

PROPÓSITO:

Establece relación entre la configuración electrónica del átomo, sus propiedades químicas y su ubicación en la tabla periódica a partir de los números cuánticos y utilizando representaciones para ello.

MOTIVACIÓN:

La Química, ¿tiene que ver contigo? argumenta

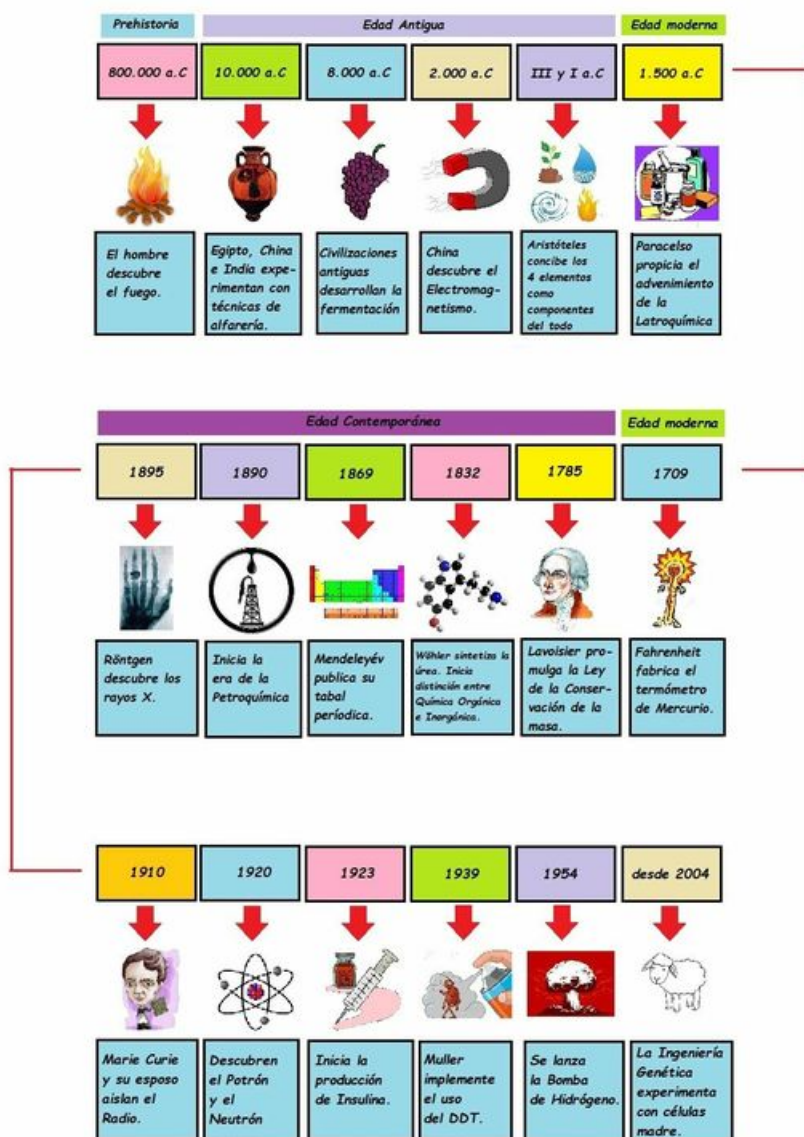


EXPLICACIÓN:

Explicación 1

Desde la antigüedad el hombre ha intentado entender por qué y cómo se producen los fenómenos naturales que observa a su alrededor. Este anhelo de comprensión ha dado origen a diversas corrientes de pensamiento, como la religión, el arte o la ciencia una de estas muchas ramas en que está dividida la ciencia es la Química.

Línea del Tiempo de la Química



Para profundizar en el proceso histórico de la Química, observa y discute sobre la presentación en power point.

<https://drive.google.com/file/d/1iQUYz9CAF16MxmwcQAwPe26DMzEZMgCu/view?usp=sharing>

Explicación 2

El desarrollo de la química le ha brindado al ser humano avances muy importantes en el ámbito científico y tecnológico. Sin embargo, algunos de estos aportes han sido utilizados con fines destructivos o han perjudicado el equilibrio del planeta.

Menciones diez aportes de la química que hayan mejorado tu calidad de vida y diez que la estén afectando.

El método científico es un conjunto de pasos ordenados que se emplean para llegar a un nuevo conocimiento.

Las etapas del método científico

<https://drive.google.com/file/d/1eBxZjZ5VfNGn8AVlyjbB86DzmpkXtPwx/view?usp=sharing>

Observación
Medición

Formulación
de hipótesis

Experimentación

Análisis de
datos
conclusiones

Sistemas de medidas

La medición es una actividad común de la vida diaria. una medida consta de una parte numérica o cantidad y una unidad. Para **medir** se compara un patrón elegido con otro objeto o fenómeno que tenga una magnitud física igual a este para así calcular cuántas veces el patrón está contenido en esa magnitud en especial.

