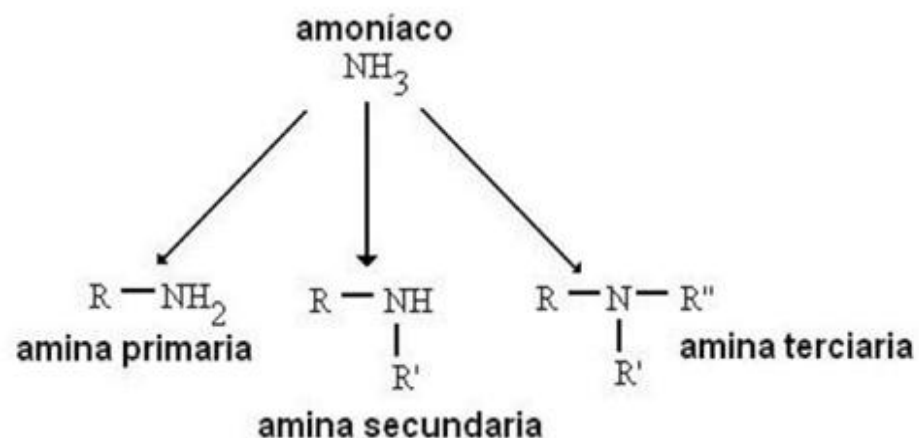


	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

Área: PENSAMIENTO CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO	Asignatura: QUÍMICA	GRADO: UNDÉCIMO	Periodo: 3	Fecha de elaboración: mayo 10 / 2025
Docente: LILIANA ROJAS		HABILIDAD A DESARROLLAR : Guía 6: Análisis de sustancias orgánicas con sustituyentes generales a través del laboratorio químico (Transver.Sena).		
Nombre del estudiante:				
DESEMPEÑOS DEL PERIODO: <u>(SEGÚN LOS ESTÁNDARES Y DBA PARA CADA CURSO Y GRADO)</u>				
6.1 Reconozco estructuras nitrogenadas como aminas y amidas - DBA4 (Transver.Sena).				
6.2 Comprendo sustituyentes de cadenas como nitrilos y cianuros - DBA4 (Transver.Sena).				
6.3 Colaboro con la colección y disposición correcta de basuras dentro del aula de laboratorio - DBA5.				

Plan De Actividades Del Periodo			
FECHA		CONTENIDOS PROGRAMADOS <i>(RELACIONAR EL DESEMPEÑO)</i>	DIDÁCTICA Y EVALUACIÓN
INICIO	FIN		
Agosto 11	Sept 12	°Aminas °Amidas °Halógenos °Nitrilos °Cianuros	CONSTRUCCIÓN DE SENTIDO COMPUESTOS NITROGENADOS Son los que poseen nitrógeno en su grupo funcional, como las aminas y amidas. Muy variados - nitrógeno forma los enlaces simples, dobles o triples muy fácilmente y también pueden adoptar distintos estados de oxidación. AMINAS son derivados del amoníaco en los que uno o más hidrógenos son sustituidos por un grupo alquilo. compuestos muy polares (solubles en agua) → las aminas primarias y secundarias pueden formar puentes de hidrógeno. Las aminas de la primera serie a temperatura ambiente son sólidas y ebullición son elevados. Tienen un par de electrones libres, por eso tienen carácter básico y nucleófilo. Las aminas se clasifican en primarias, secundarias y terciarias de acuerdo con el número de grupos orgánicos enlazados al nitrógeno las aminas como compuestos son muy importantes en industrias como cosmética y textil

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023



Algunas aminas se emplean en la síntesis de fármacos, como la alipina, que se emplea como anestésico local. Una amina de interés industrial es la hexametilen diamina, que es una de las materias primas en la fabricación del nylon.

AMIDAS : Todas las amidas, excepto la primera de la serie, son sólidas a temperatura ambiente y sus puntos de ebullición son elevados • Presentan excelentes propiedades disolventes y son bases muy débiles.

