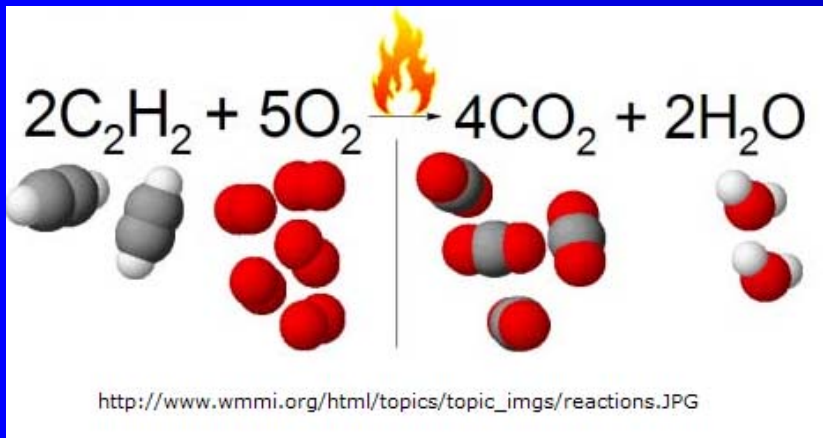


Erreakzio kimikoak

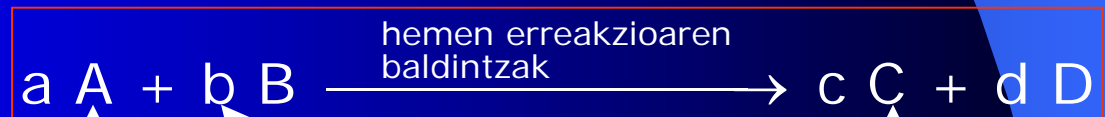
Gaiaren eredu bat

A decorative graphic element consisting of a blue gradient shape that starts as a thin line on the left and expands into a larger, curved area on the right, positioned in the lower half of the slide.

Erreakzio kimikoa zer den



- Erreakzio kimikoa erreaktiboak (hasierako substantziak) produktuetan (amaierako substantziak) bihurtzen duen **prozesua** da.
- Prozesu hori **ekuazio kimikoen** bitartez adierazten da.
- Ekuazio kimikoaren **egitura orokorra** hauxe da:



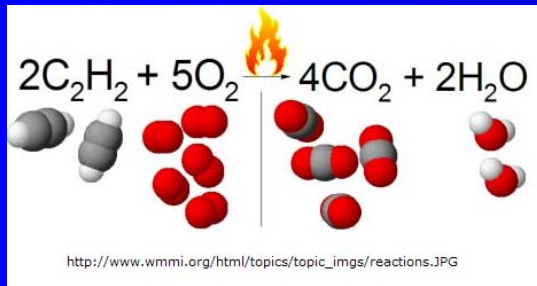
doitzean agertzen diren **koefizienteak** (a, b, c, d)

erreaktiboak edo hasierako substantziak (A, B)

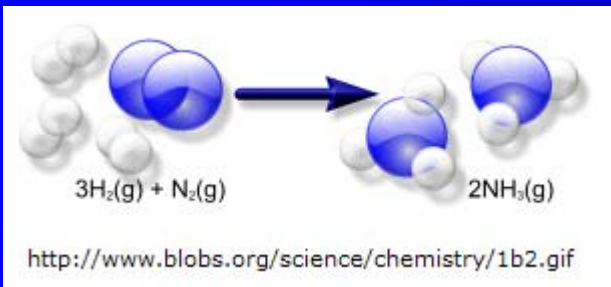
produktuak edo amaierako substantziak (C, D)

