

Zientzi berriak laburki

ZAKURREN SUDUR LUZEARI ESKER

Erretzaileekin bizi diren zakurrek badute birika-minbizitik babesteko bide naturala, hots, sudurra. Zakurren sudur luzeari esker, zigarroetatik ateratako partikula kartzinogenoak biriketara iritsi aurretik iragazi egiten dira. Hala dio behintzat Amerikako Epidemiologi Aldizkariak.



1960-1970 hamarkadan egindako ikerketen arabera, zigarro-keak zakurrengan kantzerra sor dezakeela frogatu zen. Colorado-ko unibertsitateko John Reif-ek, minbizia diagnostikatu zitzaizen 51 zakur aztertu zituen. Helburua, zakurraren eta bere jabea erretzaile izatearen arteko erlazioa argitzea zen.

Ondoko ondorio hauxe atera zuen: jabea erretzaile zuten zakurrek birika-minbizia garatzeko arrisku handiagoa zuten. Baina baieztapen hau ez zen erabatekoa. Baldintza bat bazegoen, hau da, zakur sudur motzek bakarrik garatzen zuten birika-minbizia. Jabea erretzaile zuten zakur sudurluzeek minbizia garatzeko posibilitatea ez zen erretzen ez zuten jabeena baino handiagoa.

Baina, Reif-ek dioenez, sudurluze izateak izan dezake alderdi txarren bat. Oraindik susmoa besterik ez baldin bada ere, jabe erretzailea duten zakur sudurluzeek arnasbidetan gara daitekeen minbiziaren arriskua izan dezakete. Zakurrengan sudur-minbizia birika-minbizia baino arruntagoa da. Une honetan, beraz, ikerketak bide horretatik doaz, hau da, ea sudurluze izateak sudur-minbizia garatzeko arrisku handiagoa duen ala ez frogatzeko bidetik.

PERLARIK EDERRENA

Ikerlariak, organismo bizidunek material inorganikoak produzi ditzaten saiatsen ari dira. Zeramika sintetikoak eta iman mikroskopikoak baino partikula gogorragoak lortu nahi dira, egunen batean makina txikietan erabili ahal izateko.

Organikoki egindako materialak sintetizatzea "biomimetika" deituriko prozesu batez burutzen da eta hori ez da batere zaila. Joan den martxoan Mehmet Sarikaya-k, Washington-go unibertsitateko ikerlariak, Indianapolis-en emandako hitzaldi batean organismoen berezko produkzio-teknikak kopiatu nahi zituela adierazi zuen, horrela metodo sintetikoek behar dituzten tenperatura eta presio altuak saihestuz.

Sarikaya-k nakarea lortu nahi du. Nakarea itsas belarrien, nautilus-en eta bibalbioen oskolen barnealdean dago eta edozein zeramika sintetiko baino gogorragoa da.

Sarikaya, bere ikerketak egiteko itsas belarrira mugatu da. Honen oskola, kaltzio karbonato zementatuzkoa eta materia organikoz nahastutakoa da. Oskolaren kanpoko aldea kaltzio karbonatozko prisma hexagonalez osaturik dago. Barneko aldean, nakarezko geruza dago kaltzio karbonatozko plakaz josita.

Itsas belarriak nakarea produzitzeko zelulak ditu. Zelula hauek oskolen artean dagoen itsas uretara proteina askatzen dute. Urak kaltzio eta karbonato-ioiak ditu eta ezagutzen ez den prozesu baten bidez ioiak elkartu eta zementatu egiten ditu, nakare-geruza sortuz.

Sarikaya-k, nakare-sortzaile den proteina isolatzea lortu du eta orain identifikazio-fasean dago.

Identifikazioa burututakoan proteina produzitzeko behar den genea aurkitu behar du eta ondoren injinerutza genetikoaz baliatuz genea *Escherichia coli* bakterioan txertatuko du. Horrela aipatu bakterioak, proteina-kantitate handia produzituko du.

Sarikaya-k, bere metodoa objektu desberdinak estaltzeko erabiltzea espero du. Horretarako objektuak ioiak eta proteinak dituen soluzio batera sartuko ditu.



Zientzi berriak laburki

Hala ere, ikerketen lehen fasean dagoenez, prozesu osoa bukatzeko beste bost urte beharko dituela adierazi du.

ESPAINIAKO ESTATUAN OSASUN-INDIZE ONAK

Ikus ondoko taula.

