

GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL

Código	PENP - 01
Versión	001
Fecha	18/03/2020
Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	DOCENTE Alba Venegas Guerrero				GRADO			
ASIGNATURA Química								
Correo electrónico de contacto				alba.venegas@sabiocaldas.edu.co				
Fecha de envío 26/10/2		26/10/20		Fecha de entrega 30/10		30/10/2	20	
Tiempo de ejecución de la actividad			Cuatro horas					
TEMA Propiedades específicas e historia de la química								
Contextualización								

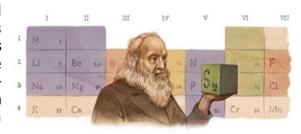
PROPIEDADES ESPECÍFICAS DE LA MATERIA

La materia que conocemos posee numerosas características que nos permiten clasificarla, ordenarla y averiguar más sobre sus orígenes. Algunas de estas propiedades son generales, es decir, compartidas con todas las formas de materia que conocemos, como la longitud, el peso o el volumen. También existen propiedades específicas de la materia, es decir, propiedades que tienen solamente algunas formas de la materia, y que nos permiten diferenciar a un cuerpo de otro, a un elemento de otro o a una sustancia de otra. Se llaman características esenciales o específicas, ya que son únicas dependiendo del tipo de materia estudiada. Estas propiedades tienen que ver principalmente con la naturaleza misma y el comportamiento físico de la materia, es decir, su reacción recurrente frente a ciertos estímulos. La materia del mismo tipo, digamos, de un mismo elemento, se comportará siempre igual ya que posee siempre las mismas propiedades específicas. Entre las propiedades específicas de la materia podemos encontrar propiedades físicas y propiedades químicas.



HISTORIA DE LA QUÍMICA

La historia de la química está intensamente unida al desarrollo del hombre ya que embarca desde todas las transformaciones de materias y las teorías correspondientes. A menudo la historia de la química se relaciona íntimamente con la historia de los químicos y según la nacionalidad o tendencia política del autor - resalta en mayor o menor medida los logros hechos en un determinado campo o por una determinada nación.



La ciencia química surge en el siglo XVII a partir de los estudios de alquimia populares entre muchos de los científicos de la época. Se considera que los principios básicos de la química se recogen por primera vez en la obra del científico británico Robert Boyle: The Skeptical Chymist (1661). La química como tal comienza sus andares un siglo más tarde con los trabajos del francés Antoine Lavoisier y sus descubrimientos del oxígeno, la ley de conservación de masa y la refutación de la teoría del flogisto como teoría de la combustión.

Épocas de la Historia de la Química:

1.- La antiquedad, que termina en el siglo III a.C. Se producían algunos metales a partir de sus minerales (hierro, cobre, estaño). Los griegos creían que las sustancias estaban formadas por los cuatros elementos:

tierra, aire, agua y fuego. El atomismo postulaba que la materia estaba formada de átomos. Teoría del filósofo griego Demócrito de Abdera. Se conocían algunos tintes naturales y en China se conocía la pólvora.

2.- La alquimia, entre los siglos III a.C. y el siglo XVI d.C Se buscaba la piedra filosofal para transformar metales en oro. Se desarrollaron nuevos productos químicos y se utilizaban en la práctica, sobre todo en los países árabes. Aunque los



alquimistas estuvieron equivocados en sus procedimientos para convertir por medios químicos el plomo en oro, diseñaron algunos aparatos para sus pruebas, siendo los primeros en realizar una "Química Experimental".

- 3.- La transición, entre los siglos XVI y XVII Se estudiaron los gases para establecer formas de medición que fueran más precisas. El concepto de elemento como una sustancia que no podía descomponerse en otras. La teoría del flogisto para explicar la combustión.
- 4.- Los tiempos modernos que se inician en el siglo XVIII cuando adquiere 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.

Descripción de la actividad sugerida

- 1. Dibuje un ejemplo de cada una de las propiedades vistas en clase y explicar.
- 2. Explique en el cuaderno la propiedad guímica o física que se evidencia en las siguientes imágenes:



- 3. En el cuaderno dibuje una línea del tiempo que explique las etapas y avances más importantes en el desarrollo de la química.
- 4. El desarrollo de la química le ha brindado beneficios al ser humano. Sin embargo, algunos de estos aportes han sido utilizados con fines destructivos o han perjudicado el equilibrio del planeta. Según lo anterior:
- a. Escriba en el cuaderno cinco aportes de la química que hayan mejorado su calidad de vida y cinco que la estén afectando.
- b. Proponga una solución para estos inconvenientes.

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

https://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/escolar/propiedades-especificas-de-la-materia-1225612.html

Criterios de Evaluación

LA GUÍA DEBE DESARROLLARSE DURANTE LAS CLASES VIRTUALES DE CIENCIAS NATURALES.

Si el estudiante no puede conectarse, debe desarrollar la guía con la información mencionada en la contextualización y puede consultar otros recursos adicionales. También puede asistir a tutorías de ciencias para aclarar dudas. La entrega de la guía se realizará por la plataforma de Classroom.