PROLETARI DIN TOATE ȚĂRILE, UNIȚI VĂ!

veac nou

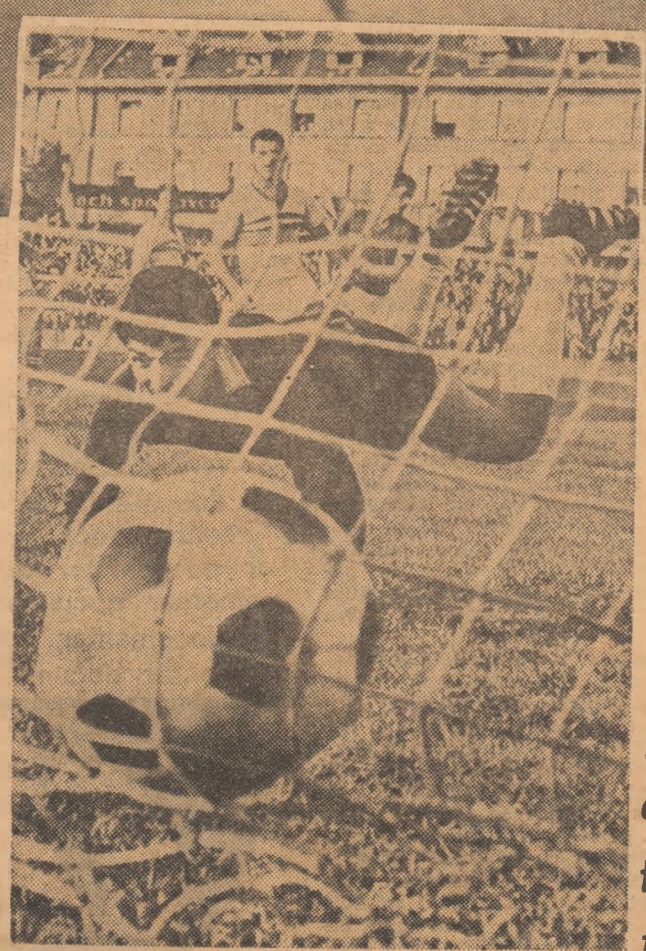
ORGAN AL CONSILIULUI GENERAL A.R.L.U.S. 12 pagini – 1 leu

De unde vine albastrul cerului

Secretele vracilor din Saavedra

Actrița Valentina Maliavina

Fiecare hotărăște cînd moare



Fotbalul din toate timpurile

13

ANUL XXVI
27 MARTIE 1970
(1306)

La 1 ianuarie 1801, astronomul italian Piazzi descoperea, între Marte și Jupiter, un corp considerat de el drept o planetă pe care o boteză Ceres. Era un corp ceresc mic, care abia se distingea pe firmament printre stelele mari și viguroase din jurul lui. Un an mai tîrziu, germanul Albers găsea un alt mărunt punct luminos pe boltă: Pallas. În 1804, un alt astronom german, Harding, identifica pe Junona, iar în 1805 tot Albers îmbogățea catalogul planetelor cu Vesta.

Cine erau purtătoarele acestor nume extrase din mitologia greco-romană? Definiția de planete li se potrivea în măsura în care erau corpuri cerești făcînd parte din sistemul solar. Dar dimensiunile lor erau extrem de mici în comparație cu acelea ale Pămîntului, Lunii etc.: Ceres măsura 370 km în diametru, Pallas — 240, Vesta — 190 — iar Junona — 100. Drept care specialiștii au hotărît să le treacă într-o categorie diminutivă — cea a asteroizilor.

Documentar

Este Icar o amenințare pentru Pămînt?

Asteroizii se situează cu toții în gigantica regiune inelară dintre Marte și Jupiter. Cereasca stare civilă pe care o servesc astronomii a trebuit să aștepte patruzeci de ani după descoperirea Vestei pentru a înregistra un al cincilea asteroid: *Astreea*, identificată de Hencke în 1845.

Dar în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, examenul sistematic al firmamentului și introducerea în practica curentă a metodei fotografice au dus la o rapidă îmbogățire a grupului de planete minuscule. În 1850 fuseseră catalogate 13, în 1950—1600! Fiecare an aduce cu sine identificarea cîtorva zeci de asteroizi, cărora li se determină parametrii: perioada de rotație, axa mare a elipsei descrise, gradul de excentricitate etc., etc. După precizarea tuturor acestor date, mica planetă își primește numele, precedat de numărul de ordine al descoperirii sale: 1 Ceres, 2 Pallas, 3 Junona... 433 Eros... 588 Achille... 617 Patrocle...

Asteroizii circulă în spațiul dintre planetele Marte și Jupiter. De ce tocmai acolo? Trebuie să amintim că, încă de mult, Kepler și apoi Bode au semnalat posibilitatea ca separația corpurilor cerești din sistemul solar să asculte de o lege conform căreia, între Marte și Jupiter, ar trebui să mai fie o planetă. Lipsa ei s-ar datora fie unei catastrofe, care a fărîmițat, în urmă cu miliarde de ani, planeta ce se afla acolo, fie imposibilității ei de a se forma, datorită apropierii giganticului Jupiter. Forța de atracție a acestuia ar fi împiedicat pulberile primitive să se aglomereze pentru a forma o planetă propriu-zisă, lăsîndu-le doar să alcătuiască niște mărunți asteroizi.

Acum se apreciază că numărul total al asteroizilor susceptibili de a fi fotografiați depășește 100.000. Marea lor majoritate se rotesc cuminte între Marte și Jupiter. Cîțiva însă fac dovadă de o zburdălnicie demnă de neastîmpărul unor copii pămînteni prost crescuți și circulă pe o orbită a cărui *periheliu* (apropierea maximă de Soare) îi aduce lîngă Mercur, planeta cea mai vecină cu astrul zilei.

Poznașii cunoscuți pînă acum sînt în număr de șase: *Eros* (descoperit în 1898), *Amor* și *Apollo* (1932), *Adonis* (1936) și *Hermes* (1937). Dar cel de al șaselea? Cel de al șaselea este faimosul *Icar* — descoperit la 26 iunie 1949, pe un clișeu realizat de observatorul de pe Muntele Palomar — asteroidul care poartă numărul 1566 și care a stîrnit cunoscutele discuții referitoare la perspectiva unei ciocniri cu Pămîntul. S-au formulat atunci o seamă de presupuneri *), unele dintre ele mergînd pînă la anticiparea unui adevărat „sfîrșit al lumii" pe care asteroidul avea să-l provoace.

Dar înainte de a vorbi despre cataclismul anticipat, să schițăm portretul lui Icar: de formă generală oarecum sferică, el este regulat în porțiunea centrală (ecuatorială) și foarte accidentat la calotele de nord și de sud. Aproape culcat pe orbită (unghi de 74°), Icar se rotește în jurul lui însuși în 2 ore și 15 minute, deci mult mai repede decît ceilalți asteroizi, a căror perioadă de rotație este de obicei de 8—10 ore. S-ar putea, deci, să avem de-a face în cazul de față cu un fragment de asteroid.

Trombă marină sau cutremur de gradul 20

Incontestabil, perspectiva unei ciocniri cu Icar nu era cîtuși de puțin agreabilă pentru Terra. Deși măsurători făcute cu ajutorul radarului au rectificat calculele optice, reducîndu-i diametrul de la 2 km cît i se acordau inițial, la numai 600—800 m, masa minusculei planete rămîne totuși impresionantă, fiind de ordinul a patru sau cinci miliarde de tone. Călătorind prin spațiu cu o viteză de 40 km pe secundă, aceste miliarde de tone izbind Pămîntul (a cărui viteză e de 30 km/sec.) ar genera o colosală energie devastatoare.

Două eventualități erau luate în considerare:

1) *Căderea asteroidului într-una din mările sau oceanele globului.* În acest caz, șocul ar provoca un *tunami* (trombă marină) de o amploare greu de imaginat: un val cu o înălțime de 30 m ar năvăli pînă adînc în interiorul continentului ale cărui litoraluri s-ar situa în apropierea locului respectiv, inundînd și nimicind zeci de orașe și făcînd sute de mii de victime, fără a mai vorbi despre nenumăratele naufragii provocate în rîndul vaselor aflate pe o rază de cîteva zeci de kilometri în jurul punctului de șoc.

2) *Căderea asteroidului pe un continent.* În această eventualitate, scoarța terestră ar crăpa pe o mare distanță în jurul craterului format, care ar avea un diametru de 15—20 km. Unda de șoc ce ar lua naștere ar corespunde unui cutremur de o violență de două ori mai mare decît cel mai cumplit seism înregistrat vreodată. Consecințele lui ar fi devastarea unei zone egale ca întindere cu Franța, de exemplu, pe care ar transforma-o într-un pustiu lipsit de orice viață. Cutremurul ar fi resimțit în tot globul, care ar continua să vibreze multă vreme după catastrofă, ca un gong izbit cu ciocanul.

Dar efectele nu s-ar limita la atîta. Materia volatilă (praful rezultat din fărîmițarea asteroidului și a scoarței terestre izbite) ar fi proiectată în atmosferă pînă la o înălțime foarte mare, rămînînd în suspensie acolo un interval de timp destul de lung pentru a forma un ecran între Pămînt și Soare. Radiațiile acestuia din urmă s-ar lovi astfel de o barieră de netrecut, ceea ce ar produce grave perturbări în echilibrul termic al planetei noastre și ar introduce o adevărată anarhie în succesiunea anotimpurilor. Și mai îngrijorător ar fi însă faptul că anomaliile produse s-ar repeta un lung șir de ani.

Intîlniri de odinioară

Din fericire, sumbrele eventualități nu s-au adeverit. Data fatidică — 14 iunie 1968, ora 21.00 G.M.T. — a trecut fără ca nici unul dintre cataclismele anunțate să aibă loc: distanța dintre Icar și globul nostru a fost, în acel moment, de 6.800.000 km.

La scară astronomică, aceasta înseamnă o distanță mare sau mică? Depinde. În comparație cu planetele sistemului solar, Icar s-a aflat foarte aproape de globul terestru: Venus nu ajunge decît la 41 milioane de kilometri de Pămînt, iar Marte la 56 milioane. Dar alți asteroizi s-au găsit față de noi într-o vecinătate mult mai pronunțată decît Icar: în 1937, cînd a fost descoperit, Hermes a trecut la numai 780.000 km de Terra (dublul distanței dintre Pămînt și Lună) iar calculele arată că odinioară el s-a apropiat și mai mult, pînă la circa 600.000 km.

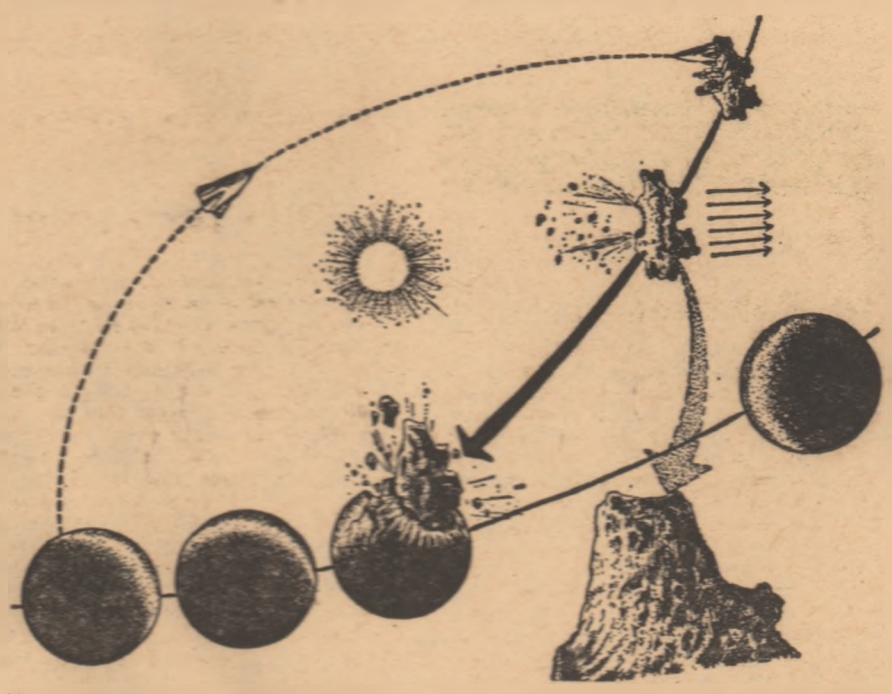
Și totuși, în 1936 nu s-a produs nici o catastrofă, așa cum nu avea să se producă nici în 1968. Întrebarea care s-a ridicat așadar în fața astronomilor a fost: oare niciodată să nu fi avut loc vreo ciocnire între planete și asteroizi? Răspunsul nu e chiar atît de simplu. În principiu, trebuie admis că masele unor planete ca Terra, Luna, Marte sau Jupiter pot exercita o forță de atracție asupra asteroizilor, deformîndu-le orbitele pe care circulă și chiar „capturîndu-i", cu alte cuvinte obligîndu-i să intre în contact cu ele.

Se știe că acest lucru se întîmplă în mod curent cu meteoriții. Iar, după unele teorii, meteoriții n-ar fi decît niște fragmente de asteroizi. În imensa lor majoritate ei sînt însă atît de mici, încît ard odată cu pătrunderea în atmosfera noastră.

Dar vîrsta globului terestru — ca și cea a Lunei, așa cum au dovedit-o recentele explorări ale satelitului nostru natural — este de aproximativ cinci miliarde de ani. O etate arhimatusalemică, chiar și la proporțiile astronomiei. Într-un interval de timp atît de lung — susțin unii cercetători — este foarte probabil ca cele două planete să se fi ciocnit în cîteva rînduri cu asteroizii.

În ce privește Luna, argumentele în sprijinul acestei teze sînt furnizate de enormele cratere de pe suprafața ei, ca *Tycho*, *Copernic* etc. Pe Marte, de asemenea, există cratere cu un diametru de 200—300 km. Ele ar putea fi rezultatele șocurilor provocate de căderea unor asteroizi de dimensiuni medii, avînd un diametru de cîțiva kilometri.

Dar Pămîntul? Pe planeta noastră nu se constată existența unor cratere similare. Și totuși, răspund autorii teoriei de mai sus, ele există și pe Pămînt, dar într-o formă modificată. Purtînd numele de *astrobleme*, numărul lor se ridică actualmente la circa treizeci, deși s-ar putea să fie mult mai numeroase. Prezența astroblemelor a fost înregistrată cu ajutorul fotografiilor aeriene, deoarece silueta lor este greu de detectat de la nivelul solului, din cauza eroziunilor provocate de vînturi, ploi și zăpezi. Cu cît sînt mai mari, cu atît sînt mai puțin vizibile, singura mărturie a existenței lor fiind un contur circular regulat, care împrejmuiește terenul central. Acesta are o natură geologică diferită de restul regiunii, deoarece craterul a fost umplut de ape care au adus cu ele obișnuitele depozite aluvionare.



Una dintre soluțiile preconizate pentru evitarea unei eventuale ciocniri: o bombă de cîteva sute de megatone, expediată de pe Pămînt și ajunsă pe Icar, ar urma să explodeze în timp util pentru a devia traiectoria asteroidului.

După calculele specialiștilor, cele mai tinere astrobleme au o vîrstă de 200—300 milioane de ani. Sînt repetabile fenomene atît de vechi? Cei mai mulți dintre savanți răspund negativ. Cîțiva sînt însă de părere că eventualitatea nu trebuie exclusă cu desăvîrșire.

Tragerea la țintă în Cosmos

Ceea ce ni se pare mai important, însă, este altceva: spre deosebire de perioada de dinainte de 14 iunie 1968, — cînd pesimiștii erau destul de numeroși printre autorii de pronosticuri și cînd soarta unei părți din planeta noastră părea definitiv pecetluită —, astăzi un viguros optimism domnește chiar și printre cercetătorii care nu exclud riscul unei ciocniri. Propunerile de măsuri pentru evitarea acestui accident se înmulțesc, am putea spune, pe zi ce trece.

Se recomandă, de exemplu, crearea unei zone antigravitaționale în acea parte a atmosferei pe unde ar urma să pătrundă eventual asteroidul, ceea ce ar avea drept consecință micșorarea forței de atracție a scoarței terestre, și, implicit, abaterea din drum a intrusului. O soluție aproape contrară este cea care prevede o considerabilă sporire a capacității de eroziune a atmosferei noastre, astfel încît din Icar să se aleagă doar praful și pulberea, cu mult înainte de a ajunge în contact cu globul.

Dar poate că cea mai originală rezolvare o oferă „împușcarea" asteroidului cu scopul de a-i devia traiectoria. Autorii acestei soluții au plecat de la o alta, care recomanda pulverizarea lui Icar cu ajutorul bombelor termonucleare. Dar pentru a realiza o astfel de distrugere sînt necesare cîteva condiții, pe care deocamdată omenirea nu le-a putut realiza, ca de pildă transportarea în spațiul cosmic a unei încărcături explozive echivalînd cu un milion de megatone.

Mult mai la îndemînă este un bombardament modest, efectuat numai cu cîteva sute de megatone, asupra asteroidului aflat la o distanță de 16.000.000 km de Pămînt. Explozia — produsă perpendicular pe traiectoria orbitei — ar duce la devierea acesteia, astfel încît Icar s-ar îndepărta cu cîteva mii de kilometri de Terra.

Iată deci că o ciocnire va putea fi evitată, chiar în eventualitatea (de altfel foarte puțin probabilă) că asteroidului cu numărul de ordine 1566 i s-ar năzări vreodată să ia direcția Pămînt.

Evgheni Listov

*) *Revista noastră a semnalat la timp ipotezele și pronosticurile făcute în legătură cu traiectoria lui Icar.*

documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar documentar

FOTOGRAFIA SĂPTĂMÎNII

Oglinzile primăverii
Foto: **V. Karpov (APN).**

COMUNICAȚII

Paris-Moscova-Tokio

La 9 aprilie, compania franceză de navigație aeriană „Air-France" va inaugura oficial ruta Paris-Tokio via Moscova-Siberia. Va fi cel de al treilea itinerar pe care ea îl oferă călătorilor avînd ca destinație capitala Japoniei — și cel mai scurt dintre toate. Într-adevăr, ruta polară, cu escală la Anchorage, în Alaska, are 13 451 km și necesită o durată de 19 h 30', cea prin sudul Asiei, cu escale la New Delhi, Bangkok și Hong Kong, se întinde pe 15 158 km (26 ore), în timp ce parcursul transsiberian limitează totalul distanței la numai 10 690 km, iar durata la 13 h 45'.