Erreakzio-motak: sarrera

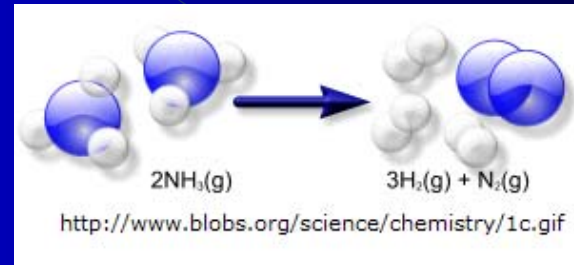
Konbustioa: konposatu organiko bat eta oxigenoa konbinatzen dira, karbono dioxido eta ura emateko. Adibidez:



Sintesia: bi edo erreaktibo gehiago erreakzionatzen dute produktu bakarra emateko. Adibidez:



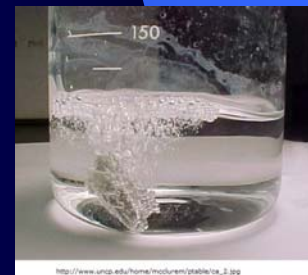
Deskonposaketa: erreaktibo batek produktu bat baino gehiago ematen du. Adibidez:



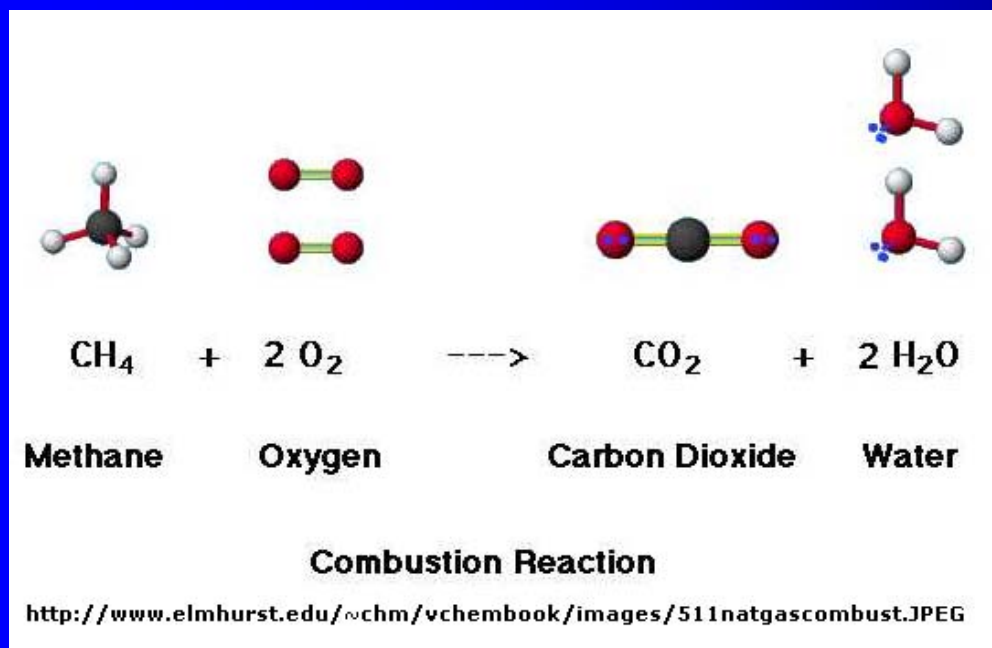
Neutralizazioa: azido eta hidroxido batek gatza eta ura ematen dute. Adibidez:



Azido + metala: azido eta metala erreakzionatzean gatza eta hidrogeno ematen dute. Adibidez:



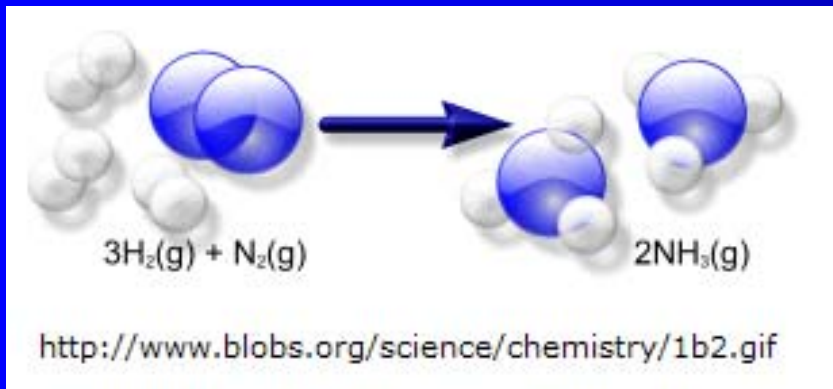
Erreakzio-motak: konbustioa



- Erregai ezagunenak substantzia organikoak dira (C, H eta batzutan O dutenak)
- Erregai hauek oxigenoarekin konbinatzen direnean konbustio-erreakzioa ematen dute
- Produktuak karbono dioxido (CO_2) eta ura (H_2O) dira



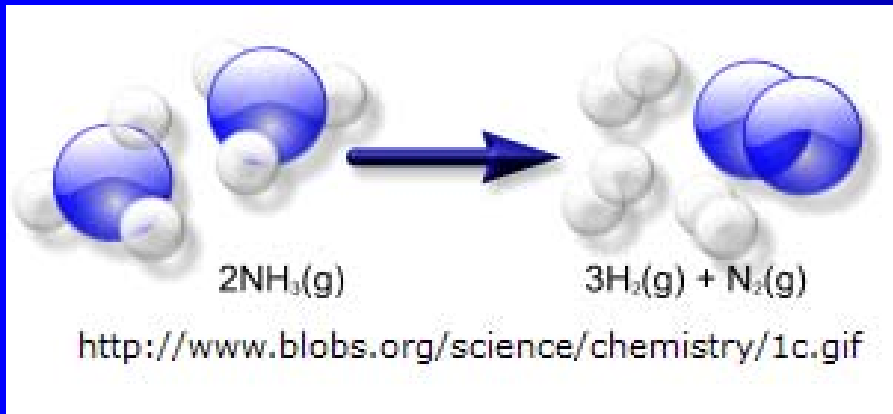
Erreakzio-motak: sintesia



- Erreakzio-mota honetan bi edo erreaktibo gehiago konbinatzen dira produktu bakarra emateko



Erreakzio-motak: deskonposaketa



- Erreakzio-mota honetan erreaktibo bakarrak bi edo produktu gehiago ematen ditu

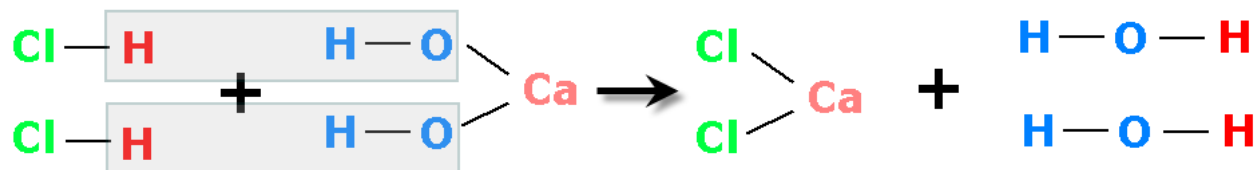


Erreakzio-motak: neutralizazioa



<http://www.dartmouth.edu/~chemlab/techniques/graphics/titration/titration6.gif>

- Neutralizazio-erreakzioa azido eta hidroxido (base) baten artean ematen da
- Erreakzioaren produktuak gatz bat eta ura dira



