

## KUTSADURA ATMOSFERIKOAREN KIMIKA

### Autoebaluazio-testaren ERANTZUNAK

#### 5. GAIA

##### 1) Gezurra

Ondorengo disoziazio-prozesuak gertatzen direnean, hodeien ur-tanten barruan, gasaren disolbagarritasun erreala baino oso bestelakoa izan daiteke, disoluzioaren oreka eskuinera mugitzen baita, eta disoluzioan dagoen espeziearen guztizko kopurua Henryren legeak aurreikusitakoa baino handiagoa delako.

##### 2) Egia

SO<sub>2</sub>-aren zati bat troposferan gas-fasean dauden erreazio homogeneoetan oxidatzen bada ere, •OH erradikalaren bidez, erreazio nagusia SO<sub>2</sub>-tik S (VI) sufreakikiko oxidazioa da, ur-faseko erreazio heterogeneoetan.

##### 3) Gezurra

Partikula lodiak nagusiki prozesu mekanikoen bidez sortzen dira, eta haien konposizioa jatorriaren arabera da. Oro har, nitrikoaren eta sulfurikoaren lurrun azidoak nitratoen eta sulfatoen aerosol bihurtzen dira gehienbat, eta amonio ioiekin batera, partikula finen osagai nagusiak dira.

##### 4) Gezurra

Nanopartikulak (3 eta 50 nm artekoak) atmosferan sortzen dira beren gas-aitzindarietatik abiatuta, batez ere: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub> eta KOL. Atmosferako batez besteko iraupena ordu ingurukoa da; izan ere, azkar koagulatzen dute beste partikula batzuekin, eta, horrela, handitu egiten da haien tamaina.

##### 5) Gezurra

Partikula finak oro har azidoak dira, neutralizatu gabeko azidoak daudelako. Hala ere, nitrikoaren eta sulfurikoaren aerosolak amonio atmosferikoaren kontzentrazioak oso txikiak direnean edo existitzen ez direnean baino ez dira posible.

## 6) Egia

Partikula ultrafinen artean Aitkenen nukleoak daude, 10 eta 10 nm arteko partikula tamainakoak. Aitkenen nukleoak dira ur-lurruna airean dauden partikula ultrafin horietakoren baten gainean kondentsatzen hastearren erantzuleak (CCN) eta horien gainean kondentsatzen du urak, hodeiak sorrarazten dituzten tantatxo txikiak sortuz.

## 7) Gezurra

Atmosferako sulfatoak batez ere bigarren mailakoak dira, eta aerosolaren zati finean daude,  $< 1 \mu\text{m}$ -ko diametroarekin.

## 8) Gezurra

Gasen deposizio-abiadura nagusiki, gainazal hartzaileko erreakzio fisiko-kimikoen araberakoa da; hala ere, partikulen deposizio-abiadura nagusiki horien tamainaren araberakoa da. Partikulak sedimentazio-abiadura nabarmena badu, deposizio-abiaduran laguntzen du.

## 9) Gezurra

Washout: Hodeien oinarritik lurrazalerainoko beheranzko bidean, euri-tantetan gasak eta partikulak sartzea eragiten duten mekanismoak.

## 10) Gezurra

Euri azidoa prezipitazio atmosferikoari dagokio soilik, laino azidoa eta elur azidoa barne,  $\text{pH} = 5,6$  baino azidotasun maila handiagoarekin. Deposizio azidoa, ordea, azido urtsuak, gatz azidoak eta gas azidoaren gainazaleko deposizioari dagokio.