



**ESCUELA PREPARATORIA NÚM.1
DEL ESTADO TURNO MATUTINO**



**GUION DIDACTICO
DE LOS COMPUESTOS DEL CARBONO**

QUIMICA II

TERCEROS SEMESTRES

ELABORADO POR:

DRA. MARIA DE LOURDES COUTIÑO LEON

ING. VIRGINIA ROSARIO MEGCHUN GUERRERO

TUXTLA GUTIERREZ CHIAPAS AGOSTO 2016

GUIÓN DIDACTICO

PRESENTACIÓN: Enseñar y aprender Química nos lleva a hablar su lenguaje de formulas y símbolos.

La química es una ciencia que nos facilita diseñar, instruir, evaluar, promover habilidades cognitivas lingüística, inclusión de la tecnología e igualmente se considera importante que nuestros estudiantes sean capaces de argumentar y comunicar eficazmente sus conocimientos.

La química orgánica estudia los compuestos del carbono.

Los compuestos orgánicos son aquellos que contienen carbono, hidrogeno, oxigeno, nitrógeno, fosforo, azufre.

SECUENCIA DE APRENDIZAJE I: LA QUÍMICA EN EL ENTORNO

PROPÓSITO: Que el alumno conozca la importancia de los compuestos orgánicos en la vida diaria.

COMPETENCIA GENÉRICA: Se expresa y comunica

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios códigos y herramientas apropiadas.

Atributos:

4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

COMPETENCIAS DISCIPLINARES:

4. Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.

COMPETENCIA DOCENTES:

4. Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional.

Atributo:

4.5 Utiliza la tecnología de la información y la comunicación con una aplicación didáctica y estratégica en distintos ambientes de aprendizaje.

PLANEACIÓN DIDACTICA

ACTIVIDAD PARA DOS SEMANAS

ESTRATEGÍA DIDACTICA: Presentación de un Material Audio visual sobre las características del Carbono.

ACCIONES ESTRATEGICAS:

SEMANA 1

ACTIVIDAD 1

- 1.- Preparación del material audio visual por parte del Docente.
- 2.- Entregar el material a la autoridad para hacerles llegar a los alumnos.
- 3.- De manera individual los alumnos revisarán el materia audio visual para que puedan resolver la actividad que desarrollaran (Cuestionario).

SEMANA 2

ACTIVIDAD 2.

- 1.- Realizar una tabla comparativa de las diferencias y características de los compuestos orgánicos e inorgánicos.

ESCENARIO: Hogar, Cíber, Biblioteca

RECURSOS: Cuadernos, Lápiz, Lapiceros, Laptop o computadora

HORAS: 2 Hrs.

EVIDENCIAS

CONOCIMIENTO:

- 1.- Antecedentes de la química orgánica.
- 2.- Importancia del Carbono.
- 3.- Diferencia entre compuestos orgánicos e inorgánicos.

DESEMPEÑO: Responsable, Honesto

ACTITUDES: Ordenado, Limpio, Motivado, Explorar, Interesado en su actividad.

PRODUCTO: Actividad Audio Visual que sirvió de soporte para el desarrollo del cuestionario, y Tabla Comparativa del Carbono.

EVIDENCIAS ESPERADAS: Identifiquen, relacione y caractericen al átomo del carbono , comprender las propiedades físicas y químicas del carbono y su importancia en el plano cultural y social mediante el desarrollo de competencias del pensamiento científico tales como la explicación y la argumentación. Diferenciar entre compuestos orgánicos e inorgánicos.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN: Lista de Cotejo.

ESCUELA PREPARATORIA DIURNA NO.1

QUÍMICA ORGÁNICA II

Material audiovisual: EL CARBONO naturaleza compuestos orgánicos aplicación

Liga electrónica: <https://www.youtube.com/watch?v=cQQLyN8EtE4>

Nombre: _____ Actividad: _____

Responde las siguientes preguntas de acuerdo a la información presentada en el material audiovisual.

1. ¿Cuál es la característica química más importante del carbono?

- a) Electronegatividad b) Capacidad de combinación c) Peso molecular d) Radioactividad

2. ¿Cuál es la sustancia natural más dura que se conoce?

- a) Diamante b) Cuarzo c) Ámbar d) Roca volcánica

3. Los gases más frecuentes en la atmósfera son _____ y _____.

4. ¿Cuáles son los elementos que constituyen el 96% de la materia viva?

5. Escribe los ejemplos de polímeros mencionados en el video:

6. ¿Cuál es el principal combustible metabólico de los seres vivos?

- a) Miel b) Glucosa c) Fructosa d) Quitina

7. Menciones tres ejemplos de las funciones de las grasas explicadas en el video

-
-
-

8. ¿De qué están compuestas las proteínas?

- a) Ácidos nucleicos b) Albúmina c) Polisacáridos d) Aminoácidos e) Ninguna de las anteriores

9. Según el video ¿De qué derivan en último término las sustancias orgánicas?

10. ¿De dónde se obtiene la mayor parte de la energía utilizada por el hombre para actividades como transporte, industrias o servicios?