QUIMICA

DIVISIBILIDAD DE LA MATERIA



¡Hasta dónde podemos partirnos...!

DIVISIBILIDAD DE LA MATERIA



Antiguamente se pensaba que el límite al dividir la materia era el átomo, pero gracias a la química contemporánea nos hemos dado cuenta de la existencia de las partículas subatómicas. Por consiguiente el átomo es divisible. Podemos dividir la materia gracias a diversos medios mecánicos, físicos y químicos.



unas palabritas nuevas

- Partícula:

_____

_____

_____

- Ebullición:

_____

_____

_____

◈ Divisible:

_____

_____

_____

▶ La materia al dividirse origina otra más pequeña y más pequeña. Así tenemos:

CUERPO

⬇

PARTÍCULAS

⬇

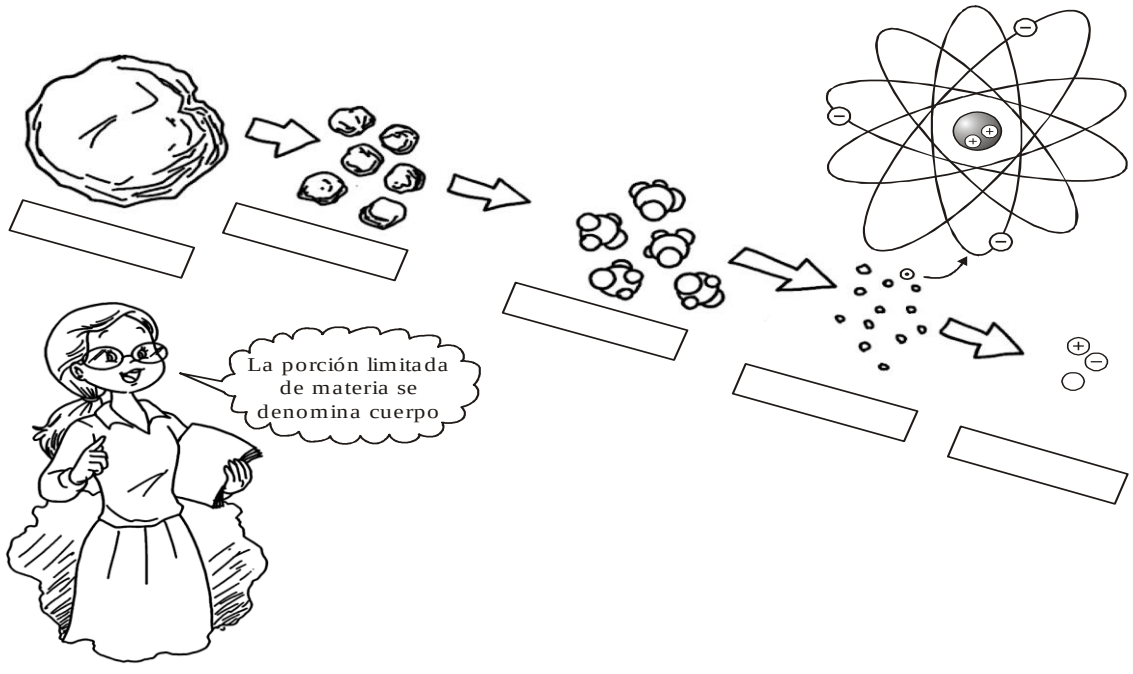
MOLÉCULAS

⬇

ÁTOMOS

⬇

PARTÍCULAS SUBATÓMICAS



QUIMICA

▶ ¿Cómo pasa una partícula a otra más pequeña?
Por medios mecánicos, físicos y químicos o bombardeos nucleares.

Cuerpo ↓ Partículas ↓ Moléculas ↓ Átomos ↓ Partículas subatómicas

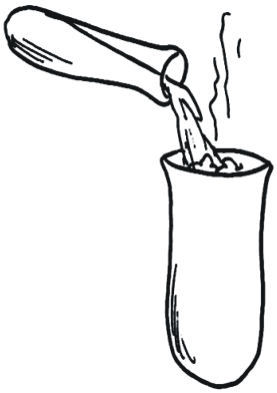
- Medios mecánicos
  - * Martilleo



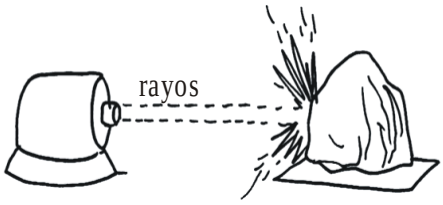
- Medios físicos
  - * Ebullición



- Medios químicos
  - * Reacciones químicas



- Medios magnéticos o nucleares
  - * Bombardeos nucleares



QUIMICA

¿Qué es un cuerpo?

