

Eje temático I

Los seres vivos en entornos saludables,
como resultado de la interacción de aspectos químicos,
socioculturales y ambientales

Materia

Es todo aquello que ocupa un lugar en el espacio

Se divide en

Mezclas

Sustancia Pura

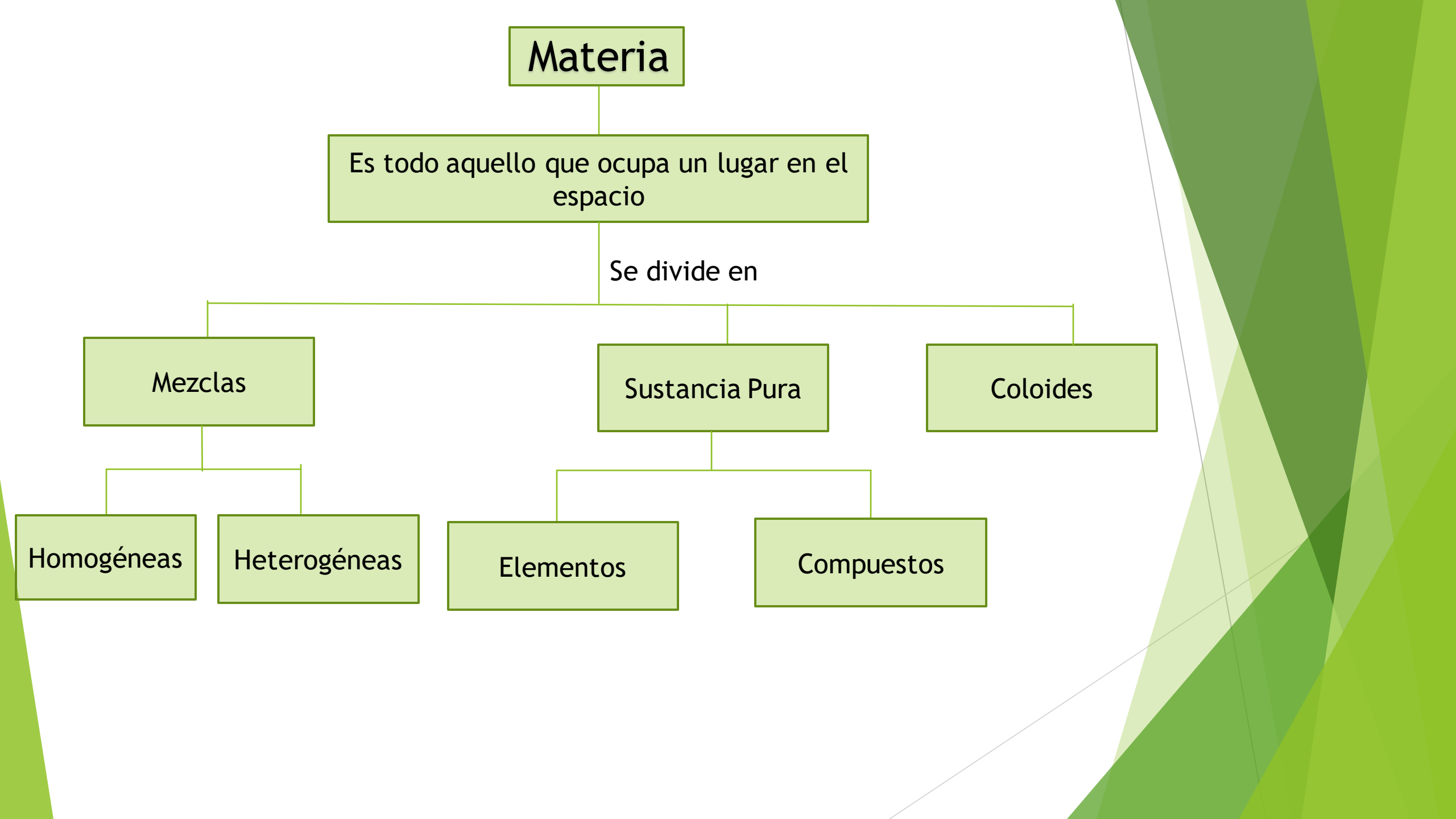
Coloides

Homogéneas

Heterogéneas

Elementos

Compuestos



Mezcla

Dos o más sustancias asociadas físicamente, las cuales conservan sus propiedades y se pueden separar mediante métodos sencillos

