



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA AURES
Resolución N° 0125 del 23 de Abril de 2004
Núcleo Educativo 922
Resolución N° 9932 Noviembre 17 de 2006
“Educar para la vida con dulzura y firmeza”

Código FGA

Aprobado
21/01/2013

Versión 1

Gestión Académico-pedagógica: Actividades Especiales de Recuperación - AER

Página 1

Área: Ciencias Naturales y Educación Ambiental **Asignaturas:** Química, Física y Biología **Docente:** Saúl Taborda **Grado:** 6º 00 **AER** primera oportunidad: 25 de octubre de 2022
 Segunda oportunidad: 22 de noviembre de 2022

Nº	Indicador de Desempeño	Contenido y Tema	Estrategias	Tiempo	Criterios de Evaluación	Valoración
1. Química	<p style="text-align: center;">Estándares</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasifico y verifico las propiedades de la materia. • Describo el desarrollo de modelos que explican la estructura de la materia. • Clasifico materiales en sustancias puras o mezclas. • Establezco relaciones entre las características macroscópicas y microscópicas de la materia y las propiedades físicas y químicas de las sustancias que la constituyen. • Identifico recursos renovables y no renovables y los peligros a los que están expuestos debido al desarrollo de los grupos humanos. • Verifico diferentes métodos de separación mezclas. • Explico como un número limitado de elementos hace posible la diversidad de la materia conocida. • Explico el desarrollo de modelos de organización de los elementos químicos. 	<p>Resolver los siguientes saberes académicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La materia • Propiedades físicas • Propiedades químicas • Propiedades extensivas • Propiedades intensivas. • Modelo atómico de Dalton y Thomson. • Modelo atómico de Rutherford y Bohr. • Elementos. • Moléculas. • Compuestos. • Mezclas ✓Mezclas homogéneas ✓Mezclas heterogéneas • Métodos de separación de mezclas ✓Sublimación ✓Tamizado ✓Imantación ✓Levigación ✓Centrifugación ✓Filtración ✓Decantación ✓Evaporación ✓Cristalización ✓Destilación 	<p>Se evaluarán a partir de los Contenidos de Aprendizaje, que estarán enfocados a realizar un repaso de los temas vistos en clase para que los estudiantes lo resuelvan y luego, sustenten su contenido.</p> <p>Ver SIEPE Artículo 21, literal b.</p> <p>✓Desarrollo de ejercicios procedimentales y cognitivos:</p> <p>1. Taller y 10 preguntas tipo Pruebas Saber con sus cinco partes).</p> <p>2. Debe evidenciar adelantos de su proyecto de investigación, el cual se ha orientado durante todo el año, para hacerle seguimiento, observación, descripción y escribir en su bitácora o cuaderno.</p> <p>3. Durante el año, se orientaron algunas prácticas</p>	<p>Una semana para realizar el trabajo y evaluarse.</p> <p>Ver SIEPE</p> <p>Artículo 21. Literal e, numeral 2, a, 2. Reforzado en literal b</p> <p>numeral 2): 5 días hábiles de haber recibido el taller.</p>	<p style="text-align: center;">Criterio</p> <p>Los registros de los contenidos, las preguntas y los avances del proyecto de investigación se elaboran a mano y en el cuaderno de Química.</p> <p>✓Exposición oral de los contenidos desarrollados (sustentación oral).</p> <p>✓Consultas bibliográficas para desarrollar Contenidos de Aprendizaje</p> <p>✓Evaluación escrita.</p> <p>✓Autoevaluación: Una al final de cada periodo.</p> <p>✓Coevaluación: Una al final de cada periodo.</p> <p>✓Heteroevaluación: Una al final de cada periodo.</p>	<p>Ver SIEPE</p> <p>Artículo 9 Plan de Estudios, literal a, párrafo único, y la tabla:</p> <p>✓Cognitivo (conceptual) 60%</p> <p>✓Procedimental 20%</p> <p>✓Actitudinal 20%</p> <p>Debe desarrollar los contenidos de aprendizaje, las preguntas y los avances de su proyecto de investigación, en su cuaderno debidamente marcado con nombres completos y su grupo, aclarando que es la AER de Química.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Explico y utilizo la tabla periódica como herramienta para predecir procesos químicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓Cromatografía ✓Absorción • Aplicaciones de los métodos de separación de mezclas. • La tabla periódica • La configuración electrónica. • Potencial de ionización • Electronegatividad. • Afinidad electrónica. • Enlace iónico • Enlace covalente 	<p>de laboratorio para realizar en su hogar, y deben ser descritas en la AER.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓Prueba oral de conocimientos. (sustentación). ✓Evaluación escrita tipo P. Saber. 			
--	--	--	---	--	--	--

