



## Planeación de aula.

### Identificación

Grado/Grupo: novenio	Area/Asignatura: Ciencias naturales – Química	Fecha :
Docente / C.D.A.: Manira Ospino Abuabara		
Sede: principal	Periodo Académico: Tercero	
Eje temático : 1. Unidades de concentración física. %p/p, %p/V , v/v , partes por millon.		
Tiempo de Ejecución:		

### Aprendizajes

<b>1. Objetivos de aprendizajes</b>
Determinar la proporción porcentual entre el soluto y solvente en una disolución (%m/m), m/v, v/v Definir el concepto de concentración porcentual, porcentaje en masa, partes por millón
<b>2. Referentes curriculares (EBC, DBA, Matriz de Referencia, Mallas de Aprendizaje)</b>
<b>ESTANDAR:</b> Establezco relaciones cuantitativas entre los componentes de una solución. <b>DBA</b> Analiza las relaciones cuantitativas entre solutos y solventes, así como los factores que afectan la formación de soluciones (3)
<b>3. Evidencias de Aprendizajes / Desempeños Esperados</b>
Identifica los componentes de una solución y representa cuantitativamente el grado de concentración utilizando algunas expresiones matemáticas: % en volumen, % en masa
<b>4. Recursos y materiales</b>



## **Momentos de la clase**

<b>1. Inicio /exploración de saberes previos</b>
<b>2. Contenido / Estructuración</b>
<b>3. Práctica / Transferencia</b>
<p>Taller Para reforzar conocimientos adquiridos</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Una muestra de 0,892 g de cloruro de potasio (KCl) se disuelve en 80 g de agua. ¿Cuál es el porcentaje en masa (% p/p) de KCl en esta solución?</li><li>2. ¿Qué masa de hidróxido de sodio (NaOH) se debe disolver en agua para preparar 200 g de una solución 5 % p/p?</li><li>3. Se disuelven 20 g de NaOH en agua suficiente para obtener una solución 40 % p/p de soluto. Determine la masa de solución y la masa de agua utilizada.</li><li>4. Si se disuelven 10 g de <math>\text{AgNO}_3</math> en agua suficiente para preparar 500 ml de solución. Determine la concentración de la solución resultante expresada en % p/v.</li><li>5. Determine la masa de soluto (<math>\text{CuSO}_4</math>) necesaria para preparar 1000 ml de una solución acuosa de concentración 33 % p/v.</li><li>6. Calcule la Molaridad de una solución que fue preparada disolviendo 3 moles de HCl en agua suficiente hasta obtener 1500 mL de solución.</li><li>7. Se disuelven 7 g de cloruro sódico en 43 g de agua. Calcular la concentración de la disolución en %m/m</li><li>8. Se desea preparar 1 litro de solución de cloruro de bario al 5 % m/m ¿Cuál sería la forma de hacerlo?</li><li>9. ¿Qué volumen de solución que contiene nitrato de plata <math>\text{AgNO}_3</math> al 2.54 %V/V contiene 258 ml de <math>\text{AgNO}_3</math></li><li>10. ¿Cuántos ml de etanol puro existen en una botella de whisky de 750 ml a 40 % en volumen?</li></ol>
<b>4. Descripción de la Evaluación y Valoración/cierre</b>



***Institución Educativa Técnica Acuícola Nuestra  
Señora de Monteclaro***  
***Cicuco – Bolívar***

DANE: 113188000036NIT: 806.014.561-5

ICFES: 054460

