



Educación Media General



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad



Enero de 2024

Docentes:

Fernando Salazar

4to Año

Secciones: “A” y “B”

Área de formación: Química



Preservación de la vida en el planeta, salud y vivir bien.
Ciencia, tecnología e información.



Explorando el misterioso mundo de la materia.



Soluciones: unidades químicas de la concentración.



En la naturaleza es muy raro encontrar sustancias puras o aisladas, el mundo a nuestro alrededor está hecho de mezclas, por ejemplo: el aire que respiramos, el agua de lagos y mares, diversos detergentes, perfumes, lociones, medicamentos, jugos de frutas, entre otros. Las soluciones son mezclas homogéneas.

Educación Media General

SOLUCIÓN	EJEMPLO
Gas en gas	aire
Líquido en gas	Aire húmedo
Sólido en gas	Humo
Gas en líquido	Bebidas gaseosas
Líquido en líquido	Agua de colonia
Sólido en líquido	Agua salada
Líquido en sólido	Arcilla
Sólido en sólido	Aleaciones

Investigar:

1. Unidades químicas de la concentración:

- Molaridad
- Molalidad.
- Normalidad.
- Fracción molar.

2. Dilución.

3. Titulación.



Orientaciones Generales

- Leer cuidadosamente el instrumento pedagógico.
- Leer cuidadosamente las orientaciones generales
- Es una guía de estudio para todos los estudiantes de 4to año.
- La evaluación de este contenido es netamente presencial.
- Copiar la investigación en su cuaderno de la asignatura.
- Cualquier duda o inquietud comuníquese conmigo 04128614364