

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida GUÍAS DE APRENDIZAJE – PLAN ESCOLAR	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Mónica Andrea Pinto Niño	Grado	Once
ASIGNATURA	Química		
Correo electrónico de contacto	monica.pinto@sabiocaldas.edu.co		
Periodo académico	Tercer periodo		
Tiempo de ejecución de la actividad	15 días (de 23 a 3 de septiembre)		
¿Qué competencia(s) debo alcanzar?	Reconoce las características y propiedades de compuestos orgánicos.		
Temáticas mediadoras	Relacionadas con las temáticas trabajadas en once y decimo como forman de preparación para el examen del icfes.		
Metas	Socio - afectiva: Propone ideas para la solución de problemas planteados en clase.		
	Metas de aprendizaje: Aplica el conocimiento propio de las ciencias para la interpretación de fenómenos naturales.		

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

¿QUÉ SE VA A EVALUAR?	¿CÓMO SE VA A EVALUAR?	¿CUÁNDO SE VA A EVALUAR? Fechas
La aplicación de lo explicado en clase para la resolución de problemas.	Socializando y analizando con los estudiantes las preguntas que se trabajaran.	Primera semana: 23 a 27 de agosto.
La aplicación de lo explicado en clase para la resolución de problemas.	Socializando y analizando con los estudiantes las preguntas que se trabajaran.	Segunda semana: 30 agosto a 3 de septiembre.

SEMANA 1 (23 hasta 27 de agosto)

ACTIVIDAD INICIAL: iniciemos recordando temas importantes en inorgánica

El elemento Q reacciona con el oxígeno formando el monóxido o el dióxido dependiendo de la temperatura, según la tabla:

T (°C)	Reacción	Descripción
100	$2Q_{(s)} + O_{2(g)} \longrightarrow 2QO_{(g)}$	Formación del monóxido de Q
180	$Q_{(s)} + O_{2(g)} \longrightarrow QO_{2(g)}$ $2QO_{(g)} + O_{2(g)} \longrightarrow 2QO_{2(g)}$	Formación del dióxido de Q a partir de Q y de su monóxido
250	$QO_{2(g)} \longrightarrow Q_{(s)} + O_{2(g)}$	Descomposición del dióxido de Q

CONTEXTUALIZACIÓN:

Aspectos analíticos de mezclas y sustancias

Se refiere a los atributos que permiten distinguir a un material de otro, a la determinación de qué están hechos los materiales y cuánto tienen de cada constituyente. En lo relativo a sustancias, se incluyen los conceptos de estructura, composición, propiedad extensiva, propiedad intensiva, medida, metal, no metal, sal, óxido, ácido y base. En cuanto a mezclas, se incluyen los conceptos de concentración, soluto, solvente y pH.

<https://www.mentesenblanco-razonamientoabstracto.com/icfes-banco-de-preguntas/quimica.pdf>

ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO: Socializa en clase las siguientes preguntas y responde a las indicadas por el docente.

El siguiente esquema representa parte de la información que contiene la tabla periódica

The diagram shows a portion of the periodic table with the following elements and their properties:

H 1 2,1									He 2
Li 1 1,0	Be 2 1,5		B 3 2,0	C 4 2,5	N 5 3,0	O 6 3,5	F 7 4,0		Ne 8
Na 1 0,9	Mg 2 1,2	Elementos de transición			Si 4 1,8	P 5 2,1	S 6 2,5	Cl 7 3,0	Ar 8
K 1 0,8	Ca 2 1,0					As 5 2,0	Se 6 2,4	Br 7 2,8	Kr 8

Labels in the diagram:

- Número de electrones del último nivel energético (points to the '0' in the box X)
- Electronegatividad (points to the '0,0' in the box X)
- Símbolo del elemento (points to the 'X' in the box X)

Si se tiene en cuenta que los elementos que quedan ubicados en un mismo grupo presentan propiedades químicas semejantes, es válido afirmar que forman parte de un grupo los siguientes elementos

- A. B, C y N
- B. N, S y Br
- C. Be, Mg y Ca
- D. Li, Na y Be

Las sustancias P y J reaccionan de acuerdo con la siguiente ecuación



Adicionalmente la sustancia X reacciona con la sustancia R de acuerdo con la siguiente ecuación



químicamente la sustancia R no reacciona con las sustancias P y J

En la siguiente tabla se presentan algunas características de las sustancias mencionadas

Todas las sustancias son líquidas a 20 °C

Las masas molares de las sustancias J y R son respectivamente

- A. 40 y 30 g/mol
- B. 10 y 20 g/mol
- C. 20 y 40 g/mol
- D. 10 y 30 g/mol

VERIFICACIÓN DE APRENDIZAJES:

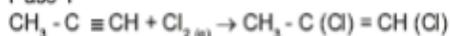
El estudiante debe responder a las preguntas realizadas por el docente que permitan el desarrollo de las actividades propuestas en la presente guía.

SEMANA 2 (30 hasta 3 de septiembre)

ACTIVIDAD INICIAL: Recordemos temas trabajados en clase.