- Las amidas son comunes en la naturaleza, y una de las más conocidas es la urea
- Las proteínas y los péptidos están formados por amidas.
- Las amidas, son inodoras y también incoloras.
- Las amidas primarias, son sólidas y poseen un punto de fusión preciso.
- Las secundarias, terciarias y la formamida, que es líquida, esta además pueden no ser incolora e inodora.
- Los miembros inferiores son solubles en agua y en alcohol. A medida de que la masa molar aumenta, la solubilidad en agua disminuye.
- Son moléculas neutras y polares. Los puntos de ebullición y fusión son anormalmente altos. Las amidas son derivadas de los ácidos que se forman a partir de la combinación de un ácido con amoniaco o con una amina, las proteínas tienen la estructura de amidas complejas, de cadena larga.

Las amidas son derivadas de los ácidos que se forman a partir de la combinación de un ácido con amoniaco o con una amina, las proteínas



PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE

"Paz, Educación, Progreso"

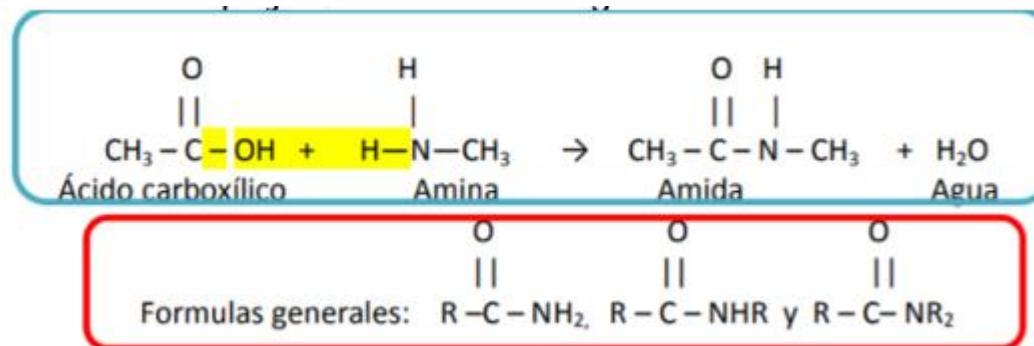


Versión: 4

Código:
GA C01 F08

Fecha:
24 de Enero de 2023

tienen la estructura de amidas complejas, de cadena larga.



1. PUNTO DE PARTIDA Y PUNTO DE LLEGADA P.P (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 7 a 10 PUNTOS)
(Agosto 11 al 14)

Para la valoración de la etapa: Presenta las actividades en las fechas establecidas, el producto de sus actividades corresponde con los parámetros de calidad que el docente establece en la guía, demuestra originalidad y creatividad y capacidad de autoobservación, argumenta a partir de saberes previos.

Usos de las aminas

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

		En la industria del caucho el oleato de dimetilamina es un emulsionante para la fabricación del caucho sintético. Se us directamente como un modificador en la polimerización en la fase de vapor del butadieno y como estabilizador del látex del caucho natural en lugar del amoniaco. En la nutrición de animales la trimetilamina es usada primordialmente en la producción de cloruro de colina, un suplemento de la vitamina B usado en la producción de pollos, pavos y cerdos. En química agrícola, la metilamina son compuestos intermediarios en la síntesis de productos químicos que se utilizan en la agricultura como herbicidas, fungicidas, insecticidas. La diglicolamina (DGA) y la dietanolamina (DEA) son empleadas en la eliminación de gases dióxido de carbono (CO_2) y el sulfuro de hidrógeno (H_2S) presentes en el gas natural y en las refinerías. Los analgésicos opiáceos como la morfina la codeína y la heroína son aminas terciarias, La efedrina y la felinefedrina se utilizan como descongestionantes de las vías respiratorias. La clorofeniramina es un antihistamínico usado en el control de procesos alérgicos debido a la ingesta de algunos alimentos, para la fiebre del heno y la picadura de insectos. Son usados en la industria textil como colorantes, por ejemplo el anaranjado de metilo. Fuente:https://coggle.it/diagram/XzMp60XhPwhHkKwO/t/aplicaciones-de-las-aminas-unnamed  Pomadas  Tinturas  Tabletas  Compresas  Té para infusión  Comprimidos
--	--	---