	Bizi-itxaropena jaiotzean		Bizi-itxaropena 60 urterekin	
	Gizonezkoak	Emakumezkoak	Gizonezkoak	Emakumezkoak
Alemania	71,8	78,4	17,3	21,7
Belgika	70,0	76,8	16,3	20,9
Danimarka	71,8	77,6	17,4	21,7
Espainia	74,0	80,0	19,5	23,5
Estatu Batuak	71,5	78,3	18,2	22,5
Frantzia	72,0	80,3	18,4	23,7
Grezia	72,2	76,6	18,2	20,6
Irlanda	70,1	75,6	15,9	19,5
Italia	71,6	78,1	17,1	21,5
Luxemburg	70,6	77,9	16,4	21,3
Herbehereak	73,5	80,1	18,3	23,6
Portugal	69,9	76,9	17,4	21,2
Erresuma Batua	71,9	77,6	16,8	21,1

Taula hau OCDE-k (Ekonomi Lankidetzeta eta Garapenerako Erakundeak) argitaratu du eta beren Espainia estatuan dagoen bizi-itxaropena estatu garatuetan hoberenetakoa dela ikus daiteke.

Gaixotasunak ere, estatu garatuetakoen antzekoak dira, hots, umetoki-minbizia, bular-minbizia, gaixotasun kardiobaskularrak, gaixotasun mentalak, zahartze-patologiak, etab.

Hala ere, beste estatuetan baino areago gertatzen diren arazoak badaude, hala nola lan-istripuak, zirkulazio-istripuak, gaixotasun kutsakorrek, haur-hilkortasuna, pobrezia eta zokoratzeak eragindako gaixotasunak.

Osasun-zerbitzuei buruz badago aipagarri den datu bat, hots, zerbitzuetara jotzen duen jendearen egoera.

Larrialdi-zerbitzuetara jotzen duen jendearen % 3 ÷ % 5ak hil ala biziko larrialdiak ditu. Beste % 35 ÷ % 40 estutasunak jotakoak dira, baina oso kasu gutxitan

behar izaten dute berehalako tratamendua. Azkenik, % 50 ÷ % 60ak anbulategia saihestu egiten du, bai kontsulta-orduak egun horretan pasa direlako, bai ospitale-asistentzia nahiago duelako.

Azken gaixo-talde honek osasun-sistemaren organizazioa

eraldatzen du; hiri handietakoaren organizazioa batez ere.

HAURREK NOLA EGIN BEHAR DUTE LO?

Orain arte bazirudien haur jaioberrien lo egiteko posiziorik egokiena ahozpe zela. Hala ere, azken hilabete hauetan zalantzak sortu dira.

Iparramerikako Zientzi Akademiak antolatutako prentsaurreko batean John Brooks doktoreak, munduan zehar egindako zenbait inkestetan oinarrituz, haur jaioberrien arrazoirik gabeko eta bapateko heriotza ebitatzeko aholku batzuk eman ditu:

* Badirudi gorputzaren alde baten gainean edo ahoz gora lo egiten denean ahozpe zela egiten denean baino arrisku txikiagoa dagoela.

* Heriotzen % 90 jaio ondorengo sei hilabeteetan gertatu dira. John Brooks-ek dioenez: "umeak 5 hilabete dituen erabakiko du zein posiziotan lo egingo duen eta ez gurasoak. Beraz, aholkuak lehen bost hilabeteetarako besterik ez du balio.

* Arnas arazoak edo oka egiteko joera duten haurrek, ahozpe zela egitea hobe da.

* Honek ez du alarma-psikosia sortu behar, hau da, gurasoek ez dute gau osoan haurra zaindu beharrik.

Hala ere, guztiak ez datoz bat aholku hauekin. Susan Orenstein doktoreak dioenez, "ahoz gora lo egiten duten haurrek pneumonia jasan edo hil egin daitezke".
E.A.E.



Zientzi berriak laburki

TELEFONO-DEIAK IRAGAZTEKO BIDEA

Frantziako "Télécom" enpresak, telefono-linea linea pribatu bihur dezakeen gailua kaleratu berri du. Nolabait esan, abonatuak nahi duenean "zerrenda gorrira" sartzen da eta nahi duenean zerrenda gorritik atera egiten da. "Zerrenda gorria" telefono-zenbakia

ezkutuan eduki nahi dutenekin osatzen da. Une honetan Frantzian 5 milioi abonatu baino gehiago daude aipatu zerrenda gorrian.

