

Zer da petrolioa? Zer dira hidrokarburoak?

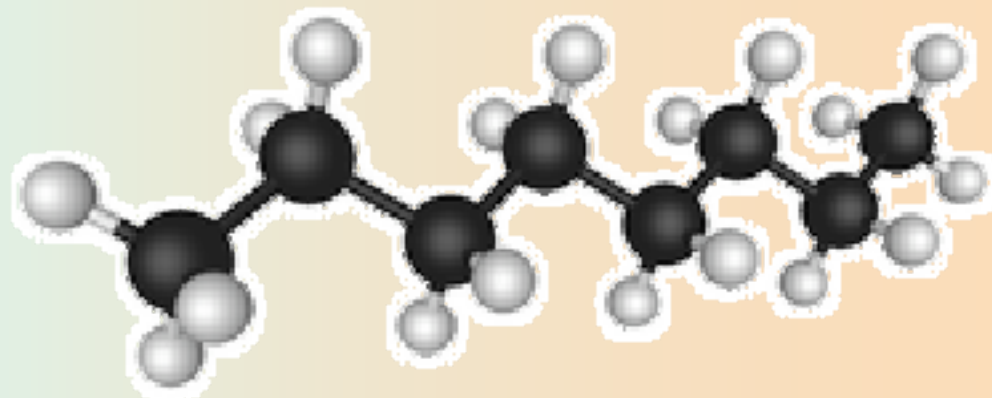


Petroleoa erregai fosila da, hidrokarburo molekulen nahastea. Fosila deitzen da itsasoko aspaldiko **landare eta animaliekin sortu delako**.

Landare eta animali horiek hil eta gero itsasoaren hondora joan ziren eta hondarraren azpian geratu ziren. Honela sortu da petroleoa.

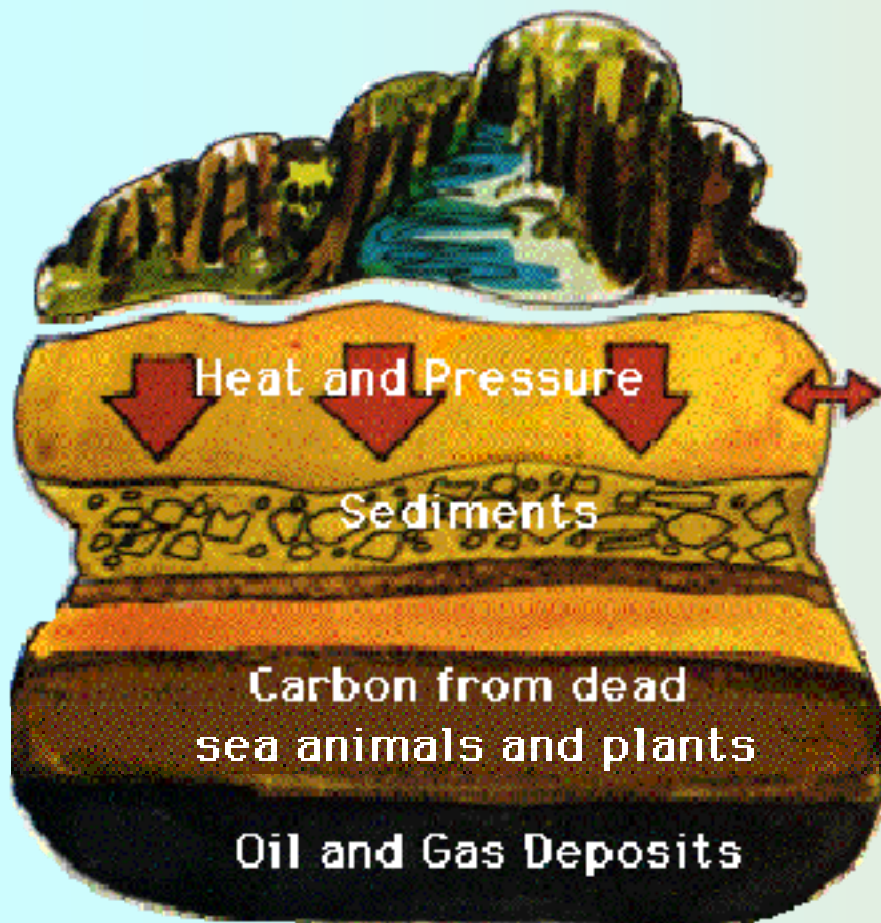
Hidrokarburoak hidrogenoa eta **karbonoa** soilik duten substantziak dira.