			2. RECOLECCIÓN Y PROCESO DE INFORMACIÓN R.I (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 14 a 20 PUNTOS)
			(Agosto18 al 29)
			PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE
			ACTIVIDAD DE RETROALIMENTACION SIMULACRO PRUEBAS PENSAR
			Durante el desarrollo de las guías de estudio, se llevarán a cabo actividades de retroalimentación en el aula, diseñadas e implementadas conforme a la metodología del docente de cada asignatura. Estas actividades tienen como objetivo fortalecer las competencias identificadas en los niveles mínimo e insuficiente obtenidos en las pruebas.
	Versión: 4		GA C01 F08
			Fecha: 24 de Enero de 2023
			Para la valoración de la etapa: Presenta las actividades en las fechas establecidas, acude a bibliografía adecuada, confiable y cita las fuentes utilizadas, son rigurosos en la información que se solicita, interpreta y explica de manera lógica la temática trabajada, toma apuntes de clase según las indicaciones dadas por el docente. 1.Consulte sobre los siguientes grupos funcionales, explicando qué son, cómo se nombran, usos , aplicaciones y ejemplos.. Aminas Amidas Halogenuros Nitrilos Cianuros 2. Tome nota de los ejercicios prácticos que el docente explica en clase, los cuáles hacen parte de la recolección de información, y le ayudarán a comprender el tema. <i>Links recomendados para consulta únicamente</i> Aminas- amidas https://www.youtube.com/watch?v=YOc8m5bhmE Nitrilos https://www.youtube.com/watch?v=ADyaB_beRwc Halogenuros https://www.youtube.com/watch?v=EFNh_tGJEII 3. DESARROLLO DE LA HABILIDAD D.H (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 21 a 30 PUNTOS) (Septiembre 01 al 05) En la valoración de la etapa: Presenta las actividades en las fechas establecidas, cumple con los materiales de la práctica (Incluida la bata blanca), ha leído la guía de la práctica de laboratorio previamente, participa en el desarrollo de la práctica de laboratorio de manera organizada, genera nuevas preguntas a partir del desarrollo de la práctica dando posibles respuestas, argumenta de manera crítica y concisa a los interrogantes propuestos en la guía de laboratorio, da explicaciones, argumentos e interpretaciones a los ejercicios propuestos. 1. Desarrollo los ejercicios planteados. 2. Entrego y pruebo el material a desarrollar en la actividad del día encuentro CyT.

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

			4.RELACIÓN R.E (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 21 a 30 PUNTOS) (Septiembre 08 al 12)		
			Para la valoración de la etapa: Presenta las actividades en las fechas establecidas, sustenta de manera verbal o escrita con argumentos sólidos las temáticas de la guía, evidenciando la comprensión de los temas desarrollados y su relación con ejemplos prácticos de la cotidianidad, entrega los avances de proyecto CyT según lo especificado en cada guía y en las orientaciones de clase.		
		1. Realice la sustentación del tema de la guía a través de preguntas abiertas y/o el análisis de las preguntas tipo prueba saber y reflexión sobre la importancia y aplicación de los temas de clase sobre moléculas orgánicas en su cotidianidad y entorno; como también presento la actividad a desarrollar para el encuentro CyT del año.			
		5. EVALUACIÓN (AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN) ACTITUDINAL E.A (Valoración numérica: de 7 a 10 PUNTOS) Durante esta etapa los estudiantes realizarán su evaluación actitudinal, con la ayuda del docente de la asignatura teniendo presente la evidencia que se tienen para cada uno de los ítems a evaluar.		SI	NO
		1. Siempre asisto puntualmente a las clases. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)			
		2.Siempre usó adecuadamente el uniforme de acuerdo al horario establecido (VALORACIÓN 2 PUNTOS)			
		3. Siempre me expreso, escucho con atención e interactuó respetuosamente con mis compañeros y docente (VALORACIÓN 2 PUNTOS)			
		4. Cuido el mobiliario, los materiales y dejo limpio y en orden mi lugar de trabajo. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)			
5. Respeto y asumo los acuerdos de aula. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)					
Observaciones generales de la guía					
1. Según el sistema institucional de evaluación de estudiante 2025 se deberán alcanzar todas las etapas de la guía en la secuencial establecida, (1. P.P 2. R.I 3. D.H 4. R.E 5. E.C), para asignar la valoración final de la guía.					
2. La valoración numérica mínima para alcanzar la guía es de 70 puntos así: BÁSICO (70 A 79) ALTO (80 A 89) SUPERIOR (90 A 100).					

