

TALLER DE PLAN DE MEJORAMIENTO PERIODO

Periodo	I	Grupo	7º	Área	Química
Alumno(a)					
Maestro:	Anyelith Hernandez Mendoza.				
Indicadores de Desempeño:	<p>SABER: Comprende que en las mezclas la estructura de cada sustancia no cambia, por lo cual sus propiedades químicas permanecen constantes.</p> <p>HACER: Realiza ejercicios que me permiten clasificar las soluciones de acuerdo con la cantidad de soluto.</p> <p>SER: Asume una actitud proactiva en el desarrollo de las actividades institucionales en el ISC</p>				

Actividades	Fecha
<p>Las Mezclas en Nuestra Vida Cotidiana</p> <p>Cuando preparamos una limonada, estamos creando una mezcla. El agua, el limón y el azúcar se combinan para formar una bebida deliciosa. ¿Pero sabías que existen diferentes tipos de mezclas con propiedades distintas?</p> <p>Las mezclas homogéneas, también llamadas soluciones, son aquellas donde los componentes se distribuyen de forma uniforme y no se pueden separar a simple vista. Un ejemplo claro es el agua con sal: al disolver la sal en el agua, ya no podemos ver los cristales de sal. Se forma una sola fase visible. Otros ejemplos son el vinagre, el aire que respiramos y el bronce (mezcla de cobre y estaño).</p> <p>Por otro lado, las mezclas heterogéneas son aquellas en las que los componentes se pueden distinguir a simple vista porque no se mezclan de forma uniforme. Si agitamos arena con agua en un vaso, podemos ver claramente ambos componentes. Una ensalada de frutas, el granito y la sangre son otros ejemplos.</p> <p>La ciencia ha desarrollado diferentes métodos para separar las mezclas. La filtración usa un material poroso para retener las partículas sólidas y dejar pasar el líquido. La destilación aprovecha los diferentes puntos de ebullición de las sustancias para separarlas mediante calor. La evaporación elimina el componente líquido dejando el sólido disuelto. La imantación usa un imán para atraer los materiales magnéticos.</p> <p>Comprender las mezclas es fundamental para la química, la cocina, la medicina y la industria. Cada vez que preparas comida, tomas medicina o respiras aire, interactúas con mezclas.</p>	<p>Entrega del taller: En semana 9, día de clases de acuerdo con el horario. 40%</p> <p>Sustentación: 60%</p>

¿Cuál es la diferencia principal entre una mezcla homogénea y una heterogénea? Explica con tus propias palabras.

El texto menciona que el aire es una mezcla homogénea. ¿Por qué crees que el aire se clasifica así? Justifica tu respuesta.

Si tienes una mezcla de agua y arena, ¿qué método de separación usarías y por qué? ¿Qué pasaría si intentas usar evaporación?

¿De qué manera el conocimiento sobre las mezclas puede ser útil en tu vida diaria? Da dos ejemplos concretos.

Lee cada ejemplo y escribe una H si es mezcla homogénea o una HT si es heterogénea. Luego escribe el método de separación que usarías.

N°	EJEMPLO	TIPO (H / HT)	MÉTODO DE SEPARACIÓN
1	 Café con leche		
2	 Agua con arena		
3	 Aire (nitrógeno + oxígeno)		
4	 Ensalada de vegetales		
5	 Agua con alcohol		
6	 Limaduras de hierro con arena		
7	 Agua de mar (agua + sal)		
8	 Granito (cuarzo + feldespato + mica)		
9	 Suero fisiológico		
10	 Leche con cereal		

Une cada método de separación con el ejemplo y la explicación correcta. Usa colores diferentes para cada par y de acuerdo con la imagen explica cada uno de los principios. I. II. III. IV. V. VI

MÉTODO	EJEMPLO	PRINCIPIO
1. Destilación	A. Separar hierro del arroz	I. Tamaño de partículas
2. Imantación	B. Obtener sal del agua de mar	II. Punto de ebullición
3. Filtración	C. Separar agua del alcohol	III. Magnetismo
4. Evaporación	D. Limpiar agua sucia con arena	IV. Volatilidad del líquido
5. Centrifugación	E. Separar plasma de glóbulos	V. Densidad / Fuerza centrífuga
6. Cromatografía	F. Separar pigmentos de tinta	VI. Solubilidad diferente

Escribe V si el enunciado es VERDADERO o F si es FALSO. Luego escribe una oración que justifique tu respuesta.

N°	ENUNCIADO	V / F	JUSTIFICACIÓN
1	El agua con sal es una mezcla heterogénea porque se puede ver la sal.		
2	La destilación se puede usar para separar agua y alcohol porque tienen diferente punto de ebullición.		
3	En una mezcla homogénea siempre hay dos fases visibles.		
4	La filtración sirve para separar sólidos de líquidos usando un material poroso.		
5	El aire que respiramos es una mezcla porque contiene varios gases diferentes.		
6	Si disolvemos azúcar en agua, el azúcar desaparece completamente de la mezcla.		
7	La imantación solo funciona con materiales que contienen hierro u otros metales magnéticos.		
8	Una ensalada es un ejemplo de mezcla homogénea porque todos los ingredientes están juntos.		

SITUACIÓN PROBLEMA: responde las preguntas y luego de responder las

preguntas realiza un dibujo con cada procedimiento que harías para resolver las situaciones problemas

Situación 1. Tu compañero mezcló accidentalmente: arena, limaduras de hierro, sal y agua en un recipiente. Ahora necesitas recuperar cada componente por separado. Tienes disponibles: imán, papel de filtro, embudo, mechero y recipiente de vidrio.

Situación 2. Imagina que eres científico/a y debes purificar agua contaminada con barro, aceite y sal para una comunidad sin acceso a agua limpia. ¿Qué métodos de separación utilizarías y en qué orden? ¿Por qué es importante este conocimiento para la sociedad?

¿Qué tipo de mezcla es esta? ¿Por qué?

¿Cuál sería el PRIMER paso para separar la mezcla? ¿Qué método usarías primero y por qué?

¿Cuál sería el orden correcto de los pasos? Escribe la secuencia completa (Paso 1, Paso 2, Paso 3, Paso 4)

¿Qué componente sería el más difícil de recuperar? ¿Por qué?

Firma Docente	Firma Alumno