

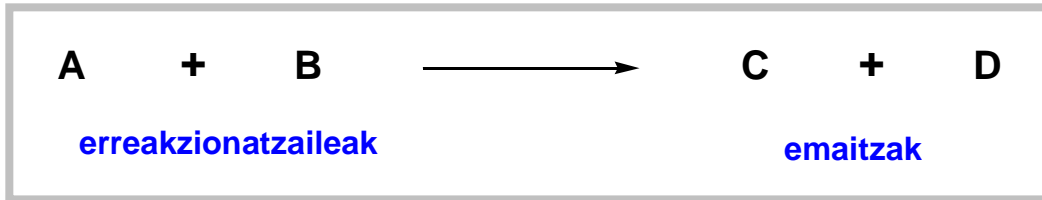
# 5. Gaia: Erreakzio Organikoak

---

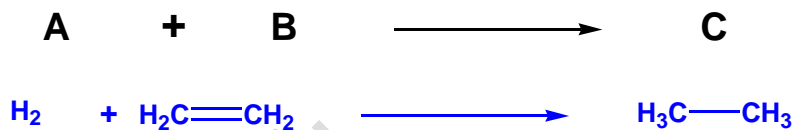
- 
- 1.- Erreakzio organikoen motak.
  - 2.- Erreakzioen mekanismoak.
    - 2.1.- Loturen apurketa-motak
    - 2.2.- Erreakzio organikoen mekanismoak.-
    - 2.3.- Erreakzio organikoen eskakizun termodinamikoak eta zinetikoak.
-

5. Gaia: Erreakzio organikoak

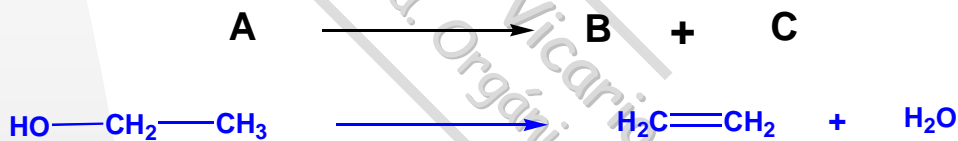
## Erreakzio organikoen motak



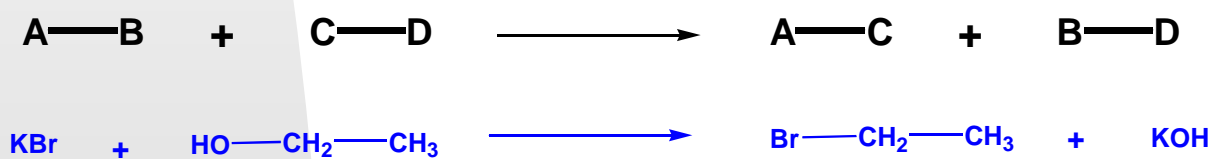
→ **Adizio-erreakzioa:** Bi konposatu elkartzen dira konposatu berri bat emateko



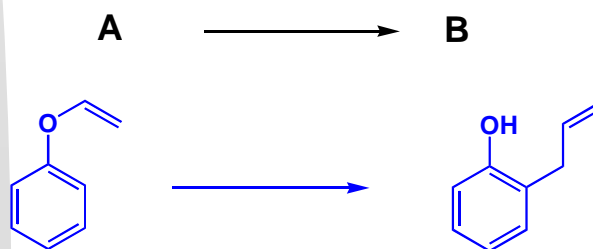
→ **Eliminazio-erreakzioa:** Konposatu bat bitan erdibitzen da. Adizioaren kontrako prozesua da



→ **Ordezkapen-erreakzioa:** Bi erreaktibok zati batzuk elkaraldatzen dituzte beste bi produktu berri emanaz



→ **Zatiketa edo berrantolaketa:** Konposatu bakar baten barnean atomoen eta loturen berrantolaketa gertatzen da hasierako konposatuaren isomeroa den konposatu desberdina emateko.