Acordurile care au permis intrarea în funcțiune a acestei noi linii au fost semnate la 23 decembrie 1969. Imediat după aceea, cîteva misiuni tehnice ale companiei „Air France" au studiat traseul de pe teritoriul sovietic, pentru a pune la punct toate condițiile pe care le impune exploatarea sistematică a itinerarului. Iar recent, un avion de tip „Boeing 727-320", cel mai încăpător tip de avion de care dispune actualmente compania, a efectuat un „zbor de explorare", cu un echipaj complet, format din patru comandanți de bord, doi radionavigatori, doi mecanici, doi șefi de cabine, trei stewardesse și 3 stewarzi, cărora li s-a adăugat un radionavigator sovietic ca ofițer de legătură. Pasagerii — pe bază de invitații — au fost în număr de 50 : reprezentanți ai Secretariatului general al aviației civile din Franța, delegați ai companiei „Air-France" și ziariști.

Participînd la acest zbor din partea cotidianului parizian „Le Figaro", Pierre Voisin și-a publicat impresiile în paginile acestui ziar de mare tiraj. El a început prin a furniza cîteva date tehnice, ca de exemplu dimensiunile culoarului aerian Moscova-Tokio : 8 200 km în lungime și 10—20 km în lărgime. Pentru orientarea avionului în acest coridor, se folosesc radiobalize de frecvență mijlocie, pe baza cărora acționează radiocompasurile de la bord.

Ca eventuale escale intermediare la caz de nevoie au fost prevăzute aeroporturile de la Novosibirsk și Habarovsk, unde s-au depozitat din timp piese de schimb, ulei sintetic etc. Dar în cele unsprezece regiuni de radiocontrol pe care le traversează zborul, operatorii de pe sol urmăresc în permanență aparatul, gata să indice piloților terenurile cele mai apropiate pentru un eventual aterizaj de urgență. După cum notează Voisin, „acarii" sovietici posedă la perfecție engleza (limba internațională folosită pe rutele externe), astfel încît intervenția radionavigatorului sovietic aflat la bord nu a fost nici o clipă necesară.

Ziaristul francez a fost de asemenea favorabil impresionat de lungimea pistelor de la Habarovsk (3 500 m) și Novosibirsk (3 600 m), ca și de „excelenta pregătire profesională a meteorologilor sovietici, care lucrează la scara continentală, în strînsă colaborare cu țările vecine".

Diferențele de temperatură înregistrate în cursul zborului au fost destul de simțitoare : minus 4 grade C la Moscova, minus 28 grade la Novosibirsk, minus 18 grade la Habarovsk, plus 2 grade la Tokio. Dar tocmai unde era mai cald, în capitala Japoniei, aterizarea a fost cît pe-aci să fie împiedicată, din pricina unui viscol foarte puternic.

La înapoiere, cînd zborul s-a desfășurat fără nici o escală, așa cum se vor face cursele regulate, durata lui a fost mai scurtă cu aproape o jumătate de oră decît cea prevăzută. „Poate că la asta a contribuit — a scris ziaristul francez — și extraordinara amabilitate a gazdelor noastre sovietice".

LA ORDINEA ZILEI

Ce se întîmplă la Pozzuoli

La 25 de kilometri de Vezuviu și 35 de kilometri de Pompei, orașul Pozzuoli pare acum un loc blestemat, din care locuitorii, — cu spaima în suflet, — au fugit care încotro. Căci a fost un adevărat exod : 30 000 de locuitori din cei 70 000 pe care îi avea înainte acest port de pescari din golful Neapolului s-au răspîndit prin toată cizma italică. Cauza e cunoscută : de șase luni nivelul pămîntului se ridică mereu. Pînă acum s-a înălțat cu 70 de centimetri. Dar ceea ce i-a înspăimîntat mai cu seamă pe locuitorii din Pozzuoli a fost împrejurarea că, dintr-o dată, fenomenul s-a accelerat, pereții caselor au crăpat și groaza s-a cuibărit în inimi.

Chemat în calitate de consultant, celebrul vulcanolog Haroun Tazieff n-a văzut însă — cum arată un comentariu de specialitate — nici marea fierbînd, nici pești fripți în plasele pescarilor, cum scriseseră o seamă de ziare. Doritor să se achite cît mai bine de misiunea primită, Tazieff a instalat trei seismografe : unul la sud de Pozzuoli, la 50 de metri de țărm, al doilea de cealaltă parte a golfului, al treilea mai în interior, îndărătul lui Solfatare, cel mai faimos vulcan din regiune. După 38 de ore de funcționare, aparatele n-au consemnat nici o zguduire a scoarței ci, dimpotrivă, un calm teluric total.

Prudent, Haroun Tazieff se ferește totuși să tragă concluzii definitive : „Marele zgomot de fond pe care-l auzim — a declarat el — este normal în această zonă vulcanică, dar ne avertizează totuși că s-ar putea să fie vorba și de liniștea dinaintea furtunii".

Întreaga istorie locală este, într-adevăr, împănată de erupții vulcanice, începînd cu uriașa erupție preistorică care a creat marea „Caldera", un fel de depresiune circulară cu diametrul de aproape 12 kilometri. Apoi, în cursul secolelor s-au mai înregistrat circa o duzină de erupții, a căror durată a variat de la cîteva săptămîni la cîteva luni. Cea mai recentă a fost cea din 1538 care, în 24 de ore, a scuipat din măruntaiele pămîntului spre cer muntele Montenuovo.

Îngrijorările de acum par cu atît mai întemeiate cu cît, după opinia experților, n-ar fi vorba de „bradisism", acest ciudat și neexplicat fenomen de „respirație a solului", care se produce din cînd în cînd în diverse regiuni ale globului. „Unul din puținele lucruri de care sîntem siguri — a mai precizat Tazieff — e că ne aflăm în fața unui puseu al magmei vulcanice". Va pricinui însă acest puseu explodarea scoarței terestre ? Aceasta-i marea întrebare. O navă italiană cu oameni-broască la bord patrulează zi și noapte în golf supraveghind punctele nevralgice.

Părerile altor vulcanologi sînt împărțite ; ei nu s-au putut pune de acord nici asupra explicației care trebuie dată fenomenului, nici asupra felului cum ar putea evolua.

O durere atît de omenească...

În fața acestei situații, cartierele părăsite tind iar să prindă viață. Pescarii, croitorii, cizmarii din port se întorc treptat, ceva mai săraci decît au plecat. Clătinind trist din cap în fața pereților crăpați ai caselor lor, ei își reiau îndeletnicirile de o viață. E adevărat, totuși, că pescarii nu cutează încă să se avînte în larg. Iar savanții își supraveghează în continuare seismografele...

V. Mironov

PROBLEME ȘI SOLUȚII

Taxiuri fără șofer?

Creșterea continuă a numărului de automobile ridică în întreaga lume probleme legate de circulație și parcare, cărora edilii încearcă să le găsească soluțiile cele mai potrivite. O propunere recentă are însă meritul de a aborda problema sub un unghi nou.

În 1990 — ni se sugerează — oamenii vor renunța să mai cumpere mașini, deoarece ele le vor putea fi oferite oricînd cu... chirie, așa cum astăzi se poate închiria un aparat fotografic sau un tranzistor. Taxiurile fără șofer vor putea staționa cu sutele de-a lungul trotuarelor, urmînd a fi folosite de oricine cu condiția de a introduce într-o casetă, de felul aparatelor telefonice publice, o anumită sumă în funcție de numărul kilometrilor ce vor fi parcurși. Astfel, cu un număr de mașini sensibil inferioare celui de acum s-ar putea asigura servicii cel puțin egale — fără a mai lua în considerare problema parcării, rezolvată de circulația continuă a mașinilor.

Poate că această soluție va părea, unora, utopică. Dar să ne gîndim că acum 40—50 de ani, prin 1920—1925, problema închirierii unor mașini nici n-ar fi putut fi concepută din pricina fragilității sistemului mecanic. Dacă ar fi fost încredințate de la o zi la alta sau pentru o săptămînă altui și altui conducător, mașinile epocii și-ar fi dat repede „sufletul" sau ar fi intrat atît de des în pană încît formula ar fi căzut de la sine. Acum însă, „chiriașii", deși încă puțini la număr, pot asigura mașinii o funcționare impecabilă apelînd la oficiile garajelor și auto-service-urilor. Dar peste 20 de ani ?

Atunci, mașinile — poate chiar electrice — vor fi atît de robuste, încît problemele ridicate de pene și întreținere vor fi neglijabile. Schimbarea vitezei și debraierea, cauza atîtor defecte pricinuite de conducătorii cu mai puțină experiență, vor fi înlăturate, iar materialele neuzabile și care nu se pătează, cu care vor fi îmbrăcate banchetele, nu vor mai necesita migăloase probleme de întreținere și curățenie. De asemenea, tampoane speciale din material plastic și dispozitive electronice speciale vor elimina accidentele de acum. Încît, aceste obstacole sau altele odată înlăturate, urmașii noștri vor găsi cît se poate de firesc să renunțe la mașina proprie în favoarea celei cu chirie, așa cum la fel de firesc ni se pare astăzi să închiriem o locuință.

— Încearcă mai bine cu un taxi-furgonetă !

● concursul nostru ● concursul nostru

Baricade la Moscova, în decembrie 1905.

6 Plecînd din nou în străinătate, Lenin era preocupat de făurirea unui partid de tip nou în Rusia. După doi ani a publicat lucrarea . . . . prin care a pus bazele ideologice ale partidului marxist.

În timpul primei revoluții ruse, în 1905, Lenin s-a întors în Rusia. La 9 mai 1906 a luat cuvîntul la un mare miting ținut la Petersburg, sub numele de . . . .

În 1907 a început a doua perioadă de emigrație a lui Lenin, care a durat .. . .

Bonul de concurs în pag. 10-a

concursul nostru ● concursul nostru ●

SINGUR ÎN CER ŞI PE MARE

(II)

Marea experienţă umană a lui Francis Chichester

reportaj

Aşadar, în 1951 am hotărît să-mi corectez vederea. Inainte de asta citisem cîteva cărţi care recomandau diverse metode de tratare a ochilor. În primul rînd era vorba de modificarea diametrului globului ocular (pentru vindecarea miopiei) şi a formei lui (pentru înlăturarea astigmatismului). Timp de cincisprezece luni, de trei ori pe zi aveam şedinţe de tratament care constau în special din exerciţii pentru gît. În plus, trebuia să clipesc mult şi des, să-mi arunc în ochi apă rece, să privesc încordat şi apoi, periodic, să-mi relaxez ochii acoperindu-i cu palmele. Încordarea la care eram supus era aproape neomenească. Uneori mi se părea că o fracţiune de secundă văd bine şi inima începea să mi se umple de speranţe...

În iarna anului următor am plecat să schiez fără ochelari. A fost cea mai mare prostie din viaţa mea. Am căzut şi mi-am fracturat glezna. Apoi, după ce mi-am făcut un control la un oftalmolog, m-am convins că astigmatismul rămăsese neschimbat, iar miopia scăzuse extrem de puţin — de la 4 la 3¹/₄ dioptrii. Eşec total! A doua zi am început să port din nou ochelari.

În 1953, am început iar să tînjesc după manşă. De astă dată am hotărît însă să mă ocup de sportul cu pînze şi, ca să-mi însuşesc repede deprinderile necesare, am început să particip imediat la competiţii oceanice. Acum, aruncînd o privire înapoi, sînt pur şi simplu uluit de totala-mi ignoranţă de atunci, din primul moment. Cunoştinţele mele despre navigaţia pe mare se limitau la experienţa dobîndită în timpul zborurilor cu hidroavionul. Dar am învăţat repede şi, ca să-mi complic existenţa, îmi formam echipajul împreună cu oameni care nu ştiau despre arta navigaţiei mai mult decît mine, ba uneori chiar mai puţin.

Ravagiile emoţiilor

În cele din urmă, a sosit timpul ca „Gipsy Moth II“ să participe la regatele din Marea Nordului. Un membru al echipajului, care se lăuda cu experienţa lui, ne călca mereu pe nervi. La un moment dat a făcut o neghiobie din cale afară de enervantă, încît mi-am ieşit din fire. În clipa aceea am simţit o arsură puternică în stomac, din care cauză la înapoiere în Anglia m-am crispat tot timpul de durere. Acum eram bucuros că nu mă aflam singur şi puteam sta lungit. De altfel, sînt convins că dacă aş fi călătorit singur, nu mi s-ar fi întîmplat această neplăcere.*)

În 1957, am călătorit pentru a patra oară cu un iacht. A fost pentru mine un an de permanente dificultăţi financiare, la care s-a mai adăugat şi tensiunea competiţiilor. Am participat cu „Gipsy Moth-II“ la trei curse ale iacht-clubului regal oceanic şi la încă o cursă pe iachtul „Figaro“ al americanului Billy Snyte. Dar încă din primele zile ale lui 1957 am început să mă ocup de construirea unui nou iacht: „Gipsy Moth III“.

Dar a trebuit să-mi bat capul nu numai cu construcţia ci şi cu o altă problemă: procurarea de bani şi vinderea lui „Gipsy Moth II“. Înainte însă de a vinde ambarcaţiunea, o bună bucată de vreme i-am consacrat fiecare sfîrşit de săptămînă ca s-o readuc pe linia de plutire după un sezon extrem de agitat.

Munceam fără să mă cruţ. Între altele, trebuia să curăţ stratul de vopsea veche de pe fundul rezervorului şi n-o puteam face decît într-un singur fel: tîrîndu-mă in genunchi şi respirînd vaporii unei puternice substanţe chimice care îndepărta vopseaua. Din pricina frigului, luminatorul era închis. Mult timp după aceea am crezut că aceşti vapori mi-au ars plămînii şi că m-au îmbolnăvit. Acum însă cred că organismul mi-a fost intoxicat de prea multele emoţii negative: disperare, amărăciune, teamă şi oboseală. Acestea au fost, aşa cum mi s-a întîmplat de fiecare dată, cauza bolilor mele funcţionale. Tuşeam şi nu mai ieşeam din casă. A urmat apoi o pleurită, un abces la plămîni şi pneumonia. Curînd mi s-a spus că am cancer şi mi s-a propus să mă internez în spital pentru extirparea unui plămîn. Chirurgii afirmau că operaţia se făcea prea tîrziu, într-un stadiu foarte înaintat, dar oricum era singura speranţă.

În drum spre Capul Horn.

Soţia mea a refuzat categoric să-şi dea consimţămîntul. Credea că plămînii mei erau atît de bolnavi încît nu vor rezista la operaţie.

Uneori îmi vine să cred că expresia pe care o aveau prietenii mei cînd mă vizitau nu m-a lăsat să mor. Se uitau la mine de parcă m-ar fi văzut pentru ultima oară.

Mai tîrziu medici şi specialişti în diverse domenii avînd contingenţă cu medicina mi-au spus că n-am avut cancer, altminteri nu m-aş fi vindecat. Nu sînt o autoritate în materie, dar mi-e totuşi greu să cred că nouă foarte încercaţi ftiziologi au putut pune un diagnostic greşit. Am văzut cu proprii-mi ochi diagnosticul pe fişa medicală şi am auzit cum mi s-a pronunţat sentinţa. Dar n-am disperat, am avut încredere în mine...

În 1960, m-am refăcut atît de bine încît am putut lua startul într-o foarte complicată cursă: primele competiţii transatlantice solitare. „Gipsy Moth“ a cîştigat cursa. Dar chiar şi fără asta aş fi fost fericit: ieşisem din nou pe mare.

Doi ani mai tîrziu am participat la a doua ediţie a acestei competiţii şi m-am clasat pe locul doi, după francezul Eric Tabarly. Dar de data asta n-am mai simţit aceeaşi bucurie. Cînd faci un lucru prima oară încerci un sentiment uimitor, inegalabil. Atunci, în 1960, cursa mi se păruse primejdioasă, plină de obstacole neprevăzute. Dar după ce străbaţi un itinerar marin sau efectuezi un zbor socotit pînă atunci imposibil de realizat, aceste întreprinderi îşi pierd din farmecul, din vraja lor.

Pregătiri pentru ocolul lumii

În 1966 mi-am pus în gînd să bat alt record şi anume să încerc să fac, în cel mai scurt timp cu putinţă, o călătorie solitară în jurul globului ocolind trei capuri celebre: Capul Bunei Speranţe, Capul Llewelyn (Australia) şi Capul Horn. La jumătatea secolului XIX, acest itinerar era străbătut de corăbii încărcate cu aur, iar mai tîrziu cu lînă şi grîne din Australia spre Anglia. Mi-am propus să străbat distanţa destul de repede, luîndu-mă la întrecere în viteză cu celebrele corăbii cu pînze. Numai că acestea erau vase cu un deplasament de o mie de tone, iar ambarcaţiunea mea avea numai 10 tone; echipajul corăbiilor era alcătuit din 30 de inşi, iar eu eram singur pe iachtul meu. Îmi spuneam, şi sînt convins şi acum, că drumul acestor corăbii cu pînze e cel mai riscant itinerar din lume pentru un vas mic.

Voiam să-l străbat în două etape, de cîte o sută de zile fiecare. Astfel trebuia să parcurg fără escală 14.100 mile în prima etapă şi 15.500 mile în cea de a doua.

Îmi spuneam că pentru realizarea acestui tur de forţă trebuia să chibzuiesc totul din timp în cele mai mici amănunte şi să construiesc o ambarcaţiune de un tip special. Am reflectat la această călătorie timp de trei ani şi mi se părea că prevăzusem toate detaliile. Dar din clipa lansării la apă a iachtului, totul a fost dat peste cap. Ambarcaţiunea era atît de sensibilă încît era deajuns să bată o briză uşoară că se şi înclina într-o parte, iar catargul se aşeza în poziţie orizontală. A trebuit să mai adaug la chilă o tonă de plumb. Dar şi după aceea mă gîndeam cu teamă ce au să facă din ea vînturile puternice din mările sudului.

