

1. De las siguientes opciones que se presentan subraya aquella que complete correctamente la proposición del lado izquierdo.

a) La química es la ciencia que estudia:	a) El comportamiento de los fenómenos b) Las transformaciones c) A los seres vivos d) Los fenómenos magnéticos e) <u>La materia, la energía y sus cambios</u>
b) La fermentación y la fotosíntesis son fenómenos:	a) <u>Químicos</u> b) Biológicos c) Físicos d) Cósmicos e) Magnéticos
c) El principal producto utilizado para fabricar productos sintéticos es el:	a) Agua b) <u>Petróleo</u> c) Alcohol d) Maíz e) Algodón
d) La química orgánica tiene como principal base de estudio los compuestos que contienen en su estructura:	a) Hidrógeno b) Oxígeno c) Azufre d) Cloro e) <u>Carbono</u>
e) La configuración electrónica del carbono es:	a) $1s^2, 2s^2 2p^6$ b) $1s^2, 2s^1, 2p^3$ c) $1s^1, 2s^1 2p^4$ d) <u>$1s^2 2s^2 2p^2$</u> e) $1s^2, 2p^4$

2. Observa a tu alrededor y escribe 4 compuestos que recuerdes que contengan carbono y 4 que no lo contengan. Toma en cuenta el ejemplo que se te presenta (no es necesario que escribas su fórmula).

Número	Con carbono	Sin carbono
1	Azúcar ($C_{12}H_{22}O_{11}$)	Sal (NaCl)
2	Lápiz	Jarra de cristal
3	Insecticida	Maguey
4	Bolsas de platicos	Portafolio
5	Mi celular	Comentó

3. Encierra en un círculo las palabras que respondan a la siguiente pregunta:
¿Qué relación hay entre la química del carbono y la práctica de tu deporte favorito?

Competencia	Fibras sintéticas	Pasto	Balón	Goles	Antidoping
Plásticos	Juegos ganados	Torneos	Proteínas, lípidos y carbohidratos	Drogas y estimulantes	Dieta



4. LEER. ANALIZA Y REALIZA CON TUS PROPIAS PALABRAS UN ENSAYO DE ACUERDO AL TEXTO.

Configuración electrónica y geometría molecular del carbono

Si observas a tu alrededor, la mayoría de lo que utilizamos está compuesto de carbono: las hojas de este libro, los jabones, la comida, la ropa, el cepillo de dientes, el bolígrafo, el pizarrón, las bancas del salón, entre otros. Todos los compuestos orgánicos contienen carbono en sus moléculas. El carbono es el elemento básico para la vida, ya que todas las moléculas orgánicas lo incluyen (proteínas, carbohidratos, lípidos y ácidos nucleicos).

El carbono es el elemento esencial de la Química orgánica. La Química orgánica es la encargada de estudiar los compuestos del carbono, con excepción de los carbonatos, bicarbonatos, cianuros y algunos otros compuestos sencillos.

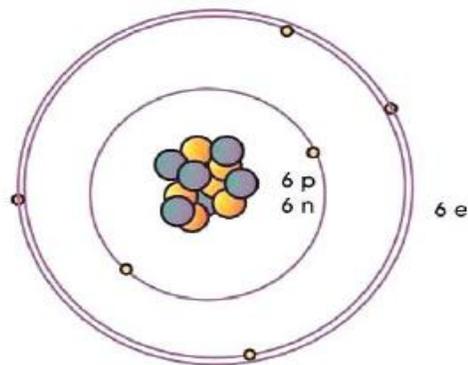
Se cree que Torbern Bergman fue el pionero al clasificar los compuestos orgánicos como aquellos que provenían de organismos vivos y los inorgánicos como los provenientes de los minerales. Durante esa época (siglo XVIII) se creía que los orgánicos poseían una fuerza vital y conforme pasaba el tiempo, nuevas teorías químicas surgían. En 1828, Friedrich Wöhler consiguió sintetizar urea (producto aislado de la orina), que es un compuesto orgánico obtenido a partir de un inorgánico sin intervención de un ser vivo. La síntesis de la urea obligó a replantearse la definición de compuesto orgánico y a catalogar como tal a todo compuesto que contenía carbono en su estructura.

El carbono es el elemento esencial de la Química orgánica. La Química orgánica es la encargada de estudiar los compuestos del carbono, con excepción de los carbonatos, bicarbonatos, cianuros y algunos otros compuestos sencillos.

Se cree que Torbern Bergman fue el pionero al clasificar los compuestos orgánicos como aquellos que provenían de organismos vivos y los inorgánicos como los provenientes de los minerales. Durante esa época (siglo XVIII) se creía que los orgánicos poseían una fuerza vital y conforme pasaba el tiempo, nuevas teorías químicas surgían. En 1828, Friedrich Wöhler consiguió sintetizar urea (producto aislado de la orina), que es un compuesto orgánico obtenido a partir de un inorgánico sin intervención de un ser vivo. La síntesis de la urea obligó a replantearse la definición de compuesto orgánico y a catalogar como tal a todo compuesto que contenía carbono en su estructura.