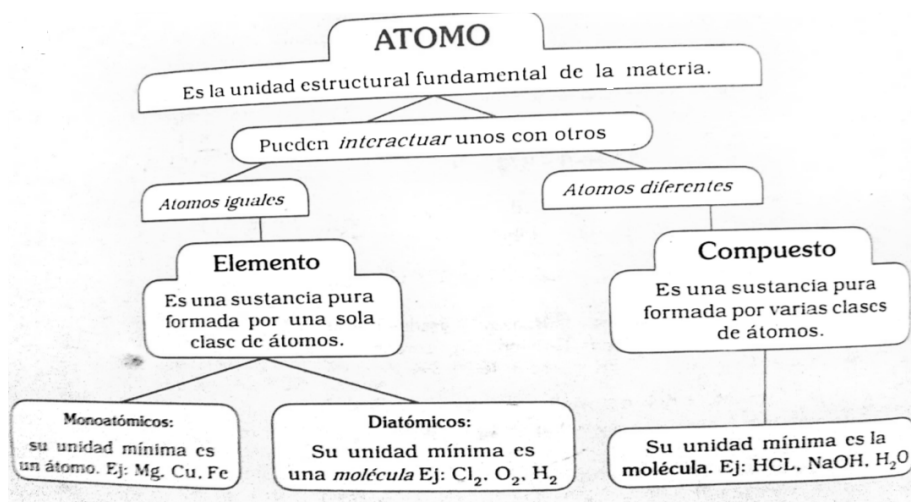
Explicación 3

Química

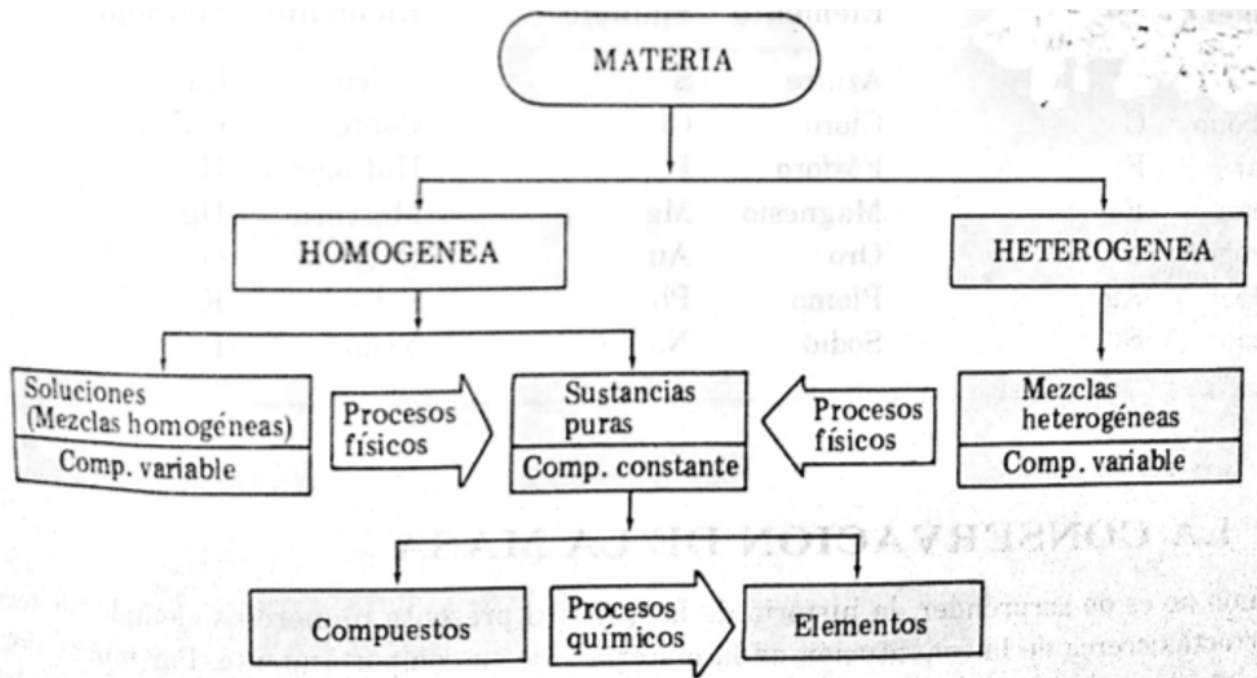
Es la ciencia que estudia la materia, su estructura, composición, propiedades, cambios y la relación de esta con la energía.