Nu mă gîndeam, însă, de fel să renunţ. Într-o zi, în timpul unui antrenament pe mare am lunecat pe geamul umed al chepengului din mijlocul punţii, mi-am pierdut echilibrul şi am căzut izbindu-mă la şold. După patru zile am început să am dureri mari şi talpa piciorului îmi era pe jumătate paralizată. Această paralizie parţială îmi afecta cînd o parte, cînd cealaltă a tălpii. Am procedat ca un copil şi nu m-am dus la doctor de teamă că ar putea să mă reţină pe uscat. Am făcut tot felul de exerciţii spre a încerca să redau piciorului mobilitatea. Dar au trecut mai bine de şase luni pînă cînd am putut să merg normal. Şi totuşi, parcă mai mult decît durerile de picior mă chinuia gîndul cum să fac rost de 12.000 de lire sterline pentru a achita iachtul. Încît a trebuit să-mi irosesc toată vara, pe care proiectasem s-o consacru unor antrenamente serioase în diverse condiţii meteorologice, cu complicate operaţiuni financiare ca să scap de datorii.

De aceea am pornit în lunga-mi călătorie într-o formă mult mai proastă decît mă aşteptam. Ceea ce a avut fără îndoială influenţă asupra stării de cumplită oboseală în care am ajuns la Sydney. Mai mult, înainte de plecare socotisem că voi putea găti în timpul călătoriei, în care scop luasem cu mine cîteva cărţi de bucătărie vegetariană. Dar nu mi-am putut realiza bunele intenţii. „Gipsy Moth IV“ nu era atît de uşor de manevrat şi-mi cerea mult mai mult timp decît îi acordasem în planurile mele. Dacă drumul ar fi fost uşor, această îndeletnicire mi s-ar fi părut evident plăcută, dar într-o călătorie atît de grea ca aceea a mea ar fi fost o nebunie să gătesc mîncăruri rafinate. Trebuia să fac un mare efort de voinţă ca să coc chiar numai pîine, preparată din făină necernută, foarte importantă în alimentaţie. Scontasem să obţin proteinele necesare din peşte, dar nu aveam timp pentru pescuit. În plus, toate ouăle luate cu mine se spărseseră sau se alteraseră de la începutul călătoriei. Luasem cu mine şi glucoză pentru ridicarea tonusului muscular în cazurile cînd ar fi trebuit să consum multă energie odată, de pildă dacă în cursul nopţii s-ar fi dezlănţuit brusc o furtună. Preparatul îşi făcuse efectul dar îmi luase apetitul încît mîncam mai puţin decît ar fi trebuit. Aşa se face că am ajuns la Sydney într-o stare de semiepuizare.

Apoi m-au dat gata cele şapte zile grele de navigaţie chiar lîngă coasta Australiei, unde a trebuit să înaintez, împotriva vîntului şi a puternicului curent sudic, fără cîrma automată care ieşise de mult din funcţiune. Încît timp de cîteva nopţi n-am dormit aproape deloc, căci mă împiedica apropierea ţărmului. Şi în sfîrşit, despre ce odihnă putea fi vorba cînd călătoream spre Sydney însoţit de o flotilă alcătuită din diverse vase mari şi mici? Nu-i de mirare, deci, că eram epuizat şi, cînd am pus piciorul, clătinîndu-mă, pe cheiul din Sydney semănam cu Mathusalem.

Acum, cînd scriu aceste rînduri a trecut un an de la călătoria mea în jurul lumii. Tot ce am trăit în acest an confirmă ideea mea că sănătatea omului e determinată, în special, de starea lui sufletească.

Cînd am ajuns la Plymouth, punctul final al călătoriei mele, aveam la activ 119 zile, cu alte cuvinte aproape patru luni de drum în totală singurătate. După o perioadă atît de lungă de solitudine, chiar prezenţa unui singur om era pentru mine extrem de obositoare. Iar cînd am văzut pe versantele Sound-ului o mare de oameni (după aprecierile primarului Plymouth-ului,se adunaseră acolo circa 500.000 de inşi), mi-am spus: „Doamne, mi-am distrus viaţa cu această călătorie“.

Şi într-adevăr, după o săptămînă, în timp ce mă aflam la bordul lui „Gipsy Moth“, ancorat la vechiul lui chei, am simţit deodată nişte vertije puternice. În cursul zilei m-am întins în pat şi m-am mai liniştit, dar seara, cinînd la amiralul sir Fitzroy Talbot, mi s-a făcut rău. Cum m-am aşezat la masă, am simţit că îmi pierd cunoştinţa, încît am cerut voie gazdei să mă strecor afară pe neobservate ca să nu stric şi celorlalţi seara. Dar am fost întins în pat. Mi se părea că pămîntul îmi fuge de sub pi-

(Continuare la pag. 11-a)

---

*) *Chichester rezolvă în felul lui problema compatibilităţii caracterelor şi anume prin călătorii solitare. Ceea ce, evident, trebuie explicat prin anume particularităţi ale sistemului său nervos. Pentru alţi călători, dimpotrivă, prezenţa unor însoţitori, contactul cu prieteni au fost unul din cei mai importanţi stimuli ai rezistenţei lor morale. Putem aminti, de pildă, recenta experienţă colectivă a unor cercetători sovietici care au petrecut mult timp într-o încăpere ermetică sau călătoria pe ambarcaţiunea de papirus „Ra“ a echipajului lui Thor Heyerdahl (N.R.).*

ÎNSEMNĂRILE UNUI MEDIC

Un verdict prematur

De fiecare dată cînd îl consulta, Zinaida Nikolaevna îl îmbărbăta pe Golubev:

— Vrei să te plîng ? Nu ești încă bătrîn și nici șubred! Împlinești abia șaizeci de ani !

„Dar la drept vorbind — se întreba ea — șaizeci e mult sau puțin ? Pe vremea cînd îmi făcea curte, Gvozdev avea patruzeci de ani și mi se părea bătrîn... Acum am eu patruzeci și trei... Omul trăiește puțin. Cîtă vreme te ții pe picioare nici nu-ți dai seama cînd au trecut primii treizeci de ani. Dormim mult... A treia parte din viață...".

— Cu boala, continuă ea, o scoatem noi la capăt, iar în ce privește gîndurile dumitale negre, hai să luptăm împotriva lor, împreună. De ce te tot ții de inimă și îți iei mereu pulsul ? Ajunge ! În zilele libere, multă odihnă. Și, se înțelege, nici un strop de vodcă...

Golubev oftă.

— Dar dacă o să mi se întîmple ceva? spuse descurajat. Treizeci și cinci de ani am fost obișnuit să lucrez zilnic opt-zece ore...

— Eu... răspund eu! Lasă fanteziile deoparte, i-o tăie scurt Zinaida Nikolaevna.

Cuvintele, tonul și expresia feței, gesturile energice avură un efect tonic asupra lui Golubev. Ba i se păru, chiar, că se simte, cu adevărat, mult mai bine.

— Dumneata nu mă compătimești de loc, făcu el, țintind-o cu un zîmbet ironic. Ești o femeie rea!

— Pentru că ai devenit o cîrpă. Unde ți-e voința ? Te-ai îngrășat, degetele ți-au devenit ca niște butoiașe... Ești un panicard și un laș !

— Ei, asta-i prea mult ! Nimeni nu mi-a spus așa ceva pe front.

Fără să țină seama de faptul că Zinaida Nikolaevna îi trata familia de mulți ani, soția lui Golubev insistă să fie chemat la un consult profesorul Listovski.

— Ce părere ai, profesoare ; îl întrebă Golubev pe Listovski, în timp ce acesta îi prescria tratamentul, o mai duc cîțiva ani ?

Listovski ridică din umeri.

— Dar șase luni ?

Tăcere.

— Dar două luni ?

— Tot ce se poate! răspunse Listovski, fără grabă. — Liniște... liniște... liniște.. nici un fel de emoții.

— Să stau culcat ?

— Plimbare, dar cu măsură.

Zeci de întrebări se înghesuiau pe limba bolnavului, dar nici una din ele nu căpătă glas.

— Mulțumesc, profesore ! Am înțeles, adăugă bolnavul.

Listovski se încruntă :

— După cîte văd, ai vrea să-ți prevestesc ca un oracol tot ce ți se va întîmpla. Se înțelege, vrei să știi dacă ai să mai poți lucra. Dar eu pun altfel chestiunea. Sîntem la o vîrstă cînd trebuie să înțelegem locul pe care îl putem ocupa în societate. Cred că societatea se poate descurca și fără dumneata, și fără mine.

„Că Listovski nu-i deloc vorbăreț, nu-i nici o nenorocire, își spuse Golubev amărît după plecarea profesorului. Treaba lui ! Nici eu nu-s vorbăreț. Dar e prea rece. Cu toate astea e bine că nu mi-a ascuns nimic. Acum, barem știu tot".

„Un om ciudat ! rezumă cu necaz profesorul. Trăiește pe un vîrf de ac ! Ce fel de viață mai e și asta ? Nu-i mai bine să-i spui omului adevărul, decît să-i întreții speranțe iluzorii ? Se aștepta să-i dau voie să alerge ! Și ce figură inteligentă are. Vreun inovator, probabil".

După plecarea profesorului, Golubev închise ochii și rămase așa multă vreme, chiar și atunci cînd sună telefonul. La cîteva zile după vizita lui Listovski, Zinaida Nikolaevna trecu din nou pe la Golubev și constată imediat că se schimbase. Pe față nu i se putea citi nimic nou, dar în glas i se iviseră notele unei indiferențe neliniștitoare.

În camera de lucru a lui Golubev, unde de obicei domnea o ordine perfectă, erau zvîrlite peste tot reviste, cărți, desene și fel de fel de schițe. Pe dușumea erau mucuri de țigări și hîrtii rupte.

Golubev o cuprinse dintr-o privire și-i făcu un semn cu capul să ia loc.

— Iartă-mă o clipă ! Termin imediat, făcu el, desenînd ceva pe o planșetă.

Terminînd, Golubev își mai ceru o dată scuze pentru că o făcuse să aștepte, împinse un fotoliu în fața ei, se așeză și, frecîndu-și palmele de cîteva ori, începu să vorbească.

— Dragă Zinaida Nikolaevna ! Nu mă prefac. Nu-mi merge bine. Îți mulțumesc din suflet pentru grija și atenția arătată față de familia mea și față de mine. Multă vreme după plecarea dumitale, casa noastră e mai caldă și mai luminoasă. Dar acum nu mă simt bine ! Deloc bine ! Aici ! Și arătă cu degetul — capul.

Vroia să spună că, după vizita profesorului, i se spulberaseră speranțele pe care dînsa i le întreținuse ani de zile. Își amintea mereu cuvintele lui Listovski, mai exact verdictul lui, pe care îl și acceptase. Căuta doar, ca în timpul ce-i mai rămăsese la dispoziție să facă maximum din ce își propusese.

— Ei, ei, Tihon Sergheevici, îi opri Zinaida Nikolaevna șirul gîndurilor. Uită-te în ochii mei. Observase că din privirile bătrînului dispăruseră scînteile de viață, pe care i le admirase atît de mult.

— Nu-i nevoie să mă liniștești, îi spuse el. Curînd, foarte curînd o să se vorbească despre mine la timpul trecut. Nu mă contrazice...

Fără cuvinte.

— Prea devreme te desparți de viață, îi răspunse, calmă, Zinaida Nikolaevna, adunînd niște hîrtii de pe jos. Cu toții o să ajungem acolo, într-o bună zi...

— Dar nu ! Nu de moarte mă tem ! exclamă sincer Golubev.

— Dar de ce te temi ?

— N-am terminat ce aveam de făcut !

— Ei, cine poate termina tot ce are de gînd...

Zinaida Nikolaevna era uimită de această convorbire. Încercă, de aceea, să ghicească ce se întîmplase cu el, de cînd nu-l mai văzuse. Și hotărî să afle cu orice preț.

— Spune-mi, ce s-a întîmplat ? îl întrebă ea, puțin enervată.

Golubev oftă adînc.

Răbdător dar insistent și trecînd peste împotrivirea lui Golubev, Zinaida Nikolaevna reconstitui amănunțit vizita profesorului Listovski.

— După plecarea profesorului, continuă Golubev, mi-e rușine s-o spun, am fost cuprins de o spaimă sălbatică. Mi-a venit să iau toate hîrtiile și schițele astea și să le arunc în foc.

— Caraghios ! îl întrerupse Zinaida Nikolaevna.

— Se poate ! Dar abia m-am stăpînit să n-o fac, murmură Golubev.

— Frică de ce ? Și ar fi vrut să adauge : frică de moarte ? Dar se opri la timp. După cîte știu sentimentul fricii, al lașității e străin de dumneata.

— Ce vrei să spui ?

— Mai întîi, am aflat despre dumneata dintr-o povestire documentară, în al doilea rînd, chiar dumneata mi-ai povestit cîte ceva, în al treilea rînd, mi-au spus și alții...

— Ei, pe vremea aceea era război.

— Cu atît mai mult ! Tocmai de aceea sînt convinsă că poți să depășești orice... aproape orice...

— Aproape...

Doctorița tăcu, gîndindu-se la cele aflate. Apoi se întoarse spre el :

— Cum de te-ai lăsat copleșit de Listovski ? Ascultă-mă cu atenție și încearcă să mă înțelegi. Unui om ca dumneata e o absurditate să-i spui că lucrul cel mai important e liniștea. E ca și cum ai turna gaz peste foc. Să socotești cîte zile ți-au mai rămas de trăit... Trebuie să te respecți !

„Da, Golubev e bolnav, foarte bolnav, își spuse însă în gînd. Într-adevăr, își poate da sufletul în orice clipă. Dar de ce să-i răpești speranța ? Și un muribund așteaptă o minune. El însuși mi-a spus că a scăpat din fața plutonului de execuție. Cîți oameni mai trăiesc încă mulți ani sfidînd diagnosticele".

— Listovski, spuse apoi cu glas tare, n-are nici un pic de fantezie. Nu înțelege ce-i natura omenească.

„Nu-mi iau, oare, o răspundere prea mare ? se gîndi totuși Zinaida Nikolaena. Nu ! Izolîndu-se, teama și tristețea vor crește, iar el își va pierde capul de tot. Oricum, trebuie să muncească, să nu se depărteze de oameni și de viața activă, ca și cum n-ar fi amenințat în orice clipă".

— Atunci, ce mă sfătuiești, totuși, să fac ? o întrebă el, după o clipă.

— Asta-i altceva... Să fumezi ceva mai puțin... Să încetezi să tremuri de frică. Și să lucrezi. Asta-i tot... tot.

Dr. V. Ghiller

Koba Guruli : Regina Tamara (Metaloplastie)

CALEIDOSCOP

Aniversarea lui Lenin

Anul literar sovietic 1970 va fi puternic marcat de centenarul nașterii lui Vladimir Ilici Lenin.

Iată cum va fi reflectat evenimentul în revistele literare :

„Novii Mir" va publica romanul „În zori" de Alexandr Bek, piesa de teatru „Pacea de la Brest-Litovsk" de Mihail Șatrov și amintiri în rubrica special consacrată acestui gen.

Revista „Znamea" va publica mai multe lucrări documentare consacrate lui Lenin, printre care „Rapsodia volgiană" de Gheorghi Kubiliți și „Lenin trăiește" de Boris Galin.

Revista „Oktiabr" va dedica evenimentului un poem de Nikolai Dorizo : „Lenin s-a născut în Rusia".

Celelalte publicații literare sovietice au și ele, înscrise în sumarele lor opere prilejuite de aniversarea lui Lenin.

●

Biblioteca de literatură universală din Moscova a organizat o expoziție a operelor scriitorului polonez Julian Tuwim, cu prilejul împlinirii a șaptezeci și cinci de ani de la nașterea sa.

●

Editura „Sovetskaia Rossia" a publicat un album de Nikolai Speransov: „Steme rusești din secolele XII—XIX". Albumul cuprinde peste șase sute de steme, cu indicații despre originea, descrierea lor și toate celelalte explicații necesare.

●

Uniunea Scriitorilor din U.R.S.S. a instituit cinci premii „Gorki", pentru cele mai bune traduceri de opere literare sovietice în limbi străine. Aceste premii vor fi atribuite la fiecare doi ani unor traducători din afara hotarelor Uniunii Sovietice.

●

Catalogul publicat de Editura Vaga despre „Traducerile de literatură lituaniană în limbile popoarelor din U.R.S.S." cifrează la nouă mii titlurile din literatura lituaniană clasică și modernă publicate în limbile popoarelor din U.R.S.S. între 1941—1965.

OPTICĂ

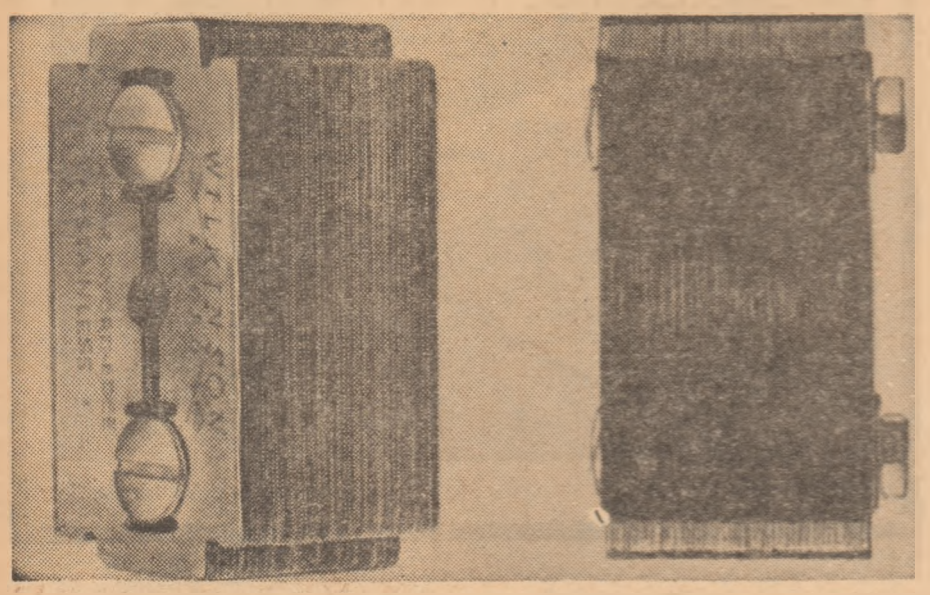
De unde vine albastrul cerului

Imensa majoritate a obiectelor din jurul nostru nu emit lumină proprie. Ele sînt vizibile numai pentru că reemit o parte din lumina care cade asupra lor venind de la Soare sau de la o sursă artificială. În mod obişnuit spunem că această lumină este reflectată sau, în unele cazuri, transmisă de obiecte. Cuvintele **reflexie** şi **transmisie** nu spun însă nimic despre subtilele mecanisme atomice şi moleculare care intră în joc atunci cînd materialele sînt iradiate de o sursă de lumină. Tocmai aceste mecanisme fac ca un obiect să ne apară alb, colorat sau negru, opac ori transparent. Cînd sînt expuşi la lumină, electronii şi atomii încep să vibreze. Amplitudinea acestor vibraţii este extrem de mică : chiar în plin soare nu depăşeşte 10^{-17}, adică mai puţin de unu la sută din raza unui nucleu atomic. Dar, tot ce vedem în jurul nostru, toată lumina şi toate culorile pe care le percepem cînd privim în jur sînt rezultatul acestei „agitaţii" create în adîncul materiei.