Erreakzio-motak: azidoa + metala



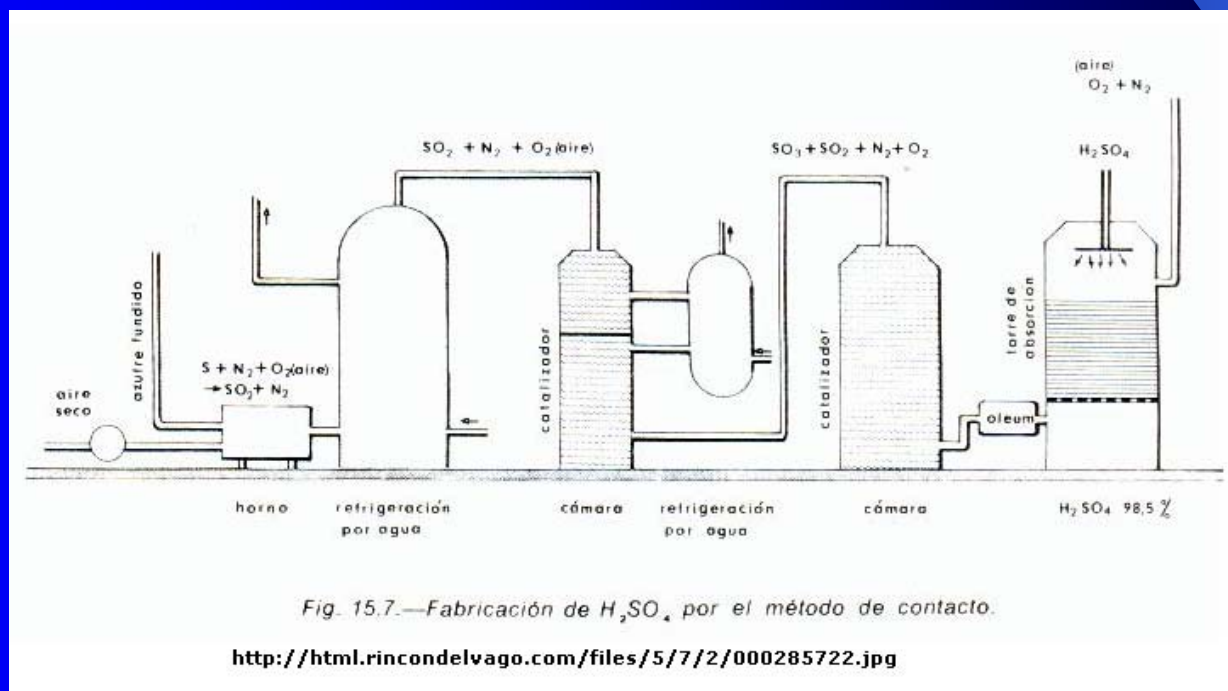
http://www.uncp.edu/home/mcclurem/ptable/ca_2.jpg

- Azidoa eta metala konbinatzen direnean, gatza eta hidrogenoa lortzen da.

