

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA CIUDAD ITAGÜÍ	CÓDIGO GA2 PR1 FR3
	GUIA- TALLER	Página 1 de 2

AREA: QUIMICA GRUPO: 9 PERIODO: _____
 DOCENTE: OMAIRA XIMENA QUINTERO FUENTES FECHA: _____

INDICADORES DE DESEMPEÑO

- Explica qué factores afectan la formación de soluciones a partir de resultados obtenidos en procedimientos de preparación de soluciones de distinto tipo (insaturadas, saturadas y sobresaturadas) en los que modifica variables (temperatura, presión, cantidad de soluto y disolvente)
- Identifica los componentes de una solución y representa cuantitativamente el grado de concentración utilizando algunas expresiones matemáticas: % en volumen, % en masa, molaridad (M), molalidad (m).

ACTIVIDAD: Plan de apoyo. A continuación se proponen una serie de actividades relacionadas con las asignaturas de Ciencias Naturales, desarróllelas teniendo en cuenta sus resultados académicos.

CONTENIDO:

Desarrolle las actividades propuestas y preséntelas en la fecha indicada, de acuerdo a las orientaciones de la docente, después de la socialización del trabajo realice la respectiva sustentación.

1. Defina los siguientes conceptos: solución, soluto, solvente, solubilidad concentración, solución saturada, solución diluida, solución insaturada.
2. Elabora un mapa conceptual con los términos del numeral anterior.
3. La temperatura afecta la rapidez y el grado de solubilidad. Al moverse las moléculas del solvente rápidamente, debido al aumento de temperatura, el soluto penetra más fácilmente y en mayor cantidad por entre las moléculas del solvente. Explica mediante un ejemplo la anterior afirmación.
4. Lee el texto “El fugitivo de Brujas” de GILBERT SINOUE y luego responde. En este texto, el pintor flamenco Van Eyck le enseña a su hijo el secreto de su nuevo método de pintura al óleo.

“Lentamente fue vertiendo en el crisol el aceite de espliego (planta aromática) que contenía el cubilete.

El muchacho se extrañó. Era la primera vez que el pintor utilizaba aquella mezcla.

– Ya veré, será mucho mejor así. Dada su volatilidad, el aceite de espliego se evaporará rápidamente y en la tela solo quedará la fina capa de óleo.

Dejemos que la mezcla repose y entremos. Me gustaría ver el fondo que has preparado. [...]

Van Eyck inspeccionó la capa blanquecina que recubría la superficie del panel e hizo una mueca.

– No has tamizado bastante la mezcla de yeso. No puedes dibujar sobre un fondo granuloso.[...]

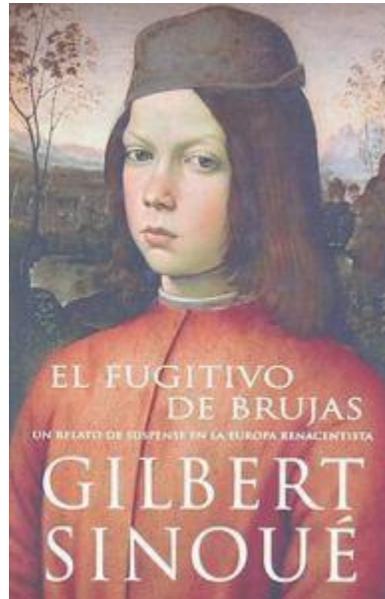
Tomó un cubilete en el que efectuó una sabia mezcla de ocre amarillento y negro, la recogió con la punta del pincel y la aplicó en el dibujo.

Van Eyck se acercó a la mesa e indicó al muchacho un recipiente lleno de un líquido

graso y tibio y otro con una esencia almizclada. El líquido graso y tibio tiene un punto de ebullición y una densidad constantes y, por procedimientos químicos, se descompone en varios gases quedando un residuo de aspecto carbonoso.

– Todo es cuestión de equilibrio. Si no añades a tu óleo la medida adecuada, se te

estropeará el barniz. Y un barniz estropeado es un cuadro condenado.”



- a. ¿El líquido graso y tibio es una mezcla homogénea, una sustancia pura, un compuesto y/o un elemento? ¿Por qué?
- b. El agua y el aceite de espliego de óleo son inmiscibles. ¿Cómo separarías una mezcla de estos dos componentes?
- c. Identifica en el texto una mezcla homogénea y otra heterogénea.
- d. ¿Qué propiedad aprovecha el pintor para separar el aceite de espliego del óleo?
- e. ¿Qué significa que la mezcla de yeso no está tamizada?
- f. ¿Por qué conviene que el líquido denso esté tibio?
- g. ¿Qué le puede ocurrir al barniz si la proporción entre ambas sustancias no es la adecuada?