**Colegio Algarrobos** Coordinación III Nivel

***GUÍA DEL ALUMNO***

1. ***DATOS GENERALES***

TRIMESTRE : **II**

CURSO : Química

GRADO : Quinto

SECCIÓN : “Única”

PROFESOR : Alvaro Ruiz Peralta.

HORAS SEMANALES : 02

1. **UNIDADES DE LA ASIGNATURA**

|  |  |
| --- | --- |
| **TRIMESTRE** | **UNIDAD 03** |
| **II** | “Química del carbono” |

1. **COMPETENCIAS Y CAPACIDADES A EVALUAR:**

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPETENCIA** | **CAPACIDADES** |
| Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos. | Problematiza situaciones para hacer indagación. |
| Analiza datos e información. |
| Genera y registra datos o información |
| Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía, biodiversidad, tierra y universo | Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. |
| Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico. |
| Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno. | Determina una alternativa de solución tecnológica. |

1. **CONTENIDOS DE OBJETIVOS FUNDAMENTALES E INDIVIDUALES**

**DURACIÓN:** 10 de junio al 06 de setiembre (13 semanas)

**CONTENIDOS FUNDAMENTALES**

Química del carbono: carbono, propiedades, representación de los compuestos del carbono, tipos de carbono, cadenas carbonadas, isómeros, geometría espacial del átomo.

**CONTENIDOS INDIVIDUALES**

¿Por qué el grafeno pronto conquistará el mundo?

¿Cuán importante es la industria de los nanocompuestos en la actualidad?

1. **ORIENTACIONES METODOLÓGICAS**

Es importante que te fijes en los siguientes puntos:

* + 1. Escucha atentamente la clase, anotando en tu cuaderno las ideas principales, elaborando esquemas y desarrollando actividades en orden y concentrado.
    2. En los trabajos de investigación, el alumno debe traer como mínimo 4 fuentes de información confiable. Las cuales deben ser referenciadas siempre.
    3. En el trabajo de los objetivos individuales se tomará en cuenta el esfuerzo que pongan los alumnos para superar sus deficiencias académicas o para aprender más del tema.
    4. Trabaja en orden, sin pararse de su sitio, levantando la mano para participar, respeta la opinión de tus compañeros, de esta manera colaborarás con el desarrollo de la sesión de aprendizaje en aula de clase.
    5. Usa el cuaderno para el desarrollo de tareas que se te indique, en un folder deberás colocar el módulo, y material adicional que se te indique. Todo esto siempre deberá estar desarrollado, limpio y presentable. Usa una correcta ortografía y utiliza lapicero azul o negro.
    6. Cuando escribas mal una palabra o una frase corta haz sobre ella una raya con tu lapicero azul. Ten en cuenta que no debes exagerar en escribir mal las palabras o frases.
    7. El área de Ciencia y Tecnología se subdivide en tres competencias: Indaga mediante métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia, Explica el mundo físico, basado en conocimientos científicos, Diseña y produce prototipos tecnológicos que resuelven problemas de su entorno. Cada una de estas competencias tiene una calificación por cada una de las unidades desarrolladas, la cual se promediará con los exámenes de unidad.
    8. Las prácticas experimentales se llevaran a cabo en el laboratorio debiendo asistir obligatoriamente con guardapolvo.
    9. A partir de la segunda sesión, al inicio de la misma, se procederá a tomar evaluaciones cortas según el avance del tema que se trató.

1. **BIBLIOGRAFÍA / LINKOGRAFIA DE CONSULTA**

* Editorial SM. 2016. Química, proyecto encuentros, Proyecto Savia. Lima, Perú.
* Editorial SANTILLANA. 2012. Química. Lima, Perú.
* <https://www.portaleducativo.net/tercero-medio/28/electroquimica>
* <http://www.quimicafisica.com/cinetica-quimica.html>
* <https://www.pearsoneducacion.net/ecuador/tienda.../quimica-timberlake-10ed-ebook>
* https://www.uv.es/maengu/docs/QUIMICA\_DEL\_CARBONO.pdf

1. **SISTEMA DE EVALUACIÓN.**
2. **Inicio**: intervención oral, lluvias de ideas, comentario crítico.
3. **Proceso:** síntesis, organizadores visuales.
4. **Salida:** práctica calificada, portafolio

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sistema de evaluación** | **Porcentaje** | **¿Qué evaluaré?** |
| **Proceso** | **70%** | Intervención oral, portafolio, lluvias de ideas, comentario crítico, organizadores visuales. |
| **Final** | **30%** | **Evaluación de unidad** |
| **Total** | **100%** |  |