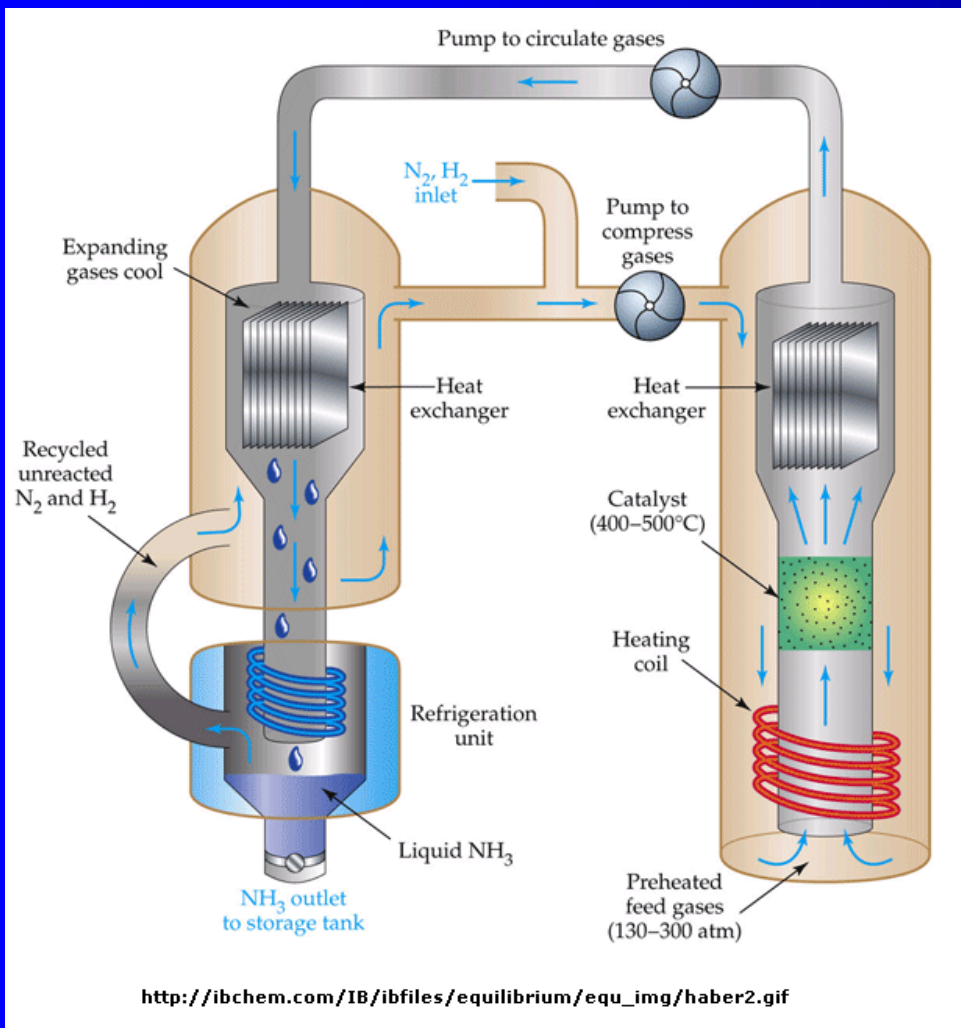


Azido sulfurikoaren lorpena

- Azido sulfurikoa kontaktu-metodoaren bitartez lor daiteke
- Prozesua hauxe da: SO_2 katalizatzaile batekin SO_3 bihurtzen da eta azken hau hidratatuz (ura gehituz) azido sulfurikoa, H_2SO_4