Nº	Indicador de Desempeño	Contenido y Tema	Estrategias	Tiempo	Criterios de Evaluación	Valoración
2. Física	<p>Estándares</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifico la acción de fuerzas electrostáticas y magnéticas y explico su relación con la carga eléctrica. • Analizo el potencial de los recursos naturales de mi entorno para la obtención de energía e indico sus posibles usos. • Identifico recursos renovables y no renovables y los peligros a los que están expuestos debido al desarrollo de los grupos humanos. • Evalúo el potencial de los recursos naturales, la forma como se han utilizado en desarrollos tecnológicos y las consecuencias de la acción del ser humano sobre ellos. • Relaciono energía y movimiento. • Verifico relaciones entre distancia recorrida, velocidad y fuerza, involucrada en diversos tipos de movimiento. • Comparo masa, peso y densidad de diferentes materiales mediante experimentos. • Explico el modelo planetario 	<p>Resolver los siguientes saberes académicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuerzas eléctricas • Fuerzas magnéticas • Energía renovable • Energía no renovable. • Los recursos renovables. • Los recursos no renovables • La contaminación en los recursos naturales. • Aprovechamiento energético de los recursos naturales <p>Los Imanes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Magnetismo y la Imantación • Propiedades de los imanes y sus aplicaciones • Tipos de imanes • Imanes naturales • Imanes artificiales • Partes que componen un imán y sus aplicaciones. • Campo magnético • Espectro magnético • Magnetismo terrestre • Imanes fraccionarios • Movimiento, fuerza y energía • Fuerzas y movimiento • Trabajo y energía • Leyes de Newton. • Relaciones entre peso y masa. • Movimiento planetario. • Maquinas simples 	<p>Se evaluarán a partir de los Contenidos de Aprendizaje, que estarán enfocados a realizar un repaso de los temas vistos en clase para que los estudiantes lo resuelvan y luego, sustenten su contenido.</p> <p>Ver SIEPE Artículo 21, literal b.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓Desarrollo de ejercicios procedimentales y cognitivos: <ol style="list-style-type: none"> Taller y 10 preguntas tipo Pruebas Saber con sus cinco partes). Debe evidenciar adelantos de su proyecto de investigación, el cual se ha orientado durante todo el año, para hacerle seguimiento, observación, descripción y escribir en su bitácora o cuaderno. Durante el año, se orientaron algunas prácticas de laboratorio para realizar en su hogar, y deben ser descritas en la AER. 	<p>Una semana para realizar el trabajo y evaluarse.</p> <p>Ver SIEPE</p> <p>Artículo 21. Literal e, numeral 2, a, 2. Reforzado en literal b</p> <p>numeral 2): 5 días hábiles de haber recibido el taller.</p>	<p>Criterio</p> <p>Los registros de los contenidos, las preguntas y los avances del proyecto de investigación se elaboran a mano y en el cuaderno de Física.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓Exposición oral de los contenidos desarrollados (sustentación oral). ✓Consultas bibliográficas para desarrollar Contenidos de Aprendizaje ✓Evaluación escrita. ✓Autoevaluación: Una al final de cada periodo. ✓Coevaluación: Una al final de cada periodo. ✓Heteroevaluación: Una al final de cada periodo. 	<p>Ver SIEPE</p> <p>Artículo 9 Plan de Estudios, literal a, párrafo único, y la tabla:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓Cognitivo (conceptual) 60% ✓Procedimental 20% ✓Actitudinal 20% <p>Debe desarrollar los contenidos de aprendizaje, las preguntas y los avances de su proyecto de investigación, en su cuaderno debidamente marcado con nombres completos y su grupo, aclarando que es la AER de Física.</p>

	desde las fuerzas gravitacionales. • Describo el proceso de formación y extinción de estrellas.	• Energía potencial gravitacional. • Potencia.	✓Prueba oral de conocimientos. (sustentación) . ✓Evaluación escrita tipo P. Saber.			
--	--	---	--	--	--	--

