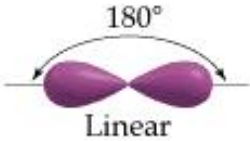




Hibridazioa

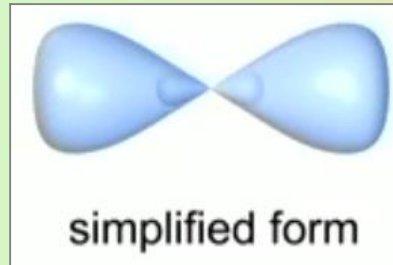
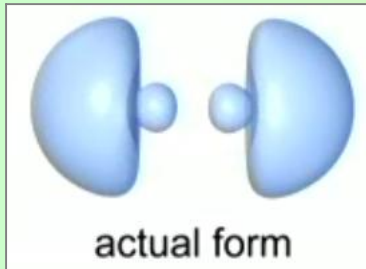
Sarrera

Nola ondorioztatzen dira molekulen geometria orbital atomikoetatik abiatuz?

Hibridazio-metodoak molekulen formak azaltzeko bide bat proposatzen du.

Atomic Orbital Set	Hybrid Orbital Set	Geometry	Examples
s, p	Two sp	 Linear	BeF_2 , HgCl_2
s, p, p	Three sp^2	 Trigonal planar	BF_3 , SO_3
s, p, p, p	Four sp^3	 Tetrahedral	CH_4 , NH_3 , H_2O , NH_4^+

