TALLER DE PLAN DE MEJORAMIENTO PERIODO 3

Periodo	III	**Grupo**	9°	**Área**	Química.
Alumno(a)					
Maestro:	Juan Carlos Maturana Sánchez.				
Indicadores de Desempeño:	**Saber**: Contrasta las diferencias entre los tipos de funciones orgánicas, sus propiedades físicas y químicas comprendiendo sus usos y aplicaciones industriales. **Hacer:** Categoriza cada función orgánica nombrando y construyendo moléculas individuales y combinadas valorando la importancia de estas sustancias en la vida cotidiana. **Ser:** Asume una actitud proactiva en el desarrollo de las actividades institucionales en el ISC.				

Instrucciones:

- Resuelva cada problema paso a paso. Es fundamental que primero balances cada ecuación química por el método de tanteo. Muestra claramente tus cálculos estequiométrico para cada punto.
- La entrega y sustentación del plan de mejoramiento se realizará durante las clases de química. En la semana #9. Del 01 al 05 de septiembre.
- Todas las operaciones matemáticas deben de estar resueltas.
- Ningún punto debe estar resuelto en la guía.
- Evitar tachones y enmendaduras.
- Trabajar en hojas cuadriculadas.

Actividades	Fecha
1. Elabora un mapa Conceptual: Unidades de Concentración de las Disoluciones, usando la siguiente información. ¿Qué es una disolución?, tipos de concentración, unidades físicas de concentración, unidades químicas de concentración, aplicaciones prácticas.	Entrega del taller: 01 al 05 de septiembre. (40%)
2. Un farmacéutico necesita preparar una crema con 12% m/m de ácido salicílico. Si se desea obtener 250 g de crema, ¿cuántos gramos de ácido salicílico y de base deben mezclarse?	Sustentación: 01 al 05 de septiembre. (60%)
3. En un hospital, el personal de enfermería necesita preparar una solución intravenosa que contiene glucosa como fuente de energía para pacientes con desnutrición. La solución estándar es al 5% masa/volumen (m/v), es decir, 5 g de glucosa por cada 100 mL de disolución. Se requiere preparar 500 mL de esta solución para suministrarla a un paciente adulto durante 24 horas. ¿Cuántos gramos de glucosa deben disolverse en agua para preparar 500 mL de solución al 5% m/v?	

4. Un estudiante desea preparar una bebida caliente. Para ello, disuelve 20 g de polvo de cacao en 180 g de leche caliente. ¿Cuál es la concentración de cacao en la bebida, expresada como porcentaje en masa (% m/m)?

5. Se tiene un anticongelante que es una solución acuosa al 40% m/m de etilenglicol ($C_2H_6O_2$). La densidad de esta solución es de 1.05 g/mL. Calcule la molaridad (M) de la solución.

6. Una solución de hidróxido de sodio (NaOH) tiene una concentración de 5.0 m (molal). La densidad de esta solución es de 1.18 g/mL. Calcule la molaridad (M) de la solución.

7. En una planta de alimentos, se está elaborando una solución salina para conservar productos cárnicos. Esta solución debe tener una concentración de sal al 12% masa a masa, es decir que, por cada 100 g de solución, debe haber 12 g de sal. El operario, encargado de mezclar la sal con agua, tiene que preparar exactamente 2 kilogramos de esta solución. Si no se prepara con precisión, los productos podrían estropearse o alterar su sabor y calidad, lo que generaría pérdidas económicas y problemas sanitarios. ¿Cuántos gramos de sal debe pesar el operario para cumplir con la proporción indicada?

Firma Docente	**Firma Alumno**