Cînd cade pe faţa unui material lumina vizibilă este fie reemisă fără să sufere vreo modificare de frecvenţă, fie absorbită, în care caz energia ei se transformă în mişcare termică. Dar ce se întîmplă la nivel atomic ? Teoria cuantică ne spune că lumina circulă sub forma de unităţi numite fotoni. În general, atomul se găseşte în starea fundamentală cu energia minimă. Cînd este, însă, izbit de un foton cu o anumită energie îl absoarbe trecînd în starea excitată. După scurt timp „dă drumul" fotonului, emiţînd deci energie şi revenind la starea iniţială. În asemenea cazuri se spune că lumina este „în rezonanţă" cu atomul. În realitate, atomul reacţionează la lumina de orice frecvenţă, dar această reacţie „nerezonantă" este mai subtilă, neputînd fi descrisă prin absorbţia de cuante. Ea este însă foarte importantă căci stă la baza multor procese care fac obiectele „vizibile".

Moleculele simple (de oxigen, azot, apă, bioxid de carbon) intră în rezonanţă în domeniile radiaţiilor ultraviolete şi infraroşii, fiind transparente la lumina vizibilă. Şi totuşi lumina vizibilă exercită o influenţă asupra lor. Datorită acestei influenţe ne putem explica una din cele mai frumoase culori din natură — albastrul cerului. În lumina solară moleculele de oxigen şi azot din aer vibrează, dar cu o frecvenţă mai mică decît cea de rezonanţă. Avînd în vedere că orice sarcină în vibraţie este un emiţător de lumină, în această situaţie moleculele de aer emit şi ele radiaţii. Ori de cîte ori privim cerul senin vedem deci lumina radiată de moleculele de aer, care este predominant albastră, pentru că. în baza unei legi din fizică, frecvenţele înalte sînt reemise de predilecţie.

Dar dacă cerul e albastru, de ce sînt norii atît de albi ? Reacţionează ei diferit la lumina Soarelui ? Da, pentru că se compun din mici picături de apă. În principiu, moleculele de apă ar trebui să reacţioneze la fel cu cele de oxigen şi azot din aer. Dar acestea plutesc la distanţă unele de altele, aşa încît radiaţiile lor nu interferează. Situaţia se schimbă în lichide şi solide şi chiar în picăturile de apă ale norilor. Radiaţiile emise de atomii lor înghesuiţi se „încurcă" între ele anihilîndu-se sau îmbinîndu-se şi dau pînă la urmă o singură undă refractată. Numai atomii dintr-un strat foarte subţire de la suprafaţă reuşesc să se mai comporte ca cei din aer. Ce culoare are această lumină reflectată, dacă lumina incidentă este albă ? Albastră ca cerul, s-ar zice, deoarece provine tot din radiaţiile unor atomi în vibraţie. În realitate, însă, este tot atît de albă ca şi lumina incidentă deoarece în acest caz nu mai are nici o relaţie cu frecvenţa. Lumina solară este reflectată la suprafaţa picăturilor fără să sufere vreo modificare în compoziţia spectrului. Din aceleaşi motive, apa, sticla şi cristalele (de sare, zahăr sau cuarţ) apar incolore şi transparente.



Cea mai bună „cursă" de lumină se află la îndemîna oricui.

Majoritatea culorilor pe care le vedem în jurul nostru nu se datoresc însă reflexiei luminii de o anumită lungime de undă, cum se întîmplă cu albastrul cerului, ci absorbţiei menţionate la început. Cele mai frumoase culori, ale florilor şi copacilor, se bazează pe acest principiu. Celulele plantelor sînt umplute cu „vopsele" : clorofilă în frunze şi în firele de iarbă, diverşi alţi coloranţi în petalele florilor. Cînd cade asupra lor, lumina albă este reflectată şi refractată de celule, dar o mare parte pătrunde în ele ; cînd se întoarce la ochii noştri, toate culorile afară de una sau două au dispărut prin absorbţie. Din celulele care conţin clorofila, de pildă, scapă doar lumina verde, iar din petalele unei flori roşii doar lumina roşie.

Obiectele sînt negre cînd absorb radiaţiile din tot spectrul vizibil. Totuşi ele nu absorb chiar toată lumina, reflectînd puţină la suprafaţă. De aceea strălucesc pantofii negri proaspăt făcuţi ! O suprafaţă mată reflectă tot atîta lumină cît una lucitoare, dar razele reflectate se îndreaptă în toate direcţiile. Iată cum se poate obţine o suprafaţă neagră cu o reflectivitate foarte redusă : faceţi o stivă din cîteva sute de lame de ras şi priviţi-o pe muchiile lamelor. Ea va apărea de un negru mort. Explicaţia : lumina este „captată" în spaţiile înguste dintre muchii şi absorbită după ce a fost reflectată de mai multe ori.

BIOCHIMIE

Ce surprize ne rezervă „pernuţele" de pe Marte...

După primele informaţii furnizate de mostrele de roci lunare, specialiştii în materie au conchis că pe astrul nopţii nu există viaţă. Mai rămîn însă alte corpuri cereşti. Marte, de pildă. Iar dacă cei mai mulţi pămînteni n-au crezut nici o clipă că selenauţii ar putea afla viaţă pe Lună, ei nu exclud de fel existenţa unor forme de viaţă pe planeta Marte. De altfel, descoperirile făcute în ultimii ani nu îngăduie specialiştilor să respingă categoric o asemenea posibilitate.

Cum ne-am putea imagina, însă, formele unei vieţi deocamdată necunoscute ? Iată cum a încercat să le contureze specialistul sovietic Kronid Liubarski.

Dar mai întîi cîteva cuvinte despre principalele trăsături ale mediului natural al planetei Marte. Atmosfera, foarte rarefiată, e alcătuită din bioxid de carbon şi, parţial, din argon, presiunea la suprafaţă este mai mică decît 0,01 atmosfere terestre, apa se găseşte în cantităţi foarte mici, încît dacă ar fi răspîndită pe toată suprafaţa planetei ar forma un strat de circa 10 microni Spectrul radiaţiei solare la limita de jos a atmosferei este aproape identic cu cel al spaţiului cosmic. Radiaţiile ultraviolete şi cosmice ajung pe suprafaţa lui Marte în doze mici. Temperaturile sînt foarte scăzute ; temperaturi deasupra lui zero se înregistrează doar în zonele tropicale şi numai la amiază. Noaptea ele scad pînă la minus 100 de grade Celsius. Solul marţian este acoperit de un strat gros de praf de silicaţi conţinînd mari cantităţi de oxizi de fier, mai ales limonit. Şi totuşi experienţele au arătat că aceste condiţii, deşi vitrege, nu sînt nimicitoare pentru organismele terestre destul de dificile.

De altfel, savantul sovietic amintit afirmă că nu există niciun motiv să credem că temeliile chimice ale presumtivei vieţi marţiene ar trebui să aibă vreo asemănare cu cele ale vieţii terestre. Organismele marţiene ar putea avea, de pildă, altă serie de aminoacizi dintre care unii nu intră deloc în compoziţia proteinelor terestre sau numai rareori, cum sînt oxi-aminoacizii. La un nivel mai înalt de organizare, deosebirile ar trebui să fie şi mai mari.

Cunoscînd cele de mai sus ne putem însă întreba ce caracteristici ar avea atunci ipotetica biosferă a planetei Marte ? Cei mai mulţi cercetători socotesc că în ce priveşte aria de extindere, ea ar coincide cu zonele întunecate ale planetei. Ceea ce nu înseamnă că acestea ar fi în întregime acoperite de organisme vii. Primele încercări de a imagina organismele de pe Marte au fost exclusiv geomorfice. Unii autori au căutat pe Pămînt organisme care, trăind în condiţii foarte vitrege, ar putea fi asemuite cu cele de pe Marte. Alţii afirmă că, date fiind condiţiile aspre de pe Marte, ea n-ar fi populată decît de forme de viaţă extrem de primitive, ca lichenii, de pildă.

Dar actualele condiţii de pe Marte s-au format treptat, iar organismele au avut destul timp să se adapteze în sensul evoluţiei spre forme mai complexe şi nu al întoarcerii la primitivism.

Se ştie că proprietăţile morfologice ale organismelor sînt stabilite în primul rînd în funcţie de capacitatea lor de adaptare la umiditatea redusă şi la temperaturi joase. Ţinînd seama de acest adevăr ar trebui să ne imaginăm organismele marţiene ca pe nişte plante cu frunze subţiri, dar foarte late, care expun spre Soare o suprafaţă mare, iar noaptea se răsucesc pentru a pierde cît mai puţină căldură. Astfel de organisme ar pierde totuşi în scurt timp căldura şi s-ar usca. Pe pămînt, în zonele reci şi secetoase de la mare altitudine, vegetaţia tinde să evolueze spre forma de „pernuţe". Aceste formaţii se prezintă ca o crustă lipită de pămînt, compusă din lăstari strîns uniţi între ei şi care în loc de limbul frunzei au o unică suprafaţă de asimilare alcătuită de capetele lăstarilor şi ele unite. „Pernuţele" pot acumula, de aceea, mari cantităţi de umezeală şi căldură, cerinţă esenţială pentru condiţiile de pe Marte.

Un mic fragment din presumtivul peisaj marţian.

Marea majoritate a cercetătorilor consideră, de asemenea, că organismele planetei Marte sînt capabile de fotosinteză. Se ştie, însă, că pe Pămînt clorofila a apărut pentru că principala bandă de absorbţie a planetei noastre este aşezată în locul unde în spectrul radiaţiei solare de la limita de jos a atmosferei se află maximum de cuante. Pe Marte acest maximum se află în zona albastră a spectrului unde ar trebui să se găsească şi principala bandă de absorbţie a pigmentului fotosintezei. Încît culoarea organismelor marţiene, determinată de acest pigment, ar trebui să fie roşie-brună.

— Nu e caşcaval, dar e totuşi foarte gustos!

Dar coloritul real al organismelor ar putea fi dictat şi de pigmenţi dinafara fotosintezei, care însoţesc sucul celular, de pildă. Aceştia ar servi ca ecran protector în faţa atacului radiaţiei electromagnetice. Încît ar fi perfect plauzibil ca organismele de pe Marte să aibă culoarea neagră, care le-ar asigura maximum de căldură. De asemenea, ţesutul organismelor ar trebui să aibă un conţinut sporit de substanţe capabile să reducă punctul de îngheţare şi evaporarea.

Dar organul respiratoriu ? Ce modificări suferă el în condiţiile unui conţinut mic de oxigen ? S-ar putea ca organismele să aibă o atmosferă interioară îmbogăţită cu oxigen sau să folosească respiraţia intercelulară, consumînd oxigenul rezultat din fotosinteză.

De asemenea, în condiţiile aspre de pe Marte creşterea masei biologice ar trebui să fie foarte lentă. Organismele de pe Marte ar trebui de aceea să semene cu efemerele terestre care în cea mai mare parte a vieţii lor se află în stare de anabioză. În schimb evoluţia pe Marte înregistrează, după cît se pare, ritmuri mai rapide decît pe Pămînt din cauza fondului de radiaţie.

tehnica tehnica tehnica

FIZIOLOGIE

Experiențe cu ochii

Sub titlul „Experiența cu ochii" editura „Mir" a publicat o lucrare a lui J. Cregg, în care autorul propune cititorilor să se inițieze într-o seamă de particularități ale vederii. Iată cîteva din experiențele sugerate.

Cu pupilele dilatate. Într-o bucată de carton faceţi o gaură la o distanţă de 2,5 cm de margine. Trageţi obloanele (sau draperiile), lăsînd numai o fişie îngustă prin care puteţi privi cerul. Obişnuiţi-vă cîteva minute cu întunericul din încăpere. Acoperiţi apoi cu palma ochiul stîng, iar cu dreptul priviţi prin gaura din carton spre cer (cartonul trebuie ţinut cît mai aproape de faţă). Memoraţi cam cît de mare vi se pare gaura. Descoperiţi ochiul stîng şi veţi observa că dimensiunile găurii se schimba. Acoperiţi din nou ochiul stîng şi constataţi din nou cum se modifică

dimensiunea găurii. (Dimensiunea aparentă a găurii se schimbă în funcţie de dilatarea sau comprimarea pupilei, care reglează cantitatea de lumină ce pătrunde în ochi).

Priviţi-vă retina. Cu ajutorul oftalmoscopului, un specialist poate să examineze aşa-numitul „fund de ochi", vasele sanguine ale retinei. Fiecare din noi poate, însă, să vadă conturul vaselor din retina propriilor lui ochi cu ajutorul unei experienţe simple. Se impune însă o precizare: pentru a reuşi, experienţa trebuie repetată de 10-15 ori.

Staţi cu ochii închişi în întuneric. Îndreptaţi asupra ochiului un fascicul îngust de lumină, care să cadă lateral, şi mişcaţi-l uşor. Undeva „în faţă" veţi vedea umbra vaselor de sînge ale retinei. Continuaţi să agitaţi fasciculul de lumină deasupra pleoapei şi veţi avea privéliştea complicatei ţesături a vaselor sanguine mari.

Poate că vă veţi întreba de ce nu vedem aceste contururi ori de cîte ori ne aflăm în situaţii similare, în afara experienţei ? Nu le vedem, pentru că celulele care percep lumina şi pe care cade întotdeauna umbra vaselor „s-au obişnuit" cu acest fenomen. De aceea, în cursul experienţei fasciculul de lumină trebuie să cadă lateral, în aşa fel încît să fie perceput de alte celule, mai puţin obişnuite să primească umbra vaselor retinei.

„Stereoviziune". Acest efect, mai puţin obişnuit, e un fel de păcăleală a ochilor. Mecanismul lui nu e încă bine explicat.

Luaţi un nasture alb cu un diametru de aproximativ 2 cm şi fixaţi de el o aţă albă. Impuneţi nasturelui o mişcare de pendul şi priviţi-l pe fondul unui perete de culoare deschisă (la o distanţă de 1—1,5 metri de „pendul"). Convingeţi-vă că nasturele se mişcă uniform şi într-un plan vertical. Acoperiţi apoi un ochi cu o sticlă fumurie (de la ochelarii de soare, de pildă) şi priviţi atent pendulul cu amîndoi ochii. Nu-i aşa că pendulul nu se mai mişcă în plan, ci execută o rotaţie ? Mutaţi sticla fumurie pe celălalt ochi şi veţi vedea că pendulul se roteşte în sens invers.

Se pare că această iluzie se datorează vitezei cu care se deplasează nasturele pe segmentele succesive ale traiectoriei lui. De asemenea, se pare că o imagine întunecoasă ajunge la creier mai tîrziu decît una de culoare deschisă. Încît în orice moment se produce o contopire a două imagini diferite, care ajung în creier dinspre ochiul stîng şi cel drept. Dar, cum am mai spus, mecanismul acestui **efect de adîncime** cum i se spune, e încă necunoscut.

ECOLOGIE

Nu ca pe vremea lui Buffalo Bill

Civilizaţia industrială, generatoare a unei abundenţe de bunuri de consum, dar şi lacomă de spaţiu, face ca zonele naturale să fie pur şi simplu înghiţite, iar, o dată cu ele, şi fauna sălbatecă care nu poate exista în asemenea condiţii. La rîndul ei, vînătoarea este o acţiune complexă, care se înscrie într-un triunghi logic: individul (vînătorul), se deplasează în căutarea unui obiectiv (vînatul), aflat într-o zonă determinată (terenul de vînătoare). Din punct de vedere biologic, vînătoarea cere ca între aceşti trei factori să existe un echilibru. În realitate însă, raporturile nu sînt la fel de simple.

În 1850, Bufallo Bill şi tovarăşii lui puteau vîna într-o singură zi mai bine de 800 de bizoni, pentru ca în jurul lui 1900 specia să dispară aproape şi numai o protecţie energică să împiedice exterminarea ei. Tot către sfîrşitul secolului trecut, Egiptul exporta anual peste două milioane de prepeliţe care erau capturate în cursul migraţiilor. În 1930, însă, din cauza vînătorii iraţionale, numărul lor s-a împuţinat atît de mult încît rentabilul export a încetat. La fel s-a întîmplat şi cu cangurii australieni. Realitatea a fost confirmată şi ştiinţific: de la începutul secolului nostru vînatul este supus unei regresii din ce în ce mai rapide, încît s-a recomandat studierea şi supravegherea dinamicii diferitelor specii de animale.

Alături de multe alte cauze care contribuie la împuţinarea şi chiar la dispariţia vînatului mai există una, poate cea mai importantă, anume *omul*. Modificările pe care acesta le aduce mediului natural antrenează după ele schimbări importante cărora un mare număr de specii nu le pot supravieţui. Dacă la început vînătoarea a fost necesară omului pentru trai — la unele populaţii mai este şi astăzi — după apariţia agriculturii şi domesticirea unor animale ea şi-a pierdut rolul iniţial, transformîndu-se în sport. În acţiunea lui destructivă omul este secundat de capriciile climatice care caracterizează ultima jumătate de secol — o primăvară rece şi ploioasă poate fi fatală unor specii, ca de pildă iepurele — şi de unele schimbări survenite în cultivarea unor plante ce constituie resurse alimentare pentru multe animale: Pe de altă parte, sporirea densităţii populaţiei, circulaţia în creştere etc. perturbă mediul natural, reducînd posibilităţile de procurare a hranei. Utilizarea intensivă a pesticidelor are şi ea un rol destructiv, studii recente dovedind că ele sînt extrem de nocive pentru vînat, dînd naştere la tulburări metabolice grave.