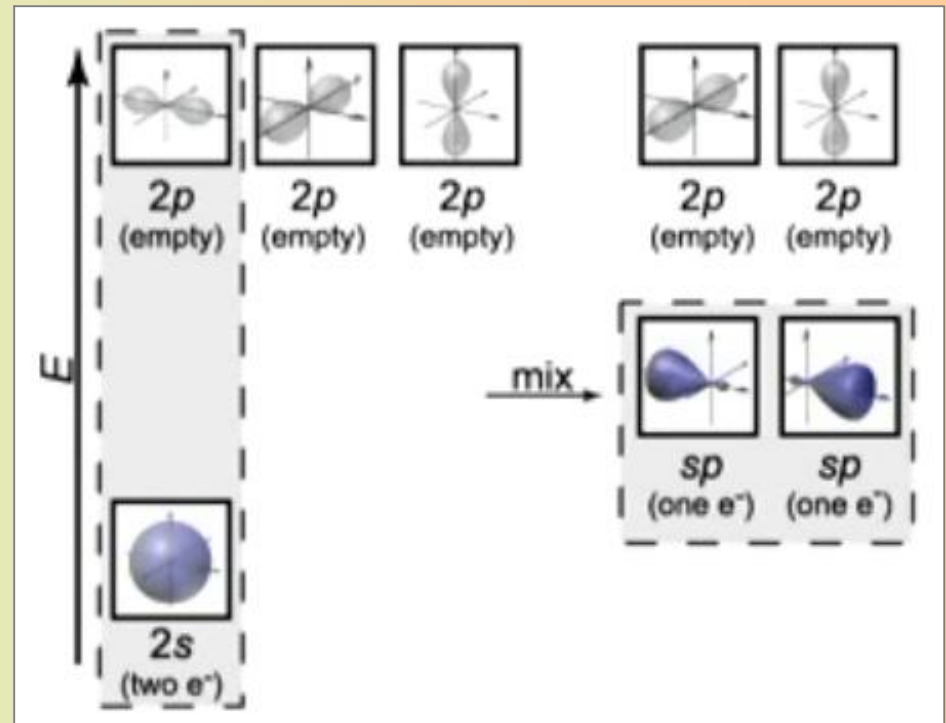
Hibridazioa



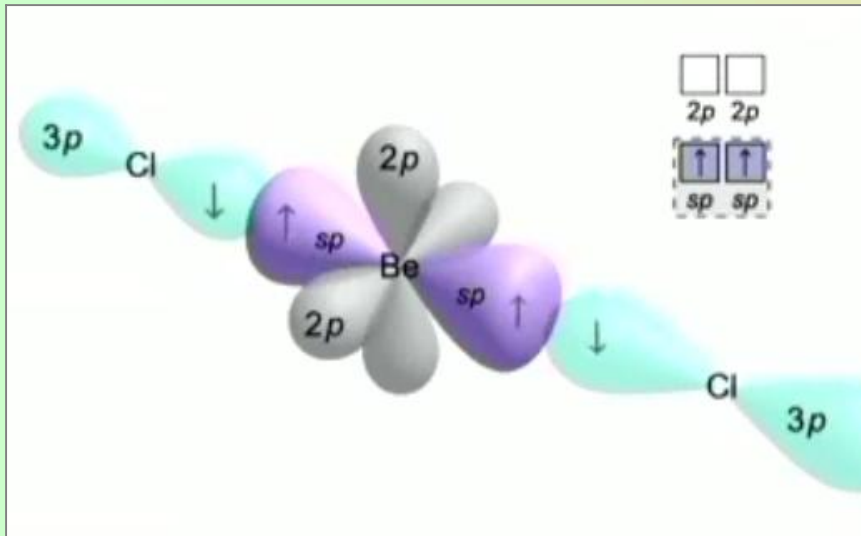
Berilioaren kasuan beteta dagoen 2s orbitala eta hutsik dagoen 2p orbital bat nahasten dira bi sp orbital emateko. Betse bi 2p orbitalak puruak, nahastu gabe geratzen dira.

sp hibridazioa

Nahasten direnean s orbitala eta p orbital bat bi sp orbital hibrido ematen ditu. Beraien arteko angelua 180° da.



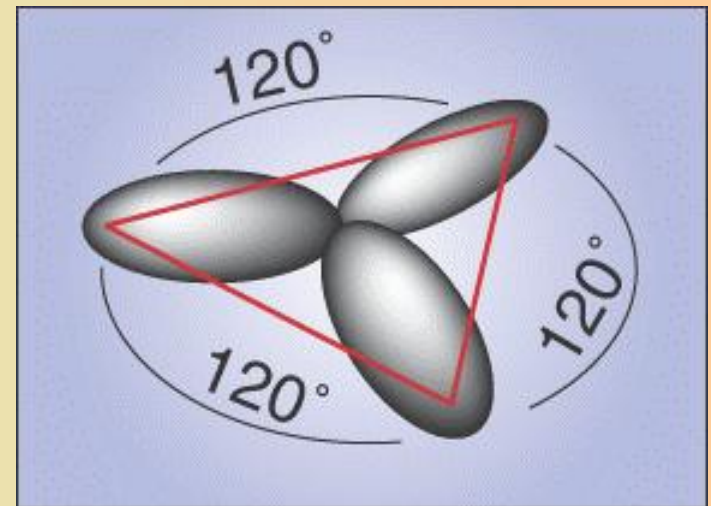
Hibridazioa



Berilio atomoa bi atomo klororekin konbinatzen denean, molekulak forma lineala hartzen du.