Materia es todo aquello que tiene masa y que ocupa un lugar en el espacio. Al hablar de masa se refiere a la cantidad de materia que tiene un cuerpo. El volumen se puede definir como el espacio que ocupa un cuerpo en relación a la masa que tiene. De este modo, según lo densa que sea la masa de un cuerpo, es decir, lo junta que esté su materia entre sí, estaremos ante materia en un estado u otro.

***La materia se organiza según su estructura en:**



***La materia según su composición se clasifica en:**



1.-Material homogéneo: son aquellos materiales iguales en todas sus partes, es decir se encuentran en una sola fase. Ejemplo: el aire, trozos de vidrio, la sal. Se clasifica en:

a. Soluciones:

-Se encuentran en una sola fase, no se distinguen los componentes.

-Su composición es variable y pueden separarse por métodos físicos. Ej: la gaseosa
sustancias puras:

-su composición es constante

*Compuestos: Se pueden separar por métodos químicos en sustancias más sencillas es decir elementos químicos. Ej: agua H_2O agua. $C_{12}H_{22}O_{11}$ sacarosa, $NaCl$ sal de cocina

*Elementos: son las sustancias más sencillas de la naturaleza. Ej: cobre, oro.

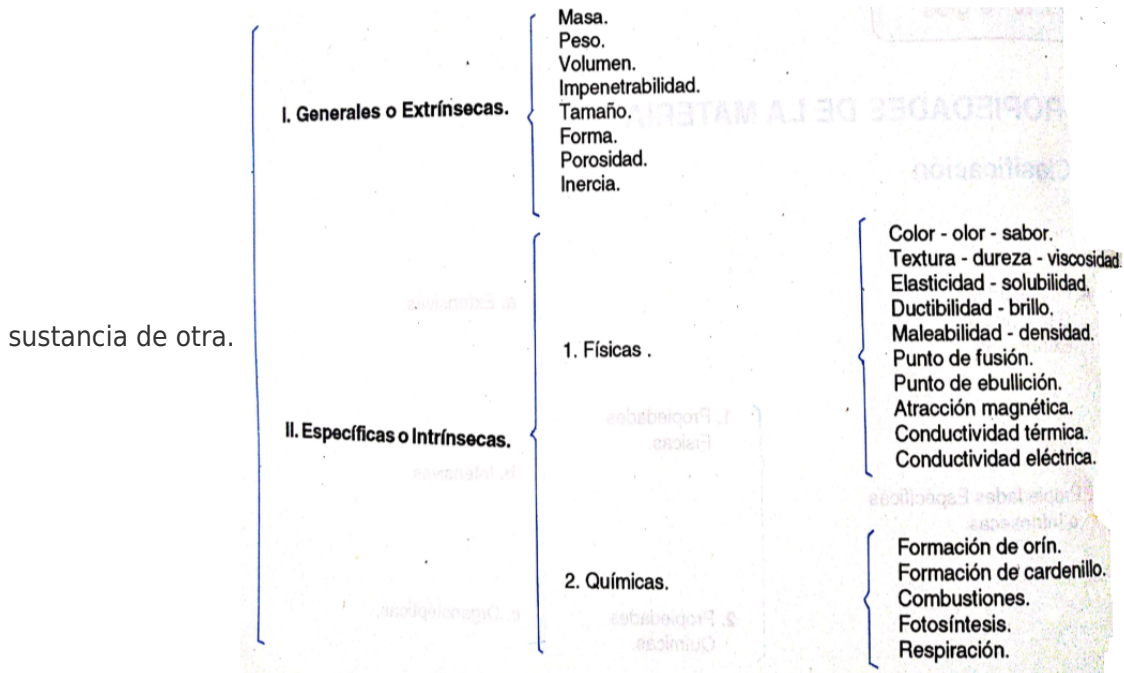
2.-Material heterogéneo: Son aquellos materiales que presentan dos o más fases. Ej: el granito (cristales rosados de feldespato, , cristales incoloros de cuarzo y cristales negros de mica), agua y aceite, se pueden separar por métodos físicos.