Dar acestea nu sînt decît cîteva aspecte ale influenţei omului asupra mediilor naturale. Modificarea echilibrelor biologice continuă cu urbanizarea progresivă a spaţiului rural, cu tăierea şi fragmentarea marilor păduri primitive, cu folosirea mijloacelor mecanice care distrug vizuinele, sau cu noile întinderi de pămînt cultivate care nu mai oferă refugiu vînatului. Încît biologii trag acum semnalul de alarmă, recomandînd prospectări cinegetice, menţi-

Ca să beneficiezi de vînat, trebuie să l şi menajezi.

nerea şi dezvoltarea populaţiilor de animale sălbatice, pentru a se evita ca în cîteva decenii planeta să fie populată numai de ciori sau vrăbii. O primă etapă în această vastă acţiune ar consta din prezervarea populaţiei reproducătoare. O reuşită în această direcţie o oferă exemplul antilopei saiga din Kazahstan redusă, odinioară, în urma unor metode de vînătoare nesăbuite la numai cîteva mii de exemplare. În 1919, însă, o lege a interzis vînătoarea ei şi animalul s-a înmulţit atît de repede, încît astăzi poate fi exploatat raţional. E un exemplu care poate fi dat drept model de echilibru biologic între un vînat, răpitoare naturale, în cazul de faţă lupii şi vînători.

Un alt punct al campaniei de salvare a diverselor specii destinate unei vînători raţionale l-ar putea constitui creşterea productivităţii primare a terenurilor forestiere prin răspîndirea de îngrăşăminte, ceea ce ar asigura o hrană sporită, prin creşterea „industrială" a vînatului şi mai apoi eliberarea lui în mijlocul naturii.

În vînătoare, ca şi în alte domenii, omul ştie acum că, pentru a beneficia, trebuie să menajeze. Cu atît mai mult se impune de aceea ca, paralel cu cercetările ecologice şi biologice care nu vor înceta să amelioreze cantitatea şi calitatea populaţiilor de vînat, să se întreprindă şi o campanie de educare cinegetică.

PSIHOLOGIE

Fiecare hotărăşte cînd moare

O ipoteză de ultimă oră afirmă că omul ar hotărî singur clipa cînd moare. El ar hotărî acest lucru nu în mod deliberat, ci inconştient; cu alte cuvinte, cele de mai sus nu trebuie înţelese în sensul că omul îşi poate spune: „Ei, e timpul să mor"! şi imediat după aceea moare. Hotărîrea de a-şi lua rămas bun de la viaţă ar fi instinctivă, nu conştientă şi e luată treptat, printr-o progresivă renunţare la toate legăturile care-l leagă de mediul înconjurător. Iar cînd toate legăturile sînt tăiate, cînd toate ferestrele inimii şi ale minţii sînt închise, omul seamănă cu o ramură uscată pînă la care nu mai ajunge seva; ajuns aici energia vitală e atît de slabă încît cea mai mică suflare o poate stinge.

Ce crezare trebuie să dăm acestei teorii? În ce măsură poate rezista ea la o analiză critică serioasă? O judecată definitivă e încă prematură, dar o seamă de elemente par a demonstra o anume verosimilitate a ei. Oricine ştie, de pildă, că de obicei savanţii, artiştii, aşa-numiţii, „oameni mari" trăiesc mai mult decît media celorlalţi muritori şi nu se poate nega că acest lucru s-ar putea explica prin faptul că legăturile lor cu mediul ambiant, interesul lor faţă de viaţă e mai aprins. În acelaşi timp cunoaştem cu toţii cazuri de oameni care, după ce au dorit mult timp să iasă la pensie pentru a se putea în sfîrşit bucura de o odihnă bine meritată, imediat după ce au fost pensionaţi s-au îmbolnăvit şi au murit. S-ar spune că le-a lipsit zona de interes, legătura vitală care le stimula energia interioară şi întărea mijloacele de apărare ale organismului.

S-ar părea deci că „inconştientul" nostru, că jocul reacţiilor neurovegetative şi neurohormonale influenţează într-o măsură atît de puternică echilibrul organismului nostru încît îl îndreaptă în direcţii contrarii intereselor sale. Să luăm, de pildă, în considerare rezistenţa la boli; ştim cu toţii — deşi mecanismul fenomenului n-a putut fi încă explicat — că frica de o contagiune uşurează adesea molipsirea. În cursul unor epidemii s-a observat într-adevăr de multe ori că indivizii cei mai înspăimîntaţi se îmbolnăvesc mai repede, de parcă groaza de molipsire le paraliza mijloacele defensive ale organismului. E un fenomen analog cu ceea ce se întîmplă cînd o pasăre rămîne ca hipnotizată de frică şi cade uşor victimă şarpelui.

În sfîrşit, cîteva observaţii recente asupra tumorilor. Se admite din ce în ce mai mult că tumoarea e o maladie autoimunitară, care se instaurează numai dacă apărarea organismului slăbeşte şi progresează mai mult sau mai puţin repede în funcţie de rezistenţa de care se loveşte. Or, această apărare organică este net influenţată de atitudinea psiho-caracterială a fiecăruia dintre noi, în sensul că „stress"-urile emotive „absorbite" (adică stăpînite de autocontrol şi nu înlăturate prin acţiune) alterează progresiv complexul de apărare şi uşurează aşa-numita „displazie" celulară, adică apariţia acelor alterări ale structurilor celulare care dau naştere tumorilor.

Se pare că astfel de firi, vesele, optimiste se bucură de o viaţă mai lungă...

...Decît cei închişi în ei înşişi, decît cei care nu-şi deschid sufletul altora.

Mecanismele interioare, prin intermediul cărora se produc aceste fenomene, sînt, cum am spus, încă ignorate, dar datele statistice sînt destul de elocvente prin ele însele; indivizii care-şi rumegă singuri necazurile, care nu „se deschid" faţă de alţii, care se închid în micul şi fragilul lor turn de fildeş, care absorb în liniştea autocontrolului furtunile emotive sînt mai predispuşi la tumori.

Evident, aceste observaţii trebuie primite cu rezerva cuvenită. Pe de altă parte, însă, nu mai există acum nici un dubiu că anumite ameliorări constatate la unii bolnavi de cancer s-au datorat unor reacţii neurovegetative, încă misterioase, dar atît de puternice încît au putut opri fie şi pentru un timp evoluţia unei boli socotite ireversibile. Acelaşi lucru s-ar putea întîmpla şi cu viaţa; atîta timp cît antenele noastre sînt bine întinse, potenţialul nostru biologic e activ, iar noi trăim. Cînd firele se rup şi luminile se sting, „inconştient" omul simte că a ajuns la capătul drumului său şi, prin urmare, hotărăşte singur că a sosit momentul să treacă în lumea umbrelor.

FIZIOLOGIE

Temperatura şi... temperamentul

Corpul omenesc are, se ştie, o temperatură constantă, independentă de oscilaţiile termice ale mediului înconjurător. Această **izotermie** se realizează printr-un mecanism de termoreglare foarte complex. Este vorba în ultimă instanţă de un echilibru între producerea de căldură — rezultat al reacţiilor chimice metabolice — şi pierderea de căldură condiţionată de factori fizici — radiaţie, evaporarea apei prin plămini şi piele etc. Întregul mecanism al termoreglării este coordonat de centrii nervoşi.

Cu toate acestea, temperatura omului variază în cursul unei zile în funcţie de vîrstă şi sex, de efortul fizic depus şi chiar de... temperament.

În 24 de ore temperatura suferă variaţii de 0,5—1°. Cea mai joasă temperatură se înregistrează în zorii zilei între orele 4 şi 5 ; înaintea mesei de dimineaţă (orele 8—10) se ridică uşor, iar seara între orele 5 şi 8 ajunge la maximum. Aceste oscilaţii sînt expresia periodicităţii organelor interne, care este maximă în general după masă.

Dar curba termică cunoaşte variaţii şi în funcţie de sex. Temperatura cutanată (la nivelul pielii) a femeilor este în general cu 1,5° mai ridicată decît a bărbatului. Este rezultatul jocului hormonal specific feminin, dar şi al temperamentului mai ardent al sexului slab. Rezistenţa la temperaturi ridicate este totuşi — paradoxal — superioară la femei faţă de bărbaţi, în timp ce la temperaturi scăzute pielea femeii este cu 1° mai rece decît a bărbatului. La femei temperatura variază şi în raport cu fazele ciclului menstrual, crescînd în faza de erupţie foliculară.

Apoi temperatura variază şi în funcţie de vîrstă. Bătrînii au temperatura mai mică decît adulţii, iar copiii mai oscilantă decît a maturilor. O caracteristică fiziologică a nou-născutului este instabilitatea sa termică, consecinţă a insuficientei dezvoltări a centrilor nervoşi termoreglatori.

În sfîrşit, temperatura variază şi în raport cu efortul fizic, crescînd proporţional cu intensitatea efortului, bineînţeles pînă la anumite limite.

Experimental s-a demonstrat că ridicarea temperaturii corporale este un semn de reactivitate. Creşterea moderată a temperaturii nu este dăunătoare organismului. Administrarea nejustificată a antitermicelor (piramidon, aspirină, chinină) în această situaţie este dăunătoare, deoarece blochează centrii termoreglatori. În ultimii ani s-a demonstrat că febra combate mai bine infecţiile virotice şi imunizează chiar împotriva cancerului.

Dr. Z. A. Barski

PATOLOGIA MEDICAMENTOASĂ

Toxice pentru rinichi!

Medicina modernă cunoaşte un nou capitol de patologie care, din nefericire, este din ce în ce mai vast, pe măsura îmbogăţirii arsenalului terapeutic. Multe medicamente s-au dovedit astfel nocive pentru organele vitale ale omului. Rinichiul, care elimină toate substanţele chimice ingerate poate fi atins de efectele toxice ale unor medicamente. S-a descris astfel o nefropatie medicamentoasă, boală care poate fi provocată de substanţe farmaceutice ca analgezicele sau fenacetine (fenacetina intră în compoziţia majorităţi „formulelor" de antinevralgice). Este desigur vorba de abuzul de medicamente de acest fel. În literatura medicală s-au semnalat astfel de nefrite la persoane care consumaseră kilograme întregi de fenacetină în curs de mai mulţi ani (uneori peste 1 gram zilnic).

Un alt medicament toxic pentru rinichi este fenilbutazona (folosit în tratamentul reumatismului) care poate produce în plus migrarea calculilor urici.

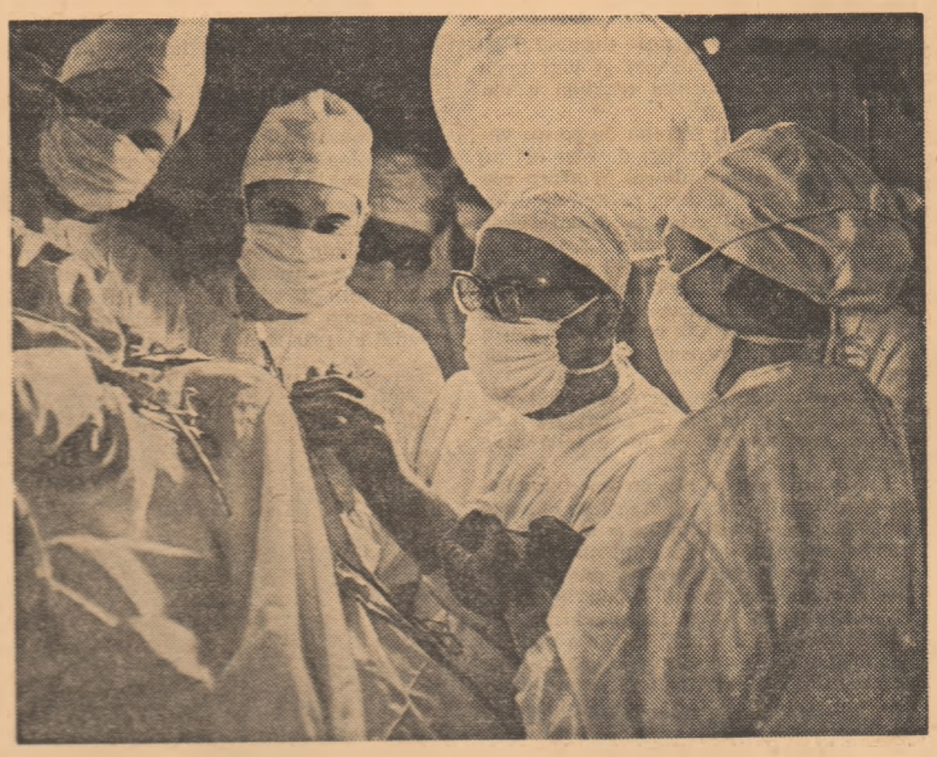
Excesul de preparate alcaline (pe bază de bicarbonat de sodiu) în curele antiulceroase, de vitamina D_2, de derivaţi cortizonici, de sedative (luminal, fenergan, largactil) şi multe alte medicamente luate în doze mari şi fără supraveghere medicală pot produce leziuni toxice grave la nivelul rinichiului.

La persoanele care aveau leziuni renale minime în momentul începerii tratamentului, ele se pot agrava. Astfel penicilina poate fi toxică pentru un bolnav cu insuficienţă renală cînd se depăşeşte doza de 10 000 000 unităţi pe zi. Ciclinele (tetraciclina, teramicina etc.) se acumulează cînd rinichiul este „defectat" şi deci administrarea trebuie făcută cu precauţie.

Să semnalăm, în sfîrşit, toxicele prin excelenţă, care pot produce leziuni grave la nivelul ţesutului renal. În primul rînd metalele şi sărurile lor luate accidental sau în cură medicamentoasă (aurul, cuprul, fierul etc.) ; insecticidele (mai ales cele pe bază de difenoli şi hidrocarburi ciclice) ; solvenţii organici (alcoolul metilic, benzenul, uleiul de terbentină), anilinele, oxidul de carbon şi toxicele serologice : ciuperci toxice, veninuri de reptile, păianjeni, viespi, şofranul şi ricinul.

Iată deci un motiv în plus atît pentru cei care au avut vreodată „ceva" la rinichi, cît şi pentru cei sănătoşi să evite automedicaţia şi excesul de medicamente începînd, cum am văzut, cu banalul antinevralgic.

Dr. S. Sedov



Neurochirurgul prof. dr. A. Arcetiunov în plină acţiune

Foto: **A. P. N.**

CURIOS !

De gustibus...

GUSTUL în sensul obişnuit pe care i-l atribuim este legat de activitatea unui complex de alte simţuri. Există patru gusturi principale — acru, sărat, amar, dulce — dar ele nu pot fi obţinute în stare pură decît prin astuparea nărilor. În aprecierea unui gust, în afară de miros mai intervin sensibilitatea termică, tactilă şi chiar... văzul. Încercaţi să mîncaţi cu ochii închişi şi cu nasul astupat carne de vită sau porc, unt proaspăt şi untură ; beţi cafea, ceai sau vin cărora în mod obişnuit le recunoaşteţi gustul pînă în cele mai mici amănunte. Ele vor fi greu de identificat, vă vor părea lipsite de gust fără colaborarea mirosului şi a văzului.

LIMBA rămîne totuşi organul esenţial al gustului. Puteţi constata şi dv. că pentru dulciuri vîrful limbii este mult mai sensibil decît baza, care este, dimpotrivă, regiunea cea mai sensibilă la gusturile amare. Înregistrîndu-se activitatea curenţilor bioelectrici de la nivelul papilelor gustative de pe limbă, s-a constatat că există, de asemenea, unele „specializate" în gustul acru, iar altele numai pentru cel sărat.

EXPERIENŢE recente au arătat că una şi aceeaşi substanţă poate da senzaţii gustative diferite în funcţie de concentraţia sa (de la dulce la dulce-amărui sau amar-sărat). Simţul gustului este foarte sensibil la substanţele amare. Chinina este percepută, de pildă, chiar în proporţie de 1/30 000. Gustul acru — ca cel al acidului sulfuric — se simte şi la o diluţie de 1/5 000. În schimb sarea sau zahărul dizolvate în proporţie de 1—2 la sută nu reuşesc să schimbe gustul apei.

SENZAŢIILE gustative se adaptează într-un mod foarte ciudat. După scrumbie, supa pare nesărată sau după ciocolată cafeaua pare mai amară. Sub acţiunea unei substanţe avînd un anumit gust scade sensibilitatea pentru gustul respectiv, ca şi cînd simţul ar obosi, ar „înregistra" mai puţin.

TEMPERATURA joacă un rol important în percepţia gustativă. Supa fierbinte pare mai bună decît cea rece, dar nu e vorba de o schimbare intervenită în senzaţiile de gust ca atare, ci în senzaţiile de temperatură care le întovărăşesc pe acestea în impresia complexă a gustului mîncării. La fel se petrec lucrurile cu berea caldă, care ne displace, pentru că „elementul rece" are un rol activ în formarea gustului agreabil al berii.

AMESTECÎND o substanţă acidă (acid tartric), una sărată (clorură de sodiu), una dulce (glucoză) şi una amară (clorhidrat de chinină), cercetătorul german Von Skramlick a izbutit să prepare 24 de gusturi diferite. Cercetătoarea sovietică Barişeva a realizat cu aceleaşi substanţe, în proporţii diferite, gustul de ceai, cafea, cacao, strugure etc.

PRIN anestezierea limbii cu stovaină, omul nu mai simte gusturile amar şi dulce, dar continuă să simtă acru şi sărat. Un anestezic mai puternic : cocaina duce la pierderea completă a sensibilităţii gustative, dar această pierdere atinge întîi senzaţia pentru amar, după aceea pentru dulce, apoi pentru sărat şi la urmă de tot dispare sensibilitatea pentru acru.

SENSIBILITATEA gustativă a unor animale este mult mai mare ca o omului. Sensibilitatea fluturilor pentru dulce e de o sută de ori mai ascuţită decît a noastră. Pentru albine e suficientă o concentrate de zaharoză de 1—2 la sută, în timp ce pentru anumite specii de muşte (Calliphora) o concentraţie de 10—15 ori mai mică e suficientă pentru a le provoca o reacţie pozitivă de atracţie.

