

Zientzi berriak laburki

SEXUALITATEAK ANTIBIOTIKORIK BEHAR AL DU?

Intsektu batzuetan, ernaldu gabeko arrautzetatik arrak ateratzen dira eta ernaldutakoetatik emeak. EEBBetako Rochester-eko unibertsitateko biologoek aurkikuntza baten berri eman dute; hots, himenoptero bizkarroi txiki diren trikogramoen ernaldu gabeko arrautzak, berez arrak izan behar dutenak, enbrioi eme bihurtzen dira amek ezta jaten ez duten bitartean edo 30°C baino tenperatura handiagoetan hazten ez diren bitartean. Eztiak antibiotikoak ditu eta hauek bakterioak hiltzen dituzte. Beraz, emeak arrik gabe ugaltzeko.

Unibertsitate bereko beste ikerlari batzuek aurkikuntza harrigarriak egin dituzte. Bi liztor-espezie gurutzatuz sortutako belaunaldian, arrak bakarrik azaltzen dira. Beraz elkar ernaltzea ezinezkoa gertatzen zaie. Gai honetan ere antibiotikoek dute paperik garrantzitsua.

MINBIZI-SORTZAILEAK ISOLATUZ

Teknika berri baten bidez minbizia sortzen duten agente kimikoak detektatu ahal izango dira. Agente kimiko hauek detektatu ondoren, minbizi-mota desberdinen kontrako aurrikuspen-programak egin ahal izango dira. Teknika honetan fosforo erradioaktiboa erabiltzen da eta bere bidez zelulen DNARi erasotzen dion agentea detekta daiteke.

Giza zelula bakoitzaren, DNA gorputzeko geneak dituen zelularik luzeena da. Gutxi gorabehera konposatu kimikozko 3 bilioi bikote ditu.

Londreseko minbizi-ikerketarako institutuko David Phillips eta bere lankideek, DNA molekula apurtu egin dute nukleotido desberdinetan banatuz. Ondoren, nukleotidoak elektroforesi-gel batetik pasarazi dituzte.

Gai kartzinogenoak dituzten nukleotidoen ezaugarri fisikoak, ez dituztenekin konparatuz desberdinak dira eta gainera leku berezietan azaltzen dira gel barruan. Leku bakoitzak minbizi-sortzailearen jatorria adierazten du, hau fosforo erradioaktiboak filme fotografikoari eragiten dionean jakiten delarik.

DINOSAURU-ESPEZIE GUTXI

EEBBetako paleontologo batek esan duenez, dinosauruen espezie-kopurua uste baino txikiagoa omen da. Garai batean bizi zen espezie-kopurua ez zen ugaltzen baina handiagoa izan.

Pennsylvaniako unibertsitateko Peter Dobson garai batean bizi izan ziren dinosauruen espezie-kopurua kalkulatzeko saiatu da eta berak

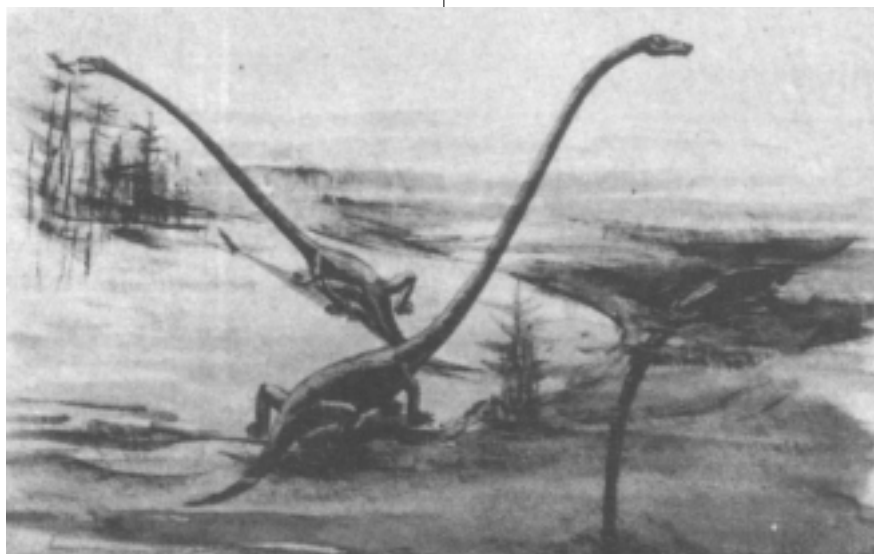
dienez 1000 ingurukoa izan zen. Hala ere, berak milaka espezie desberdin aurkitzea espero zuela aitortzen du eta, beraz, bera da harri eta zur geratu den lehena.

