

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: Planes de mejoramiento		Versión 01	Página 1 de 2
ASIGNATURA /AREA	Ciencias Naturales y Educ. Ambiental: Química	GRADO:	10°
PERÍODO	2°	AÑO:	2022
DOCENTE	Guillermo Jaramillo Villegas Claudia Montoya		
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	Grupo: (1, 2, 3, 4)		

LOGROS /COMPETENCIAS:

-Reconoce los conceptos básicos de las Ciencias Naturales y la Educación Ambiental como ejes transversales de las diferentes áreas del conocimiento que generen personas competentes para su desempeño, orientadas a la prevención, promoción y conservación de hábitos de vida saludables y armónicos con el ambiente, que propicien actitudes de cambio cultural y social.

-Aplica los diferentes conocimientos adquiridos en el área en el planteamiento y la solución de problemas científicos de la vida cotidiana, el desarrollo de pensamiento lógico, de trabajo en equipo y la consulta investigativa, proyectando los valores Abadistas de respeto, responsabilidad y solidaridad.

TEMAS: **Proceso Químico-Ambiental**

- Los procesos de transformación de la Materia y la Energía
- La tabla periódica y las propiedades de los elementos químicos
- Configuración o distribución electrónica. Modelo actual del átomo
- Las funciones químicas inorgánicas - Secuencias de formación
- Principales usos y aplicaciones de las sustancias químicas
- Ecosistemas, su clasificación y características. Procesos de contaminación-descontaminación. Reciclaje, residuos sólidos. Calentamiento Global, causas-efectos y soluciones-alternativas.

ACTIVIDADES DE RECUPERACION A DESARROLLAR:

1°. **Presentar en forma escrita el siguiente taller consulta**, con sus definiciones y ejemplos:

-Definir y dar ejemplos de Átomo, número atómico, masa atómica, materia, energía, iones, elemento, compuestos, biomoléculas, Electronegatividad, Valencia o No de Oxidación, soluciones homogéneas y heterogéneas, mezclas.

-Explique la teoría científica sobre el origen del universo, el planeta tierra y la vida desde el punto de vista físico-químico.

-Consulta y explica los términos a continuación: Química inorgánica, Química orgánica, Química nuclear, bioquímica, Biotecnología, mutación, selección natural, biodiversidad, ecosistema,

Recursos naturales, hábitat, contaminación ambiental, cambio climático y gases de efecto Invernadero, Reciclaje.

-Explique y relacione 5 propiedades periódicas de los elementos químicos.

-Establezca la diferencia entre propiedades metálicas y no metálicas de los elementos.

-Que son propiedades magnéticas, día- y para-magnéticas

-Con relación a las funciones químicas inorgánicas, identifique 5 Hidróxidos y 5 Ácidos, para cada uno de ellos establezca su secuencia de formación y los nombres T/ St/ M/, además cuáles son sus propiedades, usos y aplicaciones.

-Que es una reacción química, dar ejemplos.

-Analice y explique cada una de las siguientes leyes o principios que rigen el universo:

- A. Ley de la conservación de la materia y la energía
- B. Ley de la gravedad
- C. Ley del electromagnetismo
- D. Leyes Termodinámicas

-Explica la relación eco-ambiental entre el efecto invernadero, el cambio climático y la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas.

-Explica cómo puede contribuir el reciclaje a la conservación y protección de los recursos naturales, de los ecosistemas y todas las formas de vida en nuestro planeta tierra.

2°-**Presentar un informe de lectura y análisis científico**, seleccionando un artículo de la página de internet www.abcnews/ciencia, de acuerdo al siguiente texto:

¿De dónde vienen los elementos químicos?

Tal como se detalla a nivel científico, toda la materia que está a nuestro alrededor se ha fabricado en el laboratorio natural que es el Universo. A vuelo de pluma, los dos elementos químicos más ligeros, el hidrógeno y el helio, se formaron después del Big Bang y son los más abundantes. Los siguientes tres, el litio, el berilio y el boro, se formaron gracias al impacto de los rayos cósmicos. A partir de ahí, y hasta el hierro, los elementos se formaron a lo largo de la «tranquila» vida de las estrellas. Los átomos más pesados que el hierro, por otra parte, requirieron procesos de creación (lo que se conoce como nucleosíntesis) más complejos, como las explosiones de supernova o las colisiones de estrellas de neutrones.

Por todo esto, por ejemplo, una buena parte del agua que bebemos tiene una antigüedad de 13.700 millones de años. El oro es un elemento muy raro (y muy preciado) pero el carbono y el

Silicio son tan abundantes que pueden formar planetas enteros (como la Tierra).

Una buena parte del agua que bebemos tiene una antigüedad de 13.700 millones de años ¿Por qué ocurre esto? Hay que recordar que un elemento químico es un conjunto de átomos de un «mismo tipo». La característica esencial de cada tipo de átomo es tener un determinado número de protones en su núcleo. Pues bien, resulta que cuanto mayor sea el núcleo y más protones encierre, más complejo será crear dichos núcleos. Por eso, solo ciertos procesos, como explosiones o colisiones, crean los núcleos más grandes, con los elementos químicos más pesados. Y por eso también la fabricación de elementos va cambiando a lo largo del tiempo a medida que las estrellas evolucionan.

Responder las preguntas orientadoras siguientes:

- Realizar un resumen del texto con las ideas principales
- Buscar el significado de 10 palabras claves
- Formular 5 preguntas tipo icfes y responderlas
- Elaborar un ensayo escrito utilizando las palabras claves y un mapa conceptual sobre el tema

3°-Sustentación escrita y oral.

METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

Aprendizaje autónomo y acompañado por el docente.
Orientación en la búsqueda de información en Internet.
Explicación y socialización a nivel individual y grupal.

El (la) estudiante puede desarrollar este plan de mejoramiento en el mismo archivo, realizar las actividades a mano y enviarlo al correo electrónico guillermojaramillo@iehectorabadgomez.edu.co o hacerlo en hojas de block utilizando los recursos adecuados (hojas blancas, colores, marcadores, etc.)

<p>RECURSOS: -Notas de clase, internet, libro Ciencias Naturales editorial Santillana</p>	
<p>OBSERVACIONES:</p>	
<p>FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO Agosto de 2022</p>	<p>FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN Agosto-Sept de 2022</p>
<p>NOMBRE DEL EDUCADOR(A) Claudia Cecilia Montoya Gómez.</p>	<p>FIRMA DEL EDUCADOR(A)</p>
<p>FIRMA DEL ESTUDIANTE</p>	<p>FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA</p>