Hidrokarburoak oso **energia-iturri** garrantzitsua osatzen dute.



Nola sortu da petrolioa?

Fossil Fuel Formation



Petrolioa Lurraren azalaren barnean sortu da.

Zientzilariek pentsatzen dute landare eta animalia prehistorikoen gorpuzkiak sedimentuetan atrapatu geratu zirela.

Urteen poderioz (milioika eta milioika urte) eta beroa eta presioaren eraginez aldatu egin ziren petrolioa eta gas naturala eman arte.

Normalean petrolioa eta gas naturala batera egoten dira.

Nola aurkitzen da petrolioa?

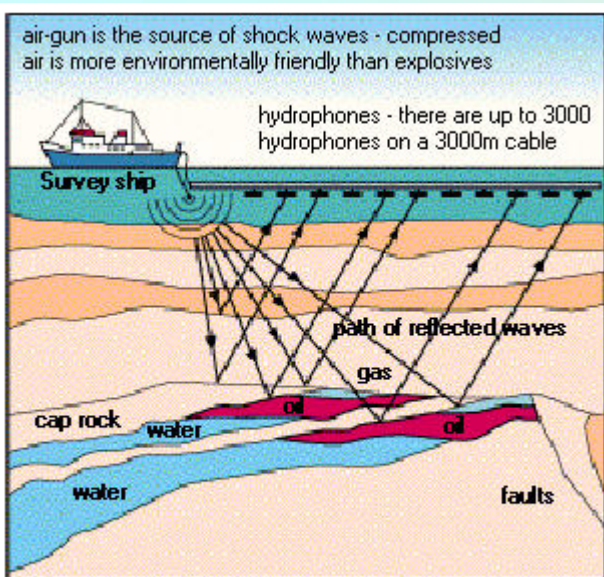
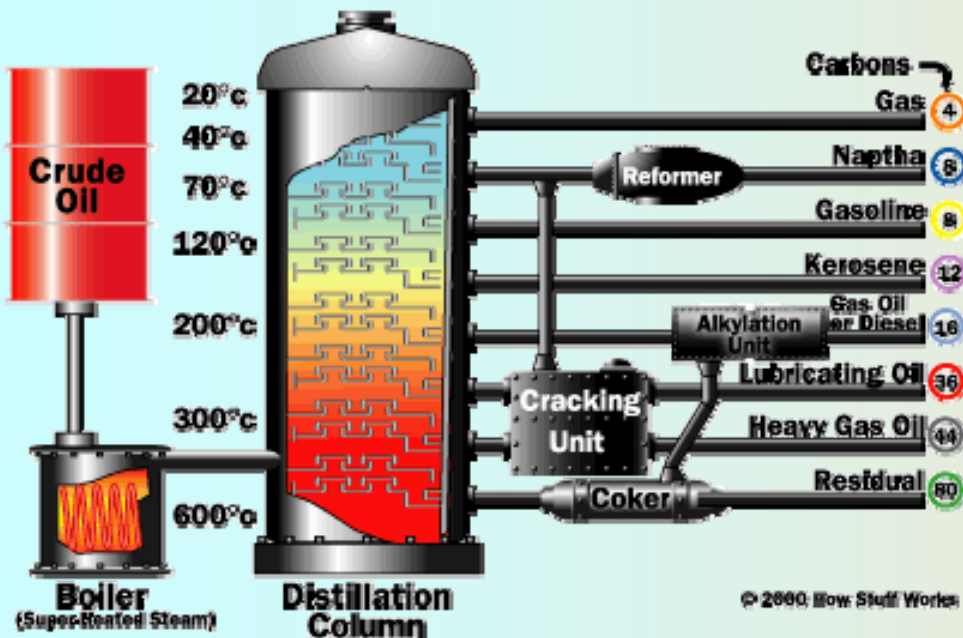