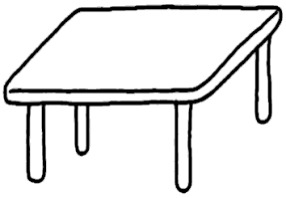
Es una porción limitada de materia. (Dibuja ejemplos)



roca



libro



mesa



conejo

televisor

celular

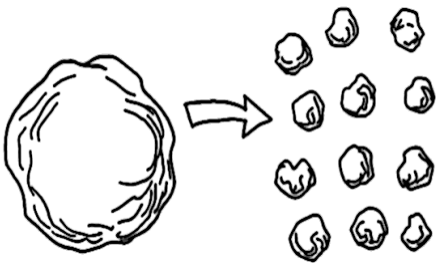
tijeras

auto

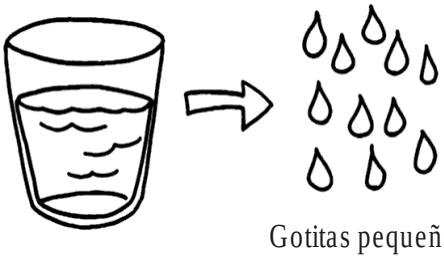
computadora

¿Qué son las partículas?

Son pequeñas partes de un cuerpo que presenta las características y propiedades de esta.



Partículas



Gotitas pequeñas partículas

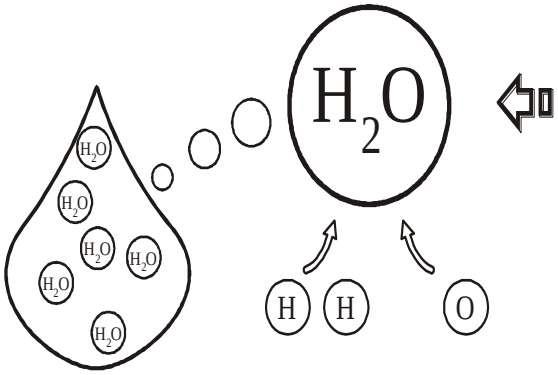
QUIMICA



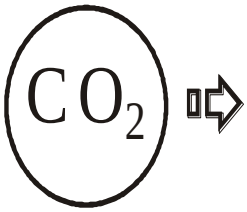
¿Qué son las moléculas?

Son partículas que constituyen la mínima porción de un compuesto químico que al ser aislada aún conserva las propiedades de esta. Ejemplo

Partícula de agua



La molécula del agua está constituida de átomos de Hidrógeno y oxígeno.

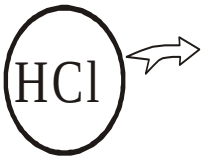


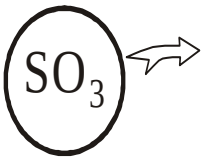
La molécula de dióxido de carbono está constituido de átomos de carbono y oxígeno.

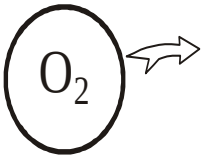
¡AHORA TÚ!



¿Qué molécula es?







QUIMICA



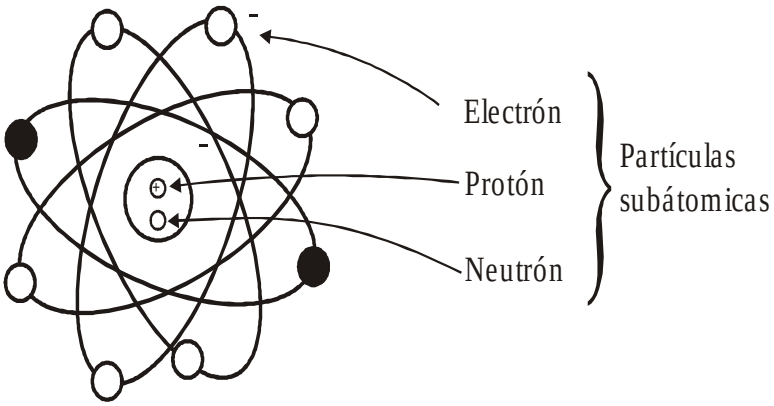
Átomos y partículas sub atómicas

¿Qué es un átomo?

_____

_____

_____

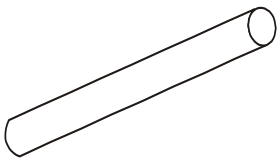




Comprobemos nosotros mismos

Materiales: 2 tizas enteras

1 envase o recipiente



QUIMICA

Procedimiento

Dividamos la tiza hasta donde podamos... (ANOTA y DIBUJA)

Dividamos la tiza hasta donde podamos... (ANOTA y DIBUJA la división de la tiza)

1. Porción limitada de materia.

A) átomo B) molécula C) partícula subatómica D) cuerpo

2. Mínima porción de un compuesto

A) átomo B) molécula C) partículas subatómicas D) cuerpo

3. Los protones y neutrones son partícula que se encuentran en:

A) la nube electrónica B) núcleo atómico C) niveles D) subniveles D) a y b

4. Son partículas subatómicas que poseen movimientos:

A) protón B) neutrón C) electrón D) nucleón E) positrón

5. Las partículas se convierten en moléculas mediante procedimientos _____.

A) medios químicos B) medios físicos C) partícula subatómica D) medios mecánicos E) medios nucleares

QUIMICA

6. La ebullición es un tipo de medio:

A) físico B) químico C) magnético
D) nuclear E) atómico

7. Relaciona:



martilleo



ebullición



reacción química