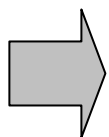


5. Gaia: Erreakzio organikoak

## ■ Erreakzioen mekanismoak

**Mekanismoa:** erreakzioa gertatzen deneko prozesuaren deskribapen zehatza (zer lotura apurtzen eta eratzen diren, zein ordenatan, zenbat etapatan, zein den etapa guztien abiadura, zer nolako tartekariak eratzen diren)

Mekanismoa ezagututa



Produktuak iragarri

Baldintza esperimentalak aldatu  
(etek. hobetzeko...)

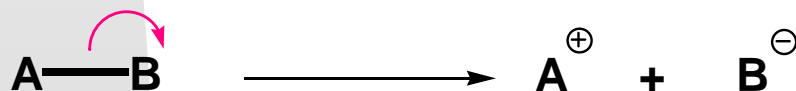
Erreakzio batean loturak apurtzen eta eratzen direnez:

Lotura kobalenteen apurketa:

→ **Homolitikoa:** apurketa era simetrikoan gertatzen da, non zati bietan, loturaren bi elektroietatik, bana geratzen den



→ **Heterolitikoa:** apurketa era asimetrikoan gertatzen da, non loturaren bi elektroiak zati berean geratzen diren

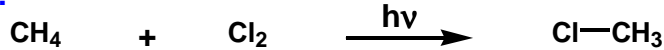


5. Gaia: Erreakzio organikoak

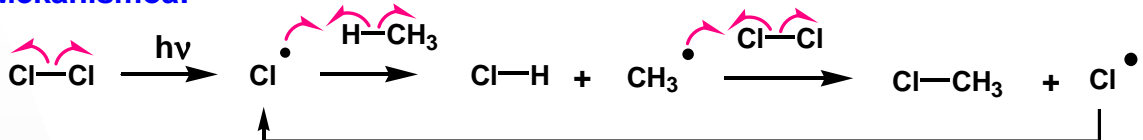
# Mekanismoak

→ **Erreakzio erradikalarioak:** Loturak era homolitikoan apurtzen dira. Tartekariak erradikal askeak dira

Adib:



Mekanismoa:



→ **Erreakzio polarrak:** Loturak era heterolitikoan apurtzen dira. Tartekariak ioiak edo karga-banaketa daukaten espezieak dira

Adib:



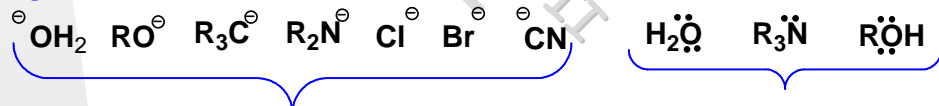
Mekanismoa:



**Nukleozalea:** elektro-bikotea ematen duen espeziea

**Elektroizalea:** elektro-bikotea harrapatzeko joera daukan espeziea.

**NUKLEOZALEAK:**



Kargatuak

Neutroak

**ELEKTROIZALEAK**

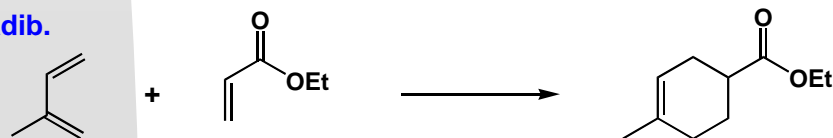


Kargatuak

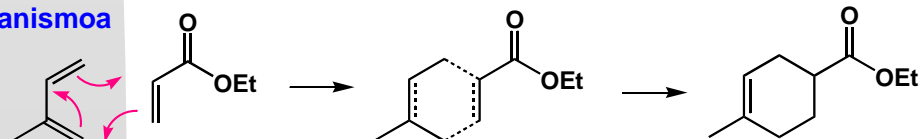
Neutroak

→ **Erreakzio periziklikoak:** Ez apurketa homolitikorik ez heterolitikorik. Elektroien berrantolaketa gertatzen da, lotura batzuk desagertuz eta besteak agertuz.

Adib.