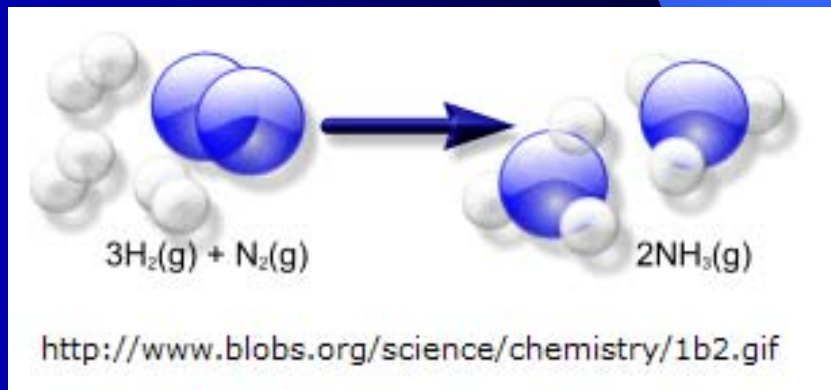


Amoniakoaren lorpena



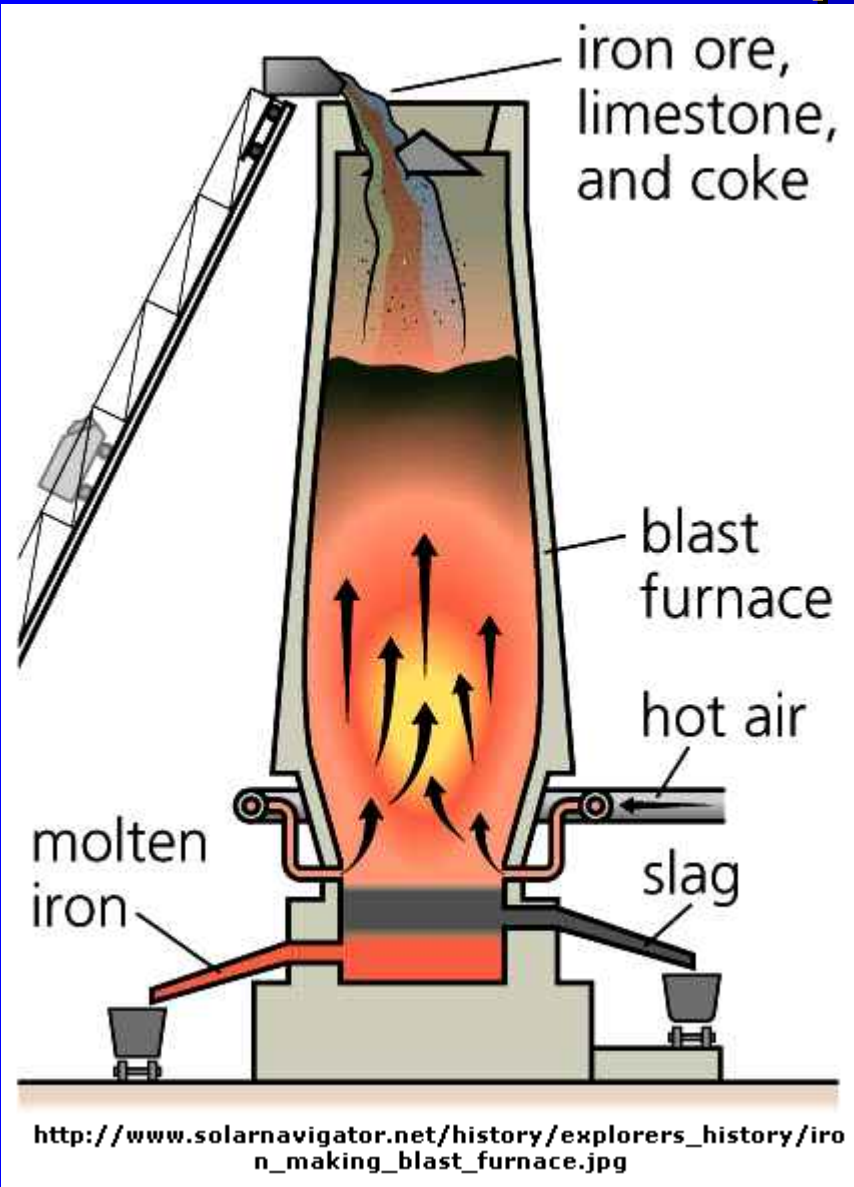
http://ibchem.com/IB/ibfiles/equilibrium/equ_img/haber2.gif

- Amoniakoaren lorpenaren metodo ezagunena Haber-en sintesia da.
- Sintesi erreakzio honetan hidrogeno eta nitrogeno konbintzen dira (temperatura eta presio altupean eta katalizatzailearekin) amoniakoa emateko