EMAKUMEA ETA HIES

HIES gaixotasunaren inguruan gero eta gauza gehiago ezagutzen da. Baina, gizonen baitan gaixotasunaren eboluzioa ongi ezagutzen den arren, emakumeengan duen eboluzioari ez zaio gauza bera gertatzen.

Honen zergatia azaltzea erraza da; hots, hasiera-hasieran populazio gaixoaren zatirik garrantzitsua homosexualak eta drogazaleek osatzen zuten, gizonetakoak ziren gehienetan. Beraz, gaixotasunaren segimendurako egindako ikerketetan gizonetakoak erabiltzea logikoa da.

Hala ere, Osasunerako Mundu-Erakundeko HIES programaren arduradun den Michael Merson-ek honako hau dio: "Emakumeengan garatzen diren gaixotasunen ezaugarriak gizonengan garatzen diren antzekoak dira, baina emakumeen baitan HIESaren



garapen klinikoa oso gutxi ezagutzen da."

PAPER ERABILIAREKIN ZER EGIN?

Deba Garaiko ekologisten eskutik, paper birziklatuaren inguruko kanpaina ugari egin izan da eta erabilitako papera etxean pilatzeko aholkuak ere luzatu izan dira. Pilatutako paperak Takoloko edukiontzietara eraman eta erabilgarri izango zirela uste zutenek, bildutakoa erre egiten dela jakin zuten. Paper horri irtenbidea emateko bada zenbait enpresa pribatu kantitate handia baizik biltzen ez duena eta kalitatea ere sailkatu egiten duena. Baliagarriena ordenadoreko papera omen da, eta egunkari-papera gero, beti ere paper-mota desberdinak nahastu gabe.



Amilotx izeneko talde ekologista harremanetan hasia da Gasteizeko enpresa batekin, bailarako udalen laguntzaz paper-bilketarako ontziak jartzea aztertzearen. Izan ere, eta hasieran besterik esan bazen ere, Deba Garaiko Mankomunitateak epe luzera, papera tratatzeko

lantegia jarri nahi du. Arrasate Press astekariak ere paper birziklatua erabiliko du aurrerantzean.

POLUZIO-NEURGAILU BEREZIA

Denver-eko unibertsitateko Don Stedman-ek asmatutako sistema baten arabera, higitzen ari diren ibilgailuek sortutako poluzio-maila ezagutu daiteke. Britainia Haundian adibidez dabilzan ibilgailuen herenak baino gehiagok, administrazioak onartutakoa baino poluzio-maila handiagoa sortzen du.

Stedman-ek infragorritzko iturri bat errepidearen alde batean kokatzen du eta detektagailu bat



automobila elkartu egiten dira. Bideokamerak gutxi gorabehera segundoko automobil bat har dezake. Stedman-ek, mila automobil baino gehiagoren emisioak neurtu izan ditu ordubeteen. Emaitzak disketetan gordetzen ditu.

Atmosferak poluzioa diluitzen duenez, Stedman-en sistemak ez ditu maila absolutuak neurtzen. Adibidez, karbono monoxidoaren maila kalkulatzeko karbono dioxidoaren mailan oinarritzen da; erregai bakoitzak produzitutako karbono dioxidoaren eta karbono monoxidoaren arteko ratioa ezaguna izaten bait da.

ZENTRAL NUKLEARRA DESMUNTATZEN

Alemaniko Bavariako Niederaichbach-en dagoen zentral nuklearra eraisten hasiak dira. Zentral hau Landshut hiritik kilometro batzuetara besterik ez dago eta orain dela 17 urte itzali zen. 1967 eta 1972 bitartean eraiki zen zentralak, hamazortzi egunez bakarrik lan egin zuen ehunetik ehuneko ahalmenez. Hasieran zenbait matxura izan zuen bero-trukagailuetan eta arazo hauengatik 232 milioi marko kostatu zen proiektua baztertu egin behar izan zen. Proiektua

Zientzi berriak laburki



arriskurik gabe geldi erazteko, errekuntz elementuak eta ur astuna segurtasun-ontzietara sartu ziren. Orduz geroztik egin behar izan diren zainketa-lanen kostua urtero milioi bat markokoa izan da.