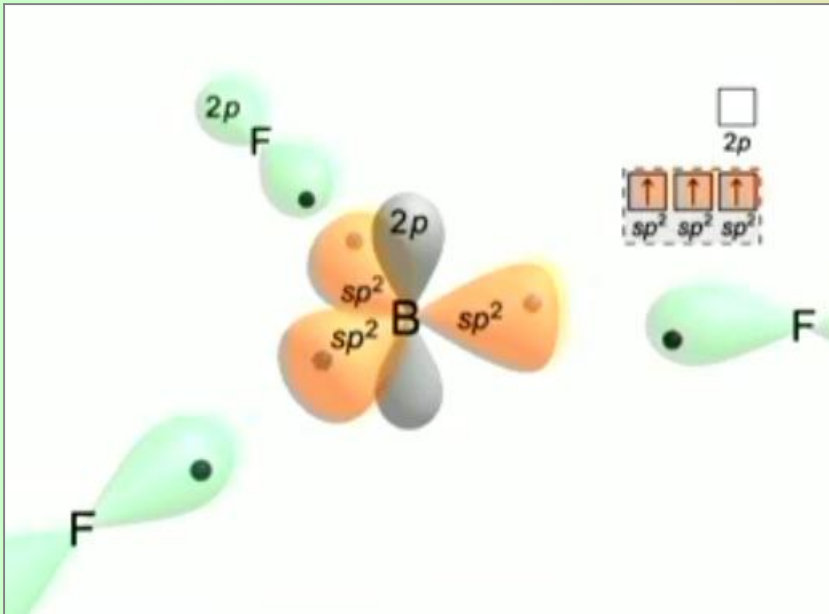
sp^2 hibridazioa

Konbinatzen direnean **s** orbital bat eta **bi p** orbital lortzen dena **hiru sp^2** orbital hibrido dira. Beraien arteko angelua 120° -koa da.



<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8c/Sp2-Orbital.png>

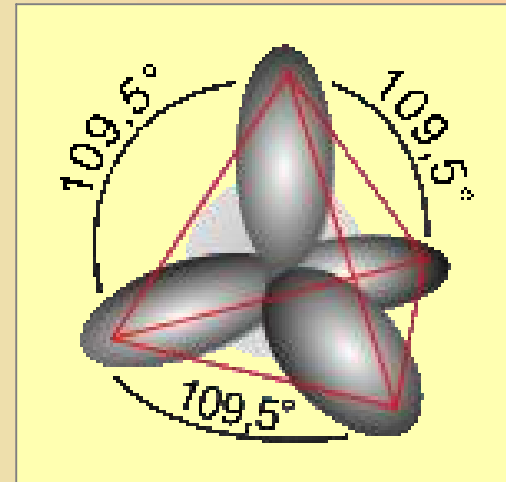
Hibridazioa



Horrela, boro atomo bat hiru kloro atomoekin konbinatzen denean molekula forma trigonal laua hartzen du.

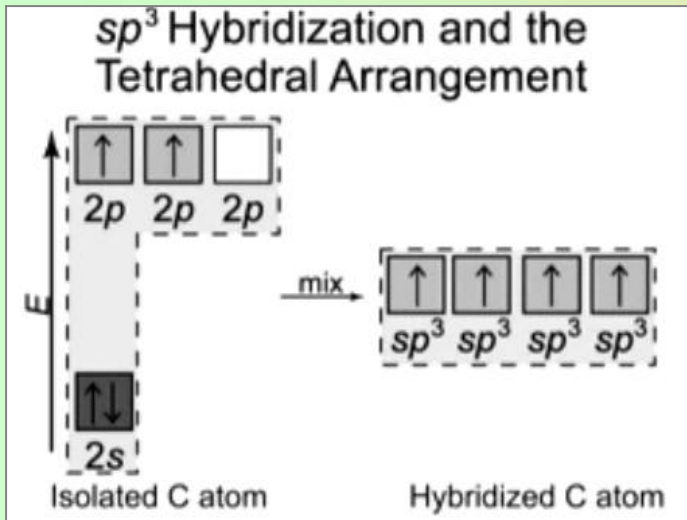
sp^3 hibridazioa

Konbinatzen direnean **s** eta **hiru p** orbital lortzen dira **lau sp^3** orbital atomiko hibrido. Beraien arteko angelua 109.5° -koa da.

