

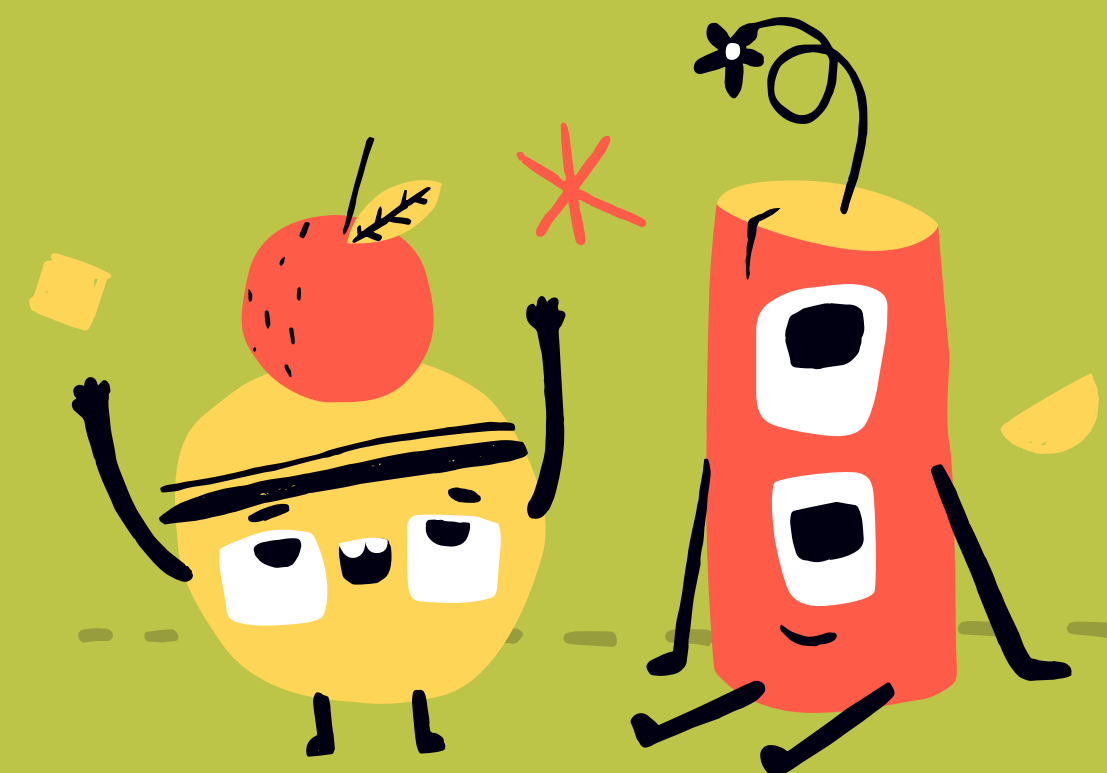


UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



EJE TEMÁTICO II: USO, SOSTENIBLE DE LA ENERGÍA Y LA MATERIA, PARA LA PRESERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS DEL PLANETA.

Elaborado: Jimena Arguedas Lobo



TCU-565

Apoyo y promoción de las ciencias
en la educación costarricense

VAS

Vicerrectoría
de Acción Social

ALCANOS

- Los alcanos son hidrocarburos formados por átomos de carbono e hidrógeno
- Se encuentran formados por enlaces simples Carbono-Carbono
- Su fórmula general es C_nH_{2n+2}