Nº	Indicador de Desempeño	Contenido y Tema	Estrategias	Tiempo	Criterios de Evaluación	Valoración
3. Biología	<p>Estándares</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendo algunas de las funciones básicas de la célula (transporte de membrana, obtención de energía y división celular) a partir del análisis de su estructura. • Explico la estructura de la célula y las funciones básicas de sus componentes. • Verifico y explico los procesos de ósmosis y difusión. • Comprendo que existen distintos tipos de ecosistemas (terrestres y acuáticos) y que sus características físicas (temperatura, humedad, tipos de suelo, altitud) permiten que habiten en ellos diferentes seres vivos. • Comprendo la clasificación de los organismos en grupos taxonómicos, de acuerdo con el tipo de células que poseen y reconoce la diversidad de especies que constituyen nuestro planeta y las relaciones de parentesco entre ellas. • Clasifico membranas de los seres vivos de acuerdo con su permeabilidad frente a diversas sustancias. • Clasifico organismos en grupos taxonómicos de acuerdo con las características de sus células. • Identifico recursos renovables y no renovables y los peligros 	<p>Resolver los siguientes saberes académicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teoría celular • Clases de células • Organización y funcionamiento de la célula. • Fenómenos de transporte celular: ósmosis y difusión. • Los ecosistemas • Uso de recursos naturales. • Membranas permeables • Membranas semipermeables • Membranas impermeables. • Los moneras (procariotas) y sus características celulares. • Los protistas y sus características celulares. • Los hongos y sus características celulares. • Las plantas y sus características celulares. • Los animales y sus características celulares. • La mitosis • La meiosis • La cicatrización de la piel. • Función de reproducción. • Función de nutrición. • Función de relación • La importancia del agua para el hombre. • Alimentos energéticos • Alimentos constructores • Alimentos reguladores • Pirámide alimenticia. • Organismos autótrofos. • Organismos heterótrofos. • Los polisacáridos. 	<p>Se evaluarán a partir de los Contenidos de Aprendizaje, que estarán enfocados a realizar un repaso de los temas vistos en clase para que los estudiantes lo resuelvan y luego, sustenten su contenido.</p> <p>Ver SIEPE Artículo 21, literal b.</p> <p>✓Desarrollo de ejercicios procedimentales y cognitivos:</p> <p>1. Taller y 10 preguntas tipo Pruebas Saber con sus cinco partes).</p> <p>2. Debe evidenciar adelantos de su proyecto de investigación, el cual se ha orientado durante todo el año, para hacerle seguimiento, observación, descripción y escribir en su bitácora o cuaderno.</p> <p>3. Durante el año, se orientaron algunas prácticas de laboratorio para realizar en su hogar, y deben ser descritas en la AER.</p> <p>✓Prueba oral de conocimientos. (sustentación).</p>	<p>Una semana para realizar el trabajo y evaluarse.</p> <p>Ver SIEPE</p> <p>Artículo 21. Literal e, numeral 2, a, 2. Reforzado en literal b</p> <p>numeral 2): 5 días hábiles de haber recibido el taller.</p>	<p>Criterio</p> <p>Los registros de los contenidos, las preguntas y los avances del proyecto de investigación se elaboran a mano y en el cuaderno de Biología.</p> <p>✓Exposición oral de los contenidos desarrollados (sustentación oral).</p> <p>✓Consultas bibliográficas para desarrollar Contenidos de Aprendizaje</p> <p>✓Evaluación escrita.</p> <p>✓Autoevaluación: Una al final de cada periodo.</p> <p>✓Coevaluación: Una al final de cada periodo.</p> <p>✓Heteroevaluación: Una al final de cada periodo.</p>	<p>Ver SIEPE</p> <p>Artículo 9 Plan de Estudios, literal a, párrafo único, y la tabla:</p> <p>✓Cognitivo (conceptual) 60%</p> <p>✓Procedimental 20%</p> <p>✓Actitudinal 20%</p> <p>Debe desarrollar los contenidos de aprendizaje, las preguntas y los avances de su proyecto de investigación, en su cuaderno debidamente marcado con nombres completos y su grupo, aclarando que es la AER de Biología.</p>

<p>a los que están expuestos debido al desarrollo de los grupos humanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comparo sistemas de división celular y argumento su importancia en la generación de nuevos organismos y tejidos. • Explico las funciones de los seres vivos a partir de las relaciones entre diferentes sistemas de órganos. • Justifico la importancia del recurso hídrico en el surgimiento y desarrollo de comunidades humanas. • Relaciono la dieta de algunas comunidades humanas con los recursos disponibles y determino si es balanceada. • Comparo mecanismos de obtención de energía en los seres vivos. • Reconozco en diversos grupos taxonómicos la presencia de las mismas moléculas orgánicas. • Identifico factores de contaminación en mi entorno y sus implicaciones para la salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los lípidos • Las proteínas • Los ácidos nucleicos • La formación del DNA • Los agentes contaminantes. • La contaminación y la salud. 	<p>✓Evaluación escrita tipo P. Saber.</p>			
--	--	---	--	--	--

Observación: En el respectivo **cuaderno** de Química, de Física y de Biología, el estudiante debe presentar los talleres **firmados** por su acudiente el día de la entrega del plan de apoyo con sus Actividades Especiales de Recuperación, cuya fecha es programada por la Institución Educativa. Los datos de las firmas serán verificados para corroborar que ambos, estudiante y su acudiente, conocen este proceso de recuperación. Los acudientes y estudiantes reciben el plan de **Actividades Especiales de Recuperación (AER)** y se comprometen a prepararlo y presentarlo con puntualidad, calidad exigida, para mejorar el desempeño académico.

Firma del estudiante: _____ **Grupo:** 6°00 **Firma del acudiente:** _____ **c.c.** _____ **Tel.** _____

Fecha de entrega primera oportunidad: 25 de octubre de 2022.

Tendrán una Segunda oportunidad: 22 de noviembre de 2022 (según lo programó la **coordinación**), pero quienes no presentaron sus AER en noviembre de 2022, han perdido el derecho a la promoción anticipada al siguiente grado, en 2023. Para ser promovidos, les queda la opción de aprobar con su respectivo **cuaderno** (talleres, preguntas, proyecto de investigación), **evaluación escrita y sustentación oral (las tres condiciones)**.

Leer el SIEPE en

https://media.master2000.net/menu/150/8037/mper_arch_111716_SIEPE%20Fe%20y%20Alegria%20Aures%20versi%C3%B3n%20Mayo%2006%20de%202021.pdf