PROLETARI DIN TOATE ȚĂRILE, UNIȚI-VĂ!

veac nou

ORGAN AL CONSILIULUI GENERAL A.R.L.U.S.

12 pagini – 1 leu

UN „COD CHIMIC" AL MEMORIEI?

în pagina a 6-a

DIN SUMAR:

• O nouă ofensivă impotriva bătrineții • Primul meu vulcan • Vor putea fi developate imaginile de pe retină? • Piramidele... și deriva continentelor • Pierduți în tundră

22

ANUL XXIX

1 IUNIE 1973

1472

Cînd începe bătrînețea ? Foarte greu de spus. La figurat vorbind, debutul ei se poate produce oricînd : leneși, abulici, lipsiți de orice interes major în viață, unii sînt moșnegi la douăzeci de ani. La cealaltă extremitate, Picasso a murit în plină tinerețe creatoare, deși depășise pragul de nouă decenii. La propriu... Pentru a vedea cum e bătrînețea la propriu, să ne lămurim mai întîi asupra lanțului de fenomene care o caracterizează.

Cu alte cuvinte, ce înseamnă a îmbătrîni ?

Documentar

O nouă ofensivă împotriva bătrîneții

Gerontologii — specialiștii vîrstei înaintate — consideră procesul de îmbătrînire drept o boală, căreia i-au dat numele de **maladia degradării.** Pielea începe să se usuce, ceea ce prevestește apariția ridurilor. Părul își pierde treptat culoarea, devenind cărunt și, în majoritatea cazurilor, se rărește pînă la dispariție. Cristalinul ochiului se îngroașă treptat, opacifiindu-se. Mecanismul auzului își micșorează sensibilitatea. Țesuturile grase se acumulează în regiunile abdominală și fesieră, mușchii își micșorează volumul, articulațiile sînt mai puțin elastice și, adesea, se umflă.

Inexorabila deteriorare nu afectează însă numai „fațada", ci și interiorul organismului. Eficiența pompei cardiace scade continuu și pereții vaselor sanguine devin tot mai rigizi. Plămînii inspiră cantități din ce în ce mai mici de oxigen, funcțiile rinichiului se reduc la jumătate, capacitatea vezicii urinare se micșorează și ea. Fluxul de hormoni furnizat de multe glande cu secreție internă scade încetul cu încetul. Pînă și creierul are de suferit, pierzînd în fiecare zi cîte 100 000 din prețioasele lui celule. Corpul devine mai vulnerabil, atît față de maladiile infecțioase, cît și față de cele „degenerative" — cancer, ateroscleroză, diabet.

Ca orice boală, îmbătrînirea trebuie combătută. Dar, pentru a putea lupta împotriva ei cu succes, trebuie cunoscute mai în amănunt mecanismele sale intime. Și într-adevăr s-au înregistrat progrese indiscutabile. Totuși, rezultatele practice nu sînt atît de spectaculoase cum s-ar părea la prima vedere. E adevărat, în Europa, Asia și America de Nord, vîrsta mijlocie de viață a crescut considerabil : **în comparație cu începutul secolului oamenii trăiesc cu 22—25 de ani mai mult.** Dar acești ani suplimentari de existență se datoresc mai ales eradicării maladiilor infantile, odinioară fatale. Ca dovadă, să recurgem la aceeași comparație cu perioada din jurul lui 1900, avîndu-i acum în vedere exclusiv pe adulți. La începutul secolului, un japonez în vîrstă de 65 de ani, se putea aștepta, în medie, la încă un deceniu de viață. Astăzi, un japonez în vîrstă de 65 de ani se poate aștepta, în medie, la încă 12 ani de viață — **numai cu doi în plus față de 1900.** Dacă inamicii adulților — maladiile cardiovasculare, afecțiunile renale și cancerul — ar deveni la fel de ușor curabile ca scarlatina, rujeola sau febra tifoidă, care secerau copiii, plusul de viață ar fi de cel puțin 5—6 ori mai mare.

Obiectivul principal: vîrsta maturității

Datorită vaccinurilor, sulfamidelor, antibioticelor și celorlalte realizări terapeutice ale veacului nostru, oamenii trec mult mai ușor de primejdiile copilăriei și ale adolescenței, îngroșînd masiv rîndurile bătrînilor. Aceștia constituie în Suedia, de exemplu, 14 la sută din întreaga populație. În Statele Unite, numărul persoanelor trecute de 65 de ani a crescut de trei ori mai repede decît populația în ansamblul ei.

În mod firesc se ridică însă întrebarea: a scăpat, oare, omul de microbii și virusurile care ucideau la o vîrstă fragedă numai pentru a cădea pradă congestiilor cerebrale, infarctului miocardic sau tumorilor maligne care pîndesc vîrsta înaintată ? Dar chiar dacă nu ținem seama de acești „asasini" ai adulților, problema rămîne la fel de gravă : a lungi durata de viață **fără a elimina infirmitățile bătrîneții** (ale bătrîneții pure și simple, nu numai ale bolilor ei) înseamnă, de fapt, a pune o povară din ce în ce mai grea pe umerii societății, obligînd-o să întrețină o categorie mereu crescîndă a populației care nu mai poate subveni propriilor sale nevoi.

Concluzia la care a ajuns imensa majoritate a gerontologilor este că **trebuie luptat pentru a spori nu durata vieții ca atare, ci așa-numita vîrstă mijlocie,** cînd omul continuă să fie sănătos, activ și util. Cu alte cuvinte, scopul principal al geriatriei — medicina bătrîneții — trebuie să fie acela de a face pe cineva în vîrstă de 50 de ani, de exemplu, să arate, să se simtă și să se comporte de parcă ar avea cel mult 40 de ani, iar pe un octogenar — de parcă nici nu ar fi atins încă șase decenii de viață.

Stabilirea unui asemenea obiectiv are un mare avantaj, chiar în eventualitatea (teoretică, bineînțeles) că nu s-ar mai face nici un pas înainte în tratamentul cancerului, al maladiilor cardiovasculare etc. În acest caz, lungind perioada de mijloc a vieții, o persoană

Figuri tipice de bătrîni din Gruzia (circa 90 de ani)

care acum moare de cancer la 65 de ani, va muri, poate tot de cancer, dar la 90 de ani. Încetinind procesul de îmbătrînire și aminind boala la o scadență sensibil mai îndepărtată, **se obține practic un fel de remediu** — remediul cancerului la cei în vîrstă de 65—90 de ani. Dacă mai luăm în considerare că terapeutica nu stă totuși pe loc și că perspectiva descoperirii unor tratamente sporește pe zi ce trece, ne e și mai ușor să înțelegem cît de importantă este prelungirea duratei de viață în cadrul vîrstei mijlocii, al maturității, cînd omul se află încă în plenitudinea resurselor sale fizice și intelectuale.

Abhazia, Ecuador, Kașmir

În studiile și cercetările pe care le întreprind, gerontologii și geriatrii se lovesc de multe dificultăți. Unele sînt de ordin tehnic. Astfel, investigațiile în acest domeniu implică o foarte mare cheltuială de timp. Spre deosebire de infecțiile microbiene sau virotice, care se desfășoară de-a lungul cîtorva zile ori săptămîni, studiul maladiei numită îmbătrînire necesită un interval incomparabil mai lung.

Chiar pe șoareci sau pe alte animale de laborator, un experiment durează adesea trei-patru ani. La oameni răstimpul se măsoară cu deceniile. Numai așa s-au putut determina anumite coordonate fundamentale, ca de pildă scăderea capacității funcționale a principalelor organe : luînd ca punct de plecare vîrsta de 30 de ani, cînd această capacitate e de 100 la sută, la 70 de ani inima lucrează numai în proporție de 65-70 la sută, creierul — 90 la sută, plămînii — 45-55 la sută, rinichii — 60 la sută ș.a.m.d.

O altă categorie de dificultăți de care se lovesc specialiștii ține de faptul că îmbătrînirea e o maladie foarte complexă, în apariția și evoluția căreia intervin nenumărați factori, inclusiv unii de ordin psihologic. S-a constatat că degradările biologice ale organismului sînt puternic influențate de starea de spirit a individului respectiv : dacă acesta se simte util altora, dacă nu renunță la rolul pe care-l avea în familie și în societate (desigur, de pe alte poziții decît în trecut, dar rămînînd o prezență activă), dacă nu se izolează de rude și prieteni, efectele nocive ale vîrstei înaintate sînt mult mai puțin sensibile.

Dimpotrivă, cînd e însoțită de singurătate, de sentimentul profund deprimant al lipsei oricărui rost în viață, de impresia unei existențe marginale care tinde a fi mai curînd o anticameră a morții, bătrînețea îmbracă aspecte infinit mai grave și decrepitudinea se instalează rapid. În S.U.A., de exemplu, **30 la sută dintre sinucigași fac parte din acest grup de vîrstă.**

Un cunoscut gerontolog american, doctorul Alexander Leaf, profesor la Facultatea de medicină a Universității din Harvard, a cutreierat de curînd, timp de doi ani, trei regiuni ale lumii vestite pentru longevitatea locuitorilor lor : Republica Autonomă Abhază, pe litoralul răsăritean al Mării Negre (R.S.S. Gruzină), valea Vilcabamba (Ecuador) și provincia Hunza din Kașmir. În toate trei, centenarii sînt, în raport cu populația, mai frecvenți decît în orice altă zonă de pe glob. În toate trei, munca fizică e practicată de majoritatea locuitorilor. În toate trei, bătrînii sînt ținuți la loc de cinste : ei nu încetează să lucreze chiar atunci cînd ajung la o vîrstă mai mult decît venerabilă, nu se „pensionează" niciodată pe de-a-ntregul, continuînd să se ocupe de o sumedenie de treburi, începînd cu îngrijirea copiilor sau văruitul pereților și sfîrșind cu tunsul oilor sau cositul ierbii.

Concluzia dr. Leaf : **„E greu de spus căruia dintre factori i se datorează viguroasa longevitate a acestor oameni. Probabil că respectul pe care li-l poartă semenii lor contează într-o măsură aproape egală cu efectele salutare ale unei activități pe care numai moartea se dovedește în stare s-o curme".**

Mituri și profituri

Din timpuri imemoriale omul jindulește după o tinerețe dacă nu veșnică, cel puțin cît mai lungă. Homer ne relatează că Ahile consuma măduvă osoasă de pui de urs pentru a-și conserva forța și curajul. Cu 800 de ani înaintea erei noastre, medicul indian Susruta recomanda inimă de tigru celor amenințați de inconvenientele vîrstei înaintate. Faust a pactizat cu diavolul de dragul unei rapide navigări în amontele timpului, spre izvoarele limpezi ale tinereții. Folclorul tuturor popoarelor conține repetate aluzii la elixire, poțiuni, descîntece, formule magice și alte procedee în stare să elimine surplusul nedorit al anilor, să îndrepte spinările, să șteargă zbîrciturile obrajilor, să reaprindă scîntei în priviri și să iuțească scurgerea sîngelui în vine.

În umbra tuturor acestor mituri au prosperat și continuă să prospere diverși afaceriști din lumea occidentală care oferă echivalente moderne ale „elixirurilor fermecate" de odinioară. De un număr de ani, de exemplu, e la modă așa-numita „terapie celulară". Ea constă în injectarea de extracte tisulare obținute de la mieii încă în stare fetală și despre care se pretinde că ar avea un efect înviorător asupra întregului organism uman.

Clinica în care se practică această terapie, frecventată de marii bogătași din Anglia, Franța, Italia și S.U.A., se află pe malul lacului Leman, în Elveția. Țesuturile provin de la mieii unei turme de 500 de oi negre care pasc pe terenurile unei ferme special construite în cantonul Friburg. O „cură", durează opt zile, în care se administrează tot atîtea injecții, și costă 2 000 de dolari. Cît de rentabilă e o asemenea practică o dovedesc concurenții, care percep, pentru exact același tratament, un onorar de zece ori mai mic, declarîndu-se totuși foarte satisfăcuți de beneficiile înregistrate.

Din păcate pentru pacienții lor, promotorii „terapiei celulare" nu aduc nici o probă cu adevărat științifică în sprijinul tezei lor. Spre deosebire de ei, savanții autentici care s-au angajat în lupta cu bătrînețea nu se lansează în preconizarea unui tratament înainte de a-l experimenta îndelung și de a se asigura pe deplin de eficacitatea lui. Iată de ce un produs ca Gerovitalul, realizat de dr. Ana Aslan, directorul Institutului de geriatrie din București, se bucură de o apreciere atît de largă nu numai în rîndurile unor pacienți care provin din zeci de țări ale lumii, ci și în numeroase cercuri de specialiști, care l-au examinat cu o necruțătoare exigență și într-un ascuțit spirit critic.

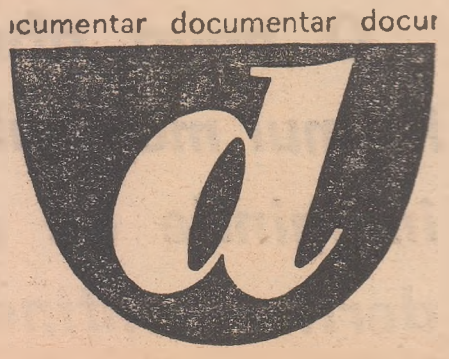
Prea multe calorii sau prea multă căldură?