Photo courtesy Institute of Petroleum

Searching for oil over water using seismology

Nola eskuratzen da petrolioa? Nola garraiatzen da

Finketa eta cracking-a

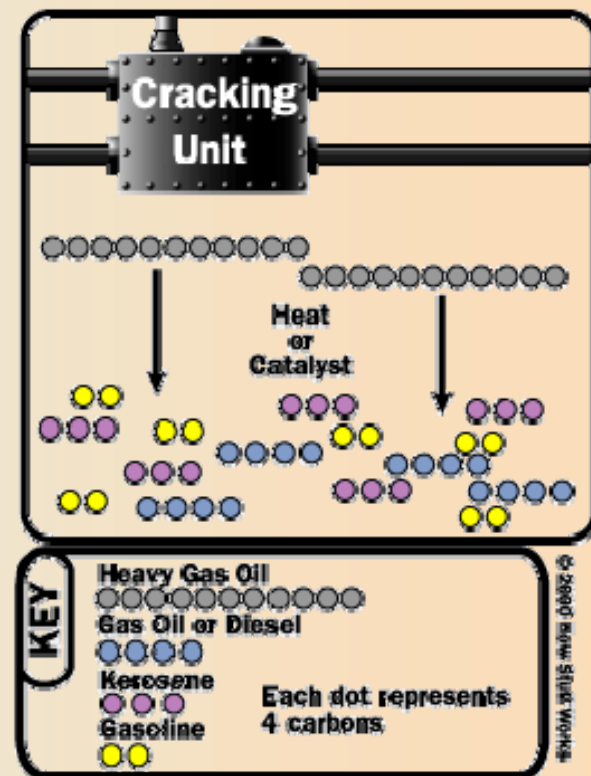


Petrolioa fintzea bere osagaietan banatzea da.

Labe batean nahastea berotu egiten da eta jarraian, destilazio-dorrean osagaiak jasotzen dira: osagai arinenak (gasolina, adibidez) goiko aldean jasotzen dira eta pisutsuenak beheko aldean.

Cracking prozesua, molekula luzeak beste txikiagoetan banatzea da.

Prozesu honen bitartez, petrolioaren molekula luzeak (alkitrana esate baterako) beste batzuk motzagoetan (gasolinaren molekulak) banatzen da.



Zertan erabiltzen da petrolioa?

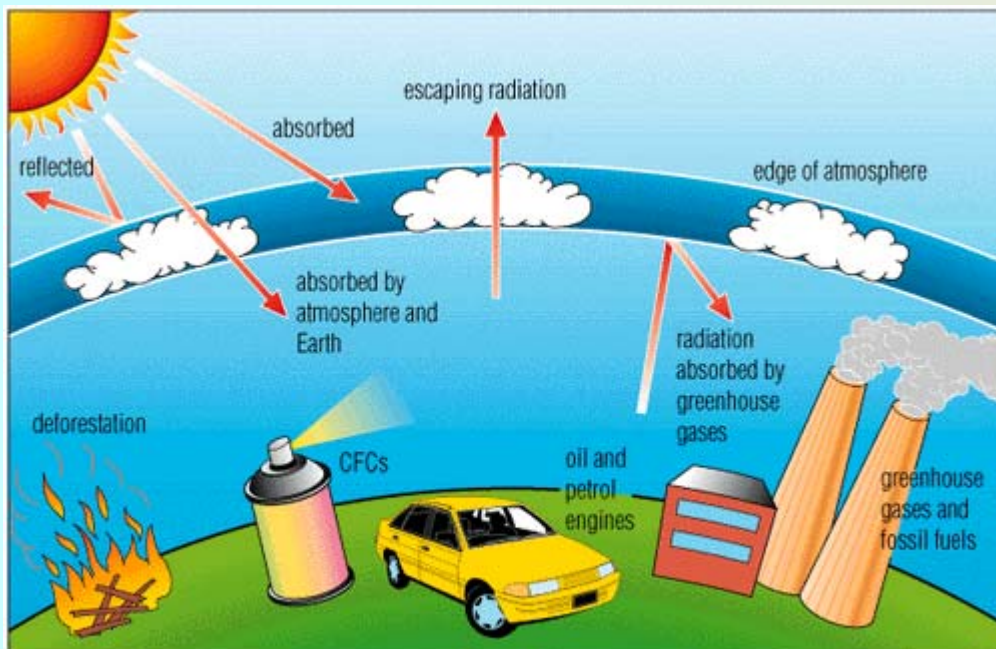
Petrolioa erregai gisa. 4 denboretako motorra. Bihurgailu katalitikoa.

