

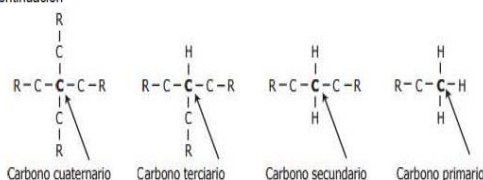
CLASIFICACION DE LOS ÁTOMOS DE CARBONO

El carbono tiene la característica única entre todos los elementos de formar cadenas largas y estables de sus propios átomos, una propiedad llamada catenación. Esto, junto con la fuerza del enlace carbono-carbono da origen a un número enorme de formas moleculares, muchas de las cuales son importantes elementos estructurales de la vida, así los compuestos de carbono tienen su propio campo de estudio: la química orgánica.

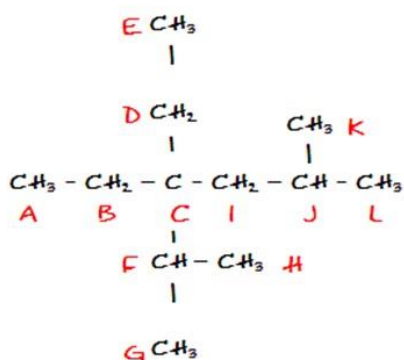
Las ramificaciones son comunes en los esqueletos C-C. Pueden ser identificados átomos de carbono diferentes con respecto al número de otros átomos de carbono vecinos:

- **átomo de carbono primario:** un átomo de carbono vecino
- **átomo de carbono secundario:** dos átomos de carbono vecinos
- **átomo de carbono terciario:** tres átomos de carbono vecinos
- **átomo de carbono cuaternario:** cuatro átomos de carbono vecinos

1. En una molécula orgánica, los átomos de carbono se clasifican de acuerdo con el número de átomos de carbono a los que se encuentran enlazados, como se muestra a continuación



Ejemplo 1 : La siguiente estructura muestra cuántos y cuáles son los carbonos primarios, secundarios, terciarios y cuaternarios:



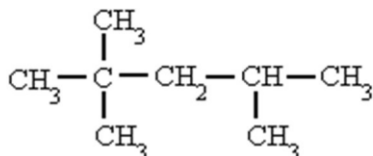
1. (6 carbonos primarios y son A, E, G, H, K, L)
2. (3 carbonos secundarios y son B, D, I)
3. (2 carbonos terciarios y son F, J)
4. (1 carbono y es C)

Ejemplo 2

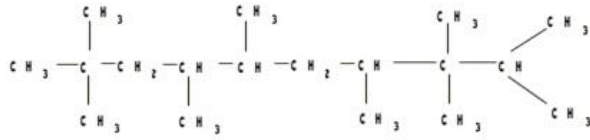
Tipos de carbonos en una molécula

En ésta estructura hay:

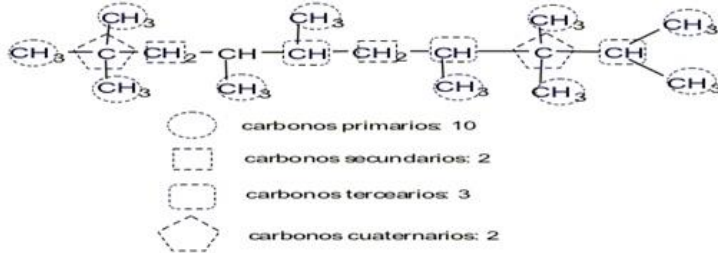
- 5 Carbonos primarios (CH_3 -)
- 1 Carbono secundario ($-\text{CH}_2-$)
- 1 Carbono terciario ($-\text{CH}-$)
- 1 Carbono cuaternario ($-\text{C}-$)



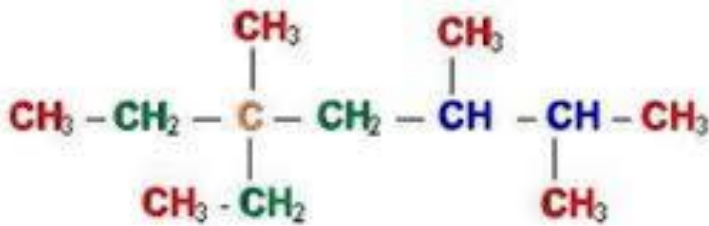
Ejemplo 3



Solución:



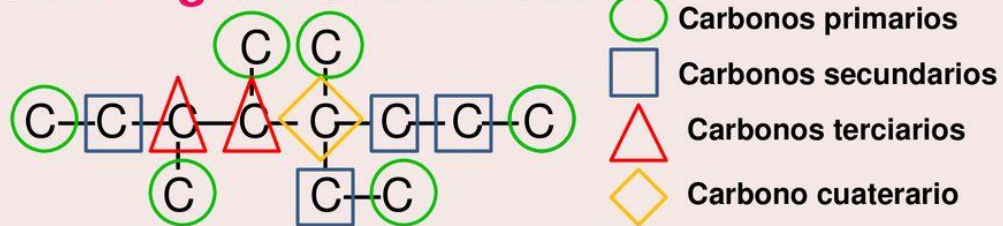
Ejemplo 4



Carbonos primarios 6
 Carbonos secundarios 3
 Carbono terciario 2
 Carbono cuaternario 1

EJEMPLO 5

Dada la siguiente estructura:



Determine la cantidad de C primarios, secundarios, terciarios y cuaternarios que esta posee.