Atît în Vilcabamba, cît și în regiunea Hunza din Kașmir, meniurile zilnice sînt foarte sărace în grăsimi saturate : carnea și produsele lactate nu furnizează nici măcar 2 la sută din caloriile ingerate, ceea ce, conform unei opinii destul de răspîndite astăzi, ar fi de natură să întîrzie apariția aterosclerozei.

Un alt factor despre care se știe de mult că aduce o importantă contribuție la prelungirea vieții — cel puțin în cazul animalelor cu sînge rece (poichilo-terme) — e coborîrea temperaturii generale a organismului. Răcind cu 3-4 grade apa bazinului respectiv, s-a obținut dublarea duratei de existență a peștelui **Cynolebias,** al cărui corp a împrumutat temperatura mediului ambiant fără a

(Continuare în pag. a 11-a)

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



RĂDĂCINILE OPTIMISMULUI

Începem să ne obișnuim cu faptul că, într-o formă sau alta, comentariile de peste hotare asupra rezultatelor dobîndite de economia țării noastre glosează admirativ în jurul „sfidării românești aruncate rămînerii în urmă". Pentru noi lucrurile sînt însă cît se poate de firești, se înscriu în ordinea logică a realităților noastre de astăzi.

Noi știm că dacă Conferința Națională a partidului a hotărît anul trecut intensificarea eforturilor pentru realizarea programului de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate, pentru lichidarea mai rapidă a rămînerii în urmă pe plan economic și atingerea în viitorii 10—15 ani a nivelului țărilor dezvoltate sub raport industrial și agricol, e pentru că în țara noastră se creaseră premisele necesare pentru luarea acestei hotărîri.

Poporul nostru înțelege că pentru realizarea obiectivelor de făurire a noii orînduiri, pentru ridicarea bunăstării sale materiale și spirituale e nevoie ca economia românească să se dezvolte într-un ritm înalt, impetuos. Și de aceea pe întreg cuprinsul patriei se desfășoară o vastă activitate creatoare. Întreg poporul muncește cu rîvnă, cu elan pentru îndeplinirea angajamentelor de a realiza prevederile planului cincinal înainte de termen, pentru accelerarea dezvoltării economico-sociale a țării. Depășirea prevederilor planului în primii doi ani ai cincinalului și în prima treime a acestui an dovedește deopotrivă realismul obiectivelor stabilite de Congresul al X-lea al partidului și de Conferința Națională și hotărîrea întregii suflări românești de a transpune în viață mărețul program de dezvoltare și înflorire a societății românești trasat de Partidul Comunist Român.

Noi știm că am făcut mult, dar dorim să facem și mai mult pentru a realiza pe pămîntul românesc o societate care să asigure tuturor membrilor ei cele mai bune condiții de viață materială și spirituală. Știm că am lăsat în urma noastră multe greutăți, dar mai avem încă de făcut mult pentru a ajunge la un nivel de dezvoltare a industriei și agriculturii care să situeze România socialistă printre țările cele mai înaintate ale lumii.

Știm bine toate acestea și nu ne cruțăm eforturile, pentru că sîntem convinși că stă în puterea noastră să înfăptuim acest mare țel, care se numește societatea comunistă. Partidul Comunist Român a ținut și ține întotdeauna seama de condițiile și de posibilitățile concrete din țară, de condițiile istorice dintr-o etapă sau alta a dezvoltării sociale și adoptă măsurile care corespund cel mai bine construcției noii orînduiri.

Stăpînă pe destinele sale, hotărîtă să-și făurească — așa cum dorește — o viață liberă, independentă și fericită, România socialistă se îndreaptă de aceea sigură de sine către viitorul luminos pe care și-l durează cu propriile-i puteri, călăuzită de un conducător încercat, Partidul Comunist, care acționează în orice împrejurare inspirat numai de interesele cele mai vitale ale întregului popor.

MOMENT ANIVERSAR

15 ani de la crearea Asociației de prietenie sovieto-română

La Casa prieteniei popoarelor din Moscova a avut loc, la 24 mai, o adunare consacrată împlinirii a 15 ani de la crearea Asociației de prietenie sovieto-română.

În prezidiu se aflau activiști ai C.C. al P.C.U.S., funcționari superiori ai M.A.E., vicepreședinți ai conducerii centrale și reprezentanți ai unor filiale ale A.P.S.R. Din prezidiu a făcut parte, de asemenea, ambasadorul României în Uniunea Sovietică, Gheorghe Badrus.

În cuvîntul său, V.I. Konotop, membru al C.C. al P.C.U.S., președintele Asociației de prietenie sovieto-română, s-a referit la succesele poporului român în opera de construire a socialismului: Exemplul Republicii Socialiste România, a arătat vorbitorul, reprezintă o dovadă convingătoare a triumfului cauzei socialismului, forței și vigorii sale. În continuare, V.I. Konotop a subliniat că în dezvoltarea relațiilor reciproce o mare însemnătate o au întîlnirile dintre conducătorii partidelor și guvernelor celor două țări, legăturile sovieto-române pe linia organizațiilor de partid, de stat și obștești.

Ambasadorul român, Gheorghe Badrus, a evocat legăturile tradiționale de prietenie dintre cele două țări și popoare, dintre P.C.R. și P.C.U.S., reliefînd rolul deosebit jucat în întărirea acestor relații de întîlnirile dintre conducătorii de partid și de stat ai României și U.R.S.S. Vorbitorul a relevat ampla activitate desfășurată de A.R.L.U.S. pentru întărirea și adîncirea legăturilor de prietenie dintre poporul român și poporul sovietic.

Aniversarea unui deceniu și jumătate de la constituirea Asociației de prietenie sovieto-română a fost marcată și în țara noastră, printr-o adunare festivă organizată la Casa prieteniei româno-sovietice din București.

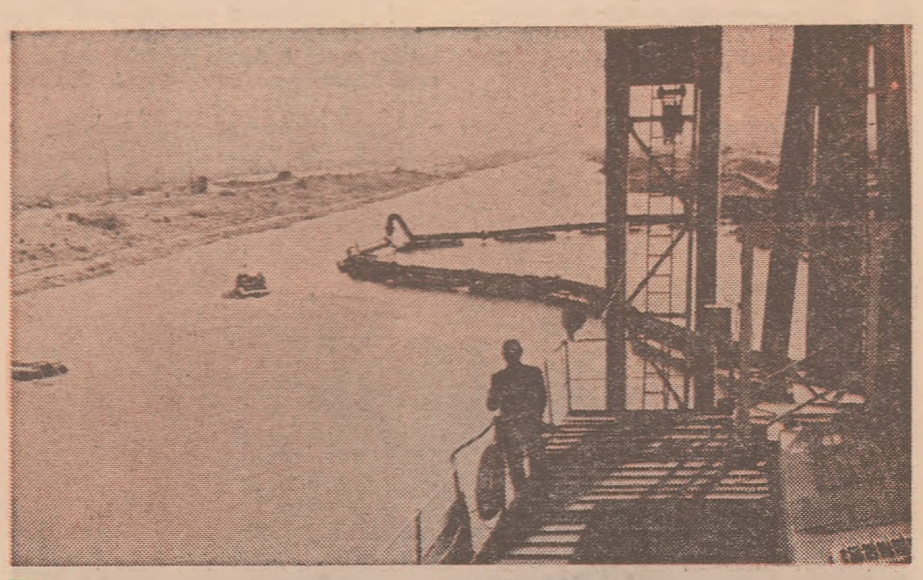
La adunare au participat tovarășii Maria Groza, vicepreședinte al Marii Adunări Naționale, Mihail Roșianu, membru al C.C. al P.C.R., președintele Consiliului general al A.R.L.U.S., academicienii Petre Constantinescu-Iași și Iorgu Iordan, vicepreședinți ai Consiliului general A.R.L.U.S., Dumitru Turcuș, adjunct de șef de secție la C.C. al P.C.R., funcționari superiori din M.A.E., precum și V.I. Drozdenko, ambasadorul Uniunii Sovietice la București.

Constituirea, acum 15 ani, a Asociației de prietenie sovieto-română a subliniat în cuvîntul său tov. Mihail Roșianu — a constituit un moment important în cronica prieteniei româno-sovietice o expresie vie a relațiilor tradiționale de prietenie, solidaritate și colaborare multilaterală statornicite între P.C.R. și P.C.U.S., între popoarele și țările noastre, relații bazate pe comunitatea orînduirii sociale, a ideologiei și țelurilor fundamentale, pe principiile marxism-leninismului și internaționalismului proletar. Amintind că România situează în mod statornic în centrul politicii sale externe prietenia și colaborarea cu toate statele socialiste, preocuparea neabătută pentru extinderea și adîncirea continuă a legăturilor româno-sovietice, vorbitorul a relevat perspectivele largi deschise pentru dezvoltarea acestor relații de întîlnirile și convorbirile dintre conducătorii de partid și de stat ai României și Uniunii Sovietice, precum și de Tratatul de prietenie, colaborare și asistență mutuală, încheiat între cele două țări.

În activitatea sa, A.R.L.U.S.-ul, a continuat vorbitorul, întreține permanente relații rodnice de colaborare cu Asociația de prietenie sovieto-română.

Dînd o înaltă apreciere relațiilor de prietenie frățească dintre popoarele și statele noastre socialiste, ambasadorul Uniunii Sovietice la București, V.I. Drozdenko, a spus: Noi sîntem mîndri că inspiratorii dezvoltării și perfecționării acestei prietenii sînt partidele noastre comuniste. Azi constatăm cu bucurie că Asociația de prietenie sovieto-română și Asociația română pentru legăturile de prietenie cu Uniunea Sovietică (A.R.L.U.S.) contribuie, prin activitatea lor multilaterală, la adîncirea și lărgirea relațiilor sovieto-române, la dezvoltarea contactelor între organizațiile obștești din cele două țări, aduc un aport util la întărirea prieteniei frățești dintre popoarele Uniunii Sovietice și României.

La sfîrșitul adunării ținute la Casa prieteniei româno-sovietice din Capitală a fost prezentat filmul artistic sovietic „Tinerii".



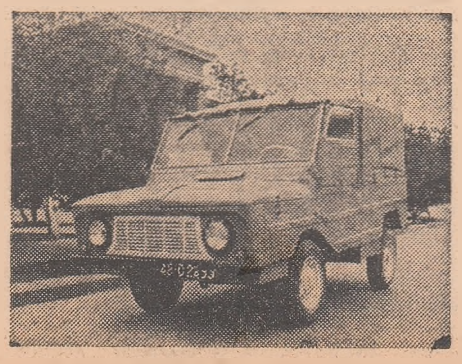
Canalul de irigație din stepa Karșinskaia (R.S.S. Uzbekă), care va fi terminat curînd, va trimite prin fiecare pompă și în fiecare secundă 40 de metri cubi de apă la 25 de metri înălțime.

Foto: K. Nikolaev (A.P.N.)

TRANSPORTURI

„Elektromobil-73"

Organizația de construcții și tehnologie „Novator" din Baku (capitala R.S.S. Azerbaidjene) a realizat un nou



automobil electric. Acesta dezvoltă o viteză de 60 de kilometri pe oră și poate lua la bord [illegible] kilograme sau trei călători, pe care îi transportă pe o distanță de 220 kilometri fără realimentare.

Construit la baza de automobile din același oraș, „Elektromobil-73" vădește, după cum afirmă cei care l-au încercat, remarcabile calități în funcționarea lui. Cum motorul nu face scîntei, automobilul poate fi utilizat și în imediata apropiere a sondelor de petrol, gaze sau a oricăror altor locuri unde există un cert pericol de incendiu.

PROBLEME ȘI SOLUȚII

Dispeceratul de bloc

Pe tabloul de comandă se aprinde un beculeț roșu. Simultan se aude o sonerie. Dispecerul ridică receptorul.

— Dispeceratul? întreabă un glas de femeie. Trimiteți vă rog, un instalator — curge robinetul din bucătărie.

Dispecerul notează adresa în registru și întreabă:

— Sînteți acasă acum?

— Da.

— Bine. În cîteva minute instalatorul o să fie la dv.

După care, dispecerul apasă pe un buton și transmite apelul către meseriașul de serviciu.

Se știe că marile blocuri au instalații tehnicosanitare complexe. Conducte termice, de apă și de gaze, lifturi, boilere... Toată această „bucătărie" trebuie urmărită cu mare grijă pentru că cea mai mică defecțiune poate pricinui multe neplăceri locatarilor. De aceea, Oficiul de administrare a locuințelor nr. 11 din Moscova a înființat un punct de dispecerat înzestrat cu tehnică electronică. Acum dispecerul „vede" cum funcționează instalațiile tehnicosanitare din imobilele aflate în îngrijirea lui: vreun lift e defect sau dacă undeva se oprește apa, căldura sau gazul, dispeceratul este anunțat printr-un semnal.

Pe tabloul de comandă se aprinde un beculeț de o anumită culoare. Dispozitive speciale „fac de gardă" 24 de ore. În felul acesta, dispecerul este informat la orice oră despre funcționarea serviciilor tehnice.

Cum se procedează, însă, dacă se produc defecțiuni în apartamente? Dacă n-are telefon, locatarul trebuie să dea cumva fuga la punctul de dispecerat? Nu. Locatarii din raionul Tușino din Moscova sînt scutiți acum de această grijă. La intrarea fiecărui bloc se află un contact cu dispeceratul. E suficient ca locatarul să coboare și să apese pe un buton... Un magnetofon de pe tabloul de comandă înregistrează convorbirea, iar apelul este notat într-un registru, cu specificarea obligatorie a orei.