Rafa Muñoa
Lizardi Institutua
Zarautz

Petrolioa lehengai gisa. Plastikoak.

Petrolioarekin zerikusirik duten ingurumen-arazoak

Berotze globala



<http://media.allrefer.com/s4/l/p0001164-greenhouse-effect.gif>

Petrolioaren erretzen denean karbono dioxido (CO_2) eta beste gas batzuk isurtzen dira eguzkitik datorren erradiazioa jasotzen dutenak.

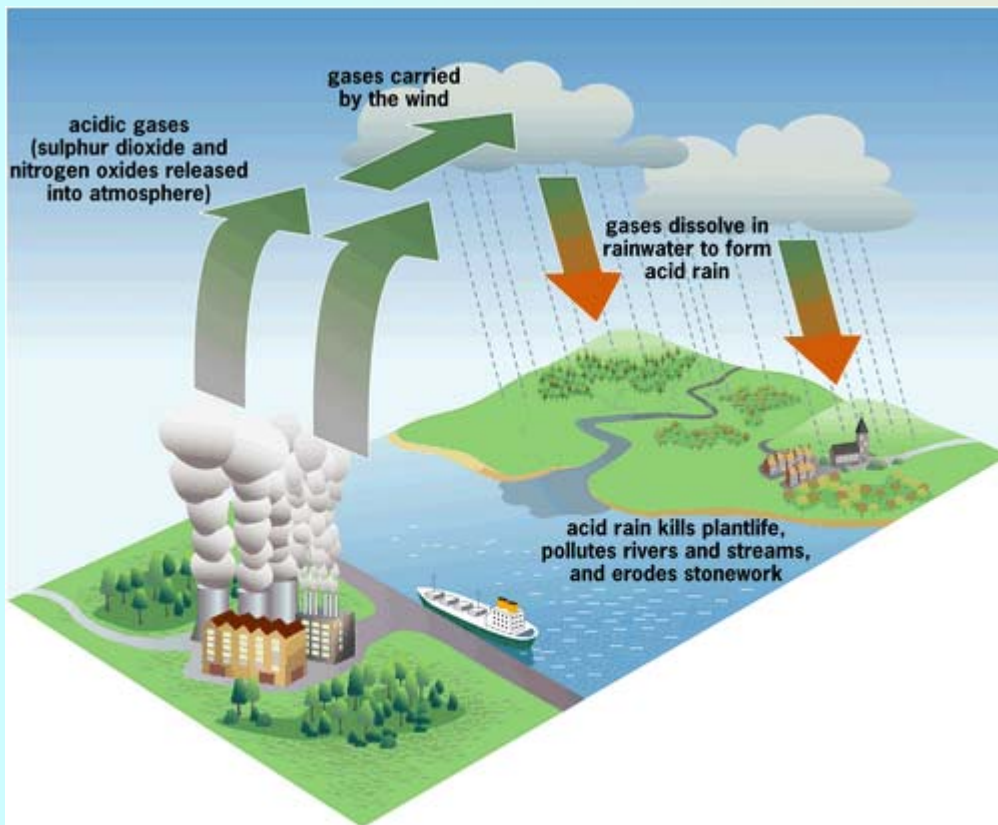
Ondorioz, Lur planeta berotzen doa. Fenomeno honi **berotze globala** edo **negutegi efektua** deitzen zaio.



http://sxmprivateeye.com/files/images/global_warming.jpg

Berotze globala dela eta, Lur planetaren klima eta geografia aldatzen ari da.

Euri azidoa



<http://media.allrefer.com/s4/l/p0013033-acid-rain.gif>

Erregaien konbustiotik (errekuntzatik) sortzen diren sufre eta nitrogenoaren gasek azidoak ematen dituzte.

Azido horiek lurrera itzultzen dira euri forman (**euri azidoa**)

Euri azidoak izaki bizidunak hiltzen ditu eta ura kutsatzen du.