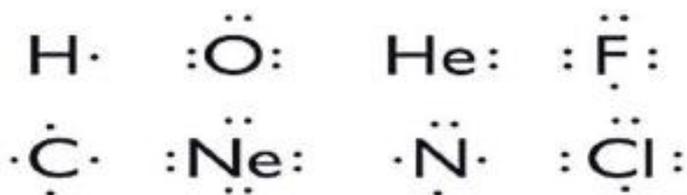
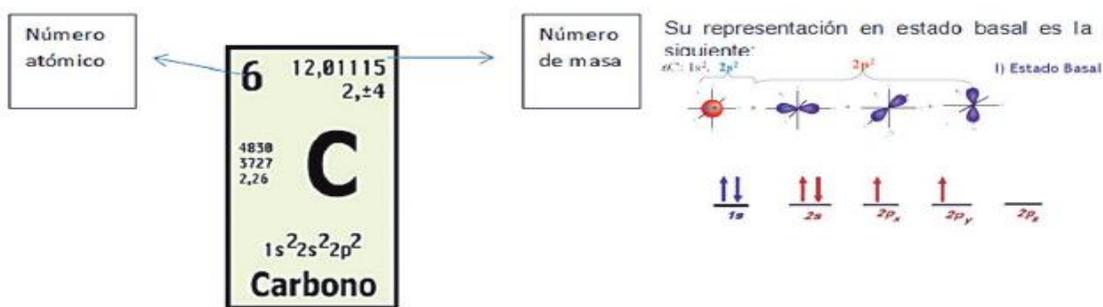
Los compuestos orgánicos están formados por cadenas cuyo principal elemento es el carbono. Actualmente se le conoce como **Química del carbono**.

El carbono es un elemento químico que puede encontrarse en la naturaleza, es de color negro y opaco; es tan antiguo como el hombre y en nuestros días es una parte esencial de los procesos y productos nanotecnológicos. Lo que hace tan especial al carbono es su gran capacidad para unirse a otros átomos de carbono o con otros elementos para formar cadenas largas o cortas, ramificadas, abiertas o cerradas.



Estructura del carbono.

Para entender mejor cómo es que el carbono forma tantos compuestos estudiemos su configuración electrónica. El carbono es un elemento con número atómico 6, número de masa 12, en su núcleo contiene 6 protones, 6 neutrones y 6 electrones que orbitan a su alrededor.



Ejemplo de estructura de Lewis



Nombre de alumnos:

Emma Yareni Montejo García.

**Nombre del profesor: María
Guadalupe Pinto Quiroli**

Nombre del trabajo: Carbono

Materia: química II

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 2do semestre

Grupo: "U"

Pichucalco, Chiapas a 10 de junio de 2020.

Introducción

El carbono es uno de los elementos que existen en la tabla periódica de la química orgánica, con excepción de los carbonatos, bicarbonatos, cianuros, y algunos otros elementos compuestos sencillos.

Este elemento es el que nos proporciona muchas cosas con su compuesto químico por ejemplo nos proporciona objetos del hogar.

“Carbono”

Como bien se dice que carbono es el elemento más esencial en la naturaleza por sus diferentes relativos que colaboran en dicho elemento.

Este elemento es el que nos proporciona uno de muchos de los objetos que ocupamos diariamente en nuestro hogar como por ejemplo jabón para lavar los trastes las esponjas de lava trastes, los cepillos, la comida de la que nos alimentamos a diario también contiene del elemento de carbono como las verduras, los elotes, zanahorias, etc.; la verada es que la mayor cosas que tenemos y que nos rodeas en la vida diariamente contienen del elemento carbono

Cuando nos vamos a cepilla también esta echo de carbono, las sillas en las que nos sentamos en la escuela UDS también están compuestas por carbonos, también los platicos por ejemplo el bote donde llevo mi agua para tomar.,

Algunos de sus compuestos son muy energéticos ya que proporcionan grandes cantidades de energía a los seres que lo consumen de derivados de carbono, Por eso no es de extrañar que exista la química orgánica, una rama esta ciencia que se dedica a estudiar solo los compuestos que forma el carbono.

El carbono también es un producto de la naturaleza, el carbono es un elemento químico que está presente en una amplia variedad de compuestos y constituye una parte importante de plantas y animales, sirve de enlace para facilitar la construcción de cadenas de moléculas, sin este elemento en nuestro cuerpo las moléculas serian incapaces de hacer estos enlaces.