Alături de dispecerat se află camera lăcătușilor, mecanicilor, electricienilor etc. de serviciu care, la primirea unui apel, pleacă imediat pe teren pentru a repara defecțiunea.

În raionul Tușino există de-acum 14 asemenea puncte de dispecerat, iar pentru următorii ani se preconizează ca procedeul să fie extins în toate raioanele capitalei sovietice.

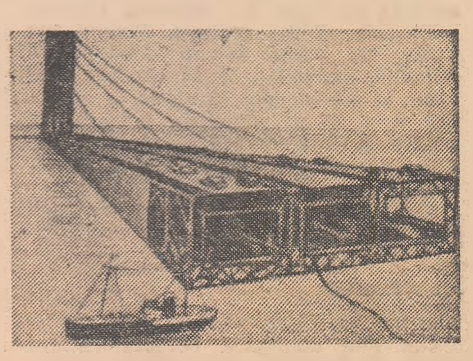
TELEX

88 de mari companii din statele unite și-au exprimat dorința de a lua parte la expoziția americană de utilaj pentru industria petrolieră și petrochimică care urmează să se deschidă în octombrie 1973 la moscova. cercurile industriale din s.u.a. arată mult interes pentru viitoarea expoziție stop

un grup de studenți de la institutul de ingineri pentru aviația civilă din Riga a construit modelul unui mic aparat de zbor, un fel de motocicletă zburătoare care poate fi acționată de motoare între 50 și 80 cai putere stop

la 28 mai a fost inaugurată noua linie maritimă transatlantică pentru călători leningrad-new york. ea va fi deservită de confortabila motonavă "mihail lermontov" stop

a fost perfectat proiectul unui pod care ar urma să unească anglia cu continentul între height și wissant. podul ar avea o lungime de 25 de mile, iar traficul s-ar desfășura pe două niveluri, încît într-o oră ar putea înlesni trecerea, în ambele sensuri, a circa 10 000 de automobile. în același timp pe pod ar circula și trenuri pe o linie ferată dublă stop



a fost construită o mașină de preparat furaj care, în același timp, îl și ambalează într-o peliculă de material plastic. masa verde este tocată mărunt, încărcată în buncherul mașinii, de unde e trimisă mai departe spre "degetele" mecanismului final, care o îndeasă în pelicula de plastic. în felul acesta rezultă un suculent "salam" pentru vite. la fiecare încărcare a buncherului, mașina umple o peliculă de 22,8 metri lungime [illegible]

PRIMUL MEU VULCAN

O noapte de coşmar pe Niragongo

reportaj
reportaj reportaj
portaj reportaj repor
taj reportaj reportaj re
reportaj reportaj reportaj
ortaj reportaj reportaj repo
j reportaj reportaj reportaj
ortaj reportaj reportaj repor
aj reportaj reportaj reportaj

„La începutul deceniului al şaselea, Niragongo din fostul Congo belgian (acum Republica Zair) era singurul vulcan de pe glob cu lavă „vie" în crater — aminteşte celebrul vulcanolog Haroun Tazieff într-un reportaj despre prima lui expediţie publicat în revista „Vokrug sveta". Vulcanii din Congo belgian se aflau însă pe teritoriul unei rezervaţii şi administraţia colonială a parcurilor naţionale interzicea accesul specialiştilor pe acest teritoriu. Nu-i de mirare, dar, că pînă în 1948 nimeni nu ştia că vulcanul Niragongo era un fenomen natural unic.

Ce era deci de făcut ? Nu voiam ca, numai din cauza asta, să renunţ la explorarea vulcanului. Încît am hotărît să intru clandestin în rezervaţie. Problema în sine nu era prea complicată. Mă temeam numai că nimeni n-avea să accepte să mă însoţească. Spre mirarea mea, însă, am găsit imediat amatori : un vechi prieten de-al meu, alpinistul Louis Thormoz şi logodnica lui, Brigitte, care lucra la o staţie biologică. Cîţiva africani vatussi s-au oferit, la rîndul lor, să ne care bagajele. Urma să luăm startul din orăşelul Goma, de pe malul lacului Kivu. Prin fereastra casei în care ne instalasem maiestosul con al vulcanului, cu o înălţime de 3500 m, se profila limpede în seninul cerului.

În cele din urmă am pornit la drum. Eram în total 25 de inşi. Ne-am înghesuit în două mici camioane antediluviene şi am străbătut fără dificultăţi cei 50 de km care despărţeau orăşelul de vulcan. Era o noapte întunecoasă. Alesesem anume o astfel de noapte spre a micşora primejdia de a fi observaţi. Descărcarea echipamentului s-a făcut cu graba cu care călătorii părăsesc o navă pe cale de a se scufunda. Apoi prietenii noştri şoferi au plecat, urmînd să vină să ne ia în fiecare seară la 9, începînd de a doua zi.

Şi caravana a pornit la drum. Trebuia să urcăm pînă în vîrful vulcanului pe o potecă străbătută de obicei de elefanţi. Pe drum riscam însă să ne întîlnim cu paznici şi atunci expediţia noastră ar fi luat sfîrşit înainte de a începe. Luminînd atent drumul cu o lanternă, înaintam aproape alergînd. Dar la un moment dat un zgomot suspect ne-a oprit în loc.

— Un elefant, ne-a şoptit ghidul.

Oricum era mai bine decît dacă am fi dat nas în nas cu un paznic.

În cele din urmă, după multe peripeţii, am ajuns cu chiu cu vai lîngă marginea craterului. Pereţii craterului coborau abrupt pînă la o adîncime de 800 m, unde se sprijineau pe o proeminenţă circulară, iar şi mai jos se deschidea un puţ din care se ridica o coloană de fum de culoarea ruginei.

Trebuia să mă grăbesc. Timpul mă presa. De aceea m-am încins cu o frînghie, am prins de ea capătul unui cablu şi am început să cobor în crater. La vreo 50 m adîncime începea un perete aproape vertical.

Un pui de somn în crater

Cea mai neplăcută perspectivă era aceea de a petrece o noapte în pîntecele vulcanului fără hrană, apă şi haine călduroase. În schimb, un vulcan activ este întotdeauna un spectacol fantastic. Priveam fascinat. În faţa mea se afla un lac de foc. Avea o formă de semilună. Suprafaţa îi părea calmă. Masa incandescentă era acoperită de o crustă groasă ; uneori însă limbi de foc străpungeau pe alocuri crusta, ieşind la suprafaţă. În trei-patru locuri lava clocotea puternic, împiedicînd formarea [illegible] de foc plutea niste tăcere desăvîrşită, dar numai pentru scurtă vreme, după care suprafaţa lacului era iar străpunsă de vîlvătăi. La clocotul lavei şi şuierul gazelor se adăugau nişte bubuituri surde ieşite din străfunduri. Roase de valurile de foc, mari bucăţi din munte se prăbuşeau cu zgomot în cazan. „Cum de nu s-a năruit pînă acum vulcanul ?" mă întrebam.

La gura craterului

Am stat aşa, fără să-mi pot smulge privirile de la fantasticul, înfricoşătorul spectacol cîteva ore. Faţa îmi era arsă de răsuflarea lacului, iar spatele şi picioarele îngheţate de răceala pietrei. Apoi m-am instalat mai bine şi am început să-mi notez impresiile la lumina lavei clocotinde. Mă chinuia cumplit setea, încît am început să ling picăturile de pe pietre. Mult mai insuportabilă era însă umezeala. Pe la 3 noaptea oboseala m-a doborît, drept care,sprijinit de perete, am aţipit, deşi n-aş putea spune că craterul unui vulcan e cel mai agreabil loc de dormit...

Noroc că somnul meu a fost de scurtă durată. O rafală de vînt m-a pătruns cu sute de ace pînă la oase. M-am făcut ghem, încercînd să ocup cît mai puţin loc. Era de necrezut ca la doi paşi de cazanul clocotitor să fie atît de frig.

Pe la 8 dimineaţa nişte sunete ciudate m-au făcut să tresar. Nu-mi venea să cred, dar parcă erau glasuri de oameni. Însemna că cineva cobora. Am fost deopotrivă emoţionat şi îngrijorat la gîndul că tovarăşii mei hotărîseră să coboare, pentru mine, în crater. Erau într-adevăr Thormoz şi belgianul Leon Berger. Ca nişte Moşi Gerilă au început să scoată din rucsacuri haine groase, o saltea pneumatică, un sac de dormit, termosuri cu cafea, sandvişuri...

Am început să le prezint prietenilor vulcanul „meu". Lava nu mai era parcă aşa de fierbinte, dar suprafaţa lacului bolborosea puternic. Lacul arbora tot felul de culori : portocaliu, violet, auriu etc. Am rămas cîtva timp cu ochii pirogîndindu-se la ale lui. Eu îmi spuneam că, din cauza împrejurărilor nefavorabile, n-am să izbutesc să studiez fenomenul aşa cum trebuia. Dar ceea ce realizasem pînă atunci îmi dădea totuşi încredere în forţele noastre.

Ar fi trebuit să coborîm pînă lîngă suprafaţa lacului ca să luăm probe de lavă. Dar ar fi fost o nebunie să facem asta ajutîndu-ne de o simplă frînghie. Dacă am fi avut cu noi o scară metalică pliantă sau dacă autorităţile nu ne-ar fi fost atît de ostile !...

Tembo !

Trebuia să ne grăbim ca să ajungem la locul de întîlnire cu şoferii pînă nu se întuneca. Zgribuliţi de frig, am strîns repede sacii de dormit, corturile şi cablul. Fiecare şi-a luat partea de bagaj, ne-am încolonat şi am plecat.

Cînd am ajuns pe poteca elefanţilor am constatat că animalele tocmai trecuseră pe acolo şi că se opriseră de două ori ca să mănînce. Copacii erau într-o stare jalnică, de parcă fuseseră supuşi unui puternic tir de artilerie. La vederea trunchiurilor groase de jumătate de metru rupte ca nişte beţe de chibrit am început să mă alarmez. Îmi dădeam seama că n-o să putem ieşi din pădure decît peste 40 de minute, deci după ce avea să se întunece...

Pădurea era încărcată de parfumuri, altul la fiecare pas. Nimeni nu scotea o vorbă ; oboseala ne făcea să ne cruţăm forţele şi, în plus, trebuia să fim foarte prudenţi. Ne temeam ca vorbele noastre să nu ajungă la urechile paznicilor. Deodată, însă, liniştea a fost ruptă de un răcnet tunător. Am încremenit în loc, fără să-mi dau seama încă despre ce e vorba, iar Brigitte, care continua să înainteze în urma mea, s-a izbit puternic de mine. După [illegible] itor, am auzit glasurile inspăimîntate ale hamalilor care fugeau ca potîrnichile ca să se ascundă.

— Tembo ! Tembo ! (Elefanţi !)

Răcnetul animalului era înfiorător. Venea din bezna nopţii şi creştea cu fiecare clipă. Părăsind poteca, ne-am răspîndit în toate părţile, numai să ne ascundem, să intrăm în pămînt, să dispărem. Nu s-ar fi spus că ne aflam într-o junglă de nepătruns. Da. Cu o viteză inimaginabilă am răzbit prin hăţişul perfid alcătuit din crengi, coroane de copaci, liane şi arbori căzuţi la pămînt, fără să mai dăm atenţie zgîrieturilor, înţepăturilor şi loviturilor. Nu ştiu cît am alergat aşa. Îmi aduc aminte numai că la un moment dat un picior mi s-a împiedicat în nişte liane perfide şi m-am prăbuşit la pămînt cu tot calabalicul din spate.

Apoi s-a făcut linişte. Treptat mi-am revenit în fire şi am strigat :

— Brigitte !

— Alo, Haroun. E în ordine ? Unde eşti ? Ai lanternă ?

— Unde sînt Louis şi ceilalţi ?

— Au luat-o înainte.

După care am început să vorbim în şoaptă ca nişte conspiratori, de frică să nu atragem atenţia stăpînilor pădurii.

În spatele meu s-a rupt cu zgomot o creangă. Era un hamal... Mai tîrziu au mai apărut doi. Tremurau ca varga.

— Nu fiţi copii ! le-a şoptit energic Brigitte. Să mergem !

Dar de astă dată apelul la curajul lor bărbătesc n-a avut nici un efect.

Am discutat tot în şoaptă situaţia. Ce era de făcut ? Să înnoptăm acolo sau să aşteptăm pînă cînd elefanţii aveau să se depărteze ? Ori să înconjurăm prin junglă locul primejdios ? Brigitte şi o parte din hamali optau pentru această ultimă ipoteză. Dar eu am fost împotrivă, întrucît pe întuneric primejdiile ne pîndeau din toate părţile — gropi camuflate de frunze, crăpături în solul vulcanic şi gîngănii otrăvitoare. În plus, cînd au rupt-o la fugă hamalii aruncaseră care încotro bagajele şi n-aveam cu noi nici măcar un cuţit. Încît, frînt de oboseală, am fost de părere să ne aşezăm şi să aşteptăm să ni se elibereze drumul.

