

Inoiz aurkitu duten armiarma fosilik handiena

Jurasiko garaikoa da 199 eta 145 miloi urte artean. 1,65 zentimetro luze da, eta aurreko hanketako batek, 5,82 zentimetro neurtzen ditu. Inoiz aurkitu duten armiarma fosil handiena da, eta Txinako Barne Mongolia eskualdean agertu da, Daohugouko aztarnategian. *Naturwissenschaften* aldizkariak eman du aurkikuntzaren berri.

"Aurkikuntza oso esanguratsua da —azaldu du Paul Selden ikertzaileak—, izan ere lurtean bizi izan ziren lehenengo espezie primitiboan eta ondorengo armiarma saregileezagunen arteko bitartekoa da". Paul Selden Kansas unibertsitateko Ornogabeen Paleontologia Saileko ikertzailea da. Zientzialari-talde batekin batera, bera izan da armiarma fosil berria deskribatu duen ikertzaileetako bat.

Historian zehar ikertzaileek ez dute jurasiko garaiko armiarma fosil asko aurkitu. Lehena Errusian atzeman zuten 1984. urtean. Hiru urte geroago deskribatu zuten bigarrena. Ondoren, XXI. mendera arte ez dute besterik aurkitu.



ARG.: © U. KANSAS

Azken urteetan, ordea, Daohugouko nekazariek hango mendi-hegal batean Jurasiko garaiko fosilak aurkitu dituzte. Horieta gehienak intsektuak izan dira, baina tarteka armiarmak eta beste zenbait animalia ere agertu dira.

Aurkitu duten armiarma fosila arra da, eta orain urte gutxi, paraje horretan bertan aurkitu zuten armiarma fosil eme baten antz handia du. Armiarma emea *Nephila jurassica* espeziekotzat jo zuten hasieran.

"Hala ere, aurkitutako armiarma arrak dituen zenbait ezaugarri ez dute bat egiten ez generoarekin ez

eta *Nephilidae* familiarekin. Horregatik zientzialariek armiarma arraren espeziea hartzen duen familia berri bat deskribatu dute", azaldu du Paul Selden irakasleak.

Armiarma fosilen kontserbazioa, kasu askotan, ez da behar bezain ona izaten. Horregatik, zaila izaten da armiarma fosilak zein espezie-takoak diren zehaztea. Zientzialariek doi-doi aztertu behar dituzte armiarmen ileak, hankak eta sexu-organoak.

Hala ere, Daohugouko fosilak egoera onean kontserbatu dira, bertako sumendiak eragindako errauts pilaketak xehetasun txiki horiek guz-

tiak mantendu baititu. Kasu honetan, gainera, fosilaren azterketarako mikroskopia elektronikoa erabili dute. Horri esker, zenbait ezaugarri xehetasun handiagoz behatu ahal izan dituzte: ileen egitura, esaterako; eta, horrela, espeziea identifikatu ahal izan dute.

Armiarma emearen fosila *Nephila jurassica* espeziaren barne kokatu arren, zuhaitz genealogikoaren segidaren hausturaz ohartu ziren zenbait zientzialari eta, ondorioz, sailkapen hori zalan-tzan jarri zuten. Zientzialari horiek proposatu zuten armiarma emea armiarma saregile primitibo bat zela. Fosil arraren aurkikuntzak eta honekin egindako ikerketa zehatzek hipotesi hori baieztatu dute.

Armiarma horiek Jurasiko garaian bizi izan ziren intsektu askoren redatzailak izan zirela dio Selden ikertzaileak. Armiarmaren anatomiaren inguruan egindako ikerketak gainera, beren bizimoduaren inguruko datu gehiago ere helarazi ditu, baita garaiko klimaren inguruko xehetasunak ere. ●

Elektroiaren masa atomikoaren neurri zehatzena

13 bider zehatzagoa da elektroientzat neurtu duten masa atomikoa

Fisika Nuklearraren Max-Planck Institutuan egin dute neurketa, eta inoizko zehaztasun handienez eman dute zein den elektroien masa atomikoa: 0,000548579909067(14)(9)(2) u (masa atomikoaren unitate batu). Parentesi arteko zenbakiak ziurgabetasun estatistiko, sistematiko eta teorikoen balioak dira. Neurketa hau aurrekoa baino 13 bider zehatzagoa da. Aurreko balioa 0,00054857990943(23) u-koa zen,

Zientziarako Nazioarteko Kontseiluaren CODATA batzordeak emana, 2006an.

Nature aldizkarian eman dute neurketaren berri. Aldizkari horretan bertan Floridako Unibertsitateko Edmund G. Muiers fisikariak adierazi duenez, "neurketa berriak aukera emango du Partikulen Eredu Estandarra zehatzago probatzeko, milioi bat milioirenekoa baino zehaztasun handiagoz".

Elektroiaren masa atomikoaren balio berria karbono-nukleo bati lotutako elektroien baten spinaren balioetik deduzitu dute Max-Planck Institututuko ikertzaileek (masa atomikoren erreferentzia-atomoa da karbonoa; C-12aren atomo-masaren hamabirena da masa atomikoaren unitate bat). ●