



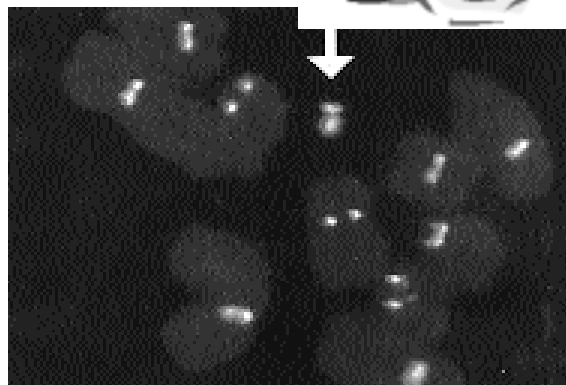
Kometak irentsiz

1995eko abenduan jaurtiki zen SOHO (Solar and Heliospheric Observatory) izeneko zunda Eguzkia eta heliosfera aztertzeko asmoz. Lasco izeneko koronografoa du zundak eta joan den abenduan inolako abisurik gabe kometa ezezagun bat azaldu zen. Astronomoek kometak Eguzki alderantz deskribatutako kurba perfektuari begiratzeko astia besterik ez zuten izan, kometa berehala desagertu zelako. Eguzkiak irentsi zuen, edo bestela hango bero ikaragarriaz lurrinduta deuseztuko zen. Soho 6 izena eman zioten hil ondoren kometari eta Lasco-k detektaturiko zazpigarrena da. Astronomoek diotenez, Eguzki inguruan dabilzan kometa txiki hauek duela 900 urte lehertu zen handi baten arrastoak izan daitezke. Gure izarreko suzko zurrunbilora erortzen ez diren kometek ere, beren zerga ordaintzen diote Eguzkiari. Ingurutik igarotzen diren bakoitzean, diametroa metro batzuk txikiagotzen zaie

eta masaren milarena edo uzten dute bertan. Kometen eta kometak-isatsen hondakinek poliki-poliki diskoa osatu dute Eguzkiaren inguruan planeten grabitazio-planon berean. Materiak zerrenda horrek igortzen du argi zodiakala.

Giza kromosoma artifizialak

Legamiaren eta arratoiaren ondoren, giza-kiari heldu zaio txanda. Estatu Batuetako Cleveland-en, Case Western Reserve unibertsitatean John Harrington eta bere taldeak lehen giza kromosoma artifiziala sintetizatu dute. Dena den, ADN naturaleko bi elementu nahitaez behar dira horretarako: kromosomaren muturrak eta erdigunea. Gainerako guztia sintetikoa da eta geneez osaturik dago. Jakinmina dago gene horiek izango duten portara dela eta. Aurrerapen tekniko horiek terapia genetikoan oraindik ez du aplikaziorik, organismoen zeluletara sartzen ez dakitela-



Kromosoma erdisintetiko eta erdinaturala. Geziak kromosoma artifiziala erakusten du.

ko, baina ADNa aldatzeko eta konpontzeko tresna izan daiteke etorkizunean.

Belakiek itsasgarria erabiltzen dute

Galbahe fina hartu eta bertan itsas belakia estutuz gero, zelulak banandu egin daitezke, baina zatitxo horiek itsasoko uretan berriz ipiniz gero, hamabost minutu baino lehen denak makroorganismo bakarrean bilduriko dira. Saiakuntza bera espezie desberdineko apurkak nahastuta egiten bada, berriz, espezie bakoitzeko apurkak pakete bereiztuak osatuz elkartzen dira, baina ez dira inoiz nahasian elkartzen. Horren arrazoia belakiek duten itsasgarria da. Itsasgarri horiek sakabanatuta dauden zelulak identifikatu eta biltzeko gauza dira. Glikonektina deitzen zaie eta azukrezko katea luzeak dituzte. Belaki-espezie bakoitzak bere glikonektina du zelularen gainazalean. Homofilia izeneko sistema pri-

mitiboaren bidez identifikatzen dira espezie bakoitzeko zelulak. Basilea-ko unibertsitateko Gradimir Misevic-ek dioenez, zelula-itsasgarri hauek aztertuta lehen defentsa-sistematik hasita gaur egungo giza-kiak duenerainoko eboluzioa aztertu ahal izan-



Belakiek proteina berezi batzuk (zelulako itsasgarriak) sortzen dituzte eta horiei esker sakabanatutako zelulak bil ditzaket

go da. Izan ere, glikonektinen arrastoak aurkitu dira arratoiengan eta gizakiengan: minbizi-tumoreetan batez ere, beren garapeneko une jakin batzuetan. Ikertzailerek diotenez, zelulek masa homogeenotan bildu aurretik gainazaleko proteinen bidez elkar ezagutzen dute. Ikertzailerek hemendik aurrera immunitzio-sistema aztertzeari ekingo diote.

Eguzkia kometa bat irensten ari da. Irudi hau Soho zundaren Lasco koronografoak hartua da. Gure izarren erradiozioak moztortu egin dira koroak igorritako distira ahulena ere ikusi ahal izateko.