„Consiliul de război" se prelungea. O parte din africani refuzau categoric să rămînă pe loc. Alţi cîţiva argumentau împotriva unui marş nocturn prin junglă. De două ori, în speranţa că primejdia trecuse, m-am ridicat şi am pornit cu paşi nesiguri spre locul critic. Dar pe acolo nu mai avea sens să înaintăm, căci la numai 30 metri se auzeau nişte mugete venind parcă din străfunduri. În liniştea absolută a nopţii ele nu erau însă mai puţin înfricoşătoare decît răcnetele tunătoare. De cîteva ori l-am strigat cu jumătate de glas pe Louis, dar în zadar.

— Nu vreau să lăsăm aici bagajele — am declarat atunci. Nu din cauza elefanţilor, n-au decît să le distrugă. Dar ce-o să se întîmple dacă mîine echipamentul şi mostrele noastre au să fie găsite de paznici ? Ascultă, Brigitte, dacă s-ar fi întîmplat ceva cu Louis şi cu ceilalţi hamali le-am fi auzit sigur strigătele de ajutor. Pentru că un elefant nu poate totuşi ucide într-o secundă un om. Cu atît mai mult patru bărbaţi

Într-adevăr, după o oră ne-am întîlnit cu prietenii pe care-i pierduserăm. Pînă atunci însă am mai avut totuşi parte de nişte peripeţii: aproape de noi, într-un hăţiş, urlase un leopard, iar apoi pe panta unei coline am văzut doi elefanţi. Dar, în genere, aventura de pe Niragongo se terminase cu bine.

Şi cu asta închei şi relatarea escaladării clandestine a vulcanului. Ţin numai să adaug că, după 10 ani, grupul nostru de francezi, belgieni, italieni şi japonezi a coborît în crater şi a putut să [illegible] în voie".

CINEMA

Bandiţi de ocazie

Cinematograful, artă prin excelenţă tînără, s-a ocupat rareori de vîrsta bătrîneţii. Cele cîteva titluri pot fi numărate pe degete: „Umberto D", „Loc pentru tineri", „Bătrîna doamnă nedemnă". Sau recenta premieră „Bătrînii bandiţi".

„Bătrînii bandiţi" este o comedie. Deşi nu s-ar putea spune că ideea filmului e tocmai veselă. Ce poate fi vesel în memento-ul: „Bătrîneţea este viitorul nostru apropiat?" (Idee pe care o întîlnim la Kafka într-un context amar de-a binelea: „Lupta fiului împotriva tatălui nu este decît aparenţa unei lupte. Bătrîneţea este viitorul tinereţii. Şi atunci de ce să luptăm? Ca să îmbătrînim mai repede?")

Cum însă această idee a încăput în mîinile lui Emanuil Braghinski (scenarist) şi Eldar Reazanov (coscenarist şi regizor) — iar cînd spui Braghinski şi Reazanov spui comedie — ea a fost rezolvată în ton major. Se rîde mult şi în toate felurile. Se rîde cu poftă, se rîde reţinut, se rîde cu duioşie, se rîde galben sau doar se zîmbeşte. Păţaniile celor doi prieteni, ajunşi în pragul pensiei, pe care nu vor să-l treacă, produc efecte comice într-o gamă variată.

Unul — Evgheni Evstigneev — pare să se fi hotărît. Adunare solemnă în sala de festivităţi a întreprinderii, masa prezidiului drapată în roşu, vorbitori, cuvinte calde, cu „specific", în funcţie de secţia reprezentată, cadouri aşijderea. Pentru ca, după ce delegatul ministerului în persoană — condescendent, distant, distins (există un fel de modă „ministerială", observă în treacăt autorii) — îşi aduce salutul şi darul — decizia de pensionare —, Valentin Petrovici al nostru să constate că de fapt nu are nici un chef să iasă la pensie şi că nici colectivul nu vrea să-l lase să plece. Cadourile fac cale întoarsă, provocînd, unele, încurcături mai mici (un samovar fusese cumpărat din fondul directorial), altele, mai mari (reprezentantul ministerului venise nu numai cu decizia de pensionare, ci şi cu o nouă numire) şi totul rămîne cum a fost.

Mai prost stau lucrurile cu ce'ălalt — Iuri Nikulin. Postul lui trebuie să rămînă neapărat vacant, pentru cineva trimis „de sus". Ajungînd la concluzia că singura-i salvare ar fi să se distingă într-un caz senzaţional ca să-şi dovedească astfel utilitatea, cei doi prieteni pun la cale şi comit chiar ei o infracţiune, pentru ca Miacikov, de profesie anchetator, să o poată descoperi.

Infracţiunea nu o descoperă — după o viaţă cinstită nu-i uşor să devii bandit, nici măcar de ocazie, — dar în schimb descoperă că bătrîneţea este o vîrstă ca oricare alta, că sufletul rămîne tînăr. „Păcat — cum oftează Miacikov — că nu o ştiu şi ceilalţi".

Pentru aceştia, care încă n-au aflat că anii trec ca norii lungi pe şesuri, admirabila comedie filosofică „Bătrînii bandiţi" vine şi spune: „Nu uitaţi, bătrîneţea este viitorul nostru al tuturor".

Iulia Scutaru

Evgheni Evstigneev şi Iuri Nikulin pregătindu-se să jefuiască un muzeu

Expoziţie de carte românească la Moscova

Foto: A.P.N.

IN MEMORIAM

Restul e tăcere...

Privilegiul artiştilor secolului nostru este de a trece *dincolo* lăsîndu-şi umbra vieţii *aici* printre noi, conservată pe benzile de celuloid sau pe cele magnetice. În cazul cineaştilor, opera lor ni-i păstrează şi ni-i restituie cu tot ceea ce au înfruntat, au sperat, au îndrăznit, au eşuat sau au izbîndit în crezul lor de a recrea viaţa pe ecran. Şi totuşi, cît de palidă e consolarea, cînd te străfulgeră vestea dispariţiei lor veşnice.

Acum a încetat să mai fie Grigori Kozinţev. Nu opera sa remarcabilă vreau s-o evoc aici (a lăsat după el un Maxim, un Hamlet, un Don Quijote, un Lear), ci tulburătoarele sale distincţie şi delicateţe, tulburătoare mai ales pentru că exprimau de fapt pasiune şi forţă. Multele ore în care am convorbit la festivalurile de la Karlovy-Vary sau în locuinţa sa leningrădeană de tip englezesc mi-au transmis idei consemnate cîndva într-o carte despre oamenii de film. Dar acum, cel pe care-l revăd în minte este acel Grigori Kozinţev trăind în lumea gîndurilor shakespeariene. Pentru că era un erudit al universului marelui Will, erudit care nu ostenea să-şi omagieze prietenii întru patimă — shakespearologii —, avînd de fiecare dată cînd l-am revăzut un cald cuvînt adresat lui Mihnea Gheorghiu. Pentru că el m-a convins că Hamlet, al cărui interpret l-a căutat ani de zile pînă l-a putut întîlni şi îmblînzi pe Innokenti Smoktunovski, dincolo de îndoială şi de nebunie, dincolo de curaj şi de inteligenţă, este eroul care caută lumină, este despicătorul unui drum spre adevăr. Pentru că el m-a cîştigat definitiv pentru ideea că Hamlet îşi dăruieşte zbuciumul unic găsirii unui înalt înţeles şi rost trecerii pămîntene a oamenilor.

În cea din urmă întrevedere pe care mi-a acordat-o pe o duminică întreagă într-un Leningrad de octombrie, Grigori Kozinţev mi-a vorbit ceasuri în şir despre ultima sa experienţă artistică — pregătirea unui grup de 9 regizori care veneau în cinema cu experienţa altor meserii. Era atît de mistuit de dragostea de a-i învăţa pe cei 9 meseria filmului, meserie care la rîndu-i l-a mistuit o viaţă, încît uitase pînă şi de... Shakespeare.

Era în această dăruire generozitatea deplină a eroilor săi, de la Maxim pînă la Don Quijote, în lumea cărora trăia artistul novator şi revoluţionar. În lumea cărora s-a întors, acum cînd pentru Grigori Kozinţev *the rest is silence*.

Cristian Popişteanu

REFLECTOR

Televiziunea engleză pregăteşte un film în mai multe episoade, intitulat „Portretul Katherinei Mansfield". Va fi o evocare biografică întemeiată pe scrisorilor şi jurnalele scriitoarei care a intrat în istoria literaturii engleze a acestui secol ca un maestru subtil al notaţiei realiste şi psihologice. În rolul titular, cunoscuta actriţă Vanessa Redgrave.

Spionaj cu muzică şi în paşi de dans — iată ce va realiza în noul său film regizorul maghiar Marton Keleti.

BALET

Cum se dansa în secolul al XVIII-lea

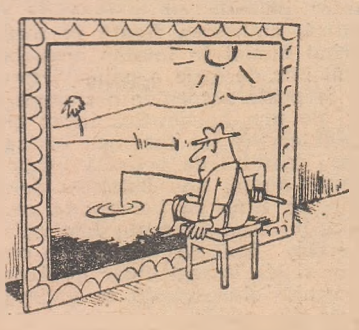
Pe scena Teatrului Mic de operă şi balet din Leningrad a avut loc premiera baletului „Clitemnestra", din „Ifigenia" (actul II), opera lui Christoph Willibald Gluck. Autorul noii montări este un cunoscut balerin sovietic, Nikita Dolguşin, solist al scenei sus-amintite şi laureat al Concursului internaţional şi al Academiei de dans din Paris.

În versiunea sa, Dolguşin s-a străduit să arate cum se dansa baletul în secolul al XVIII-lea, cînd a fost scrisă opera. De aceea el a acordat un mare spaţiu pantomimei, aproape inexistentă în baletul modern. Coregrafia ajută publicul să se transpună în Grecia antică, unde se petrece acţiunea.

„Clitemnestra" nu este, dealtfel, primul spectacol realizat de Dolguşin ca maestru de balet. El a mai semnat „Meditaţie", „Concert în alb", „Mozartiană", „Romeo şi Julieta", pe muzică de Ceaikovski, „Suita de cameră" a lui Rodion Şcedrin. Ceea ce nu înseamnă totuşi că Dolguşin a trecut cu arme şi bagaje în compartimentul regiei. El îşi continuă şi activitatea de dansator, şi încă pe două scene leningrădene, abordînd în principal repertoriul clasic.

Coregrafia lui Nikita Dolguşin se remarcă prin tendinţa de a interpreta muzica şi gestul într-o manieră originală, de a conferi un sens nou mişcărilor clasice. De aceea publicul leningrădean aşteaptă cu interes o perlă a repertoriului clasic, „Giselle" de Adam, în viziunea lui Dolguşin.

Scenă din spectacol



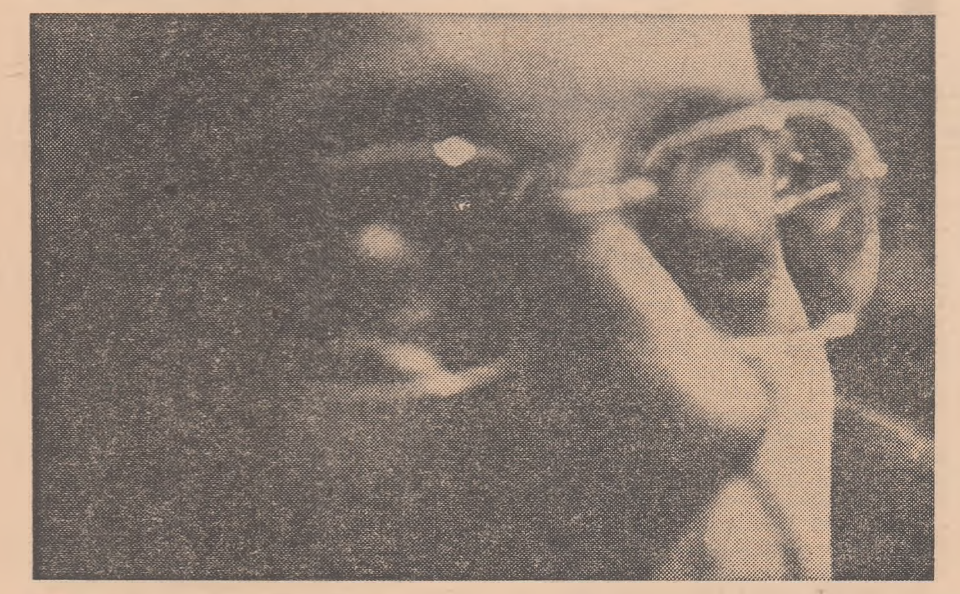
Victimă a naturalismului
Desen de **V. Spelnikov**

FIZICĂ

Vor putea fi developate imaginile de pe retină?

Se spune că ochiul ar fotografia ultima imagine care precede moartea. Fenomenul este dealtfel amintit și în manualele de fiziologie. Care să fie însă explicația lui ?

Cînd un om este cuprins de groază, pupilele ochilor lui se dilată, dorința supremă de a trăi se manifestă ca un scurtcircuit. Organismul își mobilizează toate resursele într-un ultim impuls de autoapărare. În spasmul din ceasul morții simțurile se ascut, se dezvăluie posibilități ascunse, se luminează toate labirinturile sufletului.



Ochiul, acest radiolocator uman

Poate că de aceea și ascultau oamenii totdeauna cu interes ultimele cuvinte ale muribunzilor. Acum încep să fie cercetate însă și ultimele imagini văzute de ei.