OBSERVACIONES:	REVISIÓN (JEFE DE ÁREA, COORDINACIÓN O RECTORIA):

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

GUIA PARA EL ESTUDIANTE

1. PUNTO DE PARTIDA Y PUNTO DE LLEGADA

Este es el primer paso en el desarrollo de un trabajo. Es el momento en que piensas en aquello que sabes sobre el tema, la pregunta o el proyecto que tienes en tu plan de estudios (recuerda que esta guía es para trabajarla en todas las áreas). Pueden ser experiencias personales que hayas vivido y que estén relacionadas con el tema, tal vez algunas suposiciones o hipótesis que se te ocurren, o quizá algunos estudios que has hecho antes sobre ese tema y que seguramente necesitarás para poder comprender el nuevo.

Para entenderlo mejor, vas a imaginar que el tema es: "La historia de Colombia en el siglo XX". Para su desarrollo haces lo siguiente:

A. Piensas y escribes lo que sabes sobre el tema. Si nunca lo habías escuchado, escribes lo que crees que puede significar. Tal vez has visto y escuchado a tus abuelos, padres o mayores conocidos, la forma como las personas vivían hace muchos años; seguramente también has visto películas, fotografías o libros. El caso es que debes escribir todo lo que sabes del tema.

B. Además de lo que sabes, escribe también: La hipótesis que deseas plantear y que consideras se puede validar con el desarrollo del tema.

2. RECOLECCIÓN Y PROCESO DE INFORMACIÓN

En esta etapa lo primero que haces es buscar la información que necesites para empezar a comprender el tema, usando documentos, libros, mapas, fotografías, videos o cualquier otra fuente de información que te sirva.

No es suficiente con acceder a estas fuentes de información, es necesario que las leas y comprendas, para evidenciar esto debes elaborar una síntesis de la información, esta presentación puede variar ya que puedes emplear técnica como: resumen, informe o cualquier tipo de esquema; lo importante aquí, es que no copies la información de los documentos consultados, sino que diseñes tu propia síntesis, que te ayude a comprender y manejar el tema de forma adecuada, dándote la base para continuar con las demás actividades.

El DOCENTE también te ayudará en el trabajo de consultar información, recomendándote los libros o las fuentes que puedes usar. Además no olvides dejar por escrito la fuente en la que conseguiste la información: la bibliografía, que pueden ser libros, Internet, entrevistas

En resumen: hay que informarse y hacerlo con sentido... ¡nada de hacer cosas sin saber para qué!.....

3. DESARROLLO DE LA HABILIDAD

Ya comprendido el tema, es necesario que lo pongas en práctica por medio de su aplicación en diferentes contextos, esto dependiendo del área y tema que estés trabajando. Por ejemplo en matemáticas puedes aplicar las teorías explicadas en la etapa anterior por medio de la desarrollo de ejercicios y resolución de problemas; en comunicación puedes evidenciar la comprensión y manejo de un tema en la construcción de un texto específico. Las actividades pueden variar, es posible en esta etapa diseñar: presentaciones en powerpoint, cualquier tipo de texto escrito (ensayo, informe, reseña), videos o cortos, maquetas, exposiciones, ponencias, ejercicios prácticos, resolución de problemas entre otros, lo importante aquí, es de demuestres el manejo de los conceptos sintetizados y explicados en la etapa anterior.

Como el objetivo de esta etapa es el manejo o dominio de los conceptos y del tema como tal, es necesario que una vez presentadas cada una de las actividades planteadas, programes con tu DOCENTE la sustentación. Es necesario la presentación y aprobación de la sustentación para continuar con la siguiente y última etapa del proceso.

4. RELACIÓN

Aquí viene lo más interesante de todo. Si ya leíste, escribiste, comprendiste y aplicaste el tema en contextos propios de área, es hora que reflexiones sobre su uso y aplicación dentro de tu realidad. Tanto las preguntas como las respuestas deben estar relacionadas con tu vida cotidiana, recuerda que aprender es algo que debe servirte en la vida diaria.

El trabajo final con el que te presentas al analista, es el resultado de todo el proceso que has hecho para elaborarlo. Debes mostrar que es un tema que se relaciona directamente con tu vida cotidiana y que tú le has dado un sentido propio. También debes demostrar con buenas explicaciones y argumentos, la utilidad que tiene en tu vida, el sentido que le lograste dar al tema que estudiaste.

5. EVALUACIÓN ACTITUDINAL (AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN).

Durante esta etapa deberas realizar la evaluación actitudinal, con la ayuda del docente de la asignatura teniendo presente la evidencia que se tienen para cada uno de los ítems a evaluar.