

KUTSADURA ATMOSFERIKOAREN KIMIKA

Autoebaluazio-testaren ERANTZUNAK

4. GAIA

1) Egia

Egoera fotoegonkorrean, ez dago ekoizpen garbirik, ezta ozono-agortzerik ere, oro har; izan ere, ozono troposferikoa, substantzia organikorik ezean, oreka dinamikoan mantentzen da NO_x-ekin.

2) Egia

Egoera fotoegonkorrean proposatutako ozonoaren ekoizpenaren eta suntsiketaren arteko oreka alda liteke, baldin eta beste erreakzio batzuek NO-tik NO₂-ra bihurtzeko tasa handitzen badute, O₃ kontsumitu gabe.

3) Gezurra

Kontrakoa gertatzen da, hain zuzen ere. Hiri handietan, garraiatuta iristen den ozonoaren zati bat azkar kontsumitzen da, tokian bertan isurtzen den nitrogeno monoxido (NO) freskoarekin erreakzionatuta. Aitzitik, landa-eremuetan eta hiri txikietan kutsatutako aire-masak garraiatzean sortzen den O₃ jasotzen dute, kutsatzaile zahartuak iristen baitira.

4) Gezurra

Troposferan ozono-mailak murrizteko neurri eraginkorrak diseinatzea nahiko konplexua da, hainbat faktoreren ondorioz, horien artean KOL eta NO_x aitzindariak ozonoaren eraketan dituzten erreakzioen linealtasun ezagatik: horietako bat murrizteak ez dakar, nahitaez, sortutako ozono troposferikoaren murrizketa proportzionala.

5) Gezurra

Eremu bateko NO_x isuriek zehazten dute zenbat ozono sortzen den guztira, behin fotokimika garatuta. KOL-en isurketek ozonoaren hazkunde-abiadura kontrolatzen dute.

6) Egia

Atmosferan $\cdot\text{OH}$ erradikalak hidrogenoa duten eta lotura anitzak ez dituzten espezieei erasotzen die, hala nola alkanoak, hidrogeno baten abstrakzioaren bidez, eta H_2O -ren molekula bat eta $\text{R}\cdot$ erradikal bat eratzen dira.

7) Egia

Kimika atmosferikoaren erreakzio garrantzitsuenetako bat UVA eguzki-erradiazio xurgapen bidezko fotodisoziazioa da, molekularen loturetako bat energia nahikorekin hausteko eta, horrela, bi erradikal aske ekoiztea.

8) Gezurra

Peroxiacetilnitratoa (PAN) sortzeko prozesua itzulgarria da, termikoki ezegonkorra delako eta erreaktiboetan deskonposatzen delako.

9) Egia

Alkenoen lotura bikoitzei ozonoa gehitzea oxidazio atmosferiko mota garrantzitsua da, erradikalek hasten ez dutena; izan ere, Criegeeren birradikal kopuru esanguratsuak sor baititzake, oxidazio-ahalmen handia dutenak eta desaktibazio-prozesuetan $\cdot\text{OH}$ erradikalen iturri direnak.

10) Gezurra

O_3 gas-faseko bidezko SO_2 -ren oxidazioa motelegia da hauteman ahal izateko, baina oxidazio-bide esanguratsua da atmosferako ur-tantetan.