Azaroaren bukaeraz gero errektorearen barruan lanean ari dira. Manipulagailu biragarri baten bidez zentralaren bihotza urrutitik desmuntatzen ari dira; oso kutsaturik bait dago. Piezak puska txikitik mozten dira eta ontzi berezitara sartzen dira. Ondoren trenbidez Karlsruhe-ko ikerketa nuklearrerako zentrura eramaten dira eta bertan dagoen gordailuan gordetzen dira.

Eraisketa-lanetan 185 milioi marko baino gehiago gastatuko dira eta irauten duten bitartean erradioaktibitate-ihesa izango ez denik ezin da ziurtatu.

Beraz, irakurle, atera kontuak.

AUTOMOBIL BAT ASKORENTZAT

Bremen-eko biztanleek joan den azarotik aurrera hiri-erdian dauden zutabe arrosa batzuk ikusiko dituzte. Zutabe hauen ondoan automobilak daude eta berorien giltza eta dokumentazioa

zutabeetan gordetzen dira.

Orain arte Bremen-eko 32 biztanlek bakarrik dute sistema honetaz baliatzeko ahalmena. Proiektu berri honen bultzatzaileetarikoa batek honakoa zioen: "Proiektuko partaide bakoitzak lehenbailehen automobila saltzeko konpromezua hartu du." 16 automobil saldu ziren eta 32 partaidek 1000na markoko fidantza jarri zuten. Horrez gain bakoitzak hilero 10 marko jarri, zutabeetan dauden kutxetako giltzak ematen zaizkie eta horrela, aparkaturik dauden lau



automobiletako bat erabil dezakete.

Automobilak erabiltzeko zenbait arau ezarri da eta beroriei muzin eginez gero isunak ere ezartzen dira.

Ekintza honen helburua, hirietako automobil-butxaduren arazoa arintzea da; jendea garraio publikoetan gehiago ibiltzen bait da. Saiakuntza berria eta mugatua da. Beraz, oraindik goizegi da sistema honen emaitzak baloratzeko. Hala ere, hiri handiek dituzten trafiko-arazoei aurre egiteko soluzio partzialetako bat izan daiteke.

PVC BIRZIKLATU BEHARRA DAGO

Industriariiek asmatutako gailu baten bidez, produktua estaltzen duen geruza PVCzkoa den ala ez detekta daiteke, eta PVCzkoa baldin bada, gailu ondoan dagoen makina berezi batera estaldura sartu eta txikitu egiten da.

Sistema honen oinarrian PVC birziklatzea dago. Orain arte beira eta papera izan dira birziklatze-bidean gehien jarri diren materialak, baina zabortegetan pilatu den PVCzko hondakin-kantitateak zenbait estatutako Ingurugiro-Ministraritzetan alarma piztu du.

Zenbait irtenbide pentsatu izan da, baina industriariiek PVCren produkzioa bertan behera uzteko ez zeudela prest ikusita, industria berauek konprometitu nahi dira arazoaren konponbidean. Horregatik, industria hauek birziklatu beharko dute PVC eta horretarako arazo batzuei aurre egin beharko diete.

Lehenengo arazoa, erabilitako PVC jasotzea da. Horretarako jasotzeko ontzia ipintzeaz at



jendea mentalizatu egin behar da. Jarraian, jasotako hondakinak hautatu egin behar dira eta ondoren materiala hobetzeko fasea hasiko da. Fase horretarako enpresek beren tresneria egokitu egin beharko dute inbertsioak eginez.

Hala ere, hasierako saiakuntz moduan zenbait enpresak ekin dio bide honi, baina uste baino leku gehiagotan beharrezko bihurtuko da.

TXIMINOEK IDEIAK TRANSMITI AL DITZAKETE?