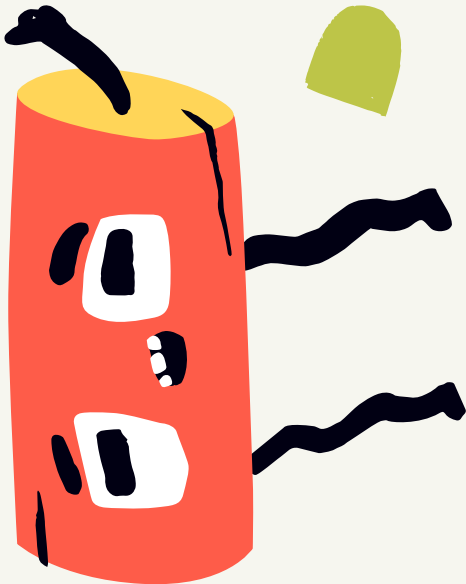
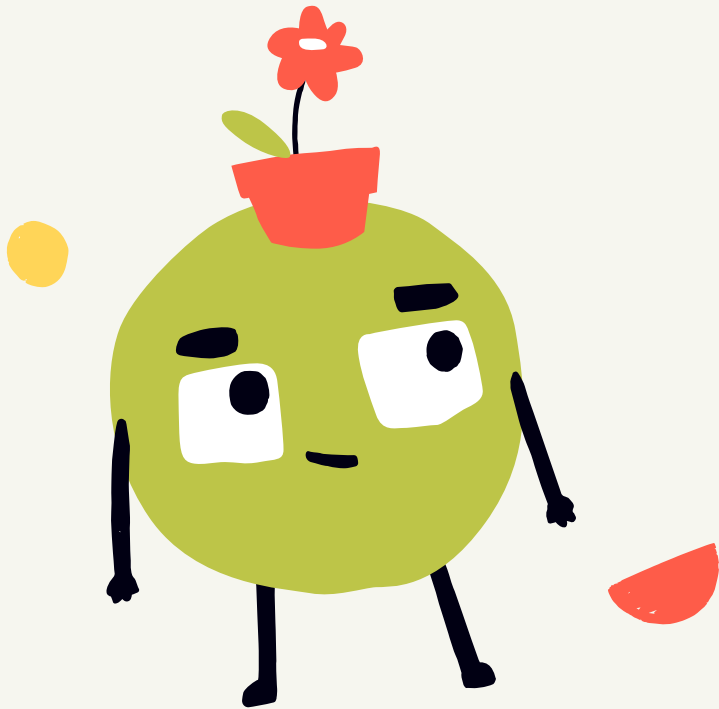


NOMENCLATURA

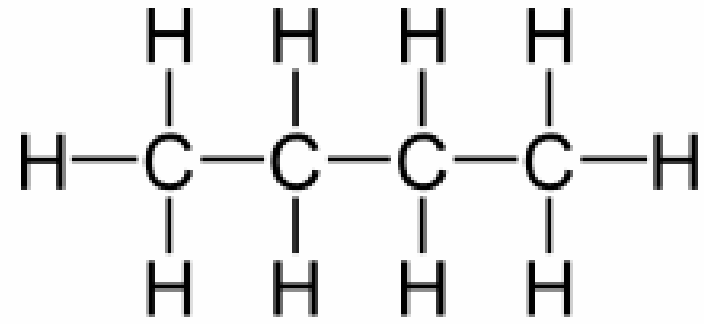
ALCANOS DE CADENA ABIERTA (LINEALES)

Los alcanos se nombran con los siguientes prefijos dependiendo del número de carbonos y la terminación -ano

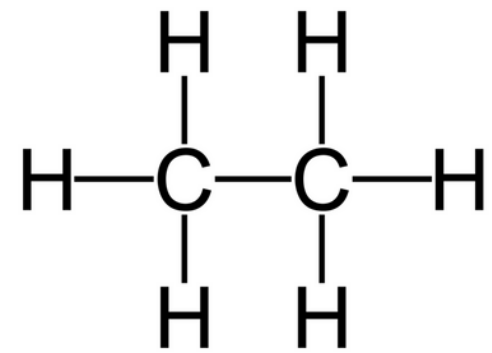
Número de Carbonos en la cadena	Prefijo
1	met
2	et
3	prop
4	but
5	pent
6	hex
7	hept
8	oct
9	non
10	dec