Dr. E. Rozov

esculap
esculap esculap
esculap esculap escula
lap esculap esculap es
esculap esculap esculap
culap esculap esculap escu
ap esculap esculap esculap e
sculap esculap esculap escula
lap esculap esculap esculap e

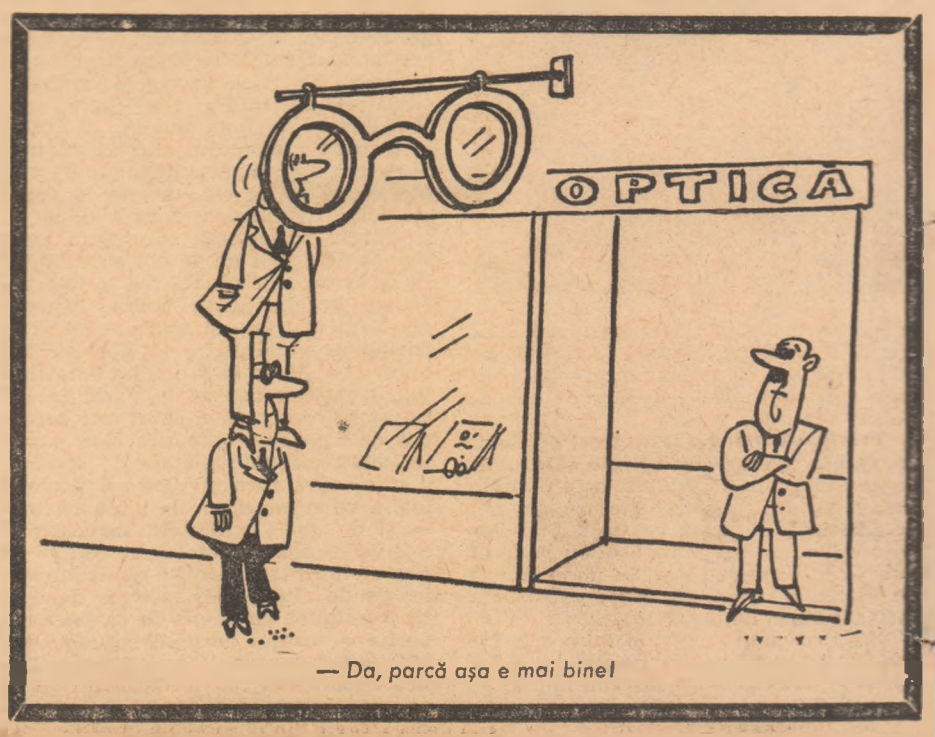
Poşta medicului

R. F. 38 — Arad : 1) Din sumara dv descriere bănuim prezenţa unei ciuperci. Pentru precizarea diagnosticului adresaţi-vă laboratorului de micologie al Centrului dermatovenerologic din Bucureşti, str. Grozovici 1 (Spitalul Colentina). 2). Aceste rinite cronice (catarale sau atrofice) sînt destul de frecvente în cazul deviaţiilor de sept nazal, chiar după operaţie. Dacă fenomenul de obstrucţie nazală este foarte accentuat, inhalaţii cu : Rp. Monosulfură de sodiu 10 g, tinctură de eucalipt 4 g, alcool mentolat 2 la sută 20 g, apă distilată 120 g. D.S. o jumătate de linguriţă la un litru de apă călduţă. De asemenea, cure periodice sulfuroase (sub formă de aerosoli) la inhalatorul special de la Govora. În fine, puteţi utiliza şi următoarea pomadă : Rp. Efedrină 0,50 g, adrenalină 1g, borat de sodiu 0,50 g, mentol 0,05 g, vaselină şi lanolină cîte 10 g. D.S. a se badijona mucoasa de 1—2 ori/zi.

CHIRCAN NICOLAE — Galaţi : Există două metode pentru a părăsi fumatul : una eroică — abandonarea completă a ţigărilor şi alta mai puţin „dură" — cure de dezobişnuire treptată. Se recomandă clătirea treptată a gurii cu următoarea soluţie : acid tanic 5 g, glicerina 15 g, apă distilată 200 g. Un alt tratament, preconizat de cercetătorul sovietic Mahmudov, constă din injectarea în muşchi, zilnic, a 2 ml sol 1 la sută lobelină (1 ml dimineaţa şi 1 ml după-masă, între orele 17—20) timp de 14 zile. Administrarea lobelinei va continua încă timp de 3—4 zile după încetarea fumatului. La bătrîni, doza de lobelină se reduce la 1 ml, substanţa neprezentînd nici un fel de contraindicaţii, chiar în cazul fumătorilor cu boli grave de inimă.

LOTUS — Bucureşti : Din păcate, în psoriazis nu există încă o metodă de tratament absolut sigură. S-a recomandat soluţia Fowler (soluţie de arseniat de potasiu), în doze de 5—15 picături de 2 ori pe zi. Dar o cură nu trebuie să depăşească durata de 2—3 luni. O altă metodă de tratament constă din combinarea ultravioletelor cu gudronul : se unge pielea cu un strat gros de unguent cu gudron de cărbune 5 la sută şi se lasă 12—24 ore Se şterge unguentul cu ulei mineral, lăsînd pe loc un strat subţire. Se aplică apoi raze ultraviolete în doze suberitem, după toleranţă. Pe leziunile localizate se poate aplica în fiecare noapte : crisarobină şi ulei cadin cîte 20 g, acid salicilic 10 g, sapo viridis 8 g, vaselină şi lanolină cîte 25 g. Puteţi utiliza în fine produsul Synalar.

(Continuare în pag. 11-a)



— Da, parcă aşa e mai bine!

BOLIVIA

Secretele vracilor din Saavedra

La Paz e un oraş uluitor ; încotro te-ai îndrepta, tot în munţi ajungi. Cu cît un cartier e mai sărac cu atît urcă mai sus în munţi. Jos, la Barrio Baho, se vorbeşte spaniola ; acolo sînt ministerele, case frumoase, magazine somptuoase. În puzderia de Barrios Altos („Cartierele de sus") se vorbesc limbile quechua şi aymara, acolo locuiesc indienii şi metişii-cholos.

Biserica Sf. Francisc se află în punctul cel mai depărtat al cartierului Barrio Alto dell Oriente. Biserica e înconjurată de străzi atît de înguste şi de întortocheate, încît e cu neputinţă de ajuns acolo cu maşina. De aceea mărimile din Oraşul de jos trebuie să urce, gîfîind, cu piciorul. Dar cu toate că drumul e greu de străbătut, în jurul bisericii e întotdeauna multă lume : indieni zdrenţăroşi, bolnavi de tuberculoză, indience desculţe, cu copii scheletici în braţe, metişi-cholos cu o mînă sau un picior înfăşurat în fîşii de pînză murdare, pe scurt oameni care nu au cu ce plăti consultaţia la un medic. Dar printre ei se află şi femei şi bărbaţi bogaţi, pe care medicii nu-i mai pot ajuta cu nimic, tineri torturaţi de o dragoste neîmpărtăşită, soţii geloase etc. Vin cu toţii acolo să ceară ajutor de la vracii indieni din tribul callauaiha.

Cuvîntul „callauaiha" înseamnă de altfel „posesor de medicamente". Vracii erau cunoscuţi sub acest nume încă din timpul gigaticului imperiu al incaşilor şi continuă şi acum să fie celebri în toată America de Sud, din Columbia pînă în Argentina.

Callauaiha pornesc din satele lor aflate în provincia Bautista Saavedra, la nord-est de lacul Titicaca, în peregrinări de un an sau chiar mai mult, purtînd în spate legături cu ierburi. În La Paz poposesc totdeauna în cartierul din jurul bisericii Sf. Francisc. Acolo îşi deschid „farmaciile".

Pe tarabe, chiar în faţa caselor, ei expun ierburi uscate, bucăţi de răşină, lut de diverse culori, cutiuţe, borcănele şi sticluţe sigilate cu smoală. Apoi aşteaptă tăcuţi. Dacă îţi trebuie ceva, te opreşti în faţa tarabei şi spui ce te doare. De ce suferi ? Ai reumatism ? Ia un mănunchi de ierburi uscate, înmoaie-le în vin şi aşează-le la şale. Ai ghinion în dragoste ? Poftim un talisman : două figurine de piatră albă, care se ţin de mînă. Vrei să te îmbogăţeşti ? Uite zece oiţe de lut ; aşează-le lîngă chipul Sfintei Fecioare de Guadelupa şi ai să dobîndeşti o turmă mare.

E puţin probabil că săracii care cumpără o turmă de lut se vor îmbogăţi. În schimb callauaiha posedă într-adevăr medicamente eficace în multe boli, verificate de generaţii. De generaţii de bolnavi care au cerut ajutorul vracilor şi de generaţii de callauaiha, care au studiat proprietăţile terapeutice ale plantelor medicinale şi le-au transmis secretele din tată în fiu.

La „cursurile de vraci", novicii învaţă să folosească tensiometrul.

Un amănunt interesant : callauaiha folosesc ca leacuri numai ierburi culese în ţara lor. Aceeaşi floare, aceeaşi rădăcină, aceeaşi iarbă, dar crescute în alte regiuni, nu sînt după părerea lor bune pentru tratament.

Callauaiha vorbesc la fel de bine quechua, aymara şi spaniola. În plus mai cunosc o limbă, total deosebită, cu ajutorul căreia comunică între ei. Dar e oare o limbă în adevărata accepţie a cuvîntului ? Căci e cunoscută numai de bărbaţi ; cu femeile ei comunică în quechua sau aymara. Nimeni n-a izbutit pînă acum să descifreze această misterioasă limbă, al cărei secret indienii îl păzesc cu sfinţenie. S-ar părea că e mai degrabă un argo profesional. Deşi — cine ştie ? — s-ar putea să fie limba incasă !

Într-adevăr, se ştie că incaşii au răspîndit în rîndul popoarelor cucerite limba quechua, dar între ei vorbeau o altă limbă, care a murit o dată cu ei. Legendele tribului callauaiha spun că strămoşii lor : vrăjitori şi vraci — fără să se fi ridicat niciodată la nivelul incaşilor stăpînitori, îi însoţeau totuşi în toate campaniile şi le cunoşteau limba. Studierea limbii vorbite de tribul vracilor ambulanţi ar putea contribui la elucidarea originii incaşilor.

Callauaiha afirmă că strămoşii lor au fost vraci pe lîngă casele marilor incaşi. Mai mult, în statul incas — foarte riguros organizat — nimeni în afară de ei nu cuteza să practice medicina. Dar acelaşi lucru îl susţin şi alţi indieni de pe teritoriul fostului imperiu distrus de spanioli.

Ca şi vechii medici incaşi, vracii callauaiha ştiu să facă delicate trepanaţii craniene şi să sudeze fracturi. Ştiu să stabilească sexul unui copil înainte de a se naşte... Cum se explică acest lucru ? Nimeni n-o poate spune, dat fiind că misterioşii callauaiha păzesc cu înverşunare aceste secrete, ca şi pe cel al limbii pe care o vorbesc.

Dece au devenit însă callauaiha vraci? Ei înşişi obişnuiesc să povestească următoarea legendă. Cînd Soarele şi Luna apăreau încă împreună pe cer, animalele erau stăpînii oamenilor. Cîrmuitorul suprem era Vulpea, care-şi luase ca ajutor un om callauaiha. Acesta îşi dădea toată silinţa, era harnic şi iscusit. Vulpea nu putea face nimic fără ajutorul indianului.

Oamenilor nu le convenea însă că erau cîrmuiţi de animale. Încît au venit la callauaiha să-i ceară un sfat şi sprijin. Callauaiha a făgăduit să-i ajute. Drept care a încetat să mai execute poruncile Vulpii şi curînd statul a început să slăbească. Neliniştite, animalele consilieri : Vulturul, Porcul şi Cîinele au convocat în secret o adunare şi l-au poftit la ea şi pe callauaiha.

— Prieteni, a spus acesta, buna noastră cîrmuitoare Vulpea a îmbătrînit. Nu mai are putere să mănînce nici pui, darmite să conducă statul. Mai bine ar fi să cedeze tronul unuia dintre fiii ei.

Dar puii Vulpii erau prea mici ca să-şi asume povara puterii şi, în plus, consilierii vizau şi ei tronul. Încît animalele au început să se consfătuiască între ele. Vulturul şi Porcul au urzit un complot împotriva Cîinelui, Porcul s-a înţeles, la rîndu-i, cu Cîinele împotriva Vulturului. Cînd în cele din urmă, neputîndu-se înţelege, au venit să ceară sfatul indianului, acesta le-a dat asemenea poveţe încît animalele s-au certat definitiv şi au început să-l roage pe callauaiha să le fie cîrmuitor.

Indianul i-a adunat pe ceilalţi oameni şi le-a spus :

— Am dobîndit puterea pentru voi, cum m-aţi rugat. Sînteţi mulţumiţi ?

Oamenii i s-au închinat şi i-au spus :

— Eşti mai şiret decît vulpea. Fii conducătorul nostru.

— Nu, nu vreau, a răspuns indianul. Cîrmuiţi-vă singuri...

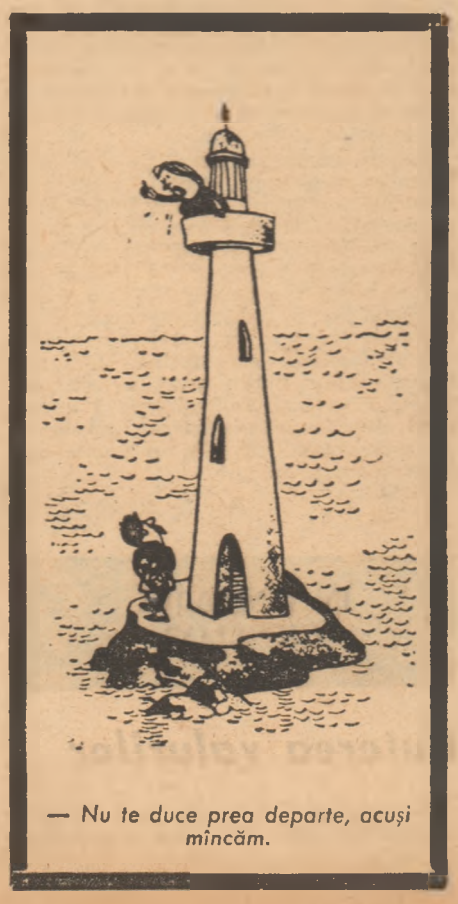
În felul acesta, el n-a devenit cîrmuitor, în schimb s-a făcut vraci. Callauaiha au izbutit să-şi menţină poziţia privilegiată şi în timpul spaniolilor. În unele domenii aveau mult mai multe cunoştinţe decît medicii europeni, ceea ce i-a determinat pe spanioli să le aprecieze iscusinţa. (Chiar vice-regele Perului a fost îngrijit de un callauaiha). De aceea ei n-au fost transformaţi în sclavi, ca quechua şi aymara.

...Vara, vracii ambulanţi se adună din toate colţurile Americii Latine în ţinuturile natale ca să culeagă ierburi, să confecţioneze amulete, să-şi povestească unii altora despre locurile pe unde au fost şi să stabilească unde să plece în anul următor. Callauaiha şi-au însuşit multe lucruri din medicina europeană, iar vara în satele lor deschid „cursuri", la care vracii care au fost în oraşe mari îi învaţă pe consătenii lor să folosească termometrul şi tensiometrul.

O dată cu toamna, din satele locuite de callauaiha pleacă la drum greu bărbaţi îmbrăcaţi cu poncho-uri roşii, pantaloni scurţi din postav ţesut în casă şi căciuli de lînă. Pe umăr poartă o mică legătură cu nişte frunze speciale care le potolesc foamea şi oboseala, iar în spate un sac mare cu medicamente. De obicei ţin lipit de buze un fluier cu şase orificii, din care cîntă aproape tot timpul. Muzica îi ajută să nu simtă greutatea drumului, aşa cum frunzele le ţin loc de hrană şi le înlătură oboseala.

L. Minţ

globul
globul globul
globul globul globu
obul globul globul glob
l globul globul globul gl
globul globul globul globu
ul globul globul globul glo
globul globul globul globul
ul globul globul globul glol



— Nu te duce prea departe, acuşi mîncăm.

PAKISTAN

Ţara cu mai multe capitale

Pakistanul este de multe ori supranumit „ţara capitalelor". Căci are trei : titulara, Islamabad (în curs de construcţie), provizoria, Rawalpindi şi fosta, Karaci. Mai sînt apoi Lahore şi Dacca, capitalele celor două provincii la care se vor adăuga curînd cele ale diviziunilor administrative Hyderabad, Quetta şi Peshawar. Acum se poartă discuţii aprinse în legătură cu statutul Karaci-ului, cel mai mare oraş al ţării. Problema în discuţie este dacă el să devină centrul unei provincii separate, dacă să se unească cu Sindul sau să fie „porto-franco", o unitate administrativă independentă.

Avioanele companiei pakistaneze fac zilnic cîteva curse de la Karaci la Rawalpindi. După două ore de zbor, avionul aterizează la Pindi (de obicei, în vorbirea curentă, numele rîului Rawal e omis). Oraşul se împarte net în două părţi inegale : cantonamentul — fosta aşezare a garnizoanei britanice — şi oraşul vechi. Prima parte se întinde de-a lungul uneia din „principalele străzi ale Asiei", o şosea pe care se poate ajunge, de la hotarul Uniunii Sovietice, prin Afganistan şi Pakistan, la Delhi şi Calcutta. Casele sînt despărţite de şosea prin alei de arbori seculari şi întinse pajişti înverzite. Pe alocuri se pot vedea, ivindu-se pe neaşteptate, construcţii tipic europene : o biserică catolică sau ferestrele mari ale unui hotel modern. Oraşul vechi înseamnă străduţe înguste, prăvălioare, săgeţi ascuţite de minarete şi garduri oarbe de lut specific orientale.

După 20 de minute de mers cu maşina se ajunge într-o depresiune muntoasă, în care s-a instalat temeinic Islamabadul. Acolo îţi dai numaidecît seama de caracterul provizoriu al Rawalpindiului. De pe colina Shakarparian, unde a fost amenajat Parcul naţional, se deschide ampla panoramă a oraşului. Ansamblul zvelt al Secretariatului de stat, în care se află toate ministerele, este realmente frumos, clădirile sînt legate între ele prin galerii şi pasaje subterane, încît se poate ajunge la orice minister fără a ieşi afară.

În apropiere se înalţă edificiul Băncii naţionale, o moschee, precum şi clădirile în curs de construcţie ale ambasadelor şi singurul cinematograf, „Melodia", care nu funcţionează încă. Printr-o stranie coincidenţă, direcţiile pompierilor şi serviciului secret sînt instalate în clădiri identice. Pe faţada hotelului „Şeherazada", prima clădire construită în oraş, flutură drapelele cîtorva state ale căror misiuni diplomatice s-au stabilit temporar în hotel.

Într-o extremitate a oraşului se află un splendid lac cu oglinda azurie, care alimentează capitala cu apă. Vara trecută nivelul lacului a scăzut însă brusc, din care cauză a trebuit să se aducă apă din altă parte cu cisternele.