Fenomenul este, evident, controversat. Cum nu există destule fapte și experiențe care să-l explice, el n-a fost încă teoretizat. Și, ciudat, s-ar zice că criminalii îi dau mai mare atenție decît criminaliștii, întrucît au totdeauna grijă să facă să dispară aceste ultime imagini.

Să încercăm însă să aflăm, pe baza datelor de care dispune știința modernă, dacă ochiul poate într-adevăr reda și memora imagini. În ultima vreme au luat mare răspîndire modelele holografice ale văzului și memoriei. Or, holografia seamănă în multe privințe cu fotografia. În filmări, de pildă, rolul de „substrat al memoriei" îl joacă pelicula. Razele care pornesc de la obiectul luminat, spre care este orientat „ochiul" aparatului, luminează emulsia fotografică lăsînd pe ea urme. Pentru a obține o fotografie holografică tridimensională, în această schemă se modifică, în sensul perfecționării, un singur element : obiectul trebuie luminat din exterior de o sursă care, din interior, luminează însăși emulsia fotografică de memorare. **În linii mari, ce'e de mai sus s-ar prezenta astfel : o rază laser se divide în două. Una din jumătăți este orientată direct spre peliculă, a doua ajunge pe aceeași peliculă dar nu direct, ci numai după ce a fost respinsă de obiect. Cînd se întîlnesc din nou, cele două jumătăți ale razei interferează, se suprapun. Imaginea astfel fixată corespunde întocmai cu imaginea obiectului. Nu este chiar o hieroglifă chimică, dar nici o simplă fotografie.**

Trecînd apoi la om, specialiștii ne spun că, pentru a putea vedea imaginile înregistrate, el trebuie să „confrunte" pelicula cu o rază de reper identică, amintirea fixată în memorie apărînd numai în lumina acesteia din urmă. Dar dacă pe o peliculă fotografică se poate surprinde o singură imagine, pe una holografică încap cîteva. Aici intervine un fenomen curios : în fiecare frîntură de peliculă fotografică rămîne numai un fragment de fotografie, în timp ce holograma se păstrează întreagă în toate frînturile. Să nu uităm însă că amintirile omului rămîn și ele întregi chiar dacă după o intervenție chirurgicală se extirpă jumătate din creier.

Dar, pentru a funcționa, canalul vizual al omului n-are nevoie de raze laser. G. Gabor, inventatorul holografiei, a descoperit nu de mult că un tablou asemănător se poate realiza cu orice lumină și în orice sistem fizic, cu o singură condiție însă : să fie suprapuse și fixate două imagini asemănătoare (corelate). S-ar părea de aceea că, pentru înregistrarea în creier și reproducerea din memorie a unor imagini de felul hologramelor, trebuie respectat principiul celor două raze — din interior și din exterior. Iar ochiul, la rîndul său, trebuie să emită un fel de semnal de reper.

De multe ori, ochiul este comparat cu un radiolocator. Cînd vrea să vadă un obiect, omul îl „pipăie" cu privirea. De aceea, dacă am imobiliza globul ocular, împiedicîndu-l să se rotească în toate părțile, adică am paraliza mușchii ochiului, universul înconjurător ar deveni o pată cenușie, nu am mai deosebi imagini. Așa se explică de ce „orbește" și radiolocatorul atunci cînd raza lui este fixată pe un singur punct. Ochiul-antenă al radiolocatorului trebuie să se afle într-o permanentă agitație în căutarea țintei.

Dar cu aceasta analogia nu s-a încheiat. În radiolocație este respectat riguros, aproape ca în holografie, principiul celor două raze : una, care se desprinde de antenă, este respinsă de țintă și apoi captată de aceeași antenă ; cealaltă are rolul de semnal de reper. Semnalele, respins și de reper, se suprapun și redau pe ecran imaginea obiectului cercetat. Ochiul nu emite, evident, raze de lumină și nu luminează obiectul, ci mai degrabă primește imagini gata pregătite. Dar psihologii și specialiștii în teoria recunoașterii imaginilor au descoperit, în legătură cu această împrejurare, un adevăr fundamental, anume că dacă omul ar înceta să mai „producă" în cursul vederii imagini interioare — de reper sau etalon — universul ar deveni pentru el o unică pată cenușie. Așa vede, dealtminteri, copilul foarte mic universul înconjurător, pînă în momentul cînd el începe să deprindă cele mai simple etaloane sau reflexe vizuale, cum li se spune. Să notăm însă că pe cele mai importante copilul le moștenește de la părinți. După părerea specialiștilor, evoluția văzului urmează o cale paralelă cu evoluția vorbirii. De aceea primele impresii se întipăresc în memoria de durată abia în momentul cînd copilul a dobîndit un model al mediului ambiant logic înlănțuit. Abia atunci se deschid ochii lui cu adevărat și el începe să perceapă noi etaloane, deprinzînd astfel un fel de alfabet al imaginilor elementare. De unde se poate trage concluzia că imaginile de reper se formează în canalul vizual ca un proces natural. De aceea le „vedem" chiar și cu ochii închiși în forma în care le-am perceput cîndva din exterior.

Se poate vorbi deci de o activitate neîntreruptă de comparare a razelor reflectate cu cele de reper, comparație care în primul moment se petrece pe retină. Așa se înregistrează și noile tipuri de holograme : calculatorul elaborează, pe receptorii de „intrare", imaginea de reper care, pe măsură ce sînt reflectate noi imagini, se înmagazinează. Dar și pe retină se formează din interior o imagine, așa-numită abstractă. Încît pe bună dreptate s-a născut întrebarea : de ce n-ar putea fi ea văzută și din exterior, ce ne împiedică să privim în adîncurile memoriei și ale creierului ?

Cu alte cuvinte, nu s-ar putea, oare, developa „fotografii" și de pe retina oamenilor în viață ? Și într-adevăr, cercetătorii răspund la această întrebare afirmativ. De cîte ori privim insistent un obiect — afirmă ei — vom continua să-l „vedem" și după ce el dispare din cîmpul nostru vizual. Fenomenul se numește after-image. El poate fi și fotografiat după o tehnică specială, după cum pot fi fotografiate și scene sau obiecte imaginare. Mai mult, pot fi fotografiate chiar și gîndurile și amintirile omului, și nu numai în stare de veghe, ci chiar în somn. Acum cîțiva ani, un grup de cercetători a observat că, în timp ce omul visează, ochii lui se „rotesc" mereu, „lucrează" cu toată capacitatea. Ei văd parcă imagini ce se perindă pe un imaginar ecran ținînd locul universului înconjurător. Aceste imagini impresionează canalul vizual la fel ca cele reale. Așadar, imagini vizuale apar pe retină și în timpul viselor. Or, dacă ar putea fi luminat fundul de ochi al omului dormind, ar putea fi, în principiu, fotografiate și visele. Este, evident, o posibilitate pe care o acceptăm, însă cu rezervele cuvenite în acest stadiu de început al cercetărilor.

ța știința știința știința și
știința știința știința științ
ța știința știința știința
știința știința știința științ
și știința știința și
iința știința știința știin
știința știința știința
și știința știința
stiința

BIOCHIMIE

Un „cod chimic" al memoriei?

Într-un singur laborator au trecut recent de la viață la moarte mii de șoareci, iar douăzeci de mii de peștișori roșii își vor pierde curînd solzii. Sînt martirii involuntari ai științei memoriei. Grație lor — și luîndu-și toate precauțiile care se obișnuiesc în asemenea împrejurări — savanții care au făcut experiențele cred că pot afirma acum cum funcționează memoria. Este o descoperire ale cărei urmări îndepărtate ar putea aduce — afirmă comentatorii științifici — schimbări la fel de importante în viața omului ca inventarea tiparului sau a radiofoniei.

Deocamdată, experiențele sînt modeste, dar nu mai puțin uimitoare. În cursul uneia din cele mai recente, timp de mai multe săptămîni cîteva sute de șoareci au fost supuși la un antrenament foarte simplu. Au fost făcuți anume să asculte cu regularitate o sonerie stridentă. După cîtva timp, rozătoarele obișnuite cu acest zgomot nu mai tresăreau cînd era declanșată sonneria. Și cu asta antrenamentul lor a fost socotit terminat. Ca și rațiunea lor de a fi. Încît subiecții au fost uciși, iar creierele lor au fost comparate cu acelea ale unui lot de șoareci „martori" care nu fuseseră supuși la antrenamentul amintit. În creierele celor dintîi, cercetătorii au descoperit un element suplimentar : o moleculă compusă dintr-un lanț de opt aminoacizi, corpuri simple întîlnite pretutindeni unde celula trebuie să-și „amintească". Legați între ei prin combinații care variază la infinit, ei compun, se afirmă, alfabetul vieții. Apoi, aceiași cercetători au injectat această substanță unor șoareci „inocenți" care nu mai făcuseră nici un antrenament. Supuși la tortura soneriei, ei s-au comportat ca niște războinici călîiți în lupte și n-au mai dat nici un semn de teamă.

Într-o altă experiență, cu ajutorul unor descărcări electrice, șoarecii au fost obișnuiți să prefere lumina întunericului, ceea ce contravine naturii lor. Și cu acest prilej s-a putut izola o moleculă deosebită, botezată „scorofobină". Acest produs, căruia i s-a făcut sinteza în laborator, a fost injectat în craniile peștișorilor roșii, care au început numaidecît să se ferească de zonele de umbră !... **Așadar, există o formulă chimică care corespunde cu teama de întuneric și se presupune că ea acționează atît la pești, cît și la elefanți sau la oameni.**

Cine ar fi crezut că tocmai peștișorii vor dezlega într-o zi secretele memoriei umane ?

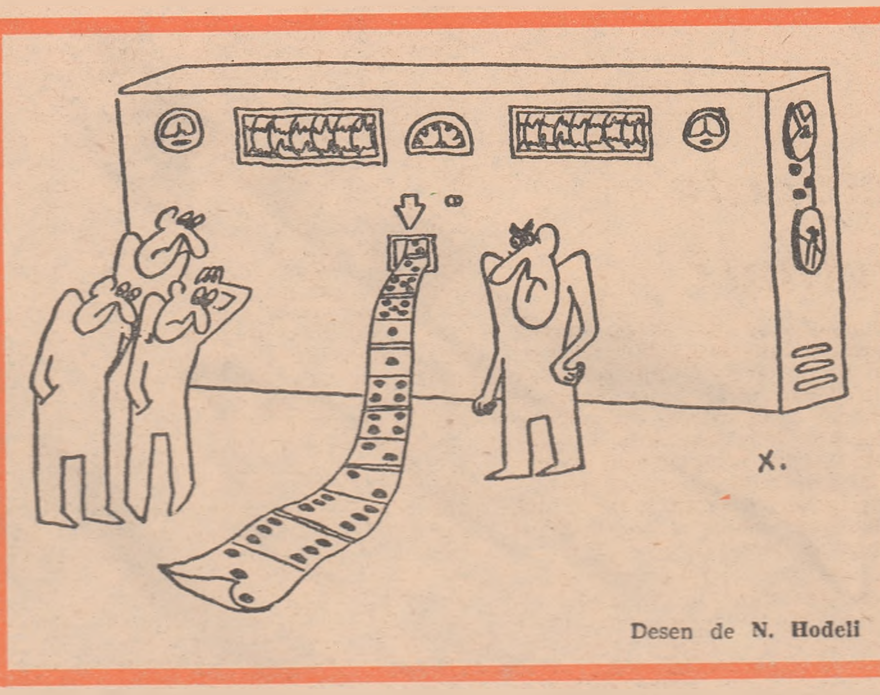
Aici încep însă divergențele între specialiști. Există, oare, un „cod chimic" al memoriei sau apariția unor combinații de aminoacizi foarte repede transformați în proteine nu este decît un simplu fenomen paralel ? În orice caz se știe că, injectînd cobailor un produs care împiedică formarea acestor proteine, se împiedică dobîndirea memoriei pe termen lung și se face imposibil orice antrenament.

Așadar, dacă fizica fundamentală pare să bată încă pasul pe loc la porțile infinitului mic, biochimia, cunoașterea mecanismelor celulei și a sistemului nervos fac progrese spectaculare. **Și trebuie să ținem seama că sînt științe noi. Încă acum douăzeci de ani, omul nu avea la îndemînă pentru analiza creierului decît electroencefalografia. Iar dacă e adevărat că Riboț avansa încă în 1881 ideea lui asupra funcționării chimice a memoriei, primele verificări experimentale nu datează decît din 1959.**

Misterioase-s căile evoluției

Desen de F. Kurit

tehnica
tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica
tehnica tehnica tehnica



Desen de N. Hodeli

ACUSTICĂ

Do major egal cu roşu

La sfîrşitul secolului XVI pictorul milanez Arcimboldo a elaborat o originală metodă de predare pentru şcolile de pictură. El a încercat să uşureze elevilor înţelegerea compoziţiilor cromatice complicate prin ascultarea anumitor combinaţii de note muzicale. Poate că, fără ştiinţa creatorului său, procedeul avea o bază reală, şi anume raporturile reciproce dintre organele de simţ ale omului, dovedite acum experimental. Fiziologul S. Krakov, de pildă, a demonstrat că atunci cînd o culoare şi un sunet acţionează concomitent asupra ochilor şi, respectiv, a urechii, ambele organe îşi modifică funcţiile. Astfel, sunetele monotone măresc sensibilitatea ochilor pentru nuanţa verde-albăstrui, iar o creştere a intensităţii sonore scade sensibilitatea faţă de portocaliu.

