elemento como una sustancia elemental que no podía descomponerse en otras. También esta época se desarrolló la teoría del flogisto para explicar los procesos de combustión.

Se considera que la química alcanzó el rango de ciencia con las investigaciones de Antoine Lavoisier, en las que basó su ley de la conservación de la materia, entre otros avances que asentaron los pilares fundamentales de la química. A partir del siglo XVIII la química adquiere definitivamente las características de una ciencia experimental. Se desarrollan métodos de medición cuidadosos que permiten un mejor conocimiento de algunos fenómenos, como el de la combustión de la materia, descubriendo Lavoisier el oxígeno y sentando finalmente los pilares fundamentales de la moderna química.

Después de que se comprendieran los principios de la combustión otro debate de gran importancia se apoderó de la química. El vitalismo y la distinción esencial entre la materia orgánica e inorgánica.

## ACTIVIDAD 2

La historia de la química abarca un periodo de tiempo muy grande que va desde la prehistoria hasta el presente, y está ligada al desarrollo del hombre y su conocimiento de la naturaleza. Para cada una de las etapas de la historia de la química, identificar un aspecto que considere importante (fecha, científico), explicarlo y representarlo con un dibujo.

- Edad antigua
- Alquimia
- Renacentista
- Flogisto
- Moderna
- Atómica