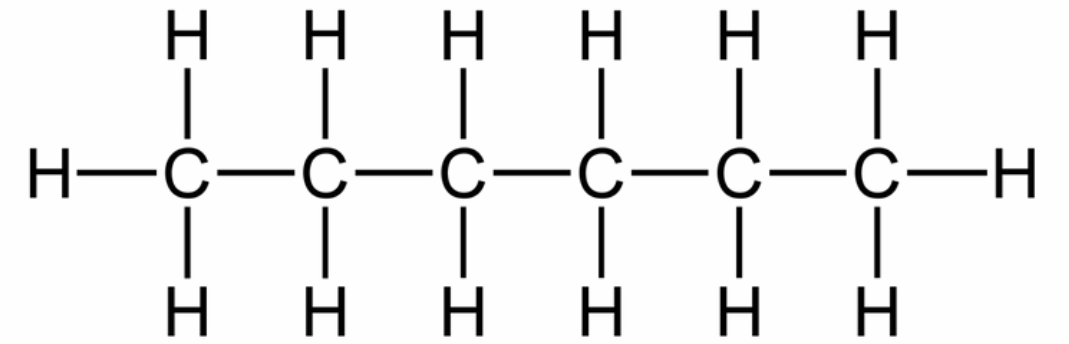
EJEMPLOS



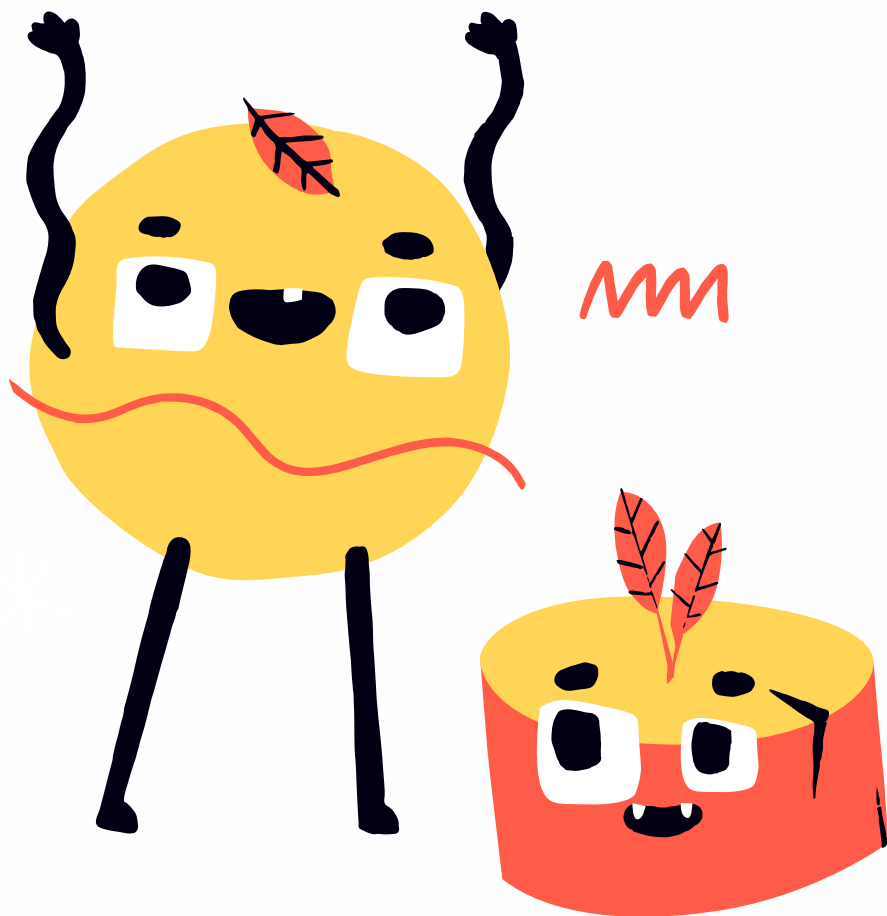
butano

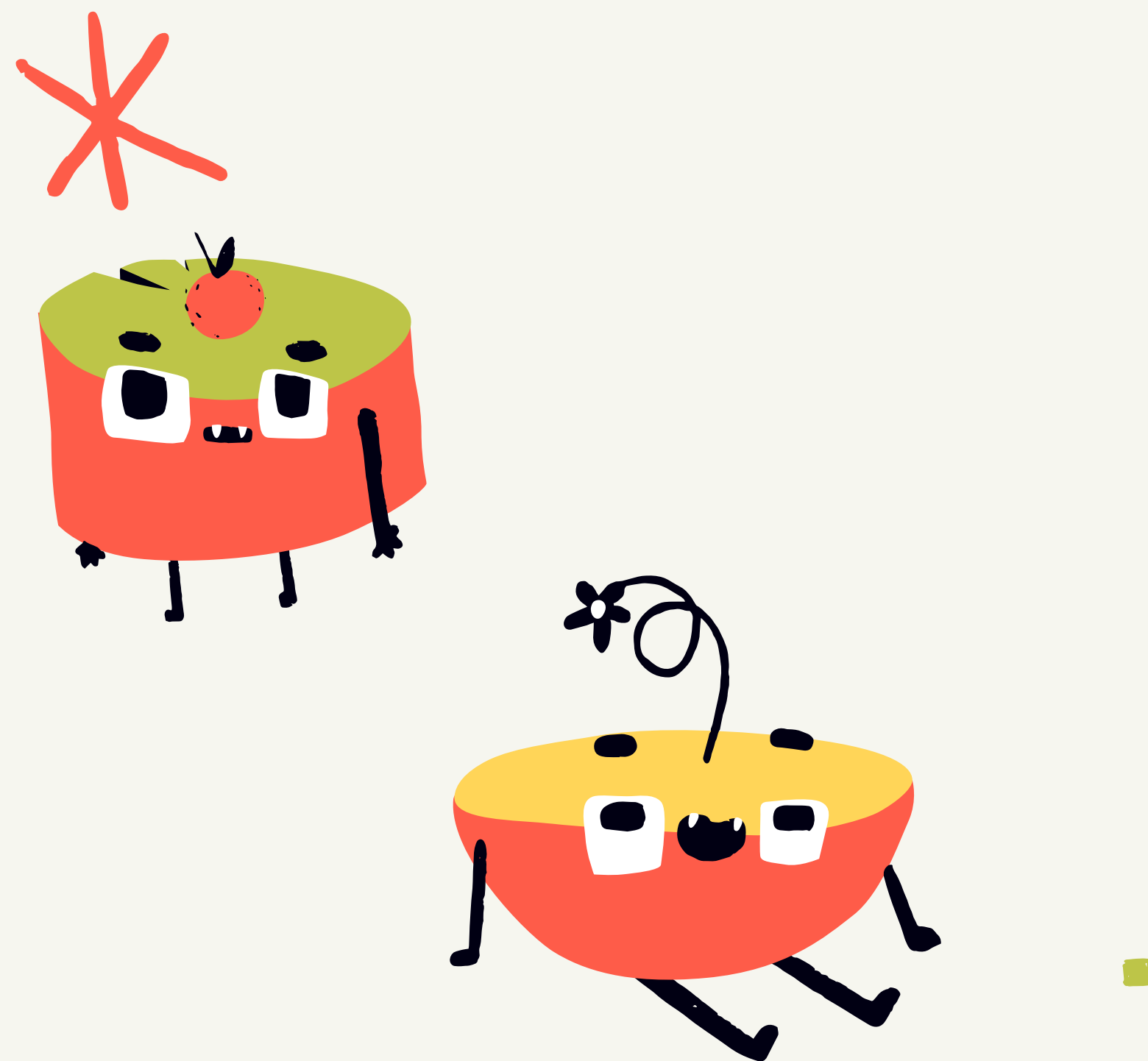


Etano



Hexano





ALCANOS CICLICOS

■ Los alcanos cíclicos son átomos de carbono unidos en forma de anillos.

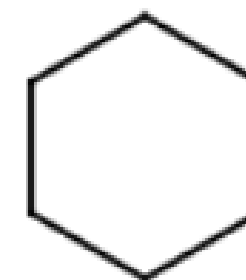
■ Se nombran con el prefijo -ciclo, a cantidad de carbonos con las que cuentan el ciclo y el sufijo -ano