Guk, askotan, beste pertsona batek eduki ditzakeen ideiak edo humorea igar ditzakegu. Tximinoek eduki al dezakete ahalmen hori?

Pennsylvania-ko unibertsitateko Robert Seyfarth-ek eta Dorothy Cheney-k saiakuntza bat egin dute bi makako-espezie desberdinekin.

Ikerlari hauek eme batzuk kaiola desberdinetara sartu zituzten, baina ingurua ikus zezaketelarik. Kaiolen ondoan, platerean janari goxoa jartzen zen batzuetan eta gizaseme mehatxagarria (hau geroago

pantaila baten atzean ezkututzen zelarik) bidaltzen zen bestetan. Saiakuntza hauetako batzuetan amekin batera kumeak jarri zituzten, kutxetatik kanpo gertatzen zena guztiek ikusten zutelarik. Kume batzuek janari goxoa bakarrik ikusten zuten eta beste batzuek gizaseme mehatxagarria bakarrik. Amek berriz, dena ikusten zuten.



Geroago Cheney-k eta Seyfort-ek kumeak karioletatik atera eta askatu egin zituzten. Kumeek aurretik ikusitako saiakuntzaren

arabera erabat joera desberdinak erakutsi zituzten. Batzuk lasai zebiltzan eta besteak asaldaturik. Aldiz, amek kumeak kanpoan ikusita antzeko portaera erakutsi zuten guztiek.

Kumeak oso txikiak zirenez, badirudi amek kumeei nolabaiteko ideiei transferentzia egin zietela eta gazteak hori jasotzeko eta ulertzeko gai izan zirela.

