
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: CURRICULAR		
Nombre del Documento: Planes de mejoramiento		Versión 01	Página 1 de 2
ASIGNATURA /AREA	Ciencias Naturales y Educ. Ambiental: Química	GRADO:	11°
PERÍODO	3°	AÑO:	2023
DOCENTE	Guillermo Jaramillo Villegas		
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	Grupos: (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

- La Materia, propiedades y clasificación
- El átomo elemento Carbono y sus propiedades
- Nomenclatura química inorgánica: Tradicional, Stock y Moderna
- Nomenclatura Química Orgánica: Hidrocarburos Alifáticos y aromáticos
- Usos y aplicaciones de las sustancias químicas orgánicas
- Ecosistemas, procesos contaminación-descontaminación del agua. Reciclaje.

ACTIVIDADES DE RECUPERACION A DESARROLLAR:

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

-Definir y dar ejemplos de Átomo, número atómico, masa atómica, materia, masa, peso, energía, iones, elementos, compuestos, Biomoléculas, Isotopos, Isómeros, soluciones, mezclas. Química inorgánica y orgánica. Hidrocarburos saturados e insaturados. Funciones orgánicas oxigenadas derivadas.

-Seleccione 10 compuestos inorgánicos de interés o uso común entre ellos: 4 óxidos, 3 hidróxidos y 3 ácidos, e identifique para cada uno de ellos sus fórmulas, nombres (T/ St/ M), las propiedades físico-químicas, usos y aplicaciones.

-Defina 5 métodos o técnicas de separación de sustancias, que propiedades utilizan y cuales son Sus aplicaciones.

-Establezca las propiedades características del elemento carbono y de los compuestos orgánicos denominados Hidrocarburos alcanos y alquenos, así como los derivados del benceno, sus usos y aplicaciones.

-En términos de las propiedades físico-químicas, qué relación existe entre el peso molecular de los hidrocarburos denominados alcanos y alquenos, su punto de ebullición y la densidad.

-Formula los siguientes compuestos:

a) 2,3,4-trimetilpentano b) 3,3,6-trietil-6-metiloctano c) 3-propil-1-hepteno d) 4,5-dimetil-2-hexeno

-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, a partir de un artículo seleccionado de una página de internet, y de acuerdo a las preguntas orientadoras siguientes:

Nanomedicina

La nanomedicina, la aplicación de la nanotecnología a la medicina, es un campo en rápido desarrollo con un gran potencial para mejorar los servicios sanitarios en los próximos años. Para 2023, es probable que veamos grandes avances en su uso para el diagnóstico, la administración de fármacos e incluso la regeneración de tejidos y órganos dañados.

En el diagnóstico por imagen, la nanotecnología se está utilizando para crear herramientas de diagnóstico muy sensibles y específicas, como los nanosensores, que pueden bloquear enfermedades y afecciones en una fase temprana. Por ejemplo, se desarrollaron nanorobots superdiminutos e inyectados en los vasos sanguíneos de un ser humano para cazar células cancerosas o virus.

La medicina regenerativa es también una parte importante de la nanomedicina. Los investigadores están desarrollando nuevos materiales y terapias, como nanofibras y nanopartículas, para ayudar a reparar y regenerar tejidos y órganos dañados. En 2021, la industria médica quedó extasiada al descubrir que los científicos crearon diminutos robots orgánicos (los llamados xenobots) que son capaces de autorreplicarse y potencialmente utilizarse para encontrar células cancerosas en el organismo.

A partir de este año, se espera que la nanomedicina haya logrado avances significativos en la atención sanitaria. Por supuesto, la ayuda de los primeros inversores proporciona nuevas herramientas y terapias que pueden mejorar los resultados de la atención al paciente y ayudar a abordar algunos de los mayores retos sanitarios de nuestro tiempo.

(https://www.startechup.com/es/blog/10-healthcare-technology-trends-2023/#5_Nanomedicine)

- a. Realizar un resumen del artículo con las ideas principales
- b. Buscar el significado de 10 palabras claves
- c. Elaborar un ensayo escrito utilizando palabras claves y/o un mapa conceptual sobre el tema
- d. Explica a partir de sus definiciones la relación existente entre el mundo de la química, la medicina, la genética y la nanotecnología

3°-Sustentacion escrita y oral.

METODOLOGIA 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.

RECURSOS:

-Notas de clase, internet, libro Ciencias Naturales editorial Santillana

OBSERVACIONES:

FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO

Octubre 2023

FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN

Noviembre 2023

NOMBRE DEL EDUCADOR(A)

Guillermo Jaramillo Villegas

FIRMA DEL EDUCADOR(A)

FIRMA DEL ESTUDIANTE

FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA