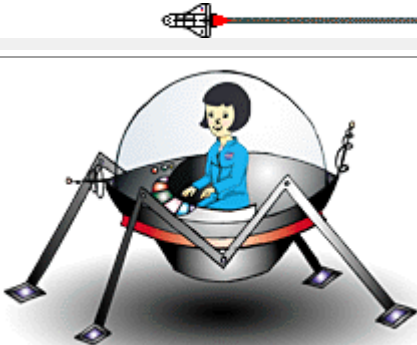


	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTE	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

Área: PENSAMIENTO CIENTÍFICO	Asignatura: CIENCIAS NATURALES	Curso: SEXTO	Periodo: PRIMERO	Fecha de elaboración: 21 DE ENERO DE 2025
Docente: RAFAEL SUÁREZ MARTÍNEZ		HABILIDAD A DESARROLLAR: Guía 2: Comparo masa, peso, volumen, densidad y otras propiedades de la materia, aplicando el concepto en la solución de situaciones.		
Nombre del estudiante:				
DESEMPEÑOS DEL PERIODO: <i>[SEGÚN LOS ESTÁNDARES Y DBA PARA CADA CURSO Y GRADO]</i>				
2.1 Diferencio características y estados de la materia				
2.2 Identifico las propiedades de la materia				
2.3 Reconozco sustancias de uso cotidiano que afectan mi salud y mi entorno				

Plan De Actividades Del Periodo				
FECHA		CONTENIDOS PROGRAMADOS <i>(RELACIONAR EL DESEMPEÑO)</i>	DIDACTICA Y EVALUACIÓN	
INICIO	FIN		CONSTRUCCIÓN DE SENTIDO (10 DE MARZO AL 14 DE MARZO) <i>Materia Oscura</i>	
10 DE MARZO	04 DE ABRIL	-Materia -Propiedades de la materia -Sustancias puras	 ¡No puedo creerlo! La materia oscura fue originalmente llamada "materia faltante" debido a que los astrónomos no podían encontrarla observando el universo en ninguna parte del espectro electromagnético.	

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

		No hay un problema más importante en la cosmología actual que el de la materia oscura. La materia oscura está compuesta por partículas que no absorben, reflejan, o emiten luz, por lo tanto, no pueden ser detectada por observación de la radiación electromagnética. La materia oscura es un material que no puede ser visto directamente. Sabemos que la materia oscura existe debido a los efectos que produce sobre objetos que sí podemos observar directamente. Los científicos estudian la materia oscura viendo los efectos que esta produce sobre los objetos visibles. Los científicos creen que la materia oscura puede dar cuenta de los movimientos inexplicables de estrellas entre galaxias. Las computadoras juegan un papel muy importante en la búsqueda de datos sobre la materia oscura. Ellas permiten a los científicos crear modelos que predicen el comportamiento de las galaxias. Los satélites son también utilizados para obtener datos sobre la materia oscura. En 1997, una imagen del Telescopio Espacial Hubble (vista sobre la derecha) revela que la luz de un cúmulo de galaxias distante es curvada por otro cúmulo en el primer plano de la imagen. Basados en la trayectoria de la luz, los científicos estimaron que la masa del cúmulo en el primer plano debía ser 250 veces mayor al de la materia visible del cúmulo. Los científicos creen que la materia oscura en el cúmulo da cuenta de la inexplicable masa del mismo. Los científicos han producido muchas teorías para explicar qué puede ser exactamente la materia oscura. Algunos creen que pueden ser objetos normales como gases fríos, galaxias oscuras, o halos compactos y masivos (llamados MACHOs, los cuales podrían incluir agujeros negros y enanas marrones). Otros científicos creen que la materia oscura puede estar compuesta de partículas extrañas las cuales fueron creadas en las primeras etapas del universo. Dichas partículas pueden incluir axiones, partículas masivas débilmente interactuantes (llamadas WIMPs), o neutrinos. Entender la materia oscura es importante para entender el tamaño, la forma y el futuro del universo. La cantidad de materia oscura en el universo determinará si el universo es abierto (continúa expandiéndose), cerrado (se expande hasta un punto y luego colapsa) o plano (se expande y luego para cuando alcanza el equilibrio). Entender la materia oscura también ayudará a explicar definitivamente la formación y evolución de las galaxias y cúmulos. Cuando una galaxia gira podría desarmarse. Esto no sucede, por lo tanto algo debe estar manteniéndola unida. Este "algo" es la gravedad; la cantidad de gravedad requerida para ello, no obstante, es enorme y no puede ser generada por la materia visible en la galaxia.	 Lentes gravitacionales creadas por un Cúmulo de Galaxias revela la presencia de Materia Oscura
--	--	--	---

