



Gizakia inoiz baino adimentsuago

Gizakiaren garunaren eboluzioak bere gailurra jo du. Ipswich-eko iker-tzaile batzuen arabera, behintzat, oso zaila izango da gizakiak lortu duen adimen-maila gizakiak berak gainditzea. BT laborategietako zientzilariek diotenez garunaren informazio-prozesamendurako ahalmena asko hobetzea ezinezkoa da; neuronen eta odol-basoen arteko oreka mantentzea derrigorrezkoa baitzaio gizakiari.

Kontuan hartu behar dugu gizakiaren garuna animalien erreinuko konplexuena dela: elkarri lotuta dauzkagun neuronen kopurua 10^{10} eta 10^{11} bitartekoa da. Loturak, aldiz, 10^{14} in-

BT laborategietako zientzilariek diotenez garunaren informazio-prozesamendurako ahalmena asko hobetzea ezinezkoa da; neuronen eta odol-basoen arteko oreka mantentzea derrigorrezkoa baitzaio gizakiari.



guru dira. Antzeko konplexutasuneko garuna duten animalia bakarrak baleak eta izurdeak dira. Primateekin alderatuz, esate baterako, gure garuna txinpantzearena baino hiru aldiz handiagoa da (gorputzaren proportzioari begiraturaz).

Teorian, garun handiagoa garatzea posible litzateke ikertzaile batzuen ustez. Baina horretarako gorputzak aldaketa batzuk jasan beharko lituzke, nerbio-zelulen funtzionamendua bizkortu, odol gehiago eduki eta garunarentzat toki gehiago egin. Gaur egun, ordea, ez dirudi horrelakorik gerta daitekeenik.

Ganimede-ko magnetismoa

Ganimede ia planetatzat hartzen da. 5.260 kilometroko diametroa du Jupiterren ilargi handiena den honek. Eguzki-sistemako planeta-satelite garrantzitsuenak da. Merkurio (4.878 km-ko diametroa) baino handiagoa da eta planetaren tamaina du. Gainera Galileo zundak eremu magnetikoa duela detektatu du. Ganimede-k eremu magnetikoa bere barne-egiturari esker izan dezake. Aspalditik uste zen hori, baina Galileo zundak orain egiaztatu du sumoa.

Barne-egituran hiru geruza egongo lirarteke



Ganimede-k erdian gune metalikoa du, gainean haitzezko geruza eta denen gainean izotzezko estalkia.

elkarren gainean. Erdi-
an 400-1.200 kilometroko gune metalikoa izango du, gainean silikatu-haitzezko geruza izanik, eta dena 900 kilometro inguru lodiko izotz-estalki batek inguratuko luke. Ganimede-ko eremu magnetikoa Lurrekoa bezalaxe sortzen da, gune metalikoen inguruko geruza likidoaren errotazio-eta konbekzio-higiduren bidez.

Dena dela, oraingoz Ganimede da Eguzki-sisteman eremu magnetikoa duen satelite bakarra, baina agian Jupiterren lo sateliteak ere izango du. Baina Ganimede-k badu beste berezitasun bat. Izan ere, Eguzki-sisteman beste inon ez bezala bere magnetosfera Jupiterren magnetosferaren barnean dago.

Espazioko tornado erraldoiak

Lakua nebulosaren inguruan hodei-tornado erraldoiak daude. Espazioko Hubble teleskopioak gugandik 5.000 argi-

-urtera detektatu du Saggiarius konstelazioaren norabidean. Izarrrarteko tragarroi hauek 0,5 argi-urteko zabalera dute. Lakua nebulosako erdialdean Hondartza nebulosa dago eta oso distiratsua da, Herschel 36 izarrak berotzen duelako eta erradiazio ionizatzaileak igortzen dituelako.



1995eko irailean Hubble teleskopiotik Hondartza nebulosari hartutako irudia.

Erradiazioek hodeien gainazalak lurrindu egiten dituzte eta izarrrarteko haize bortitzak sortarazten dira. Hodeietako gainazal berorearen eta izoztutako erdigunearen arteko temperatura-diferentziak eta izar-haizeak eragindako presioak, bihurtura-higidura eragiten du. Horregatik dute hodei horiek Lurreko tornadoen antza.