Interrelaţia dintre văz şi auz se manifestă la mulţi oameni printr-o capacitate înnăscută de a asocia percepţii senzoriale diferite. Compozitorul Aleksandr Skriabin este deseori citat drept exemplu în acest sens: cînd auzea nota do major el vedea şi o lumină roşie, în timp ce si major îi sugera lumina palidă a Lunii. Cercetări recente au arătat că sinesteziile, cum se numesc senzaţiile duble apărute după o singură excitaţie — în cazul de mai sus, stimulul auditiv dădea naştere şi unei senzaţii vizuale — sînt rezultatul influenţelor reciproce dintre nervii care leagă organele de simţ de creier.

Ing. K. Leontiev, de la Institutul de automatică şi telemecanică din Moscova, a construit un aparat care transformă sunetul în culoare. Apăsînt pe clapele aparatului, care amintesc de claviatura unui pian, compozitorul îşi poate transpune reprezentările şi sentimentele artistice în sunete şi culori. Graţie acestui aparat au şi fost create primele programe „sunet şi culoare", o combinaţie de muzică şi imagini colorate, în care cea dintîi constituie elementul primordial.

Psihologii şi medicii cunosc de mult acţiunea binefăcătoare a muzicii şi a culorilor asupra oamenilor suferinzi de anumite boli, dar şi asupra celor sănătoşi. Îmbinînd cele două surse de stimuli ei speră acum să obţină o însumare a efectelor favorabile.

GEOFIZICĂ

Piramidele... şi deriva continentelor

Arhitecţii din Egiptul antic ne-au pus, oare, la dispoziţie — fără a se fi gîndit la acest lucru — un instrument eficient pentru măsurarea derivei continentelor? Este întrebarea pe care o ridică acum deschis doi cercetători care studiază de mult timp problema.

Se ştie că marile piramide ale lui Khephren şi Kheops sînt orientate spre nord. În 1940,, însă, unul din cei doi cercetători a constatat că această orientare era grevată de o eroare de 4 minute de arc spre vest. Şi, evident, s-a întrebat dacă această greşeală trebuia imputată constructorilor egipteni sau mişcărilor scoarţei terestre.

Acum, prima ipoteză pare exclusă pentru amîndoi cercetătorii. Trebuie să amintim că laturile estice şi vestice ale piramidelor, orientate deci spre nord, au fost trasate independent unele de altele, în funcţie de configuraţia terenului. Or, lipsa de paralelism nu depăşeşte un minut de arc. Aşadar, o diferenţă mai mică decît limita de eroare a ochiului. Specialiştii admit că geometrii egipteni nu aveau nici un instrument spre a preciza exact nordul. Pe de altă parte nu există nici o metodă precisă pentru alinierea pe direcţia est-vest, care nu poate fi făcută decît trasînd perpendiculare pe axa nord-sud. În cazul piramidelor se constată, însă, că trasarea unghiurilor drepte n-a fost nicicînd grevată de o eroare mai mare de 1,5 minute de arc. Uimitoarea precizie a geometrilor antici face de aceea cu atît mai surprinzătoare eroarea fundamentală de 4 grade către nord.

După cei doi specialişti, egiptenii s-au orientat probabil după steaua polară a epocii, Vega, singurul astru care-şi păstra o poziţie fixă pe toată durata construcţiei unei piramide. Pe de altă parte, egiptenii nu cunosteau, desigur, magneţii naturali, ca magnetita, şi oricum aceasta nu le-ar fi permis o precizie de 1,5 minute. În sfîrşit, Polul Nord nu se mişcă decît cu trei miimi de secundă pe an, ceea ce n-ar putea explica o deplasare de 4 minute în 4 500 ani.

Încît, conchid cei doi specialişti, eroarea nu poate fi imputată constructorilor, ci trebuie pusă în legătură cu deriva continentelor. Depărtarea dintre cele două Americi şi blocul euro-african s-ar produce urmînd o rotaţie a cărei axă s-ar afla în sud-vestul Islandei. Plecînd de la presupunerea unei depărtări anuale de 5 cm, ei evaluează la 0,1 minute mişcarea din 4 500 ani, dacă e uniformă. La cele de mai sus trebuie adăugată şi o rotaţie identică care desparte Africa de peninsula Arabia. În total totuşi, ţinînd seama de actualul stadiu al cunoştinţelor asupra tectonicii plăcilor terestre, fenomenul nu este destul de important pentru a explica diferenţa de 4 minute. Să fi intervenit un seism? Desigur, în regiunea respectivă se petrec multe cutremure. Dar pentru a produce un astfel de efect ar fi fost nevoie de o magnitudine necunoscută pînă astăzi.

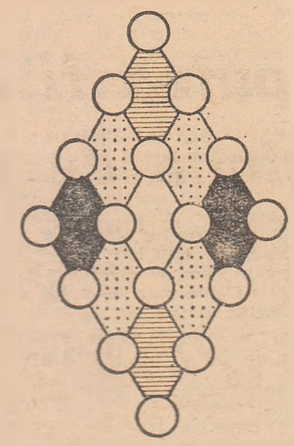
În ciuda acestor lacune, cei doi cercetători rămîn mai degrabă partizani ai unei explicaţii de ordin fizic, decît ai unei erori a vechilor constructori. Şi socotesc că elucidarea acestui mister ar putea dezvălui multe lucruri despre deriva continentelor. Bineînţeles, însă, că pentru asta ar trebui studiate şi celelalte aşezări arheologice unde există aliniamente — în Peru, în Bretania, în Anglia.

Cu cît trece vremea, cu atît suscită parcă piramidele mai multe întrebări...

TESTE

Nouă romburi

Ni se cere să înscriem în unghiurile fiecărui romb mic din cuprinsul rombului mare numere cuprinse între 1 şi 16 în aşa fel încît cele patru numere care mărginesc un romb să totalizeze numărul 34. Sumele celor patru numere aşezate pe orizontala şi verticala care unesc cele patru unghiuri ale rombului mare, ca şi suma numerelor din cele patru unghiuri ale lui, să totalizeze



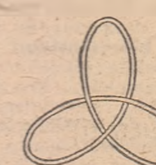
de asemenea 34. În total, în rombul mare şi cele mici sînt înscrise 12 sume.

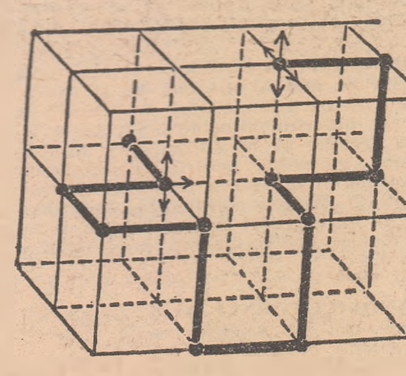
Problema are mai multe soluţii, dar numai una în care pătratele numerelor înscrise în romburile negre dau aceeaşi sumă.

Molecula lungă

La baza problemei de mai jos a stat întrebarea dacă moleculele organice lungi ar putea, pe măsură ce cresc, să se înnoade singure.

În forma-i ideală aflată de Max Delbrück, laureat al Premiului Nobel,





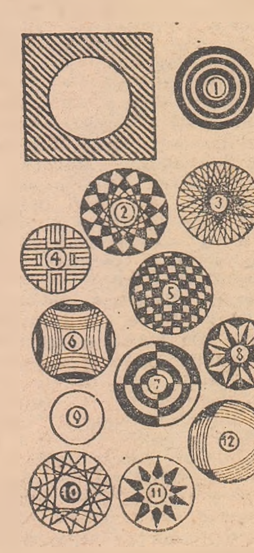
problema se prezintă astfel: să presupunem că respectiva moleculă este alcătuită din lanţuri de atomi-verigi dispuşi în spaţiu într-un anumit fel. Fiecare verigă este un mic fragment de dreaptă. Veriga următoare se alătură lanţului în procesul de creştere numai sub un unghi de 90 de grade, cu alte cuvinte fiecare verigă adăugată poate fi orientată pe unul din patru drumuri posibile. Verigile nu se pot intersecta sau suprapune în punctele de contact, cu alte cuvinte lanţul poate fi înscris pe muchiile unei reţele cubice în spaţiu.

Ce lanţ — cel mai scurt posibil — poate fi înnodat în forma indicată în desen?

La soluţionarea problemei se pot utiliza elemente ale jocurilor de construcţii pentru copii.

Care-i mai mare?

Privind desenul de mai jos, să aflăm (fără a măsura) care din cele 12 mingi



este exact de mărimea cercului alb din colţul din stînga sus.

(Răspunsurile în pagina a 11-a)

Poşta medicului

P. V. — Fălticeni : Părerea noastră este să solicitaţi internarea în clinica ginecologică din Iaşi, pentru a fi supusă unor examene mai complexe, ţinînd seama de faptul că simptomele descrise sînt însoţite de o slăbire destul de accentuată.

MANOLESCU MARIA-Ploieşti : 1) **Sarea de Bazna,** cumpărată din comerţ, se utilizează pentru comprese şi băi. Compresele se aplică în special pe abdomen. Pînza ce serveşte drept compresă este înmuiată într-o soluţie de 25 g sare la litrul de apă. Pentru băi locale se pun 5 kg de apă în care se dizolvă 1 kg sare, iar pentru băi generale 1—2 kg sare la 5 l apă. Durata băilor cu sare de Bazna este de 15—30 minute la o temperatură de 37—38°. Se vor face 12—15 asemenea băi într-o cură, iar pe an se pot face 3—4 asemenea cure. 2) Veţi face 10—12 fiole pe cură.

MARIN MARIN-Tirnăveni : Ce-i drept, **lentilele de contact** sînt foarte „estetice" (deşi acum „ochelarii" sînt la modă !), dar nu oricine le poate suporta ; uneori e nevoie de cîteva săptămîni de... chin şi răbdare pentru a te obişnui cu ele. Chiar şi după aceea nu pot fi purtate mai mult de cîteva ore pe zi şi trebuie să fie îndepărtate în timpul nopţii. Recent au fost experimentate lentile de contact din material plastic, care nu reclamă decît un sfert de oră pentru adaptare şi au o toleranţă atît de bună, încît purtătorii lor nici nu le mai simt. Aceste lentile „suple" au însă gravul inconvenient de a favoriza conjunctivite şi micoze ale conjunctivei. Deci, fără să fim conservatori, parcă tot sînt mai buni „bătrînii" ochelari..

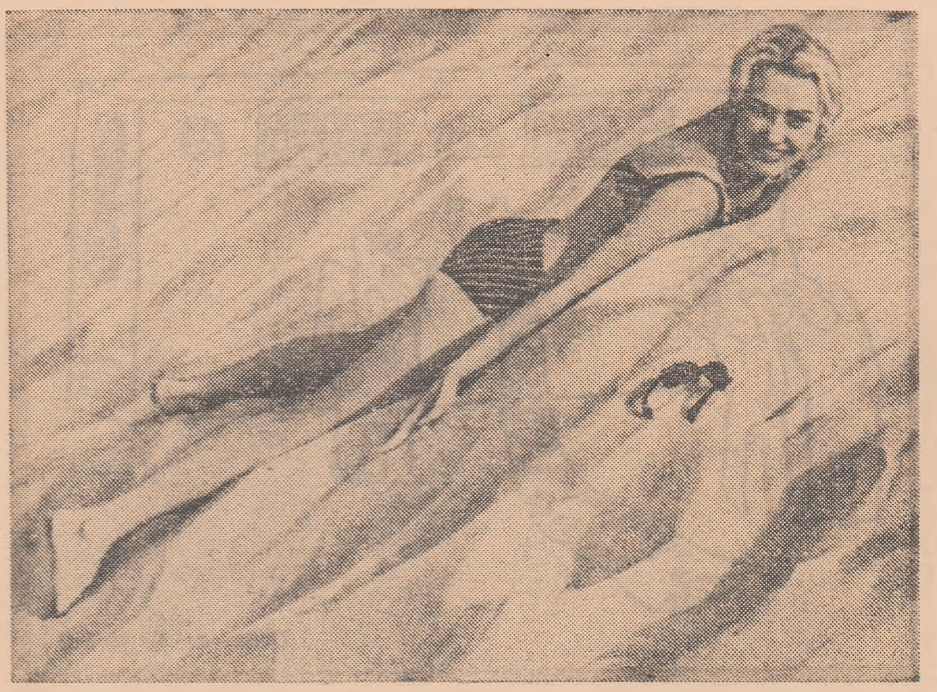
N. A-Galaţi ; dr. chim. C. BRAŢESCU : Limitele fiziologice ale tensiunii oculare se întind pînă la max. 20 mm Hg. Pentru combaterea **hipertensiunii oculare** (glaucom) principalele medicamente utilizate sînt · Pilocarpină, Mintacol, sol. 1/6000, Tosmilen 1%, Adrenalina 2% în instilaţii, asociate cu vitaminele B_1, B_6, B_{12}. În cazurile cînd tratamentul medicamentos nu reuşeşte să menţină la un nivel coborît tensiunea oculară, iar funcţiunile vizuale scad, trebuie să se recurgă la metode chirurgicale (iridectomie etc.).