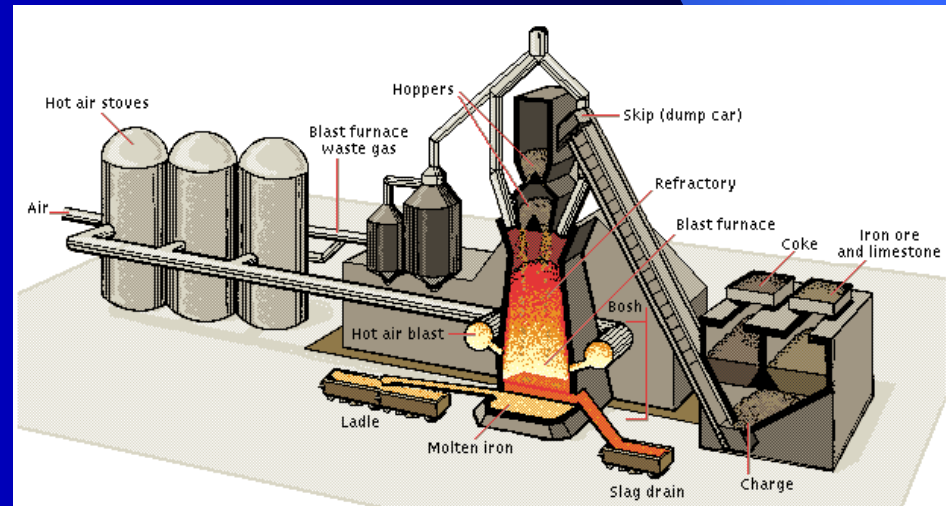


<http://www.blobs.org/science/chemistry/1b2.gif>

Burdinaren lorpena: labe garaiak



- Labe garaietan burdinaren minerala (burdinaren oxido bat, adibidez) koke ikatzarekin sartzen da.
- Ikatzak oxigenoa kentzen du burdinaren mineraletik eta burdina urtua ateratzen da

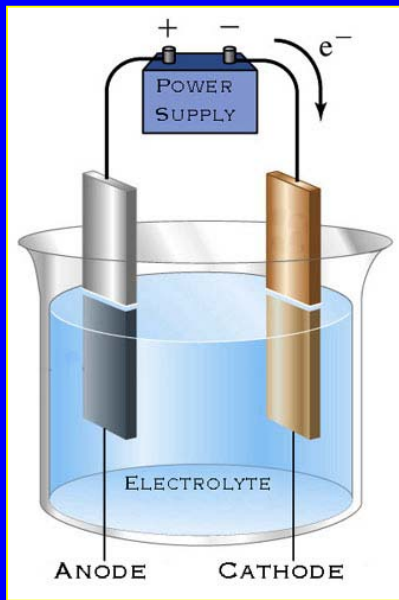


Elektrolisia

Elektrizitatearen bitartez eragindako erreakzio kimikoak ematen dira elektrolisian.

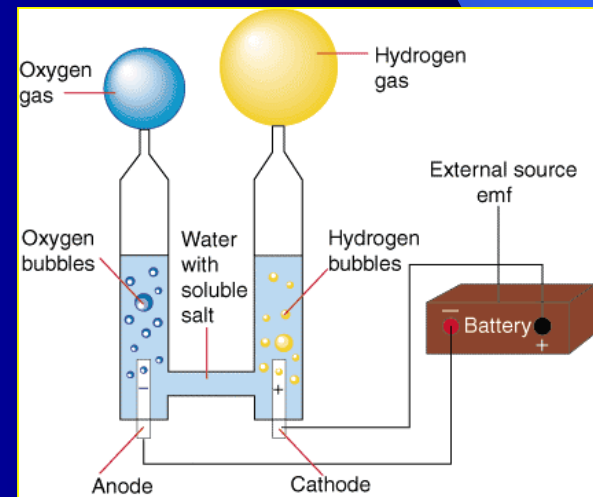
Elektroiak polo negatibotik ateratzen dira eta disoluzioan dauden substantzia kimikoek hartzen dute elektroiak.

Beste poloan (positiboan) substantzia kimikoei elektroiak kendu egiten zaie, pilara itzultzeko. Horrela osatzen da zirkuitu elektrikoa.