El proceso de halogenación del 1- propino se lleva a cabo mediante 2 reacciones consecutivas de adición, como se muestra en el siguiente esquema

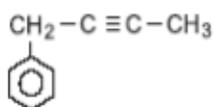
Paso 1



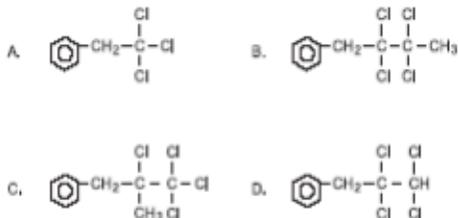
Paso 2



Si se lleva a cabo un proceso de halogenación utilizando



es probable que al finalizar el paso 2 del proceso se obtenga



CONTEXTUALIZACIÓN:

Aspectos físico - químicos de mezclas y sustancias

Implica la manera como se producen las reacciones químicas y como se afecta el estado de un sistema material, dependiendo de las condiciones en que se encuentre. En lo referente a sustancias se incluyen los conceptos de elemento, compuesto, átomo, ion, molécula, masa atómica, masa molecular, mol, masa fórmula, estado físico, enlace químico, reacción, cambio físico, calor, temperatura, energía y presión. En mezclas se incluyen los conceptos de mezcla heterogénea, mezcla homogénea, fase y suspensión.

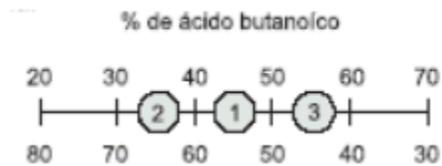
<https://www.mentesenblanco-razonamientoabstracto.com/icfes-banco-de-preguntas/quimica.pdf>

1. ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO:

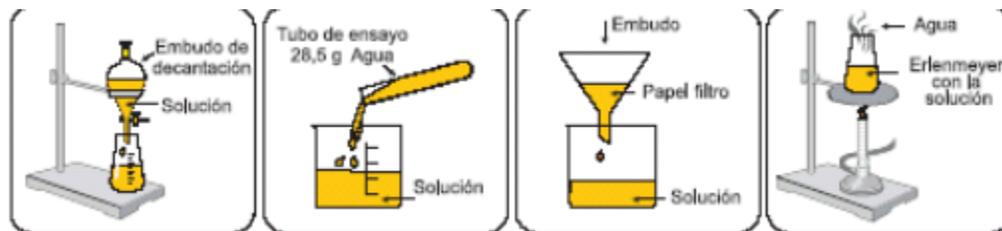
En la tabla se describen algunas propiedades de dos compuestos químicos a una atmósfera de presión.

Sustancia	Fórmula Estructural	Punto de ebullición °C
ácido butanoico	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{C}\begin{matrix} \text{O} \\ \parallel \\ \text{OH} \end{matrix}$	164
agua	H_2O	100

Tres mezclas preparadas con ácido butanoico y agua, se representan en una recta donde los puntos intermedios indican el valor en porcentaje peso a peso (% P/P) de cada componente en la mezcla. Mezclas de ácido butanoico en agua.



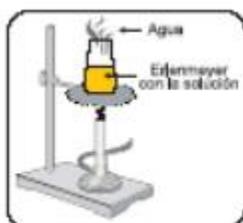
Para cambiar la concentración de la solución de ácido butanoico indicada en el punto, al , lo más adecuado es



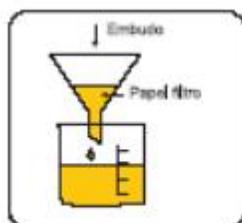
Al cambiar la concentración de la solución de ácido butanoico del punto 1 al 2, es válido afirmar que

- A. permanece constante el porcentaje de agua en la solución
- B. disminuye la concentración de la solución
- C. disminuye la masa de agua en la solución
- D. permanece constante la concentración de la solución

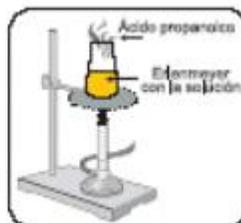
A una atmósfera de presión, para cambiar la concentración de la solución de ácido butanoico, indicada en el punto 2, al 3 el procedimiento más adecuado es



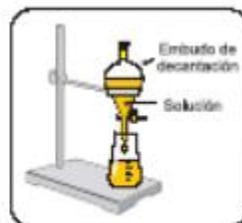
A, evaporar a 100°C



B, filtrar



C, evaporar a 164°C



D, decantar

Complete la tabla

RÚBRICA DE EVALUACIÓN:

CRITERIOS	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	NUNCA
Conocimientos previos y uso de recursos: Utilicé mis conocimientos previos, así como los recursos tecnológicos disponibles para desarrollar las actividades sugeridas por mis maestros.			
Autonomía: Organicé y utilicé de manera adecuada mi tiempo en casa para desarrollar las actividades.			
Esfuerzo y regularidad: Reflexioné sobre mi propio aprendizaje y fui constante en la ejecución de las actividades, las cuales desarrollé con la mejor actitud y disposición.			
Tiempo: Cumplí con los tiempos establecidos para el desarrollo de las actividades dentro de mi horario escolar.			
Acompañamiento: Tuve acompañamiento adecuado por parte de mis padres y/o cuidadores para lograr culminar mis actividades en los tiempos establecidos.			

REFERENCIAS: WEBGRAFÍA.

<https://www.mentesenblanco-razonamientoabstracto.com/icfes-banco-de-preguntas/quimica.pdf>