Una din cele mai frumoase clădiri ale tînărului oraş este o vilă trandafirie cu două aripi de tip hangar, construită pe un mic deal după proiectul marelui Le Corbusier. Toate cele opt camere sînt dispuse la diverse nivele, iar garajul se află la ultimul „etaj" : opt.

Într-un fel sau altul pakistanezii sînt mîndri de capitala lor (deşi un funcţionar cu care am stat de vorbă la Karaci mi-a spus arogant : „Ciudată modă să construieşti capitale în sate"). Islamabadul, care a început să se înalţe abia acum cinci ani pe un teren viran, are acum 70 000 de locuitori. S-au stabilit amplasamentele unde urmează să fie construite Universitatea şi palatul prezidenţial. În „zona industrială" se proiectează construcţia unei fabrici pentru asamblarea de televizoare şi a unor ateliere. Uneori am auzit şi vorbitori care opinau că construcţia unei noi capitale este un lux prea costisitor pentru o ţară în curs de dezvoltare, o grea povară pentru bugetul ei. Dar în asemenea cazuri un rol foarte important îl joacă considerente de prestigiu : ziarele scriu despre noul oraş ca despre viitoarea „capitală a lumii islamice".

V. Nakariakov

ETERNUL BALON...

Fotbalul din toate timpurile

Patria fotbalului e Anglia. Cel puţin aşa pretind toţi pasionaţii săi cu tăria cu care specialiştii afirmă că hîrtia a fost inventată în Egipt, iar praful de puşcă în China. Se pare însă că... englezii sînt de altă părere. Ei socotesc că fotbalul nu s-a născut pe insula lor, ci le-a fost adus de romani.

Într-adevăr, în imperiul roman se juca un joc care ar putea fi socotit strămoşul fotbalului din zilele noastre. Se numea **harnastum** şi se juca pe un teren dreptunghiular, împărţit în două: jucătorii din cele două echipe adverse trebuiau să arunce mingea dincolo de linia de demarcaţie, în jumătatea de teren a celeilalte echipe. Fără nici un fel de alte reguli. Mingea trebuia să ajungă pe terenul adversarului prin orice mijloace, subînţelegîndu-le şi pe cele mai dure, după cum atestă numeroasele accidente survenite în timpul jocului. A fost, deci, harnastum strămoşul fotbalului de azi? Da, într-un anumit sens şi nu, în altul, pentru că fotbalul roman a fost, la rîndul lui, urmaşul unui joc mai vechi, practicat în Grecia antică. În lucrările lui Antistene, de pildă, găsim descrierea unui joc atît de asemănător cu fotbalul, încît pînă şi termenii folosiţi aduc cu cei de azi. Acest prim comentator sportiv, dacă îl putem numi aşa pe Antistene, a utilizat, de exemplu, un termen atît de cunoscut ca **pasa**.

Perfidul balon...

Aşadar, Grecia antică, imperiul roman, insulele britanice — iată itinerarul, e adevărat, ipotetic, al fotbalului. După cum ipotetică este şi opinia istoricului englez Young cum că, din cele mai vechi timpuri, compatrioţii lui au putut elabora o versiune proprie a fotbalului, aşa cum au procedat, de pildă, indienii din America, preluînd jocul de la englezi în secolul XVIII.

Să vedem, însă, cum stăteau odinioară lucrurile cu fotbalul englez, independent de originea lui. Într-o cronică a vieţii londoneze din 1175 se spune:

„...La amiază tineretul a participat la un admirabil joc cu mingea, pe un teren foarte neted din afara oraşului. Cetăţenii vîrstnici şi cei înstăriţi au plecat într-acolo călare. Toţi spectatorii au luat parte activă la competiţie, într-atît au fost de însufleţiţi de jocul vijelios al tinerilor...".

Iată, deci, şi una din cele mai vechi referiri la suporteri. Iar faptul că manifestările lor sonore se deosebeau prea puţin de cele de azi este atestat încă de hotărîrea luată în 1314 de regele Angliei, Eduard al II-lea, de a interzice acest joc zgomotos. Astfel, într-o zi din acel an pe străzile Londrei au apărut crainici care aduceau la cunoştinţa celor interesaţi că: **„În ultimul timp, din pricina încăierărilor şi îmbulzelii în jurul mingilor mari, la Londra e prea mult zgomot. Aceste încăierări au devenit o sursă de simţăminte rele, potrivnice lui Dumnezeu. De acum înainte acest joc e interzis. Cei ce vor încălca interdicţia vor fi întemniţaţi".**

Dar londonezii n-au putut renunţa la fotbal. Şi se spune că la un moment dat regele a socotit că-i mai înţelept să nu observe pasiunea supuşilor săi, pentru a nu trebui să întemniţeze trei sferturi din populaţia regatului. Urmaşul lui, Eduard al III-lea, n-a mai recurs la măsuri drastice. În schimb s-a plîns că nu are destui arcaşi pentru a se război cu Franţa. Regele vedea o legătură directă între lipsa de arcaşi şi fotbal: pasiunea pentru acest joc, spunea el, a alungat din inimile bărbaţilor dragostea pentru o ocupaţie atît de interesantă cum e războiul...

S Orlov

— Alo, aţi primit hamuri pentru reni?

Foto: S. Maisterman

TRADIŢII

De 1 aprilie

1 aprilie e ziua păcălelilor, a glumelor şi, în ultimă instanţă, a bunei dispoziţii. Dar cine a avut ideea să consacre această zi năzdrăvăniilor? Păreri'e sînt împărţite. Unii spun, de pildă, că ziua păcălelilor s-a născut în evul mediu, cînd regele Franţei Carol al IX-lea s-a gîndit că Anul Nou trebuie sărbătorit la 1 ianuarie, în loc de 1 aprilie cum se obişnuia pînă atunci. Supuşii au primit regala hotărîre cu umor specific francez. Ei au dat ascultare regelui în privinţa părţii oficiale a sărbătorii. Dar ziua de 1 aprilie a rămas în amintirea lor ca un prilej de glume, felicitări şi feste amicale.

O altă versiune, tot franceză, pretinde că binecunoscuta păcăleală „Poisson d'Avril" s-a născut, după cum îi arată numele, printre pescari. Conform tradiţiei, pescuitul trebuie să înceapă la 1 aprilie. Se întîmplă, însă, ca vremea să fie nefavorabilă şi să-i inducă în eroare pe pescari, încît de foarte multe ori primul peşte, peştele de 1 aprilie, e o păcăleală.

Alţii afirmă că obiceiul păcălelilor de 1 aprilie se trage din India şi din Roma antică. În această urbe, de pildă, ziua amintită se numea *festum stultorum*, adică sărbătoarea proştilor.

Oricum, tradiţia păcălelilor s-a răspîndit în multe ţări. Astfel, pe la mijlocul secolului trecut ziarul englez „Evening Star" a publicat într-un număr din 31 martie că a doua zi, la 1 aprilie, în împrejurimile Londrei va fi inaugurată o foarte interesantă expoziţie de măgari. Abia a doua zi au înţeles cei ce s-au adunat în locul indicat pe cine a avut în vedere maliţiosul redactor al ziarului.

Dar nu numai muritorii de rînd cad victimă păcălelilor. Astfel, nişte comedianţi ambulanţi sosiţi la Petersburg au dat sfoară în ţară cum că vor da o „nemaipomenită reprezentaţie cu tot felul de şotii şi drăcii". În ziua şi la ora stabilită s-a înfăţişat Petru I în persoană cu o suită numeroasă. Sala arhiplină aştepta cu nerăbdare spectacolul făgăduit, care întîrzia însă să înceapă. În cele din urmă a ieşit un clovn, a strigat „Felicitări de 1 aprilie"! după care a dispărut, prudent. Se spune, însă, că sala, în frunte cu ţarul, a rîs în hohote.

ÎN LIMBAJUL CIFRELOR

Puterea valurilor

Valurile mării l-au fascinat dintotdeauna pe om prin forţa şi măreţia lor. În cursul marilor furtuni se poate întîmpla ca valurile să atingă înălţimi de peste 20 de metri, iar forţa lor poate fi apreciată chiar numai după faptul că au putut smulge un clopot instalat la o înălţime de 30 de metri. Întîmplarea cu pricina s-a petrecut în Anglia.

Pe de altă parte, cu ajutorul unor aparate speciale s-a constatat că la Soci, de pildă, valurile lovesc ţărmul cu o putere de 18 tone pe un metru pătrat, iar în Belgia cu 60 de tone.

În timpul fluxului, ofensiva mării durează 6 ore şi 25 de minute. În 24 ore şi 50 de minute această ofensivă se repetă de 2 ori. În golful Fundy (America de Nord), înălţimea fluxului trece de 15 metri. În alte cîteva regiuni au fost consemnate următoarele cote: la gurile rîului Severn (Anglia) — 14 metri, în golful Mont Saint-Michel (Franţa) — 13 metri; pe cursul inferior al Amazonului, întîlnirea dintre apele curgătoare şi fluxul marin formează un val de înălţimea unei clădiri cu două etaje.

În sfîrşit, la fel de impresionantă e şi energia mareelor; cam un miliard de kilowaţi (pe întreg globul terestru).

T. Ianina

INCORIGIBILII

Plus 70 de miliarde de ţigări

Avertismentele se dovedesc ineficace. Armata fumătorilor îşi îngroaşe neîncetat rîndurile, adăugînd în fiecare an cam 70 de miliarde de ţigări fumate în plus faţă de anul precedent. Dimpotrivă, tutunul de pipă şi ţigările de foi, socotite mai puţin periculoase, găsesc tot mai puţini adepţi. Trei sferturi din tutunul consumat pe glob e fumat sub formă de ţigări. Luînd totuşi act de primejdia pe care o prezintă patima lor, unii fumători au făcut o mică concesie raţiunii şi au adoptat ţigările cu filtru sau cele cu un conţinut scăzut de nicotină.

După date statistice recente, creşterea consumului de ţigări e mai mare în ţările în curs de dezvoltare, cu excepţia Americii Latine, credincioasă — încă — ţigărilor de foi. Ţările în curs de dezvoltare fabrică în momentul de faţă 21 la sută din producţia mondială de ţigări.

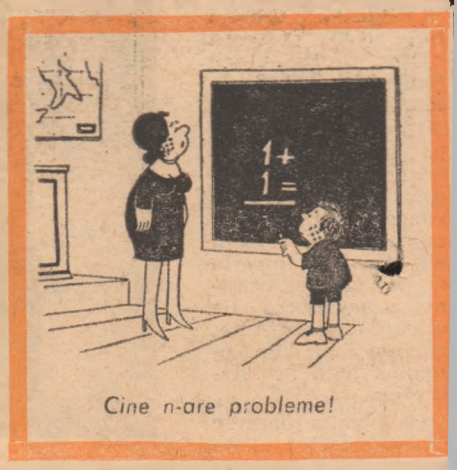
Cifra de afaceri a comerţului internaţional cu tutun depăşeşte astăzi un miliard de dolari. Ea se apropie de aceea rezultată din comerţul internaţional cu carne. Numai Statele Unite exportă frunze de tutun în 113 ţări, iar R. F. a Germaniei, principala ţară importatoare, cumpără tutun din 43 de state. Importante furnizoare de tutun sînt Grecia şi Turcia.

B. Leventiev

CALEIDOSCOP

Cutremurele şi afacerile

Cutremurele sînt un fenomen obişnuit în oraşul japonez Matsushiro. Dar proprietarul unui hotel din localitate a anunţat că onorata lui clientelă nu trebuie să se mai teamă de cutremure ci, dimpotrivă, să le aştepte nerăbdătoare. Motivul? După un cutremur de trei grade clienţii hotelului primesc gratis cîte o halbă de bere. Un cutremur de patru grade le dă dreptul la un rabat de 5 la sută din preţul camerei, iar unul de cinci grade la un rabat de 25 la sută. Dar înlesnirile oferite de direcţia hotelului nu se opresc aici. După cutremure de cel puţin şase grade clienţii sînt total scutiţi de plată. Se spune că după introducerea acestui sistem hotelul face afaceri strălucite.



Cine n-are probleme!

Marea cu 60 de nume

Puţine zone geografice se bucură de un trecut onomastic atît de bogat ca Marea Caspică. Din cele 60 de denumiri sub care a fost cunoscută, amintim aici cîteva: Hirkană (pînă în sec. I e.n.), Hazară (sec. II—X), Hvalînsk (în cronicele ruseşti din sec. X—XIII).

Actuala denumire a apărut pe la mijlocul secolului XVI.

Primăvară veşnică

Grădina botanică din Aşhabad nu cunoaşte alt anotimp în afara primăverii. În această împărăţie vegetală a U.R.S.S. cresc mii de specii de plante (numai colecţia de trandafiri numără 460 de specii). Grădina botanică din capitala Turkmeniei va expune cele mai interesante exemplare din flora republicii la Expoziţia internaţională de flori care se va deschide la Paris la 23 aprilie a.c.

BON DE CONCURS 6

Poşta medicului

(Urmare din pag. 8-a)

UN SUFERIND — Dej : 1) Epoca copilăriei este împărţită în mai multe perioade, fiecare cu caracteristicile sale morfofiziologice, o etapă pregătind-o pe cea următoare : perioada de nou-născut, cuprinzînd primele 30 de zile, constituie perioada de adaptare la viaţa extrauterină ; perioada de sugar care durează de la 30 de zile la un an ; perioada de copil mic (I-a copilărie) cuprinzînd vîrstele între 1—3 ani ; perioada de preşcolar (a II-a copilărie) între 4—7 ani ; perioada de şcolar (a III-a copilărie) între 8—16 ani. 2) Polidinul este un amestec (48 000 000 germeni/ml) de 13 specii microbiene omorîte prin căldură utilizat ca produs biologic ce stimulează nespecific mijloacele de apărare antiinfecţioasă ale organismului, influenţînd favorabil formarea anticorpilor în tratamentul bolilor acute infecţioase, în special al celor virotice (gripa, hepatita epidemică etc). Se administrează zilnic 1-3 injecţii i.m. sau s.c. a 2 ml. 3) Nevroza obsesivo-fobică în general nu prea este accesibilă chimioterapiei, sugestia şi hipnoza dînd rezultate mai bune (după cum v-aţi putut convinge, credem, şi dintr-o recentă emisiune ştiinţifică la televiziune). Totuşi, dintre medicamente : Napotonul (sau Libriumul), Valium, Adumbranul asociat sau nu cu Antideprin (Tofranil), în doze şi pe durate stabilite de medic, au avut bune rezultate.

AUDAX — Tecuci : 1) Încrederea ce ne-o acordaţi şi aprecierile făcute paginii medicale ne onorează. 2) Faceţi-vă un abonament care v-ar scuti de grijile procurării revistei. 3). Transformaţi porecla aleasă (audax = îndrăzneţ !) în renume şi puneţi accentul pe voinţă ca principală metodă de tratament. În general astăzi s-a cam renunţat la electroşoc, dar puteţi încerca insulinoterapia. În rest, citiţi răspunsul dat sub Un suferind — Dej, la pct. 3.

SZELIG ANGELA — Oradea : 1) Glicocolul asociat (sau nu) cu Fosfobion, vit. B_1 fort., B_6 se administrează 1 fiolă pe zi, în injecţii intramusculare, timp de 10 zile, cu o pauză de 10 zile între serii. Se pot face astfel 3—4 serii. 2) Gerovitalul H_3 se administrează în serii de 12 injecţii, cu pauze de 10—30 zile, dar nu mai mult de 3—4 serii anual. Puteţi asocia şi Folcisteină, cu remarcabile efecte antiastenice.

Singur în cer şi pe mare

(Urmare din pag. a 4-a)

cioare şi că mă aflam într-un spaţiu infinit. Credeam că am să mor.

M-am trezit pe podea ; în jurul meu se foia multă lume. Mai tîrziu s-a stabilit că am ulcer duodenal şi prima măsură care s-a luat în spital a fost o perfuzie de 3/4 de galon de sînge (galon, măsură de capacitate egală cu 4,45 l. — N.R.) Medicii erau bucuroşi că nu mă apucase criza în timp ce mă aflam singur pe mare. Dar eu eram convins că pe mare nu mi s-ar fi putut întîmpla un astfel de accident.

Căci îmi explic îmbolnăvirea de ulcer prin suprasolicitarea provocată de întîlnirea cu atît de mulţi oameni complet necunoscuţi şi de încercarea de a le înţelege sentimentele şi gîndurile. Asta în primul rînd. În al doilea rînd (şi, poate, esenţialul) a trebuit să mă ocup imediat şi intens de toate problemele financiare care mă aşteptaseră pe ţărm în timpul cît lipsisem.

Am petrecut patru săptămîni minunate în spital, după care m-am simţit atît de bine încît de acolo am putut porni cu „Gipsy-Moth" direct spre Şcoala regală de marină, unde mă aştepta o mare cinste : regina m-a ridicat la rangul de cavaler chiar cu sabia lui Francis Drake. Mărturisesc că am avut mari emoţii. Ca să-mi înving timiditatea, am încercat o dedublare a personalităţii. Eului meu nr. 1 i-am poruncit să nu se teamă de nimic şi să joace rolul care trebuia, iar Eul nr. 2 trebuia să aibă grijă ca primul să-şi dea toată silinţa. Dar regina s-a comportat degajat şi părea că ceremonia îi face plăcere. A fost foarte cordială şi chiar mi-a sugerat să răspund prin semne aclamaţiilor mulţimii.

Apoi m-am dus cu lordul primar al Londrei la o altă recepţie, care mi-a cerut, de asemenea, o mare încordare nervoasă. În plus mă aşteptau alte treburi : lucrul la volumul pe care intenţionam să-l public şi, bineînţeles, un torent de întîlniri şi de primiri.

Toate acestea s-au soldat cu un bilanţ foarte trist : au început crizele de astm şi neplăceri cu plămînii. Cînd faci o călătorie în jurul lumii, toţi cred că eşti sănătos ca un taur ; încearcă în aceste condiţii să explici că nu te poţi ridica din pat. În cele din urmă, medicul mi-a prescris un regim de viaţă foarte sever, în care tratamentul şi exerciţiile de gimnastică îmi răpeau zilnic cîte trei ore. Mi s-a recomandat, de asemenea, ca timp de trei luni să nu am nici o întîlnire, să nu mă ocup de afaceri.

Dar după numai o lună m-am simţit iar în formă şi am început să mă gîndesc la construirea unui nou iacht : „Gipsy Moth-V" ; era cel mai sigur indiciu că trecuse criza.

