

El carbono y sus características

Nombre y apellido del alumno/a:

De un trozo de carbono, la unidad más pequeña que podemos tomar y que continúa siendo carbono es un ÁTOMO DE CARBONO, anotemos sus características:

1- Características básicas del átomo de carbono:

ATOMO DE CARBONO

6

4.830

3.727

Densidad 2.26

12.011

Configuración electrónica $1s^2 2s^2 2p^2$

Símbolo Químico C

Masa Atómica = suma de las masas de todos los protones y neutrones que lo componen.

Arrastra la descripción al lado de cada valor:

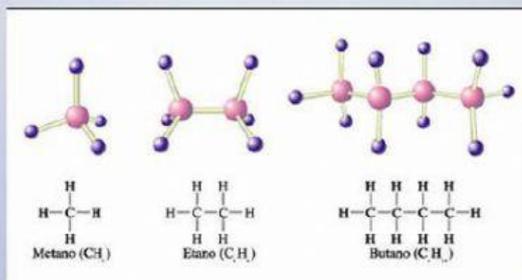
2- Propiedades básicas del átomo de carbono:

EL CARBONO

Un átomo de carbono puede formar cuatro enlaces covalentes con cuatro átomos diferentes como máximo.

Sus átomos pueden formar enlaces entre sí y así, formar cadenas largas.

La configuración final de la molécula dependerá de la disposición de los átomos de carbono, que constituyen el esqueleto o columna de la molécula.



1

Indica si las siguientes oraciones son verdaderas o falsas:

- a) El átomo de carbono puede formar hasta 4 enlaces con otros átomos.
- b) El átomo de carbono puede formar 4 o más enlaces con otros átomos.
- c) Los átomos de carbono pueden unirse entre sí.
- d) Dependiendo de cómo se organicen los átomos, pueden existir distintos compuestos de carbono.
- e) Los compuestos de carbono reaccionan violentamente al unirse con átomos de hidrógeno.

3- Tipos de enlaces que pueden formar los átomos de carbono:

Arrastra la descripción dentro del cuadro:

¿Qué tipo de enlace presenta cada átomo de carbono en las moléculas?

$\begin{array}{c} \text{H} & \text{H} \\ & \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ & \\ \text{H} & \text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H} & & \text{H} \\ & \diagdown & / \\ & \text{C}=\text{C} & \\ & / & \diagdown \\ \text{H} & & \text{H} \end{array}$	$\text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H}$

3- Estructuras básicas:

Arrastra los nombres en cada estructura:

$\begin{array}{c} & & \\ -C & -C & -C- \\ & & \end{array}$	$\begin{array}{c} & & \\ -C & -C & -C- \\ & & \\ & & \\ & C & \\ & & \\ & C & -C \\ & & \end{array}$
<input type="text"/>	
$\begin{array}{c} CH_2 \\ / \quad \backslash \\ H_2C - CH_2 \end{array}$	