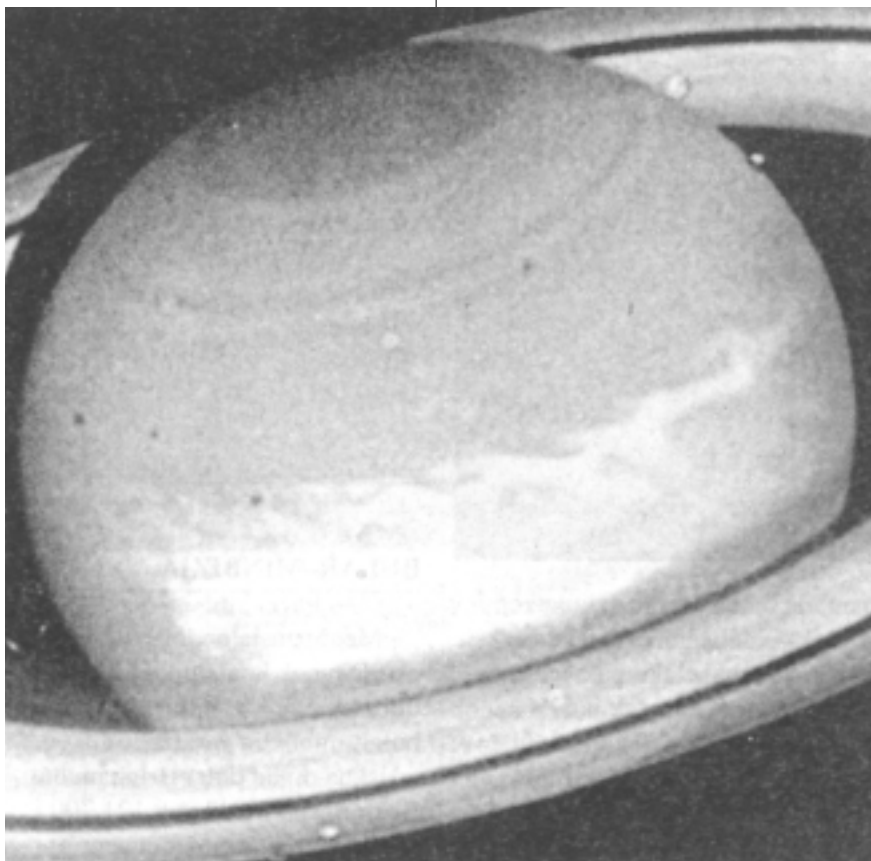
EMAKUMEAK ETA BULAR-MINBIZIA

Menopausia ondoren estrogenoak kontsumitzen dituzten emakumeek bular-minbizia garatzeko arriskua omen dute. Brigham eta Boston-eko medikuek 121.700 emakumeren segimendua egin dute hamar urtean zehar. Menopausiaren ondoren estrogenoak erabiltzen dituztenean bular-minbizia garatzeko % 30 ÷ % 40ko proportzioan arrisku handiagoa dute. Hala ere, ikerlari hauek diotenez hormonaren abantailak arriskuak baino dezentez handiagoak dira. Zehatzago esanda, estrogenoen bidez emakumeek "sofokoak" eta deskaltzifikazioa hobeto kontrolatzen dituzte.

SATURNON EGURALDIA HASERRE

Eguzki-sisteman tamainaz bigarren planeta den Saturnon, 1600 km/h-ko haizeak egoten dira. Hubble izeneko espazio-teleskopioak joan den urte bukaeran atera zuen argazkia. Bertan, 9.000 km-ko luzeran hedatzen den ekaitza ikus daiteke.

Zientzi berriak laburki



NASako ikerlarien arabera, ekaitz honen eragilea planetaren behe-atmosferatik igorritako gasak omen dira. Ekaitz hau Saturno ezagutzen denetik bertan detektaturiko handiena da.

PELIKANOAK JAIO AURRETIK "LATA EMATEN"

Kanadako biologo-talde batek dioenez, pelikanoen enbrioiak beren gurasoekin komunikatzen



omen dira. Enbrioiek bero edo hotz handiegia dutenean, arrautza barnetik txioka hasten dira gurasoek zerbait egin arte.

Manitobako unibertsitateko Roger Evans-ek "pelikano amerikarra" aztertu zuen. Emeak habian bi arrautza erruten ditu eta hauek berotzeko beren oinetako mintzak erabiltzen dituzte.

Inkubazio-aldian, helduek arreta handiz zaintzen dituzte arrautzak hotz handia dagonean beren gainean jarriz edo eguzkiak

gogor jotzen duenean itzal eginez. Baina, lehen arrautzetik pelikano txikia ateratzen denean, gurasoek arreta gehiena jaioberriari eskaintzen diote eta beste arautza ez da hainbeste zaintzen.

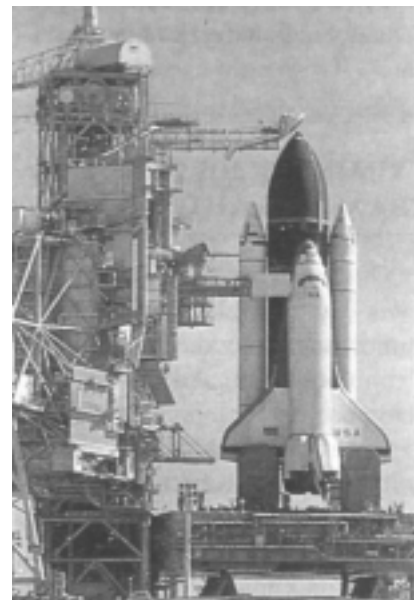
Enbrioiak arrautz azala pixka bat puskatzen duenean,

gurasoak posizioz aldatu egiten dira. Horrela, arrautza hanken artean dutelarik kokatzen dira eta bitartean bigarren arrautza zaindu gabe uzten da. Beraz, hotzarekiko zein eguzkiarekiko babesik gabe geratzen da.

Arrautzan dagoen bigarren enbrioia ez da gai, berez, beroa eta hotza kontrolatzeko. Beraz, bizitzeko duen aukera bakarra gurasoak berriro bereganatzea da. Horregatik, txioka asten dira gurasoek kaso egin arte.

COLUMBIA: INFORMAZIO-ITURRI

Astro-1 izeneko ekintza espaziala burutu da azkenean. Zazpi gizonezko zeramatzan espaziuntzia abenduaren 2an aireratu zen. Bidaia hau Halley kometa aztertzeko antolatu bazen ere, gerora sortutako arazoengatik egokitu egin behar izan zen.



Levy izeneko kometa aztergai hartu zen beste zenbait objekturen artean. Hasieran helburu espazioko 240 objektu izan baziren ere, azkenean 160 besterik ez zen aztertzetik izan. 