Hala ere, zerrenda honetan egoteak badu arazo bat, hau da, abonatua denbora guztian dago inkomunikaturik kanpokoekin, zenbakia ezagutzen dutenekin izan ezik.



Telefono-deien iragazleak "Selectappel" izena du eta telefono-linea eta telefonoaren artean kokatzen da. Aktibatutik dagoenean, (abonatuak nahi duenean ipintzen da) ahots sintetiko batek kode-zenbakia markatzea eskatzen du. Kode-zenbaki hau abonatuak nahi duenari ematen dio. Kode-zenbakia markatzen denean telefonoak jo egiten du. Kode-zenbakia markatzen ez bada ostera, telefonoak ez du jotzen eta geroago deitzeko aholkatzen du.

Kodea hiru zifrako zenbakia da eta abonatuak nahi duenean alda dezake.

Sistema honek abantaila nabariak eskaintzen dizkio telefono-erabiltzaileari. "Zerrenda gorrian" daudenek ez dute zenbakia sekretupean zertan mantendu beharrik.

Dei-iragazle hau Frantzian eros daiteke eta prezioa 2.000 liberakoa (40.000 pta-koa) da.

ELHUYAR

KULTUR ELKARTEAREN

ARGITARAPEN-KATALOGOA

*Liburuak
Bideoak
Diaporamak
Softwarea*

DEITU TELEFONOZ, LORTU NAHI BADUZU: (943) 363040 / 363041

SOBIET BATASUNA IZANDAKOAN SEGURTASUN-ARAZOAK

San Petersburg-etik hurbil dagoen Sosmovy Bor-ko zentral nuklearrak martxoaren erdialdean matxura bat izan zuen.

Zentral nuklear hau Txernobil-en lehertu zenaren mota berekoa da eta igorri duen erradiazioa 2 mailakoa, hots, leuna, izan da.

Gertaera hau, ekialdeko estatuetan dagoen arazo larri baten zati txiki bat besterik ez da. Arazoa oro har, hauxe da: "zentral nuklearretako materialak ez du fidagarritasunik, ez propietateetan eta ez eraikuntz egituretan, eta gainera zaharkitzen ari da".

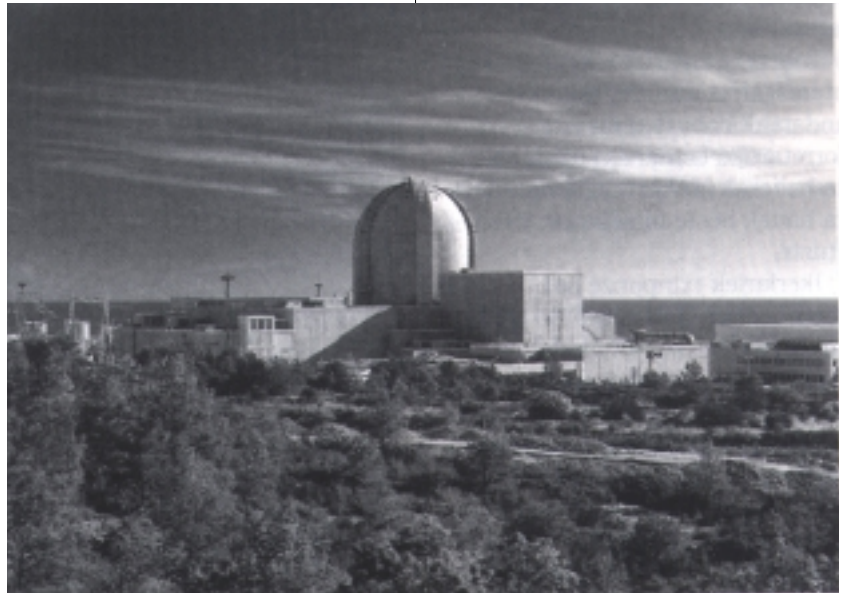
Energia atomikorako nazioarteko agentziak dioenez, sobietarrek sortutako VVER-4401220 motako 10 erreaktore nuklear arriskugarri dira.

Txekoslovakian, Bulgarian eta Errusian instalaturik daude aipatu erreaktoreak eta akats ugari detektatu dira. Besteak beste, erradioaktibitateak ihes egiten duen kasurako hormigoizko babesak falta dira; erreaktorearen bihotzean arraildura-arriskua dago; sute kasurako ez dago beharrezko babesik eta kontrol-sisteman akatsak daude.