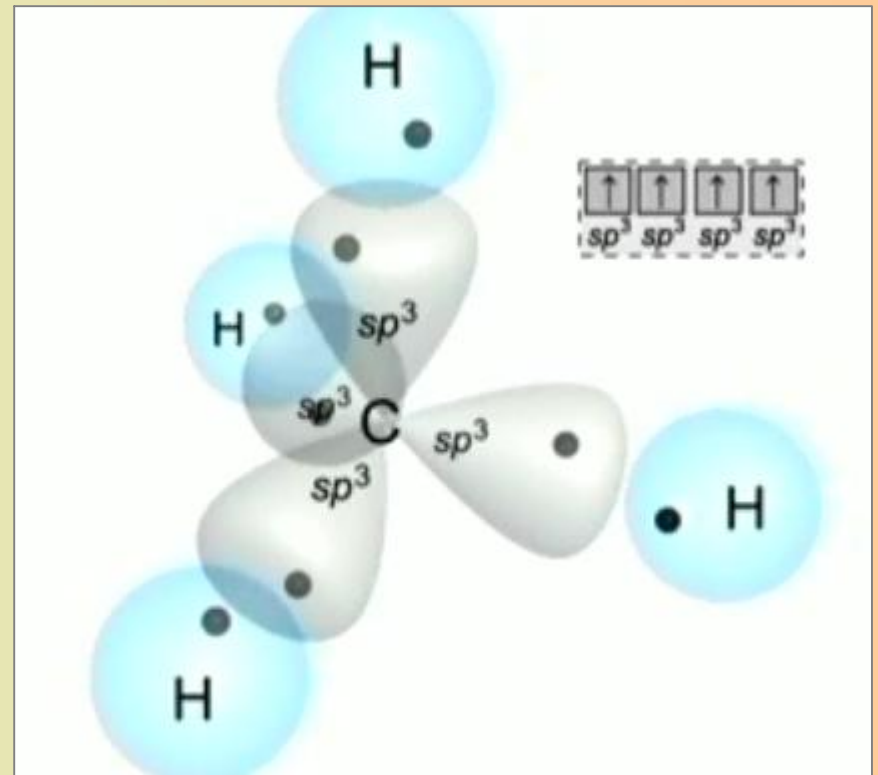


<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/9f/Sp3-Orbital.svg/150px-Sp3-Orbital.svg.png>

