

Guía Taller Nivelación y Recuperación Grado 11

Área/Asignatura: **QUÍMICA** Docente: **MARIA CECILIA CASTRILLON GIRALDO** Fecha: **10/08/2018**

Con el fin de buscar el mejoramiento continuo de los estudiantes en el área, se diseñó el siguiente taller de Refuerzo y/o Nivelación, por favor desarrolle los contenidos y prepárese para la sustentación el día que se programe. Los acudientes deben ser notificados de esta estrategia para que acompañen a los estudiantes en el proceso de mejoramiento académico.

1. Competencia: En esta etapa los estudiantes al interior del proceso deben desarrollar la siguiente competencia:

- Relaciona la estructura de las moléculas orgánicas e inorgánicas con sus propiedades físicas y químicas y su capacidad de cambio químico
- Descubre la importancia de la química orgánica y las propiedades del carbono que permiten la formación de gran cantidad de compuestos.

2. Indicadores de logro: Los siguientes indicadores de logro deben ser alcanzados para aprobar el área.

- Relacionar la estructura del carbono con la formación de moléculas orgánicas.
- Identificar los tipos de hibridación del carbono.
- Reconocer los grupos funcionales de la química orgánica.
- Identificar los tipos de isomería que se presentan en los compuestos orgánicos.
- Reconocer la importancia del petróleo en la obtención de los hidrocarburos.
- Reconocer los diferentes hidrocarburos alifáticos y aromáticos.
- Nombrar los hidrocarburos siguiendo el método sistemático de la IUPAC.
- Relacionar los grupos funcionales con las propiedades físicas.
- Conocer los usos y aplicaciones de los hidrocarburos.

3. Temas específicos:

- El carbono
- Grupos funcionales
- Los hidrocarburos

4. Actividades a desarrollar: Para nivelarse en indicadores de evaluación y temas pendientes debes realizar las siguientes actividades:

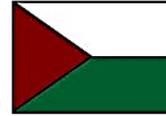
- Mostrar la evolución de la química orgánica y destacar su importancia, en un ensayo de mínimo 2 páginas.
- Explicar las propiedades del carbono y la importancia del ciclo del carbono, a través de un mapa mental con imágenes y color.
- Exponer las formas alotrópicas del carbono, además describir sus propiedades, usos e importancia económica.
- Explicar y representar mediante modelos la formación de enlaces del carbono a partir de la hibridación. Deben ser los 3 tipos de hibridación del carbono
- Explicar y ejemplificar las fórmulas que se utilizan en química orgánica. Mínimo 3 ejemplos por cada una
- Describir y ejemplificar la clasificación de los compuestos orgánicos a partir de los grupos funcionales y las estructuras. Todos los grupos funcionales de los compuestos orgánicos trabajados en clase
- Explicar los tipos de isómeros en los compuestos orgánicos y muestre ejemplos.
- Ejemplifique las diferentes estructuras: cíclicas y acíclicas de los compuestos orgánicos, ejemplifique
- Describe la formación, composición, extracción y derivados del petróleo en un escrito de mínimo 2 páginas
- Explica y ejemplifica la nomenclatura, los usos, las propiedades físicas y las aplicaciones de los alcanos.
- Explicar las propiedades físicas, los usos, las aplicaciones y la nomenclatura de los hidrocarburos alicíclicos.
- Explicar las propiedades físicas, la nomenclatura, los usos y las aplicaciones de los compuestos aromáticos.

5. Referentes bibliográficos: El desarrollo de los temas propuestos en esta nivelación y recuperación se basan en los siguientes documentos.

- Enlace once
- Santillana química 11



INSTITUCIÓN EDUCATIVA "JULIO RESTREPO"
NIT. 811.020.306-6 REG. DANE: 105642000019 Reconocimiento de fusión
Según Resolución Departamental No. 0661 de Febrero 3 de 2003 y
068505 del 17 Diciembre de 2012.



6. Fecha de la entrega: **25/septiembre/2018** Fecha de sustentación: **28/septiembre/2018** Hora: _____

NOTA: El Taller se debe presentar ordenado y oportunamente, tendrá un valor del 30% y su sustentación de manera oral el 70% restante

8. Recomendaciones:

- Por favor presentarse a la hora indicada, si no puede asistir por fuerza mayor debe comunicárselo al coordinador.
- Traer la excusa para ser atendido por el docente siempre y cuando exista justificación válida.
- La nota máxima alcanzada en la recuperación es: **3.0**, nivel de desempeño **Básico**.

Firma del docente responsable del área: _____