Energi egoera dela eta erreaktore hauek 1995. urterarte funtzionatu beharko lukete, baina horretarako segurtasun-neurriak hobetu egin beharko dira, mendebaldekoen laguntza ezinbestekoa izango delarik.

Joan den urtean Sosmovy Bor-ko zentral nuklearrak bi larrialdi-eten izan ditu eta epe berean Errusiako parke nuklearrak programatu gabeko 156 etenaldi ere bai.

Datu hauen aurrean Txernobil-en gertatu zena berriro errepika daitekeela ikusten da eta arazoa ez da errusiarrentzat bakarrik izango, noski.



OIHANEKO ZUHAITZEN GAINEAN

Joan den urteko urriaren 15etik abenduaren 15eraino estatu desberdinetako ikerlariak "zuhaitz gaineko sarean" txandaka aritu dira. Sare hau lurretik 30-40 m-ko altuerara kokatzen zen Kamerun-go hegoaldeko oihan ekuatorialean.

Bertan, berrogeitamar landare-espezie desberdinen laginak bildu dira eta hauetako erdiek, gutxi gorabehera, substantzia aktiboak zituen.

Basoen goialdeari kanopia deritzo eta baso tropikalean eguzki-hargailuaren funtzioa betetzen du, baso gutziko

ekosistema beraren funtzio delarik. Gutxi ezagutzen den animalia eta landare ugari bizi da bertan.

"Zuhaitz gaineko sarea" arkitekto baten, aeronauta baten eta baso tropikalean aditu den baten ideia da. Plataformak 600 m² ditu eta globo gidagarri batez eraman zen.

Guztira, hamabi estatu desberdineko hirurogei ikerlari txandakatu dira ikerketak zituen hogeitabederatzi programak burutu ahal izateko. Batzuek, zuhaitzen gainean gertatzen diren gas-trukaketak neurtzen zituzten bitartean, beste batzuek saguzarrak harrapatzen zituzten gauean. Azkenik, inurri-espezieak



Zientzi berriak laburki

izendatzen zituztenak ere bazeuden.

Inurrien inguruko ikerketa oso interesgarria izan da. Inurriek landareak babesten dituzte. Horretarako landareen azukreak eta babesak erakarri egiten dituzte eta hauek beste intsektuak jaten dituzte.

Ikerlariak txinpanze bat eraman zuten kanopiara intsektuen hozkez eragindako birus eta parasitoen transmisioa aztertzeko.

Bestalde, hogeit hamar espezie inguru substantzia aktiboen eramaile zirela ikusi zen eta une honetan horien egitura molekularra zein den ezagutu nahian ari dira.

Aztertuko den hurrengo kanopia Borneoko iparraldekoa izango da eta hori 1993. urtearen hasieran gertatuko da.

AUTOMOBIL-ISTRIPUEN ERAGINA TXIKIAGOTU NAHIAN

"New England Journal of Medicine" aldizkariak Ameriketako bi ikerketaren berri eman zuen joan den apirilaren 16an. Ikerketa hauen arabera, zaku puzgarriak dituzten automobiletan istripua gertatzen denean, % 25 murrizten dute kalte fisikoen arriskua.

Zaku hauek bolantearen inguruan ere jartzen dira. Zakuak, aurrez aurreko talka gertatu eta 26 milisegundora puze dira.

EEBBetako aseguru-institutuak enpresa pribatu batentzat egindako azterketa batean, hilkortasun-tasa zaku puzgarriak zituzten kasuetan ez zituztenetan baino % 28 txikiagoa zela baieztatu zen. Halaber, aurrez aurre jota gertatu ez ziren istripuetan hilkortasun-tasa % 19 txikiagoa zela ikusi zen.

Institutu beraren arabera zaku puzgarriek zaurituen tasa % 25 ÷ % 29 txikiagotzen dute.



Emaitza hauek nahikoa adierazgarri dira eta luze baino lehen produzitutako automobil guztietan zakuak derrigorrean jartzeko legea onartzea espero da.

Europar ez dago hain garbi arazo hau, zeren eta automobilak dexente garestituko bait lirarteke. Une honetan "Mercedes"ek aukeran eskaintzen baditu ere, "Renault"ek eta beste enpresa batzuek asmoak besterik ez dituzte.