- _____ CARBONOS PRIMARIOS
 _____ CARBONOS SECUNDARIOS
 _____ CARBONOS TERCARIOS
 _____ CARBONOS CUATERNARIOS

TALLER

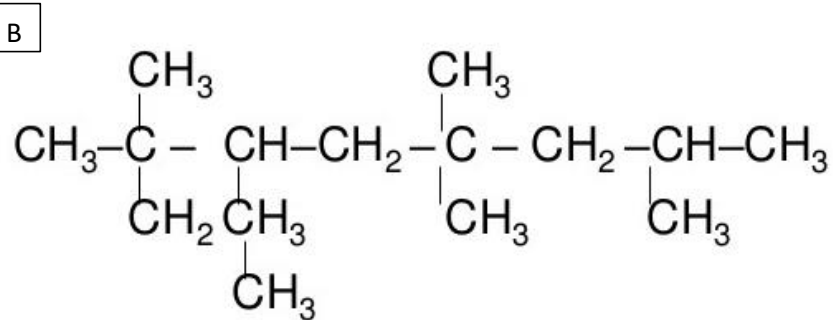
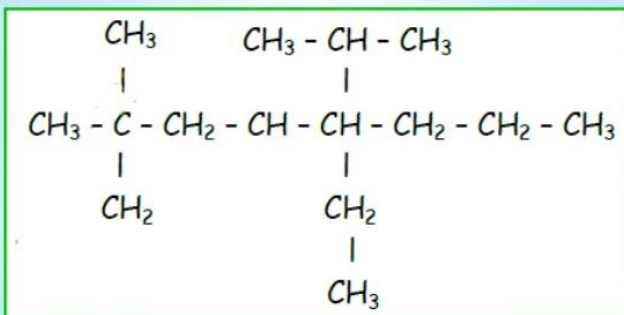
1. COPIA A TEORÍA CON LOS RESPECTIVOS EJEMPLOS, PUEDEN USAR LOS COLORES QUE LAS DIFERENCIEN LOS SIMBOLOS O LETRAS COMO LOS EJEMPLOS DADOS

Si desea mas claridad puede usar este link

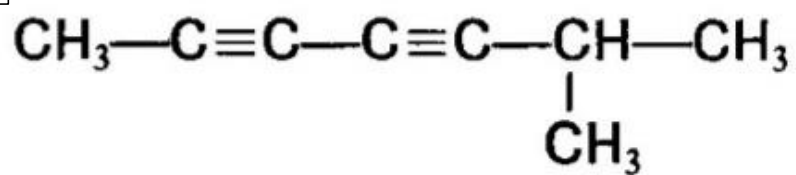
<https://www.youtube.com/watch?v=ImIFJUc-AcE>

PUEDES ENCONTARLOS TAMBIEN EN EL BLOG profemariae.jimdo.com en tareas y talleres 2020 y puedes ver el video y la guía

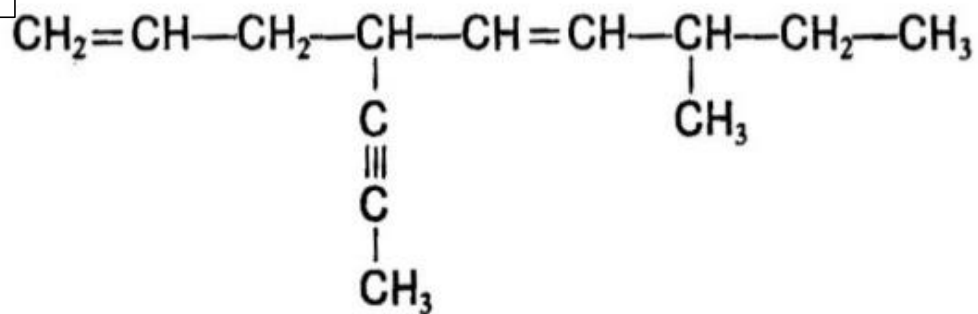
2. Indica el número de carbonos primarios, secundarios, terciarios y cuaternarios.



C



D



Leer más: <https://quimicaiearmnjom.webnode.es/grado%2011%C2%B0-%20preicfes/clasificacion-de-los-atomos-de-carbono/>