■ Su fórmula general es C_nH_{2n}

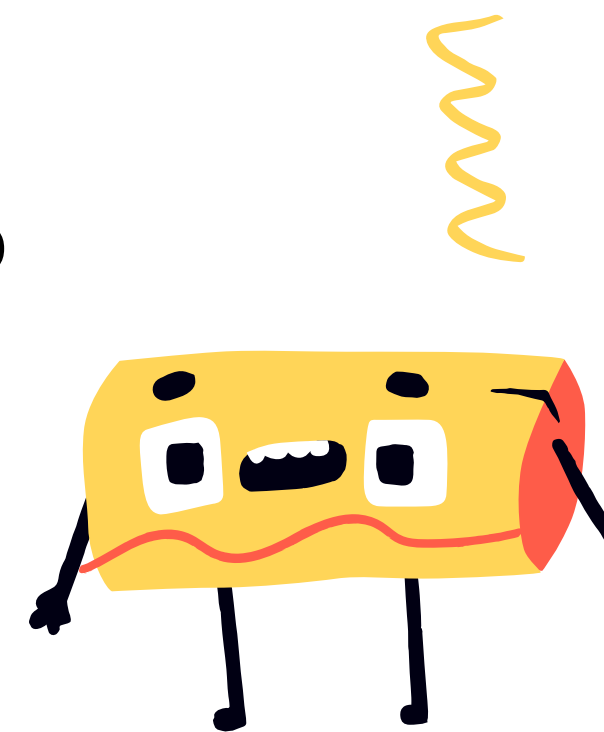
EJEMPLOS



Ciclopentano



Ciclohexano

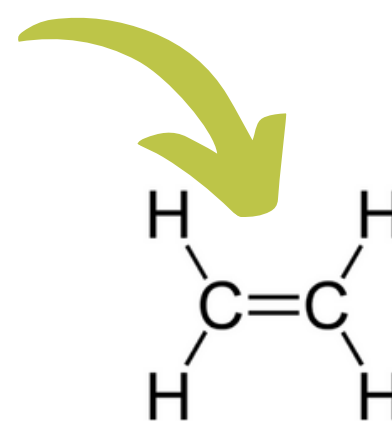




ALQUENOS

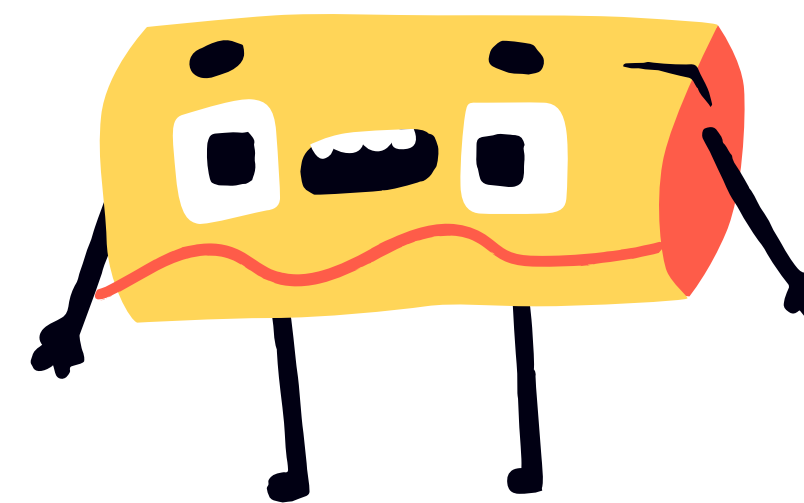
* ● Los alquenos son hidrocarburos formados por átomos de carbono e hidrógeno

● Se encuentran formados por dos o más enlaces dobles Carbono-Carbono

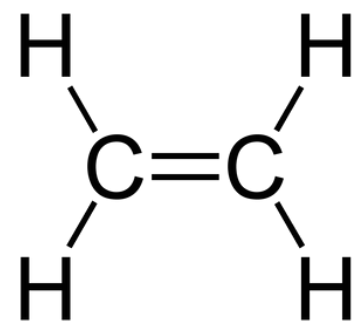


● Su fórmula general es C_nH_{2n}

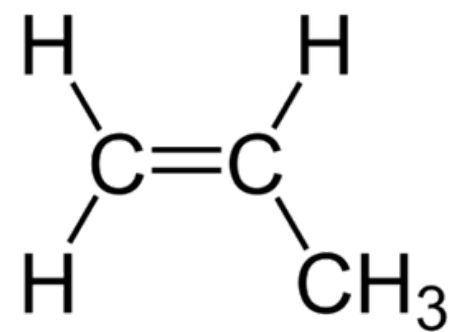
● Se nombran con el sufijo -eno y el prefijo correspondiente a la cantidad de carbonos en la estructura. A partir de cuatro carbonos se debe indicar la posición del doble enlace.