MUNDUKO BIZTANLERIAREN EBOLUZIOA

Joan den urtearen amaieran munduan populazioa 5.400 milioikoa zen eta biztanleria



handiena zuten estatuen zerrenda ondoko koadrokoa da.

Estatua	Biztanleria (milioitan)
Txina	1.200
India	870
SESB izandakoa	293
EEBB	253
Indonesia	194
Brasil	154
Japonia	124
Pakistan	118
Bangladesh	117
Nigeria	89
Mexiko	86

Afrikak du jaiotze-indizerik handiena: emakumeke sei haur. 2020. urterako Afrikako biztanleria bikoiztea espero da. Biztanleri dentsitate handiena Bangladesh-en dago, hots, 850 biztanle kilometro karratuko. Datu hau hiriak hartuta alderatzen badugu, dentsitate handiena duena Nigeriako hiriburua dela ikusten da; kilometro karratuko 55.000 biztanle bait ditu, hau da, New York-ena baino 12 aldiz handiagoa.

Haur-hilkortasun indizerik txikiena Japoniak du; ‰ 4,4ekoa bait da.

Datu hauek ikusita 2020. urtean munduko populazioa 8.200 milioikoa izatea espero da.

PETROLIOA BOTIKAK EGITEKO

Petrolio-enpresa ospetsu batek, petroliotik urtero 130.000 tona olio lortuko duen lantegia irekiko du Frantziako Havre-n. Olio farmazian (libragarriak egiteko) edo kosmetikan (leungarriak egiteko) erabil daiteke.

Dagoeneko sudurrerako tantak, haurrentzako paketeak, biberoi-titiak, bizarra mozteko xaboiak, etab. "olio zuriz" eginak daude. Elastikotasuna, toxikotasun eza eta usainik eza

Zientzi berriak laburki



izan dira plastikoen industriak kontutan hartu dituen ezaugarriak. Poliestirenoekin ere bat etorri da olio zuria. Behar den zurruntasuna ematen du eta elikagaiak ukitzeko ez dago arazorik.

Azala leuntzeko balio duenez, krema hidratatzailetan, haurrentzako olioetan, hortzak

garbitzeko orean eta txanpuetan aurki daiteke olio zuria.

Gainera, olio egiteko prozesuan ez da hondakinik sortzen. Beraz ekologikoki ere abantaila nabariak ditu.

Motore-olioa medikuntz olio bihurtzeko hondar-gasak eta aromatiko kantzerigenoak kendu behar dira. Horrela nazioarteko

legeriak eta farmazi legeriak betetzen dituen produktuak lortzen dira. Salmenta-prezioa tonako 700 eta 900 dolar bitartekoa da eta hurrengo urteetan produkzioa hazi egingo dela espero da, 2000. urtean produkzioa 600.000 tonara iritsi daitekeelarik.

ESKI-ISTRIPUEN INGURUAN

Austriako Innsbruck-eko ospitaleko traumatologi zerbitzuak egindako ikerketa baten arabera, eskiatzen lesio larriak izateagatik ospitalizatu behar izandako eskiatzaileen herena alkoholaren edo benzodiazepinaren eraginpean aurkitzen zen. Ondorio hau, eskiatzen aritu eta istripua jasandako 402 eskiatzaile aztertuz atera da.

402 eskiatzaile hauetatik 81ek, hau da % 20k, alkohola zuten gernuan, 34k, hau da, % 8,5ek, benzodiazepinaren arrastoak eta 10 eskiatzailek biak. Gainera alkohola edo benzodiazepina kontsumitu zuten zaurituak larriago zeuden ezer ere kontsumitu ez zutenak baino.

Alkohola edo medikamentuak kontsumitutako eskiatzaileen istripuak eguerdi aldean gertatu ziren. Eskiatzaile hauek, oro har, hasiberriak ziren edo eskiatzeko trebezia handiegia ez zutenak. Istripuak jasan zituzten eskiatzaile trebeek ez zuten, oro har, alkoholaren arrastorik izan.

Ospitaleratu ondoren, alkoholaren eraginez istripua izan zutenen artean % 80k alkohola edan izana batere arazorik gabe baieztatu zuen. Aldiz medikamentuak kontsumitu zituztenen artean ia inork ez zuen baieztatu medikamentuak hartu izana.

Gertaera honetatik, alkoholaren irudi soziala medikamentuarena baino hobea dela ere atera daiteke.