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

			Tomado de: https://starchild.gsfc.nasa.gov/docs/StarChild_Spanish/docs/StarChild/universe_level2/darkmatter.html 1. PUNTO DE PARTIDA Y PUNTO DE LLEGADA P.P (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 7 a 10 PUNTOS) (10 DE MARZO AL 14 DE MARZO) <i>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.</i> <i>- Demuestra originalidad y creatividad y capacidad de autoobservación -Argumenta a partir de saberes previos</i> 1. Observa el video “6 cosas que no sabías de los agujeros negros” el cual encontrarás en el siguiente link https://www.youtube.com/watch?v=BGysGloA49M , luego presenta de manera resumida lo que más te llamó la atención. 2. Observa a tu alrededor, ¿qué es materia y qué no lo es? 3. Escribe en un párrafo lo que sucede si llenas una botella con agua dentro de un estanque. ¿Por qué salen burbujas cuando se llena la botella? 4. Cuando un cubo de hielo se saca del refrigerador se derrite, si ese líquido lo calientas se evapora, ¿Por qué no permanece sólido? 5. ¿De qué está hecho el Sol y las demás estrellas que existen en el universo? 6. Haz una lista de algunos alimentos (mínimo 5) que consumes diariamente. Luego identifica los componentes de cada uno y escríbelos. ¿Qué estrategias utilizarías para separar sus componentes
--	--	--	--

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

			2. RECOLECCIÓN Y PROCESO DE INFORMACIÓN R.I (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 14 a 20 PUNTOS) (17 DE MARZO AL 21 DE MARZO) - 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. Las siguientes actividades tendrás que presentarlas a través de diagramas (mapas conceptuales, cuadros sinópticos, cuadros comparativos, mentefactos, mapas mentales, líneas de tiempo, diagramas de flujo, imágenes, entre otros) según se adapte a la temática. 1. ¿Cómo se puede definir a materia? 2. Consulta cuáles son las propiedades generales de la materia, para cada una de ellas presenta ejemplos representativos (incluye dibujos dentro de tu diagrama) 3. ¿Qué es una mezcla? ¿Qué características tiene? 4. Los diferentes procesos de separación de mezclas permiten aislar cada uno de sus componentes; por ejemplo, la filtración de una mezcla de agua y carbón produce agua (H₂O) y carbón (C). El agua es un compuesto, mientras que el carbono es un elemento. A los compuestos y a los elementos se les denomina sustancias puras, y los compuestos se forman a partir de los elementos. Construye una definición para elemento y otra para compuesto, presenta mínimo cinco ejemplos de uso común para cada uno (Dibújalos) 5. Las propiedades físicas de las sustancias son la densidad, la solubilidad, el punto de ebullición y el punto de fusión. Cada una de estas características es específica para una misma sustancia dada y, por tanto, es útil para identificar dicha sustancia y diferenciarla de otras. Presenta para cada una de las propiedades físicas de la materia: a. Definición b. Elementos o técnicas de su medición c. Ejemplos representativos. 6. ¿Qué son las propiedades químicas de las sustancias? Presenta cinco ejemplos 7. Define en qué consisten los cambios químicos y cambios físicos de la materia. Dibuja 5 ejemplos para cada uno 8. ¿Para qué utilizamos las ecuaciones químicas? ¿qué componentes tienen? Presenta ejemplos 9. ¿Qué y cuáles son los estados de la materia? ¿Cómo están distribuidas sus partículas? Representalos 10. Mediante un diagrama presenta los cambios de estado de la materia. Recursos : Para el desarrollo de esta fase puedes consultar los siguientes link: http://files.uladech.edu.pe/docente/32808245/QUIMICA%20GENERAL%20ODONTOLOGIA/SESION%202/QUIMICA%20%20TEMA%2002.pdf http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/U1temas1.5a1.7_19118.pdf 3. DESARROLLO DE LA HABILIDAD D.H (Valoración numérica al ser alcanzada esta etapa: de 21 a 30 PUNTOS) (25 DE MARZO AL 28 DE MARZO) - 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. Desarrolla la practica de laboratorio "¿Cómo se calcula la densidad de una sustancia y se verifica si es soluble en el agua?" Del texto guía Ciencias 6. ED. Mac Graw Hill .Pág. 248 2. Según indicaciones dadas por tu docente, presenta el informe de laboratorio para la práctica anterior, recuerda que este debe incluir: Título, introducción, objetivos, marco teórico, materiales, procedimiento, resultados, conclusiones y bibliografía.
--	--	--	--

	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) (31 DE MARZO AL 04 DE ABRIL) 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. Realiza la sustentación de la guía según indicaciones dadas en el aula de clase 2. Durante los espacios destinados al desarrollo de tu proyecto para la feria de la ciencia, irás delimitando y construyendo el documento escrito, cuyos avances deberás ir adjuntando en la carpeta seleccionada. Para esta guía en continua asesoría de tu profesor tendrás que presentar mínimo hasta los objetivos.			
			5. EVALUACIÓN (AUTOEVALUACIÓN Y HETEROEVALUACIÓN) 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):

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:

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

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.