CONSUELA MANO-Timiş : 1) Mai mult ca sigur că **nodulii mamari**, ca şi tulburările menstruale pe care le acuzaţi se datoresc **hiperfoliculinemiei.** Cu toate acestea trebuie să consultaţi fără întîrziere un ginecolog pentru confirmarea diagnosticului şi fixarea conduitei de tratament. 2) Pentru conservarea ultimilor dinţi ai maxilarului superior, este indicată tocmai confecţionarea unei proteze dentare

IVANOVICI CORNEL-Arad : La bărbaţi **cistitele** sînt de origine renală (calculi) sau urinară (adenom de prostată, stricturi, fimoză etc.) ; or o cistită nu se poate vindeca definitiv înainte de a i se fi descoperit cauza care o întreţine în mod cronic. Ca medicaţie antiinfecţioasă şi decontracturantă : Neoxazol, cîte 2 tablete la 6 ore (ori Sulfametin, 2 cpr./zi) asociat cu Negram, cîte 2 cpr de 4 ori pe zi, Mialgin 1—2 fiole/zi, în caz de dureri. Antibioticele cu spectru larg (tetraciclină) sînt recomandate ca adjuvante ale medicaţiei de mai sus. Regimul alimentar lactovegetarian, ceaiurile diuretice (coji de cireşe, tei etc.), suprimarea alcoolului şi a condimentelor intră în măsurile dietetice ce trebuie respectate chiar cîtva timp după vindecare.

UCIOV-Buzău : 1) Citiţi răspunsul dat sub Ivanovici Cornel-Arad, la pct. 1, fiind vorba — după părerea noastră — tot de o cistită. Căutaţi în acelaşi timp să evitaţi umezeala şi frigul 2) Evitaţi săpunurile bogate în sodă, utilizînd săpunuri pentru copii. Pentru iritaţia locală puteţi folosi Saprosan sau Locacorten cu bune efecte calmante.

THEODORESCU H.-Sibiu : „Descoperirea" făcută de dv. nu trebuie, fireşte să vă lase indiferent, dar nici să exageraţi în aşa măsură încît să genereze o psihoză fiului dv. Practica a cărei denumire biblică este astăzi perimată, a căpătat numele ştiinţific de „ipsaţiune", care semnifică mai corect credem cauza care se datorează sentimentului singurătăţii. Obicei sau boală ? Greu de spus, dacă ţinem seamă că a fost întîlnită, după unele statistici, la circa 90% din adolescenţi. Cert este că răsunetul psihosexual, uneori tardiv, al acestui năravuri (trac sexual, impotenţă psihică, tulburări neurovegetative) poate duce la grave nevroze sexuale. De aceea este preferabil să începeţi măcar acum o serioasă educaţie sexuală a fiului dv., înlesnindu-i lectura unor lucrări ştiinţifice (de exemplu „Tineret, sexualitate, educaţie" de Heinz Grassel „De vorbă cu tinerii" de dr Radu Dimitriu „Educaţia sexuală" de Penciu şi Pavlid etc.), de asemenea o călire a organismului şi sistemului său nervos prin activitate sportivă gimnastică, dusuri reci şi calde alternate. Soluţia indicată într-un foarte frumos film sovietic de acum cîţiva ani, anume încurajarea de către tată a unei candide amiciţii afectuoase cu o tînără de vîrstă apropiată care — vorba lui Stendhal — să se „cristalizeze" mai tîrziu într-o trainică uniune conjugală este în orice caz mult superioară bromurilor napotoanelor şi hidroxizinelor cu care prea adesea se încearcă a „adormi" reacţii hormonale pur fiziologice.



O soluţie simplă, la îndemîna oricui

SE APROPIE SEZONUL...PLAJEI !

Un mijloc de a slăbi: băile de nisip

Ştiaţi că pe plajă dispunem, fără să ne coste un ban, de un excelent mijloc pentru a slăbi ? Acest mijloc este nisipul. Da, nisipul poate fi o „armă" împotriva obezităţii. Făcînd băi de nisip (în termeni „savanţi" aceasta se cheamă *psamoterapie*, de la gr. *psammos* = nisip) putem slăbi cu un kilogram pe zi. De ce ? Pur şi simplu pentru că nisipul este cald. Pe o plajă însorită — iar plajele ţării noastre sînt din belşug însorite — temperatura nisipului poate ajunge pînă la 40—45°, iar la amiază chiar pînă la 55°. Este un lucru bine ştiut că temperatura uscată provoacă transpiraţie şi că transpirînd omul slăbeşte. Metoda care trebuie folosită este de o simplitate am zice... copilărească : ne acoperim tot corpul cu nisip ; transpirăm puternic şi pierdem apa care constituie în majoritate celulita şi grăsimea. Numai că această „îngropare" în nisip trebuie făcută după o tehnică specială.

În primul rînd este bine să facem „baia" înainte de dejun, dacă se poate între amiază şi orele două, cînd nisipul este deosebit de cald. Să avem grijă să ne „săpăm" cada cu o oră înainte, pentru ca şi stratul de nisip pe care ne culcăm să fie suficient de cald. Acesta este încins la suprafaţă, dar mult mai puţin cald dedesubt, fiind un rău conducător de căldură, iar cea pe care i-o transmit razele solare nu pătrunde în straturile din profunzime.

Să nu ne ostenim săpînd prea adînc. „Cada" trebuie să aibă o adîncime de circa 30 centimetri, dar o lungime de 1,80 cm şi o lăţime de un metru. E bine să facem baia de nisip în „bikini", acest costum de baie minuscul îngăduind mai bine nisipului să fie în contact direct cu pielea pe o suprafaţă cît mai mare. Să nu ne acoperim însă cu... tone de nisip ! Este suficient un strat de nisip cald de patru centimetri grosime ; în felul acesta soarele îl va încălzi continuu.

Este evident că nu vom pune nisip şi pe cap, în schimb vom avea grijă să ne apărăm capul cu o pălărie, pentru a evita o congestie. În fine, să nu uităm să ne protejăm ochii cu ochelarii fumurii.

În principiu, o baie de nisip trebuie să dureze cel puţin cinci minute şi maximum douăzeci de minute. Asta depinde de căldura nisipului şi de felul în care o suportăm. Dacă ne simţim bine, rămînem douăzeci de minute. Dar dacă avem o stare proastă, dacă respirăm mai greu ca de obicei, să terminăm baia mai repede. După fiecare baie de nisip să ne odihnim la umbră, dar la adăpost de vînt. Să ne acoperim eventual cu un prosop şi să stăm nemişcaţi pînă cînd simţim că sîntem perfect odihniţi.

După aceea putem să ne îmbăiem în mare şi apoi să bem ceva, de preferinţă suc de fructe neîndulcit. Să nu bem însă niciodată imediat după baia de nisip, căci atunci vom fi prea însetaţi, vom bea prea mult şi vom redobîndi în cîteva minute toată apa pe care am pierdut-o.

Cîte băi trebuie făcute ? În medie, o baie de nisip în fiecare zi timp de trei săptămîni. Dacă ne oboseşte, nu facem decît o baie la două zile. Dacă după prima baie nu ne simţim prea bine (dureri de cap, tulburări respiratorii, lipsă de poftă de mîncare etc.), aşteptăm cel puţin trei zile pînă facem o nouă baie. Dacă nici de data aceasta nu ne vom simţi bine, trebuie să renunţăm cu desăvîrşire la băile de nisip.

Este important de ştiut că băile de nisip sînt contraindicate în bolile de inimă, rinichi, plămîni, precum şi persoanelor care suferă de vreo boală de piele, întrucît irită epiderma. În schimb psamoterapia este un remarcabil tratament natural pentru toţi cei care suferă de reumatism, căldura uşurînd, după cum se ştie, durerile.

MEDICAMENTE NATURALE

Cîteva fructe şi... efectele lor

Am mai arătat în cadrul „Poştei medicului" rostul şi importanţa fructelor pentru menţinerea condiţiei noastre fizice, pentru întreţinerea sănătăţii noastre şi chiar pentru... frumuseţea dv., stimate cititoare ! Mai mult, prin valoarea lor nutritivă, prin vitaminele şi alte substanţe folositoare pe care le conţin, fructele sînt şi adevărate medicamente naturale, recomandabile ca tratament în diferite afecţiuni.

MĂRUL, fruct bogat în fosfor, constituie un mijloc de tratament foarte bun în bolile sistemului nervos. Puţin bogate în zahăr, merele crude sînt permise şi diabeticilor. Merele curăţate şi date pe răzătoarea mare constituie un calmant pentru persoanele care au pleoapele umflate. Pentru cei ce digeră mai greu compotul de mere (recomandat în mai toate bolile cu excepţia diabetului) se recomandă a se adăuga în compotul de mere şi puţin compot de pere ori să se prepare compot din mere şi pere împreună.

PORTOCALA este foarte bogată în vitaminele B şi C. Ea uşurează digestia şi fluidifică sîngele. Poate fi utilizată şi la îngrijirea feţei şi a pielii în general. Se taie o portocală în două, se îndepărtează coaja, iar cu carnea ei se freacă pielea, făcînd un masaj uşor. Se lasă cam jumătate de oră, după care pielea trebuie spălată cu apă de trandafiri.

PARA este cel mai bun medicament împotriva artritismului (gutei), sărurile de potasiu care intră în compoziţia acestui fruct fiind excelente dizolvante ale acidului uric. Perele pot fi consumate fără pericol şi de diabetici, întrucît zahărul (fructoza) pe care îl conţin nu dăunează sănătăţii.

MERIŞOARELE DE MUNTE sînt bactericide naturale, întrucît conţin coloranţi care au proprietatea de a ucide anumiţi microbi, în special bacilii Eberth, agenţii patogeni ai febrei tifoide.

NUCILE ŞI ALUNELE, bogate în ulei, sînt foarte hrănitoare. Laxative bune, uleiul de alune şi uleiul de nucă sînt mijloace de tratament contra viermilor intestinali. Se recomandă şi diabeticilor. Pentru a evita înţepăturile de viepse este bine să frecăm părţile dezvelite ale corpului cu frunze de nuc. Foarte sănătoase sînt, de asemenea, băile cu fiertură de frunze de nuc.

PIERSICA este bogată în vitamine şi în acelaşi timp cel mai digestiv fruct. Ea reglează şi cantităţile de săruri din organism. Zeama de piersică constituie o excelentă loţiune pentru îngrijirea tenului. În sezonul piersicilor, pe baza acestui fruct se prepară şi creme cosmetice.

PEPENELE GALBEN, sărac din punct de vedere nutritiv, este contraindicat suferinzilor de enterocolită şi interzis cu desăvîrşire diabeticilor. Este, însă, un bun fruct hidratant, care sporeşte diureza. Zeama de pepene galben combinată cu lapte proaspăt şi apă de trandafiri, în cantităţi egale, constituie o remarcabilă loţiune pentru persoanele cu tenul uscat.

DUDELE (în special cele sălbatice) făcute sirop constituie un bun remediu contra tusei.

STRUGURELE este un fruct despre care nu se poate vorbi decît de bine. Consumaţi dimineaţa, pe stomacul gol, strugurii au efecte mai bune decît atunci cînd sînt consumaţi în timpul zilei. Sînt un excelent remineralizator. Amintim că, înainte de a fi serviţi la masă, strugurii trebuie bine spălaţi, lăsînd ca apa să curgă din abundenţă pe ei spre a-i curăţa de sulfatul de cupru (o otravă puternică) cu care a fost pulverizată viţa de vie. Mustul de struguri proaspăt este un bun tonic pentru piele.

— Respiraţi, vă rog
Desen de V. Vladov

PERU

Uru, cei mai vechi americani?

Numele lacului Titicaca, adevărată mare interioară a Americii de Sud, cu o suprafață de 8 340 km², este interpretat în mai multe feluri: Muntele de plumb, Muntele jaguarului sau Muntele gol. Dar, după cum se vede, toate interpretările cuprind cuvîntul „munte", lucru firesc, întrucît lacul se află la aproape 4 000 m altitudine. Privit de departe, el uimește prin jocu-i de culori, care se schimbă de trei ori pe zi. Dimineața apele sînt de-un albastru intens, în cursul zilei cenușiu-plumburii, iar spre seară purpuriu închis. Asta cînd e vreme calmă. Dar uneori lacul e bîntuit de furtuni puternice, iar valurile răstoarnă bărcile indienilor. Și să nu uităm că Titicaca are 272 metri adîncime.

În mijlocul acestui mare și inospitalier lac, pe niște insule de stuf, locuiește uimitorul trib de indieni uru. O populație cu o istorie milenară, acum pe cale de dispariție.

Dar cine sînt uru? Din vechiul trib au mai rămas acum numai circa o mie de inși, răspîndiți pe cîteva insule care seamănă între ele ca două picături de apă. De fapt adevărații uru au și dispărut. Actuala populație este rezultată din amestecul autenticilor uru cu triburi indiene din împrejurimi, afirmă doi antropologi: profesorul peruan Carpeon și Jean Vellar de la Muzeul omului din Paris. Uru — arată ei — sînt ultimii supraviețuitori ai uneia din cele mai vechi populații de pe continentul american. În 1945 mai existau 7 inși. Ultima uru, pe nume Jesusa Salinaz (botezată, desigur, de misionari), o indiană bătrînă cu trăsături regulate și o frumoasă frunte înaltă, a murit acum trei ani. Cu puțin înainte de moartea bătrînei cei doi etnografi au putut sta de vorbă cu ea, înregistrîndu-i pe bandă relatările.