COMBINATUL Textil GALAŢI
B-DUL REPUBLICII Nr. 158 Telefon 16135

PRODUCE :

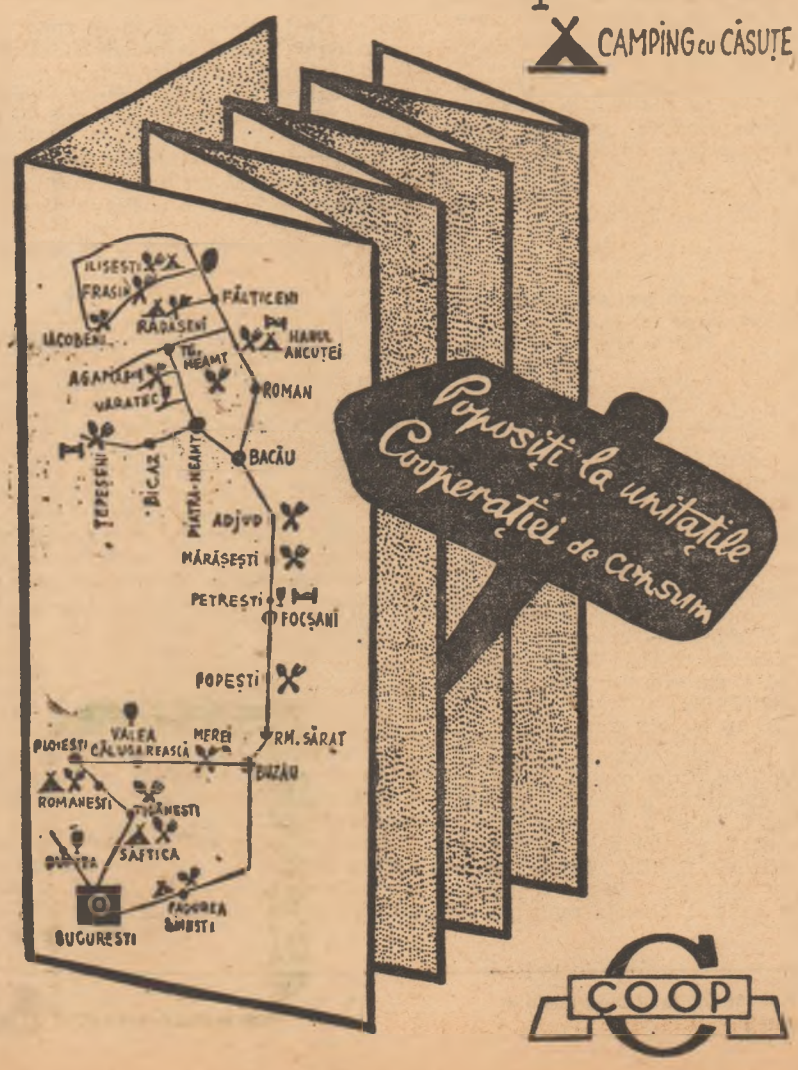
- ŢESĂTURI DIN BUMBAC ŞI CELOFIBRĂ, imprimate, uni, în desene şi culori moderne şi variate
- LENJERIE BĂRBĂTEASCĂ ŞI FEMEI (cămăşi, pijamale etc.)
- FRÎNGHII ŞI SFOARĂ în diferite grosimi (din cînepă)

PIONIER'70

Un model nou !
Stilou recomandat în mod special elevilor.
Capacitatea rezervorului : 1 cm³
Peniţă aurită cu vîrful de iridiu.
Fabricat de
„Flamura Roşie"
strada Riului Nr. 28
Sibiu

In drum spre mănăstirile din nordul Moldovei...

RESTAURANT
HAN TURISTIC
BUFET-BRASERIE
CAMPING cu CĂSUŢE

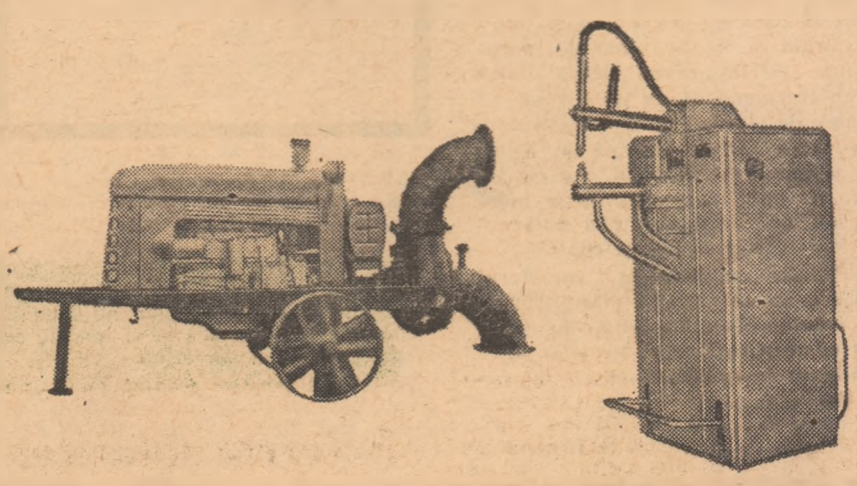


COOP

UZINA DE REPARAŢII GALAŢI

B-dul G. Coşbuc nr. 256, telefon 15830—15831
EXECUTĂ

- agregate de pompare tip D. 108—12 (ţoli)
- maşină de punctat electrică
- ridicător hidraulic monobloc
- remorcă monoax pentru transportat lădiţe cu struguri din vii cu distanţa minimă între rînduri de 1,8 m şi 3 m, precum şi remorcă pentru transportat lădiţe cu fructe.
- nicovale pentru forjă tip 63 kg., 100 kg. şi 150 kg.
- diverse piese de schimb pentru tractoare şi maşini agricole.



(3551)

DUPĂ NUNTĂ

Fața de acasă și cea din lume

Am niște cunoscuți care de șapte ani de cînd s-au căsătorit duc o luptă necurmată. Dinsa a crescut într-o familie în care buna cuviință era regulă de fier, în care toți își spuneau la sculare „bună dimineața" iar la culcare „noapte bună" și nimeni nu se așeza la masă nepieptănat sau cu îmbrăcămintea în neorînduială.

Familia lui era cu totul altfel. Nu se umbla cu „politețuri", nu se jenau unii de alții, mergeau pe acasă cum se nimerea și se tratau cu expresii ca: „Idiotule, cască ochii, nu vezi că am șters parchetul?" sau „Unde dracu mi-ai pus pantalonii?"

Nina — așa o cheamă pe cunoscuta mea — a izbutit să-și dezvețe bărbatul destul de repede de expresiile tari. Dar nu-l poate face să înțeleagă în ruptul capului de ce trebuie să se poarte acasă de parcă ar fi mereu „în vizită". Ea nu obosește explicîndu-i că în puținele ore în care stau împreună vrea

El vine acasă...

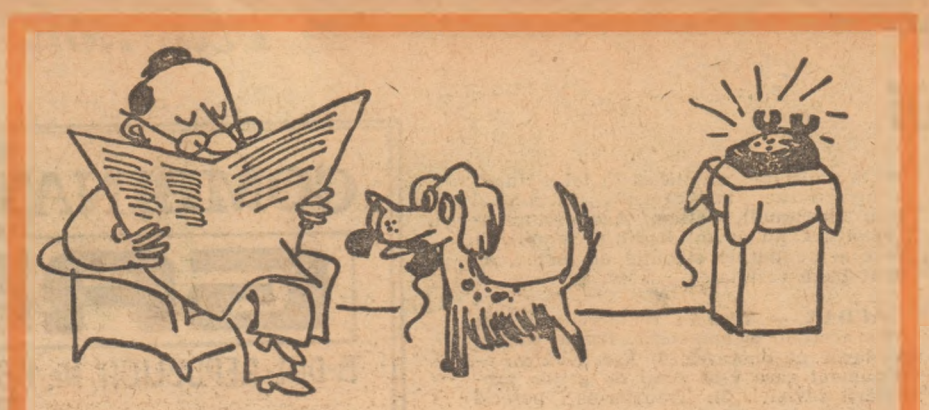
să-l vadă îngrijit, plăcut, așa cum arăta cînd se străduia să o cucerească. Și are dreptate.

Într-adevăr, cît de des ne străduim să arătăm bine numai în ochii străinilor! Și puțin ne pasă cum ne văd cei de acasă. Cînd ieșim, chiar numai pînă la magazinul din colț, nu ne permitem să nu ne aranjăm părul sau să purtăm cine știe ce mototolitură, deși poate că vom întîlni oameni care ne vor vedea numai atunci și după aceea niciodată. Evident e foarte bine că nu ne e indiferent ce impresie — chiar trecătoare — le vom lăsa. Dar de ce nu ne pasă și de impresia pe care ne-o lăsăm unii altora în familie? Ba nu numai că nu ne pasă, ci socotim chiar că e normal să umblăm cum dă Dumnezeu.

Cînd doi oameni se iubesc, viața lor e plină de bucurii. Cînd se pregătesc să se întîlnească, fac tot ce pot ca să arate cît mai bine, să fie mai atrăgători. Fiecare întîlnire se transformă astfel într-o mică sărbătoare. Dar de multe ori, după nuntă situația se schimbă radical. Aspectul îngrijit e rezervat pentru ieșirea în lume, iar acasă numai pentru musafiri. E paradoxal ca tocmai în ochii omului iubit să-ți permiți să apari într-o lumină nefavorabilă, să-ți pierzi cochetăria necesară. Ba să mai găsești și argumente că, unde, dom'le, să respir, dacă nu acasă, unde să mă simt lejer, dacă nu acasă? Foarte bine, să respirăm în voie, că doar de aceea se spune „ne simțim ca acasă" Dar asta nu înseamnă că nu trebuie să ne mai pese de loc de ținută — exterioară și interioară. De aici și pînă la neglijență și indecență nu mai e decît jumătate de pas. Iar neglijența și indecența nu sînt îngăduite nici chiar acasă. Mai ales cînd sînt și copii.

Concepțiile, deprinderile, caracterul copiilor se formează din mărunțișurile vieții cotidiene. Dacă adulții sînt nepăsători și neglijenți cu ei înșiși și între ei dacă nu se respectă, copii îi vor imita fără voie.

S. Iunina



— E ceva important!

OMUL ÎN DEVENIRE

Micii noștri despoți

Într-un muzeu din Egipt există un papirus cu o inscripție ce începe cu cuvintele: „Ce vremuri trăim — copiii nu-și mai ascultă părinții!"

După cum se vede, părinții se plîngeau de odraslele lor încă din zorii istoriei omenești. Poate că asta îi va consola cît de cît pe cei convinși că înainte copiii ascultau, nu ca azi cînd ceea ce le spui le intră pe o ureche și le iese pe cealaltă.

Evident epoca influențează enorm caracterul educației. Dar acesta-i alt subiect, care reclamă o tratare specială.

Așadar, în familie se ivește un ghem de om care devine curînd tiranul tuturor... Părinți, bunici își pierd capul și liniștea și se învîrtesc numai în jurul lui. Și oricît ar fi omulețul de mic, simte că e în centrul atenției generale. În astfel de condiții nu-i prea greu să devină neascultător.

Începutul îl face cu un fleac, cu o alintătură irezistibilă. Mama îi spune că trebuie să se culce, iar el se ascunde sub masă. Încîntător joc! Toți se extaziază și uită că au vrut să-l culce. Pe urmă jocul se îmbină cu încăpățînarea specifică vîrstei. Bunica îi spune: „Hai să mănînci", iar el dă din cap: „Nu vau!"

În asemenea momente adulții trebuie să arate tărie de caracter, să-l facă pe copil să simtă că e necesar să asculte și nu să se topească în fața încăpățînării lui. E un duel în care victoria trebuie să fie întotdeauna de partea lor.

Dar, dobîndind ascultarea să nu scape din vedere particularitățile de caracter ale copilului. Cînd au de a face cu un argint viu, care încă nu se ține ca lumea pe picioare dar năzuiește la independență, să nu-i reprime aceste porniri. Nimic mai greșit decît să răspunzi: „Nu poți, ești încă mic", atunci cînd copilul vrea să se îmbrace sau să mănînce singur. În astfel de situații, țipetele, lacrimile, capriciile sînt stîrnite de dorința de a-și apăra independența chiar în privința unui fleac atît de lipsit de importanță (pentru adulți) cum ar fi ținerea linguriței. Dar pentru copil asta-i foarte important.

— Nu țipa așa tare, dragă, sperii copilul!

Altceva e, însă, tendința copiilor de a face ceea ce fac cei mari: să aprindă aragazul, să deschidă televizorul, să întoarcă ceasul. Un categoric: „Nu se poate!", implică riscul unui tot atît de categoric: „Dar vreau eu!" În acest caz, „nu se poate" singur nu ajunge, trebuie să i se explice celui mic de ce mama și tata pot, iar el nu.

Se înșeală cei care cred că copiii „nu pricep cuvintele". Ei intuiesc ce li se spune, sînt atenți la intonații, la gesturi. De aceea să nu vă surprindă dacă vă veți vedea odrasla îndreptîndu-se spre aragaz și spunîndu-și „Nu, nu, nu!", ba chiar amenințîndu-se cu degețelul, cum a văzut că faceți dv.

Copiilor nu le place la nici o vîrstă să fie tratați ca niște bebeluși. De aceea străduiți-vă să-i învățați fără să-i dăscăliți, să-i ocrotiți fără să-i jigniți și fără să le încălcați dreptul la independență. Dimpotrivă, subliniind că sînt mari, că pot face singuri cutare sau cutare lucru, vor căpăta încredere în ei și se vor strădui să merite încrederea dv.

S. Panfilova

ÎNTREBĂRI ȘI RĂSPUNSURI

Vreți să aflați ceva și enciclopediile pe care le aveți la îndemînă nu vă dau răspunsul? Vă invităm să ne adresați nouă întrebarea dv., mai ales dacă ea este de interes general.

Ce ascund legendele

I.

Care este realitatea asupra pietrelor considerate „miraculoase"?

V. Turea, Com. Coțușca
Jud. Botoșani

R.

Legendele create în jurul unor stînci sau pietre există la multe popoare. Babele de la noi sînt un exemplu. În Irlanda se spunea că nu există șerpi pentrucă s-au prefăcut în pietre. Mai mult, se credea că, sfărîmate, pietrele posedă o putere magică prevenind împotriva mușcăturilor de șarpe. Dar „magia" era valabilă numai unde nu existau... reptile.

Despre unele pietre se spune că... vorbesc. Astfel, în Iugoslavia, în apropierea localității Kurșumli, stînci de aspectul unor statui scot noaptea „sunete diavolești". Geologii au lămurit că, uscîndu-se pe piatră la răsăritul soarelui, roua produce un proces geologic de dezagregare însoțit de sunete ciudate.

Nu există deci pietre miraculoase, dar există legende frumoase.

I.

Care este originea legendei potopului și a expresiei „arca lui Noe"?

Trif Vasile, Com. Recaș
Jud. Timiș

R.

Mitul potopului este unul din cele mai vechi din istoria omenirii. El a fost găsit în multe poeme și balade scrise în graiurile mozaicului de popoare ce s-au perindat în Mesopotamia, devenind celebru prin includerea lui în Biblie. Vechii ebrei care au alcătuit Biblia l-au împrumutat din legenda babiloneană a eroului Ghilgameș. Cu aceleași amănunte ca și în Biblie, legenda descrie aventurile lui Noe-babilonianul, Utnapiștim.

Ea spune că Noe a luat în corabia sa cîte o pereche din toate viețuitoarele pămîntului. Cum există peste un milion de specii de animale, trebuie să credem că în arcă nu era prea... mult confort. De altfel aceasta este și accepția care s-a păstrat despre **arca lui Noe**, ca o imagine despre o îngrămădire de oameni, obiecte multiple și disparate.

dialog
dialog dialog
dialog dialog dialog
dialog dialog dialog
dialog dialog dialog
dialog dialog dialog
dialog dialog dialog
dialog dialog dialog

COSMETICĂ

Pistruii noștri cei de toate primăverile

Vine, vine primăvara... și o dată cu ea pistruii. Micile puncte brune presărate alandala pe față se bucură azi de oarecare căutare. Pentru asta trebuie să mulțumim cîtorva actrițe italiencei Carla Gravina, englezoaicei Samantha Eggar, franțuzoaicei Marlène Jobert ale căror mutrițe nostim pistruiate au făcut modă. Și cum moda își are întotdeauna fanaticele ei, există persoane care

Fată cu pistrui.
Foto: **A. Semeleak**

fac eforturi speciale ca să se vadă împodobite cu pistrui. Așa încît cunoscutul dicton francez: „Pentru a fi frumoasă trebuie să suferi", sună azi puțin modificat: „Pentru a fi pistruiată trebuie să suferi"

Totuși mai sînt și femei tradiționaliste care preferă un obraz curat „uni" și pe care pistruii le îndispun. Cum le putem ajuta?

Din capul locului trebuie să spunem că mijloace radicale de înlăturare a pistruilor nu există. Putem doar atenua sau preveni apariția lor. Pentru asta, încă de pe acum, înainte ca razele soarelui să prindă puteri, trebuie să folosim cremele protectoare pe care industria cosmetică ni le pune la dispoziție. Înainte de a ieși din casă, aplicăm pe față un strat subțire de cremă, după care ne pudrăm. Putem prepara și singure pudra protectoare. La 30 de grame de pudră adăugăm 3 grame de praf de salol. Foarte utile sînt măștile de lapte bătut, iaurt, chefir, de brînză de vaci amestecată cu smîntînă. Masca se aplică pe obrazul curat, se ține 30—40 de minute, apoi se spală cu apă caldă.

Dacă, însă, am pierdut momentul potrivit și pistruii au apucat să apară, să folosim cremele speciale pentru albirea tenului pe care le găsim la magazinele de specialitate, precum și măștile de albuș și lămîie. Frecăm un albuș în zeamă de lămîie, aplicăm pe față și după 20-30 de minute înlăturăm masca cu apă.

Atragem atenția că cremele pentru albirea tenului nu sînt indicate pentru persoanele bolnave de rinichi, pentru gravide și femeile care alăptează.

S. Mojeleva

40 460

REDACȚIA: București, Piața „Scînteii". Tel. 17 60 10. Abonamentele se fac la oficiile poștale
Tiparul: Combinatul Poligrafic Casa Scînteii