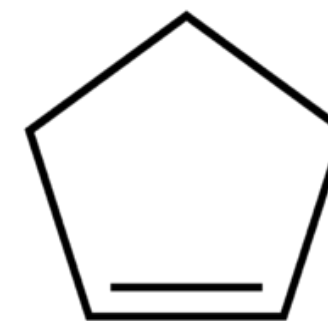
EJEMPLOS



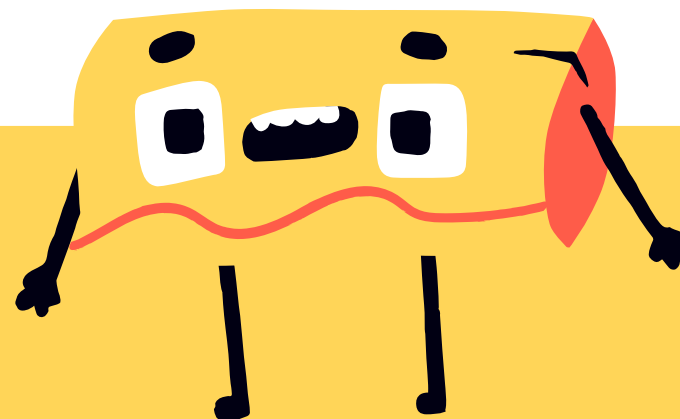
Eteno



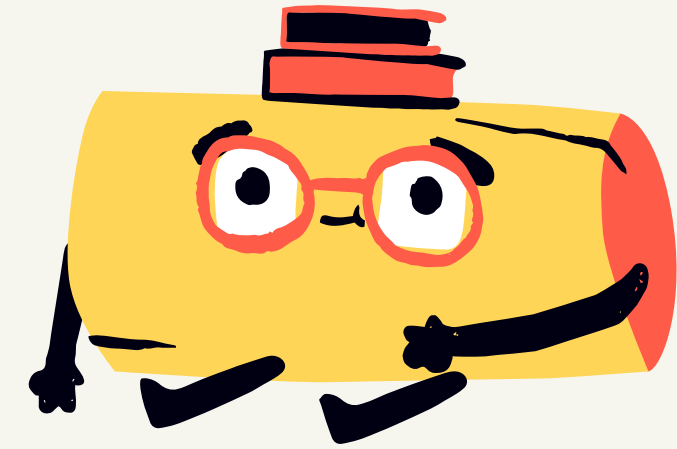
Propeno



Ciclopenteno



ALQUINOS



- * ● Se encuentran formados por uno o más enlaces triples Carbono-Carbono



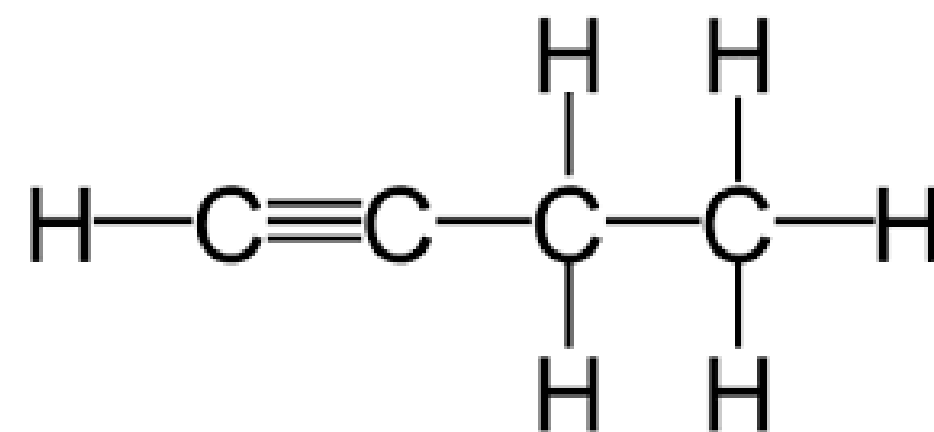
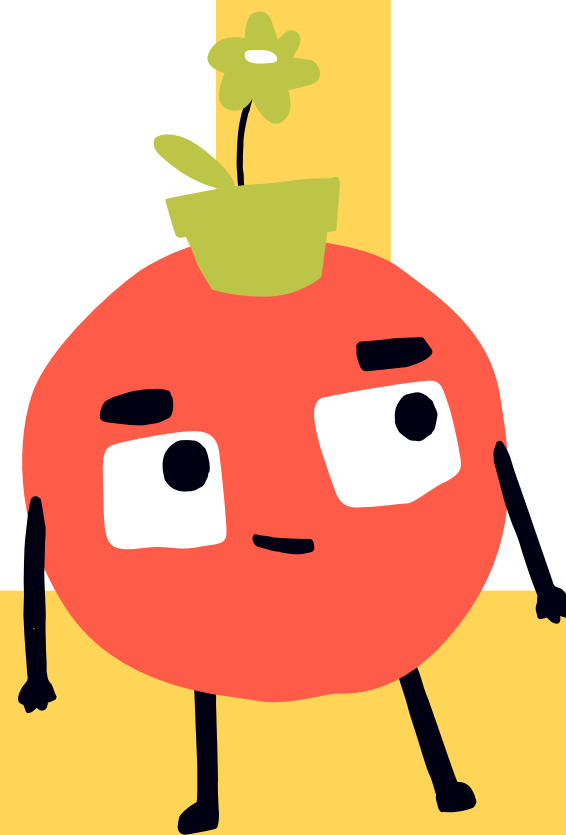
- Su fórmula general es $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$
- Se nombran con el sufijo -ino y el prefijo correspondiente a la cantidad de carbonos en la estructura. Se debe indicar la posición del enlace triple.