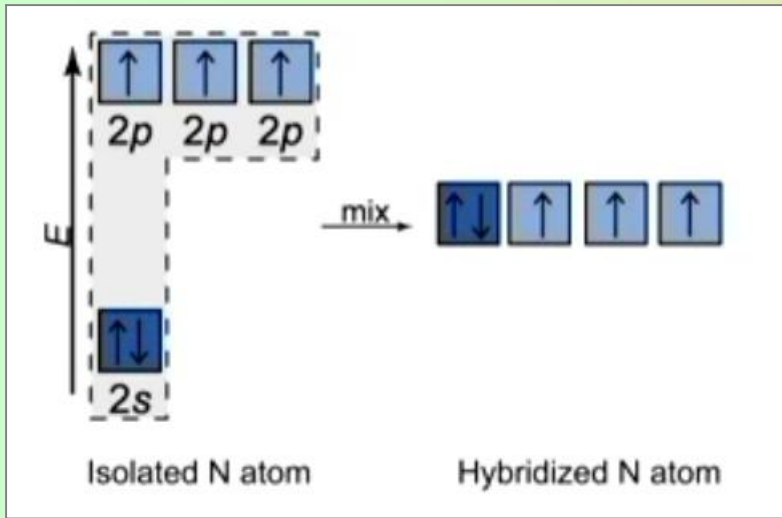
Hibridazioa



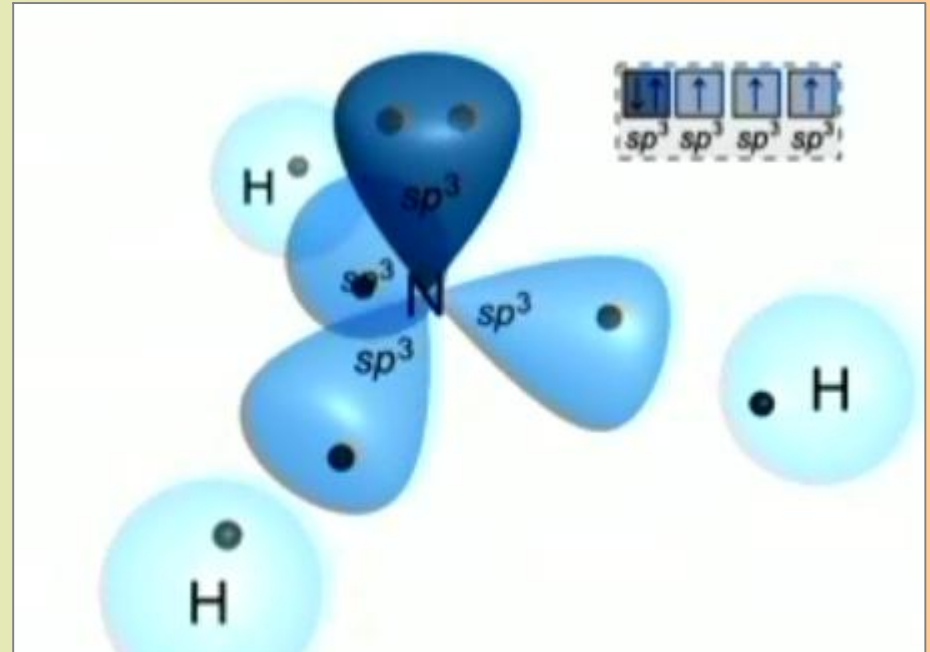
Karbono atomoa lau hidrogenoekin konbinatzen denean molekulak forma tetraedrikoa hartzen du.



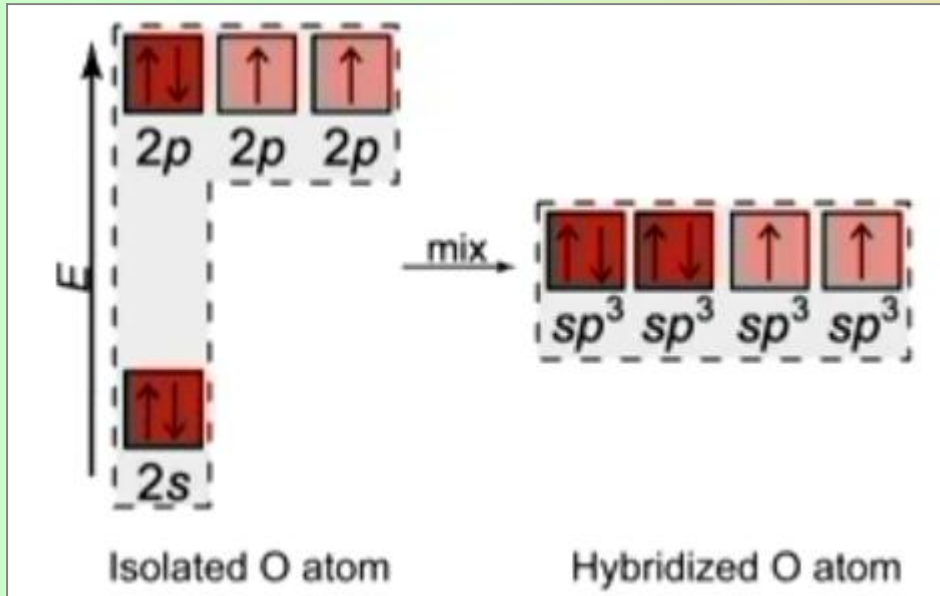
Hibridazioa



Nitrogeno atomoa hibridatzen denean lau sp^3 orbital hibrido emanez, horietako bat parekatutako elektroiez betetzen da eta besteetan konpartitutako elektroiak daude.



Hibridazioa



Oxigeno atomoa hibridatzen denean lau sp^3 orbital ematen ditu; horietako bi parekatutako elektroiekin osatzen da eta beste biak konpartitutako elektroiekin.