Homogéneas

Presenta una sola fase

Heterogéneas

Presenta dos o más fases

Coloides

Suspensión de las partículas de una sustancia en otra



Características

Mezclas Homogéneas

- Es uniforme en toda su extensión
- Presenta una sola fase
- Se les llama también disoluciones
- Se separan por medios físicos como: destilación o evaporación

Mezclas Heterogéneas

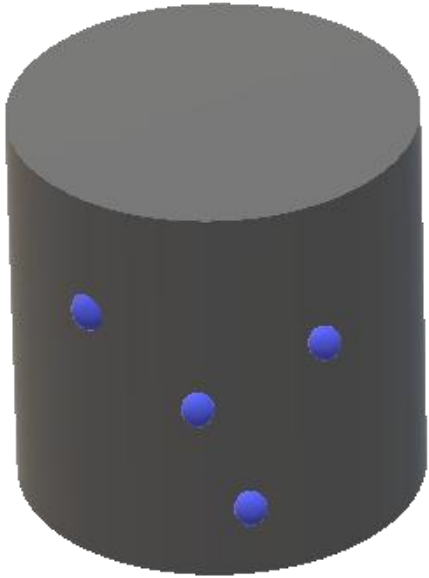
- Sus componentes permanecen separados
- Se presentan varias fases

Coloides

- Dispersan la Luz: Efecto Tyndall
- Se pueden presentar en los tres estados de la materia
- Sus partículas son más grandes que las presentes en una mezcla homogéneas

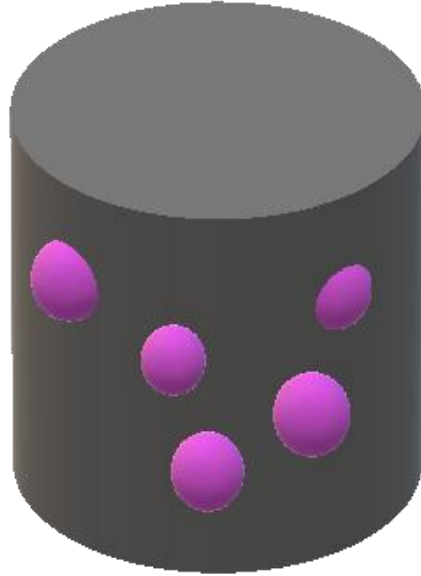
Tamaño
de
partícula

Menor a 1 nm



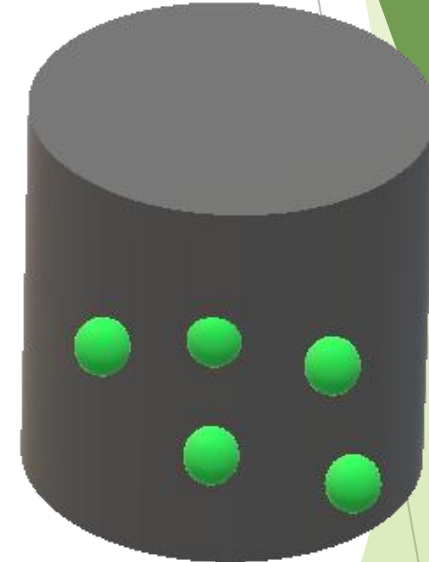
Disolución homogénea

Mayor a 1000 nm



Disolución
Heterogénea

Entre 1-1000 nm



Coloide

Disoluciones

Son mezclas homogéneas, por lo que presentan una sola fase y composición uniforme, se separan mediante métodos sencillos.

Ej: destilación y evaporación
No dispersan la luz.