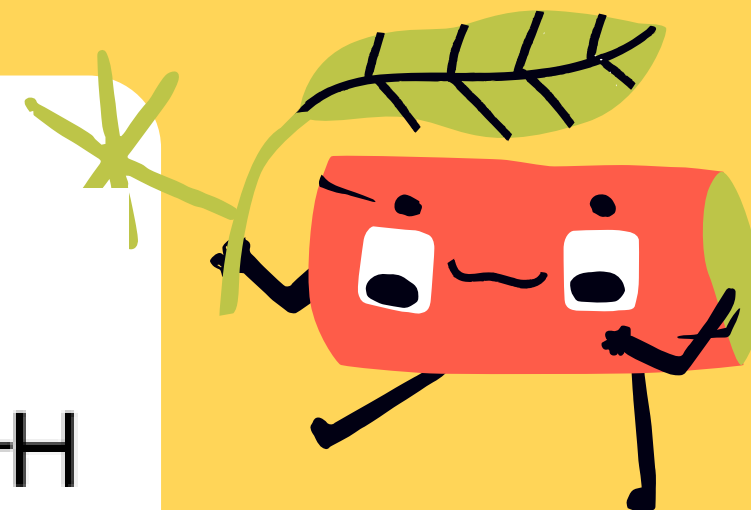
EJEMPLOS



Etino



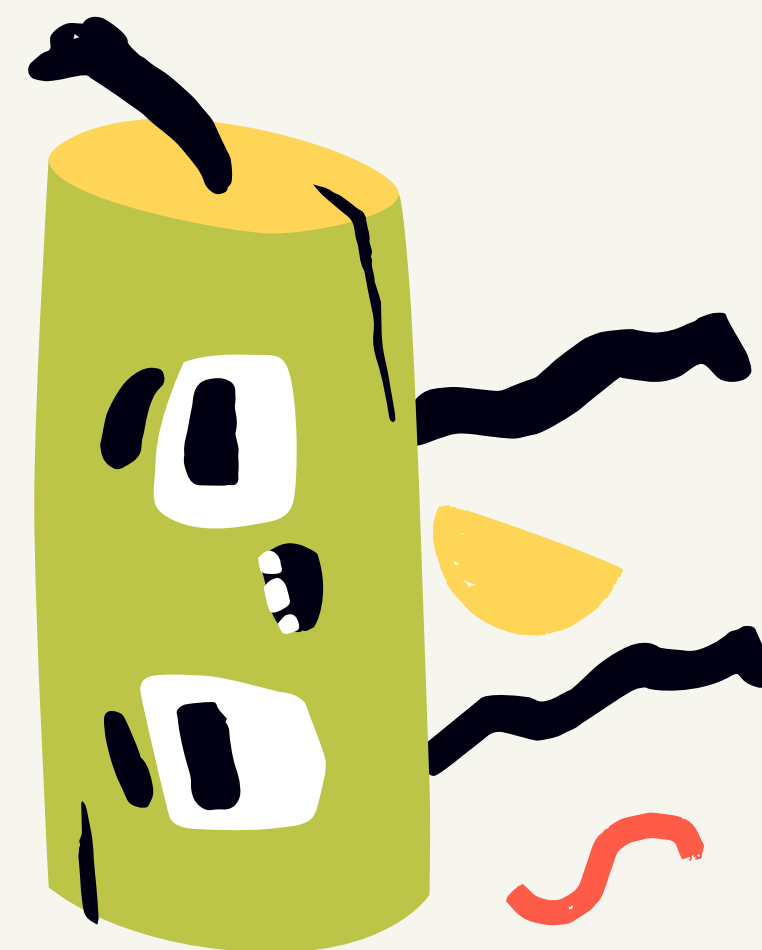
1-butino



REFERENCIAS

Albores, V. M., & Universidad Nacional Autónoma de México. (2006). Grupos funcionales: Nomenclatura y reacciones principales. México: UNAM, Facultad de Química, Departamento de Química Orgánica.

González, A. F., & Universidad de Murcia. (1991). Nomenclatura de química orgánica. Murcia: Universidad, Secretariado de Publicacion





GRACIAS