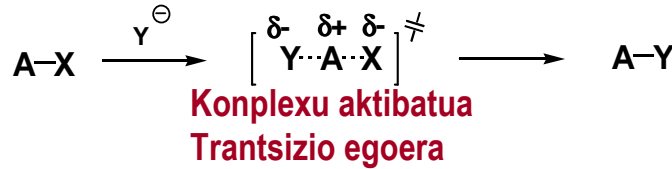


Mekanismoa



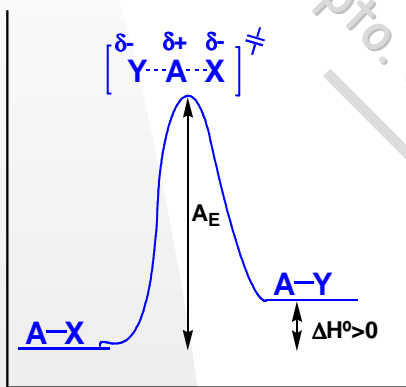
5. Gaia: Erreakzio organikoak

■ Eskakizun termodinamiko eta zinetikoak

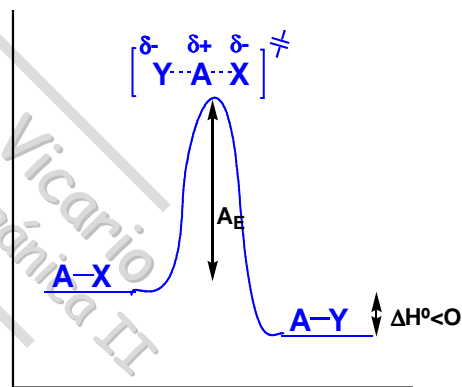


- Termodinamika: Erreakzioaren  $\Delta H^{\circ}$ 
  - $\Delta H^{\circ} > 0$  endotermikoa
  - $\Delta H^{\circ} < 0$  exotermikoa
- Zinetika: Erreakzioaren abiadura
  - Aktibazio-energia ( $E_A$ )

**Aktibazio-energia:** Konplexu aktibatua ailegatzeko erreaktiboek gainditu behar duten energia

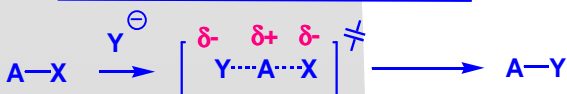
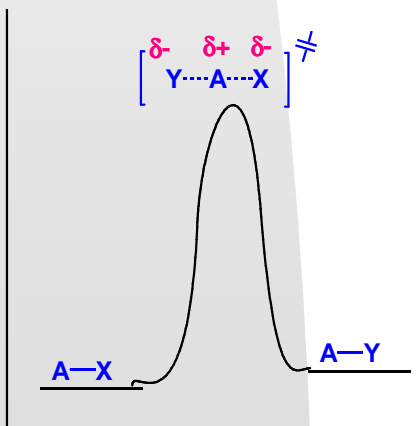


Endotermikoa

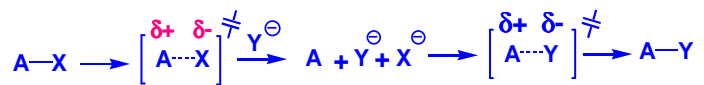
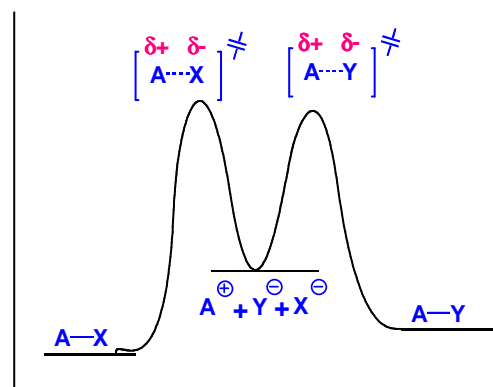


Exotermikoa

**Molekularitatea:** Trantsizio egoeran elkartzen diren molekulen kopurua



Molekularitatea: 2



Molekularitatea: 1