

ZIENTZI BERRIAK LABURKI

Poliazetileno dopatuak polimeroen arteko elektrizitate-eroankortasun handiena du. Halere, arazotxo bat dauka, ez dago prozesatzerik lortzen den bidea dela eta. Berriki, EEBBtako *Los Alamos National Laboratory* delakoko *Mahmond Aldissi* eta *Raimond Liepins* kimikariek arazo hau konpontzeko bidea ipini dute. Polimero honen forma disolbagarri bat garatu dute, nahi deneko itxura har dezakeena moldeatuz gero. Artseniko(III) fluoruro eta Artseniko(V) fluorurozko katalisatzaile/disolbatzaile sistema darabilte. Hone-lortutako polimeroak, ohizkoak baino eroankortasun eta egonkortasun handiagoa du.

Fusiozko energia nuklearra etorkizuneko energi iturria da askoren ustetan. Halere, gaurkoz arazo tekniko larriak sortzen ditu. Hauetako garrantzitsuena, erreakzioaren hastea edo piztea. Erreakzio martxan jartzeko, hots deuterio eta tritiozko atomoak elkarren artean fusioa ematen has daitezten, itzelezko energia behar da. Energia hau, prozesua behin martxan dagoenez gero, soberan berreskuratzen da. Baina arazoa hor dago, nola sortu prozesua abiaraziko duen energia hori? Zenbait bide proposatuak izan dira, laserra da hauetako bat.

Metodo honez bideragarritasuna aztertzeke, Californiako Lawrence Livermore National Laboratory delakoan munduko laserrik botereetsuena erabili da. Nova du izena eta \$176 milioi kostatu da.

Azterketak hasteko dira eta etorkizunak esango digu inbertsio erraldoi hau errentagarria izan den.

Tiburoiek bildurra eta ikara sortu izan dute beti gizasemearengan. Itsasotako animalia beldurgarri hauek gainera, hamaika heriotz sortzen dute urtean zehar. Badaude halere itsas animalia batzuk tiburoiez beldurrik ez dutenak. Hauetako bat, Hego Bareko lengoradua (Pardachirus Pavoninus) da. Arrain honek tiburoia asmo gaiztoekin hurbildu bezain laster substantzia bat sekretatzen du, tiburoia ihesean jartzen duena. Berriki, K. Tatxibana, M. Sakaitanai edo K. Nakanishi japoniar ikerlariek substantzia honen egitura determinatu ahal izan dute. Lengoradu honek sekretatzen duena sei substantzia desberdinez osatuta dago. Ikerlari hauen arabera, substantziok tiburoiaren usaimena erasotzen dute eta gosegura kendu egiten diote. Honela tiburoiak ez ditu erasotzen.

Substantzi hauek sintetikoki lortuko balira, itsas tropikaletako igerlari askoren bizia salba litekeela pentsatzen da.

Gauza jakina da plastiko eta polimeroek sortzen dituzten poluzio-arazoak. Polimeroak degradagarriak ez izanik denbora luzez diraute berean naturan. Hala eta guztiz ere, azken urteotan polimeroak degradatzeko bideen ikerketa aurrera egiten ari da, poliki bada ere.

Bide luze eta zail honen azkeneko urratsa berriki eman da. Poli(etilen grikol) plastikoa degradatzen duten bi bakterio-mota aurkitu berri dira. Bakterio hauek oxigeno ezean, hots baldintza anaerobikotan, egiten dute lan. Poli(etilen grikol)a degradatu egiten dute etanola, metanola eta azetatoak lortzen direlarik. Beraz etorkizunean, poli(etilen grikol)ezko hondakinak tanga itxitan tratatuz ezabatuko dira.

Urdail eta duodenoko gastritis eta ultzera mi-loika gizon-emakume eragiten dituzte munduan zehar. Gaixotasun minberatsu hauek sarritan iturburu ezezaguna izaten dute. Alkohola, elikadura, aspirina, stressa eta abar kausatzat jotzen dira, hori bai indar handirik gabe. Berriki alor honi buruz egindako

ikerketen berri eman dute J.B. Marshall eta J.R. Warren ikerlari

australiarrek. Gastritis kronikoeak eta duodenoko urdail-ultzerak eragindako eri gehienetan biopsia egin oraindik bakterioen presentzia nabaritu dute.

Campylobacter generoko bakterio hauek oso harrigarriak dira eritasun hauen ezean. Hortaz zilegi da pentsatzea bakterio hauek paperen bat joka dezaketela eritasunaren bilakaeran. Guzti hau argitzeko ikerketa sakonei hasiera eman zaie. Hau ziurtatuko balitz, gastritisak eta ultzerak antibiotikoz trata litezke.

Ezaguna zen sakonera handitan lentan egiteak sor dezakeen deskonpresio-arazoa. Orain arte behinik behin ezaguna ez zena zera da, lentan urte askotan arituz gero burmuinerako kaltegarria izan daitekeela. Memoria galtzean nabaritzen da buruminaren kalte hau.

Honela ematen omen du aditzera Britania Handian eginiko azterketa batek. Azterketa hau Britania Handiko lentarien artean egin da.

Honen kausa ba omen du zer ikusia deskonpresioarekin. Deskonpresioa azkarregi egiten denean, odolean presio altutan disolbaturik dagoen nitrogenoa, azkarregi ateratzen da disoluziotik burbuilak sortuaz. Hauek, zain txikietan odol-zirkulazioa eragozten du eta *sakonetak*o zorabioa izenekoa ematen da. Gaur egun lentariak ondo aztertuak dituzte deskonpresio-zikloak eta honelako arazorik gutxitan gertatzen da. Halere, posible da nahiz eta deskonpresio egokia egin, burmuinean burbui-

la txikiak eratzea zeintzuk kortexean zauri txikiak

egin bait ditzakete. Kortexa hain zu-

zen da memoriaz arduratzen

den burmuinaren

zatia.

Gehienak

ados daude Antartida

Kontinentea 1820 ean aurki zela. Ados

ez dira jartzen aurkitzailearen nortasunari buruz.

Batzurentzat. Nathaniel Palmer iparramerikarra izan zen, beste

batzurentzat Edward Brandfield ingelesa eta hirugarren batzurentzat Thad deus von Bellingshausen errusiarra. Aurkikuntzari buruzko liskar honetan laugarren bat sar daiteke eta garaitzeko posibilitate askorekin gainera. Harrigarriena zein zen eta nondik etorri zen ezagutzen ez dela da. Orontius Finaeus-en XVI. mendeko (1531) mapa arretaz aztertuaz, Hego Poloan zentratutako lur baten presentzia dago (Terra Australis RE izenarekin). J.W. Weihaupt-en iritziz mapan agertzen dena antza handiegia du ezagutzen dugun Antartidarekin mapa-egilearen amets bera izateko. Bat datozen puntuak hauek dira: Ekialdean eta Mendebaldean zatitzea eta berauen tamaina erlatiboa; agertzen den badia zabal bat Ross-en Itsasoarekin bat datorrena; eta mendi-kateen banapena. Hau da Hego Kontinentea XVI. mendean ezagutzen zen. Baina, ingurumariak agertzen diren moduan, Antartidak izotzak murritzua zituenekoak dira (Ross-en itsasoan izotz-geruza flotagarriaren eza). Glaziar hauek urtu eta berriro eratuak izateko, Brontze-aroan edo ertaroaren aurretik egin behar izan zen Antartidaren antzineko esplorazio hau. Mapa baten marrazketa, axaletik bada ere, geometriazko eta nabegazioazko ezagumenduak eskatzen ditu. Zeintzu izan ziren ba esploratzaile hauek?