Separación de mezclas, observa la presentación para diferenciar los métodos de separación de mezclas

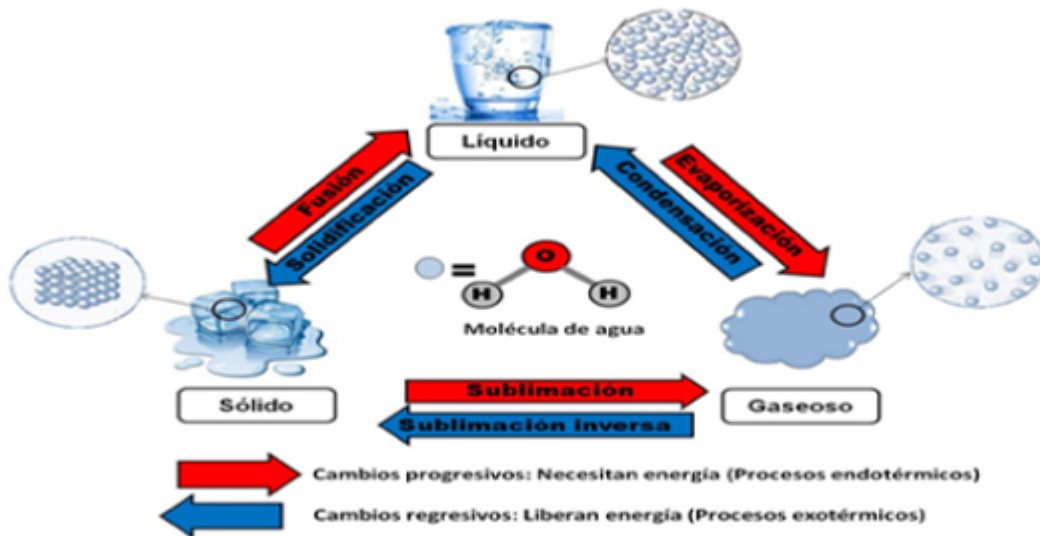
https://drive.google.com/file/d/1_gLuRtvCSQ6tIV1fsdQJ4Lohe157nyfU/view?usp=sharing

***La materia presenta propiedades como:**

- a. Propiedades generales o extrínsecas: son aquellas comunes a toda clase de materia y que por tanto no permiten diferenciar entre una sustancia y otra.
- propiedades específicas: son aquellas propias de cada sustancia y que permiten diferenciar una



- ***La materia sufre cambios, pueden ser:**
- a. Cambios químicos: Implica la transformación de una sustancia en otra u otras, en un proceso irreversible Ej: $C_2H_5OH(l) + O_2(g) \rightarrow CO_2(g) + H_2O(g)$ Etanol oxígeno gas carbónico Aguab. Cambios físicos: Permite el cambio de estado de las sustancias pero no la formación de otras, es un proceso reversible. Ej: Fusión del hielo



EJERCICIOS:

Ejercicio 1

Realiza la lectura, responde las preguntas y socializa en la clase virtual-

Los jovianos

https://drive.google.com/file/d/100Aw8H_IKhQA0sd7N5YMtW5jFiEcQ1Nk/view?usp=sharing

Ejercicio 2

Durante los contactos virtuales de clase tendrás la oportunidad de observar y analizar la presentación además de desarrollar ejercicios demostrativos además de manera asincrónica tendrás disponible el archivo tanto en el WhatsApp del grupo como en el drive.

https://drive.google.com/file/d/1ExljvqbqA6FvibxrsrjN059cKiX3q_4/view?usp=sharing

Ejercicio 3

Separación de mezclas, observa la presentación para diferenciar los métodos de separación de mezclas y grafique en su cuaderno de apuntes cada uno de estos procesos

https://drive.google.com/file/d/1_gLuRtvCSQ6tV1fsdQJ4Lohe157nyfU/view?usp=sharing

Ejercicio 4

Actividad: Consulta los siguientes sitios web para documentarte sobre cada una de las propiedades de la materia.

<https://www.todamateria.com/propiedades-de-la-materia/>

colombiaaprende

<https://drive.google.com/file/d/1vjsDHcEEglFvgVkf...>

EVALUACIÓN:

Evaluación 1

Desarrolla los ejercicios y envía foto o archivo a través de los canales establecidos de comunicación, no olvides colocar nombre y curso, cualquier duda comunicarte con la docente en los horarios previstos.

<https://drive.google.com/file/d/1sepu604mgJAlo3n7dNTcFF2PKVjHODMB/view?usp=sharing>

Evaluación 2

Desarrolla la evaluación y envía foto o archivo a través de los canales establecidos de comunicación, no olvides colocar nombre y curso, cualquier duda comunicarte con la docente en los horarios previstos.

<https://drive.google.com/file/d/1-fMEZcn3KF7bbbdV6bKdCeayCum2X4yT/view?usp=sharing>

BIBLIOGRAFÍA:

Hola Química. Editorial Susaeta.

Investiguemos 10, Química. Editorial Voluntad.

Química general e Inorgánica 10. Editorial Migema.

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan_choco/ciencias_7_b4_s3_est.pdf

<https://www.todamateria.com/propiedades-de-la-materia/>