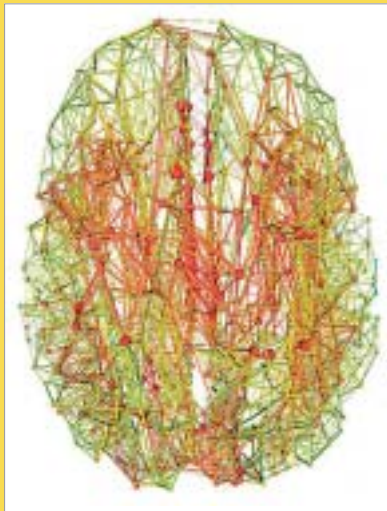


## Garuneko aberatsen kluba

“Aberatsen kluba”, halaxe deitu diete Indiana Unibertsitateko eta Utrechtoko Neurozientzia Institutuko neurologoek neuronen arteko konexio asko dituzten garuneko eremuak. Eremu horiek G8 taldearekin ere alderatu dituzte, neuriz kanpoko eragina baitute garunaren funtzionamenduan.

Hain zuzen ere, ikertzaileek 21 gizon-emakume osasuntsuen garunak aztertu dituzte, eta neuronen arteko konexioak irudikatu dituzte. Hala, ikusi dute hamabi gunetan beste eremuetan baino askoz konexio gehiago daudela. Gune horiek jokabide konplexuekin eta jarduera kognitiboekin lotuta daude, ez prozesu espezializatuekin (horien adibide dira ikusmena edo kontrol motorra). Eta gune horietan kalteren bat gertatzen bada, ondorioak oso larriak dira; kaltea horietatik kanpo gertatuz gero baino askoz ere handiagoak.

Ikerketa hori proiektu handiago baten zati bat da. Giza konektoma (human connectome) du izena proiektuak, eta neuronen arteko konexioen mapa osatzea du helburu. ●



Irudian, neuronen arteko konexioak ageri dira; gorriz, konexio ugari dituzten eremuak, eta berdez, konexio gutxiak. ARG.: VAN DEN HEUVEL, ET AL. THE JOURNAL OF NEUROSCIENCE 2011.



Animaliek DNA-arrastoak uzten dituzte lurrean, eta horiek aztertuta biodibertsitatea ezagutu daiteke. ARG.: © 123RF.

## Lurrera begira biodibertsitateaz jabetzeko Lurrean aurkitutako animalia-arrastoek DNA azter daiteke biodibertsitatea ezagutzeko

Biodibertsitate kualitatiboa ez ezik, eremu jakin bateko espezie bakoitzak zer banako-kopuru duen jakin daiteke animaliek lurrean uzten dituzten arrastoak aztertuta. Kopenhageko Unibertsitateko ikertzaile-talde batek *Molecular Ecology* aldizkarian argitara eman duenez, lurrean aurkitutako larruazal-zatien, ezkatien eta bestelako arrastoek DNA aztertuta jakin daiteke hori guztia.

Aukeratutako lekuan hamar zentimetroko sakonerako lurrazal-laginak hartzea nahikoa litzateke,

ikertzaileen esanean, hango biodibertsitatea ezagutzeko. Lagin horretan aurkitutako DNA-aztarnak erauzi eta sekuentziatu besterik ez litzateke egin behar.

Idea probatzeko, abeltegian eta safari-parkeetan bildu zituzten laginak, ezaguna baita haietan espezie bakoitzeko zenbat ale dauden. Sekuentziazioetatik ateratako DNA-sekuentziak GenBank datu-basearekin alderatu zituzten, eta modu horretan ikusi zuten esperotako animalia guztien aztarnak bildu zituztela. ●

## Metal preziatuak meteoritoetan iritsi ziren Lurrera

Orain dela 3.000-4.000 milioi urte Lurrak metal preziatutan aberatsa zen meteorito-zaparrada bat izan zuelako daude gaur egun metal horiek eskuragarri lurrazalean, Bristol eta Oxford unibertsitateetako ikertzaile batzuen arabera. Dirudienez, Lurra sortu zenean zituen osagaien artean ere bazeuden metal horiek. Metalok, ordea, joera handia dute burdinarekin elkartzeko, eta Lurraren nukleoaren parte izatera pasatu ziren hura eratu zenean.

Metal preziatuz gain, wolframioa ere ekarri zuten meteoritoak, eta aldatu egin zuten Lur-gainazaleko wolframio-isotopoen proportzioa.

Ondorio horretara iritsi dira ikertzaileak 2.800 milioi urteko arroka batzuk aztertuta. Meteorito-zaparrada gertatu baino lehenagoko Lurraren osagaien eta isotopoen proportzioak gordetzen dituzte, eta, ikusi dutenez, wolframioaren bi isotoporen ratioa ( $^{182}\text{W}/^{184}\text{W}$ ) gaur egungo arroketakoa halako 13 zen orduan. ●