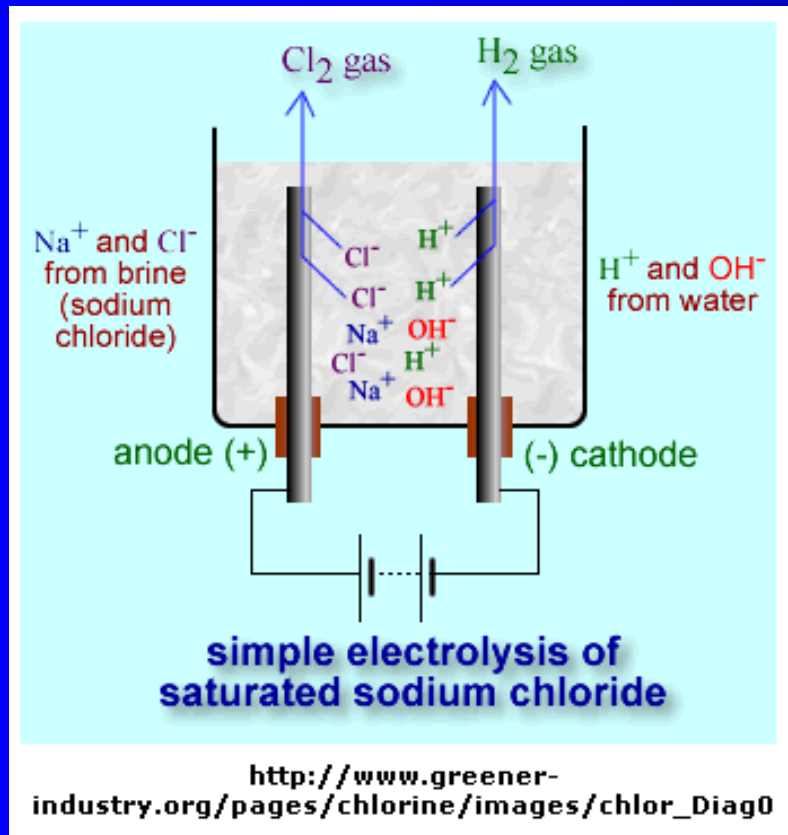
<http://www.rustyiron.com/engines/electrolysis/electrolysis.jpg>

Uraren elektrolisian, elektroien hartze-emate honen bitartez ematen den erreakzio kimikoa deskonposaketa da: ura bere osagaietan banatzen da; hidrogenoa eta oxigenoa



<http://img.sparknotes.com/figures/0/02480ae8fc1a41b131a3fdb5a698e9a3/lyticcell.gif>

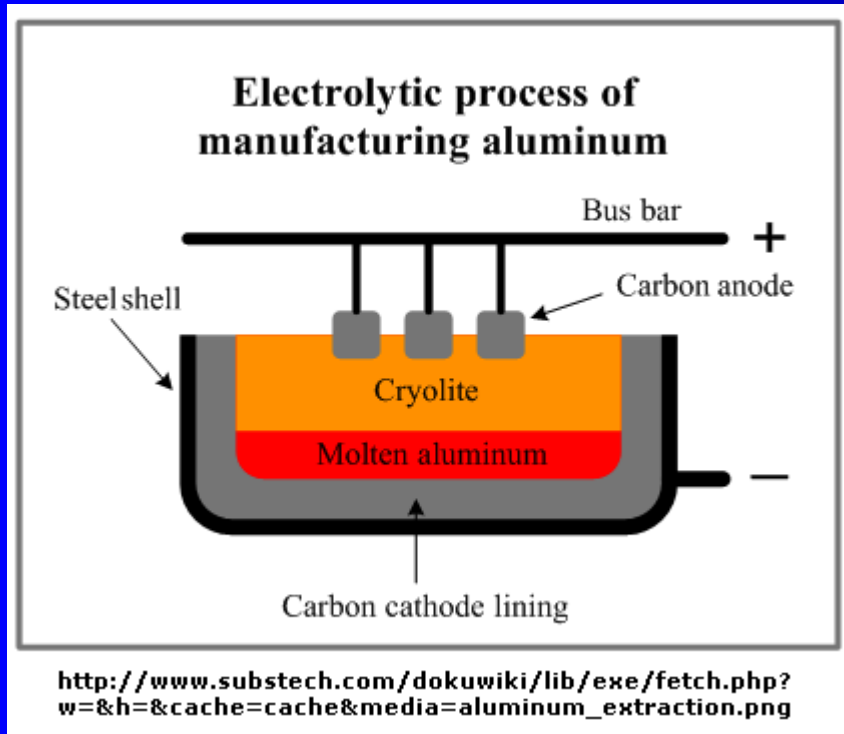
Kloroaren lorpena



- Kloroa kloruro baten elektrolisiaren bidez lor daiteke



Aluminioaren lorpena



- Aluminioa lortzeko aluminioaren konposatu baten (bauxita) elektrolisia egiten da
- Aluminio urtua elektrodo baten ingurutik jasotzen da