

Giro-tenperaturako lehenengo supereroalea lortu dute

Fisika esperimentalaren erronka handietako bat gauzatu berri da, [Nature aldizkariaren azalak erakutsi duenez](#): lehenengo aldiz, giro-tenperaturan supereroalea den material bat lortu dute. 15 °C-an, zehazki.



Diamantezko zelda batean ikaragarriko presioa eraginda lortu dute giro-tenperaturan supereroalea den sulfre karbonoso hidruoa sintetizatzea. ARG.: Rochesterreko Unibertsitatea.

Material supereroaleak erabiltzen hasteko bidean urrats garrantzitsua da lorpen berria, materialak tenperatura kriogenikoetan mantentzeak garestiegi egiten baitu edozein aplikazio. Aurreko marka hidruo lantanoak (LaH_{10}) lortu zuen, duela urtebete: -10 °C-ko tenperaturan zen supereroale. Oraingoan, beste hidruo batek gainditu du: sulfre karbonoso hidruoak (H_3S).

Material supereroale berria lortzeko, ordea, presio ikaragarri handiak behar izan dira oraindik ere: 267 mila milioi paskaleko presioa, Lurraren nukleoan dagoenaren % 75. Hortaz, laborategian halako presioa sortzeko, diamantezko zeldak erabiltzen jarraitu behar izan dute. Hurrengo erronka argi dute fisikariek: giro-tenperaturako supereroalea giro-presioan sortu ahal izatea. Bestela, nekez sortuko dituzte edozein aplikaziotarako behar den bolumen handian. Diamantezko zeldan pikolitroak besterik ezin da sortu; alegia, mikrolitro baten milioirenak. ●

Hautespen sexuala ala kumeak zaindu beharra?

Animalia-espezie askotako arrak eta emeak dimorfikoak izaten dira; desberdinak dira itxura zein funtzionamenduan (oinarriko funtzio metabolikoetan, immunitate-sisteman, portaeran...). Hegazti eta tximeleten dikromatismoa da adibide ezagunenetako bat, baina eztabaida luzea sortu du. Charles Darwinek proposatu zuen hautespen sexualak bultzatu duela dikromatismoa, emeek ar koloretsuak nahiago dituztela ikusita. Nolabait, arrek garatu zitela eboluzioan dikromatismoa, emeen kolore arruntetatik aldentuta. Alfred Russel Wallacek beste hipotesi bat zuen, ordea: emeek beharrezkoak dituzte oharkabean pasatzen diren koloreak, arrautzak garraiatzen edo kumeak zaintzen aitzeko. Eta argudiatzen zuen emeak zirela arren kolore deigarri haietatik aldentu zirenak. Zein ote da dikromatismoa sortu zuen motor ebolutiboa? [Erantzuna Stockholm-eko Unibertsitateko zoolo-
goek eman dute.](#)



Ornithoptera goliath tximeleta arra (ezkerrean) eta emea (eskuinean). ARG.: Wikimedia.

Europako tximeletei begiratu, espezieek eta sexuek koloreetan izan dituzten aldaketen abiadura eta norabidea aztertu dute, eta, hala, koloreak eboluzioan zehar nola aldatu diren modelizatu dute. Hortik ondorioztatu dute hautespen sexuala izan zela europar tximeletetan dikromatismoaren bultzatzaile nagusia eboluzioan. Alegia, Darwinek arrazoi zuela. ●