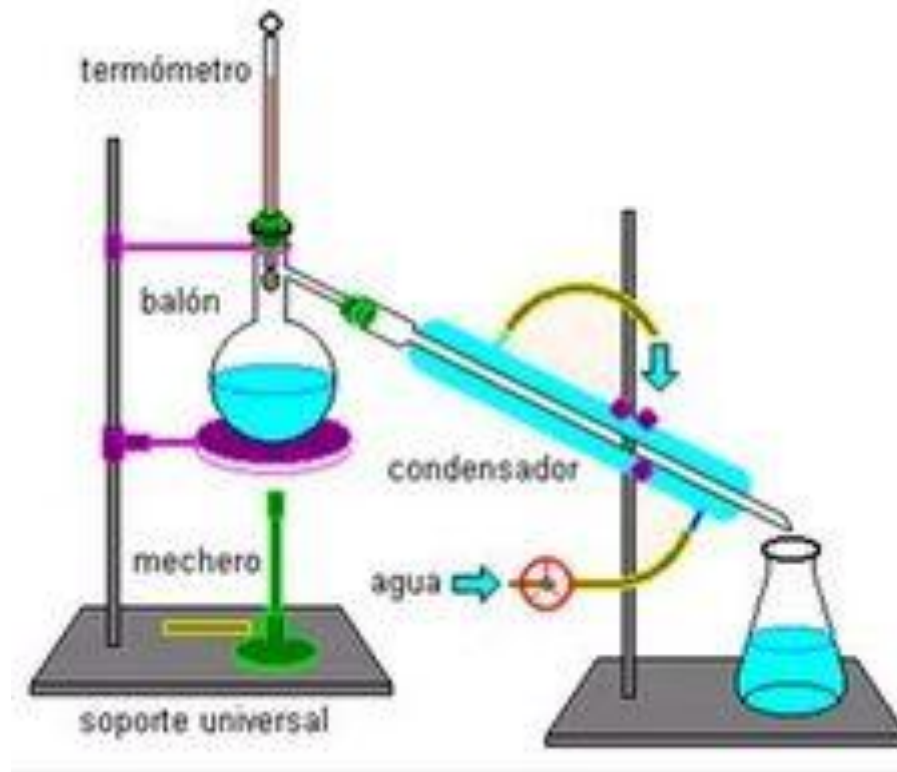
***Sólidas:** Aleaciones formadas por dos o más metales

***Líquidas:** Son las más comunes se forman al mezclar dos líquidos o un sólido con un líquido

***Gaseosas:** formadas por dos gases, la más importante es el aire

Las disoluciones están formadas por:

1. **Soluto** → La sustancia que se disuelve
2. **Disolvente** → Es el medio en que se disuelve el soluto.
3. El disolvente universal es el agua

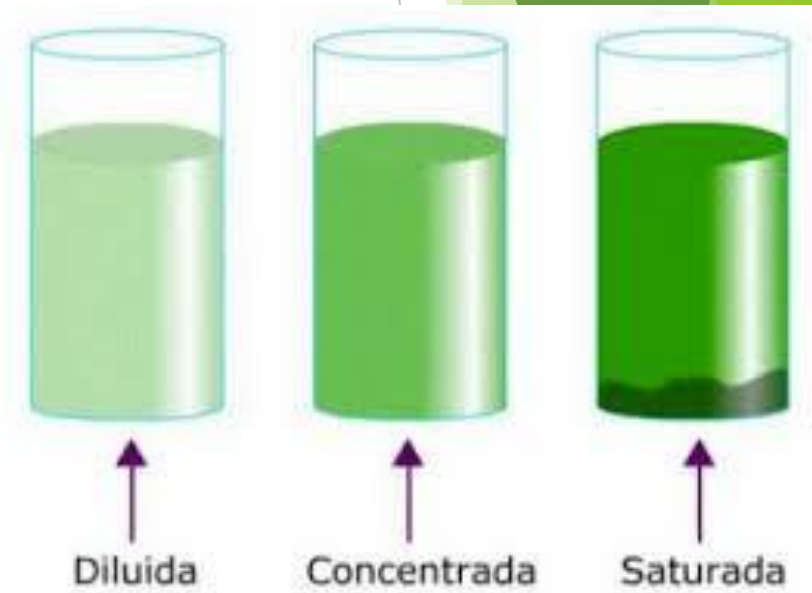


Solubilidad

*Cantidad de soluto que se puede disolver en un disolvente a una determinada temperatura

*Depende de las fuerzas intermoleculares: entre mayor sean las fuerzas intermoleculares entre el soluto y el disolvente mayor será la solubilidad

- Se ve favorecida por:
 1. Aumento de la temperatura
 2. Agitación
 3. Estado de subdivisión de partículas



Referencias

Brown, T. L., Escalona, . G. H. J., Escalona, G. R. L., & Brown, T. L. (2004). *Química: La ciencia central*. México: Pearson Educación.

Gutiérrez, R. E. (1985). Química. Barcelona [etc.: Reverté.