După opinia lor, uru, primii locuitori ai Anzilor, au venit acolo cu circa 7 000 de ani î.e.n. Mai întîi s-au stabilit pe malurile lacului și în văi. Dar după ce în aceste zone a venit un alt val de „coloniști" — indienii aymara — pierzîndu-și pămînturile fertile, uru s-au retras în insulele de stuf din mijlocul lacului. Acolo se simțeau în siguranță. „Toți uru trăiesc în insule de totora" (cum e numit stuful prin partea locului) — a consemnat preotul iezuit José d'Acosta, primul european care a văzut acest trib în 1580. Cu desăvîrșire rupți de restul lumii, uru au fost dați treptat uitării.

Insularii nu veneau aproape deloc pe malul lacului, ci aymara se duceau cu bărcile la ei schimbînd legume și porumb pe pește. Uneori ei luau de soții fete din triburile uru ori chiar rămîneau acolo, pe insulele de stuf.

...Legendele povestite de Jesusa Salinaz sînt foarte interesante. Iată una dintre ele, transmisă din generație în generație:

„Noi am existat dintotdeauna. Noi am locuit aici cu mult înainte de a veni incașii, cînd Ta-Ti-Tu, tatăl Soarelui, nu începuse încă să strălucească deasupra lumii și cînd lacul Titicaca nu era acoperit cu stuf. Nu ne e frig în nopțile de iarnă, iar ceața rece ca gheața nu ne pătrunde în oase și nu ne ucide. Nu vorbim limba altor oameni, încît aceștia nu ne înțeleg. Sîntem un popor al apei".

Mai departe, legenda spune că niște catastrofe au dus la stingerea populației uru. Acum, pe malul lacului Titicaca sînt, cum am mai arătat, circa o mie de indieni. Alți 1 500 de uru „amestecați" locuiesc pe țărmurile peruan și bolivian ale lacului, cultivînd pămîntul și crescînd animale, ceea ce înseamnă că s-au „civilizat".

De multe secole încoace, viața insularilor nu s-a mai schimbat decît foarte puțin. Ei sînt extrem de rezervați față de străini. Mai cu seamă se tem de lucrările și prospecțiunile care se fac pe lac și care ar putea duce, după părerea lor, la infectarea apei și dispariția peștelui. (S-ar zice că sînt la curent cu temerile care există acum în lume în legătură cu poluarea mediului înconjurător).

Uru își duc toată viața — de la naștere și pînă la moarte — pe apa rece a lacului, a cărui temperatură nu trece de 11—12 grade. Ei circulă între o insulă și alta cu bărci împletite din stuf. Principalul lor aliment este peștele, care e și un important produs de schimb cu alte populații. Drept momeală este folosit un cartof, numit „chemo", special pregătit. Acesta crește în văile din munții Boliviei și Perului. După ce sînt dezgropați, „chemo" sînt lăsați o vreme la suprafața pă-

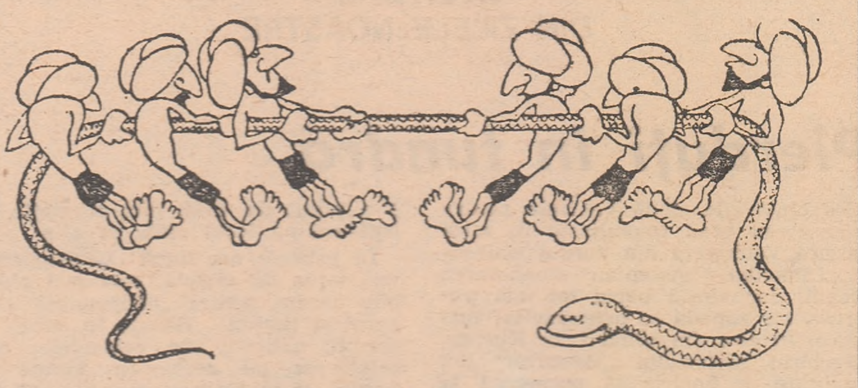
[...] ii îngheață, iar soarele de a doua zi scoate umezeala din ei. În a opta zi, cartofii sînt complet deshidratați.

Iarna, locuitorii colibelor de stuf nu ies aproape deloc afară. Stratul gros și elastic de stuf îi apără împotriva valurilor puternice și reci. Uneori, însă, apa răzbate totuși în colibe, deteriorînd lucrurile locuitorilor. În astfel de momente uru înalță rugi zeităților lor: Luna și Soarele. Iar dacă nici ele nu îi ajută, își încarcă sărăcăciosul avut în bărci și pornesc în căutarea unei insule mai rezistente.

Ivirea pe lac a șalupelor unor firme turistice ar putea condamna desigur la pieire tradițiile poporului insular. Teoretic măcar, indienii din Amazonia, de pildă, s-ar putea retrage mai departe în junglă spre a încerca să-și piardă acolo urma. Dar uru ce ar putea face? Într-adevăr, ce-ar putea face acești oameni care trăiesc între cer și apă, amenințați să moară a doua oară, și de astă dată definitiv?

(După „Vokrug sveta")

Cu barca de stuf pe lac



Pentru clipele de destindere

JAPONIA

Un dar al țărmurilor

Despărțind uscatul de apă, Dumnezeu a izbit cu toiagul în nemărginita întindere a oceanului. Cînd a ridicat toiagul, din vîrful acestuia s-a prelins un șirag de picături care au format un lanț curbat de insule...

Dar formarea arhipelagului japonez, pe care o evocă legenda amintită, nu s-a terminat nici acum. Picăturile care s-au scurs din vîrful uriașului toiag nu s-au solidificat definitiv; din cînd în cînd uscatul, încă tînăr, se mai acoperă cu ridicături vulcanice și e zguduit de cutremure.

Japonezii trăiesc astfel parcă pe spinarea, în continuă mișcare, a unui balaur ieșit din adîncurile oceanului. De aceea erupțiile vulcanice și mișcările scoarței terestre nu sînt în Japonia fenomene rare, întîmplătoare, ci imanente, ca arșița vara sau gerul iarna. Poate că asta i-a făcut pe japonezi să privească cu atîta calm calamitățile naturale.

Șiragul de picături solidificate care, conform legendei, au căzut din toiagul Creatorului, se termină în sud cu vulcanul Sakura-shima. Acest munte vulcanic este o îmbinare de furie și blîndețe, de forță distructivă și creatoare, de haos primar și muncă omenească. Versantele lui arborează un peisaj fantastic, nepămîntesc. Nu sînt o aglomerare de bolovani lăsați în urmă de un ghețar, și nici grohotiș. Nu sînt stînci uriașe, și nici pereți granitici abrupți. Ci s-ar zice că un uriaș fabulos a tăiat furios, cu o lopată, imenși bulgări de lut din craterul vulcanului și i-a zvîrlit cu și mai multă furie afară, unde bulgării s-au chircit, s-au scorojit și s-au solidificat. Aceste forme curbate în fel și chip, purtînd stigmatul dezlănțuirii elementelor, s-au rostogolit oprindu-se chiar lîngă oglinda calmă a unui golf făurit de eruptie; acolo, în golf, oamenii se încumetă acum să cultive perle.

Cu povîrnișul sud-vestic mort al muntelui se învecinează o împărăție a verdeții. Șuvoaiele de lavă încremenită au fost preschimbate în terase pentru plantații de mandarini. De departe pare că pomii sînt încărcați cu mari flori albe, dar cînd te apropii vezi că acestea sînt de hîrtie. Căci pomicultorii protejează cu pungulițe [...]

în această zonă se obțin cele mai timpurii fructe din Japonia, puse în vînzare încă din aprilie.

Japonia este, dealtfel, în genere o țară unde natura și omul se află într-un permanent conflict, unde forțele elementare ale naturii își fac mereu simțite prezența, dar în același timp la tot pasul se văd și urmele muncii omului. Natura nu este numai aspră, ci și zgîrcită. Șase șeptimi din teritoriul țării sînt alcătuite din versante muntoase abrupte, și numai o șeptime a rămas omului: pe această șeptime există și ogoare mici cît niște straturi de flori, și orașe, și uzine...

Dar transformarea povîrnișurilor muntoase în terase pentru orezării, în plantații de ceai și de duzi, lucrarea fiecărei palme de pămînt — pentru hrănirea celor peste 100 000 000 de locuitori ai țării ce au la dispoziție numai 6 milioane de hectare de pămînturi arabile — s-a putut înfăptui doar printr-o muncă titanică depusă de multe generații de agricultori.

Pînă și apele golfurilor interioare sînt presărate cu niște fîșii negre, ca brazdele de pe ogoare. Sînt plute de care sînt fixate coșurile pentru creșterea scoicilor de perle. Cultivarea perlelor este o dovadă elocventă a capacității japonezilor de a suplini ingenios zgîrcenia subsolului țării.

Într-o zi m-am oprit la o intersecție din Tokio. Cuprinzînd cu privirea fațadele clădirilor moderne, șirurile de mașini și șuvoiul de oameni — pe scurt ceea ce alcătuiește viața clocotitoare a unuia din cele mai mari orașe ale lumii — mi-am spus că metalul din care au fost fabricate bulevardele suspendate, scheletele clădirilor și carcasele numeroaselor mașini a fost în întregime importat. Dar și petrolul care pune în mișcare șuvoaiele de mașini și turbinele centralelor electrice este adus cu petroliere uriașe de peste mări. Am privit mulțimea de pietoni și am încercat să-mi imaginez că fiecare gram de bumbac sau lînă din hainele oamenilor a fost și el importat de undeva. Căci Japonia trebuie să importe 80 la sută din materia primă industrială și 20 la sută din alimente. Ea a devenit a treia putere industrială a lumii, dar are o singură mare resursă: munca.

Săracă în materii prime, Japonia e în schimb bogată în... țărmuri. Lucru extrem de prețios pentru ieftinirea transporturilor pe mare. De fiecare kilometru pătrat de teritoriu japonez există 72 m de țărm, de două ori mai mult decît într-o altă țară insulară: Anglia și de 12 ori mai mult decît în S.U.A. Sinuoasa linie costieră a insulelor japoneze creează condiții favorabile pentru ca aproape fiecare întreprindere industrială, care prelucrează pentru export materie primă de import, să aibă propriul ei port.

Mai există însă și un alt factor care atrage industriași japonezi pe țărm: căutarea de terenuri pentru construcții. Nu e vorba de linia țărmului, de mult timp populată și valorificată, ci de crearea de uscaturi artificiale. Vechile uzine metalurgice au fost construite lîngă minele de cărbuni din Kyushu sau Hokkaido, dar acum cele noi sînt înălțate „pe apă". De o parte a pămîntului smuls apei se construiește un port de primire a încărcăturilor, unde minereul, cărbunii și alte materii prime intră direct de pe nave în procesul de prelucrare, iar de partea cealaltă se construiește un port pentru încărcare, unde este expediată producția finită.

Devenind o continuare a uzinelor, porturile au redus la minimum nevoia transporturilor pe calea ferată. Încît acum Japonia aproape că nu cunoaște această modalitate de transportare a mărfurilor. Lucru cu atît mai remarcabil, cu cît s-a calculat, de pildă, că transportul pe mare al unei tone de cărbune cocsificabil din Australia în Japonia este mai ieftin decît pe calea ferată din Ruhr în Lorena.

AVENTURI DIN ZILELE NOASTRE

Pierduţi în tundră

De cinci zile, două vehicule pentru orice teren erau imobilizate în mica aşezare Vankarem din nordul peninsulei Ciukotka. Aşteptau ameliorarea vremii, dar vîntul bătea tot mai puternic, iar zăpada se aşternea tot mai deasă. În ce e din urmă Ivan Kurpev, directorul sovhozului „Polearnîi" din localitate, a hotărît să pornească la drum, după ce mai întîi a făcut obişnuitele provizii.

Prima urma să plece maşina prevăzută cu staţie de radioemisie-recepţie care ducea două tone de peşte. Pe urmele ei avea să pornească a doua maşină, care-l avea la volan pe A. Buduev. Traseul era cel obişnuit : pe la pescarii de pe rîul Vankarem pentru a încărca cu peşte a doua maşină, iar de acolo de-a dreptul la exploatarea auriferă Vostocinîi, unde trebuia lăsată încărcătura şi, în final, la centrul raional Evbekinog. Se stabilise că în maşina lui Buduev, mai „călduroasă", vor călători Antonina Amelina, de la serviciul comercial din Vankarem şi tîmplarul E. Mişkin. În prima maşină, condusă de A. Kudrea, urmau să călătorească I. Kurpev,

...După un timp au dat peste un butoi, cu un rest de benzină, abandonat de geologi

V. Tobolin, mecanicul sovhozului şi ghidul Iatgîrghin. Alimentele fuseseră încărcate toate în prima maşină.

La şase dimineaţa călătorii au pornit la drum. Vijelia nu contenise, dar nici nu se înteţise. Maşinile înaintau ca printr-o perdea de fum. După vreo 30 de kilometri, vehiculul din faţă s-a oprit brusc. Kurpev şi şoferul au izbutit totuşi să pornească motorul cu manivela şi au plecat mai departe. După puţină vreme s-au oprit din nou. Între timp i-a ajuns din urmă şi a doua maşină. Kurpev a arătat celor doi şoferi busola spunîndu-le că vîntul bătea din nord, în şenila dreaptă, ceea ce însemna că şi ei trebuiau să înainteze mereu în aceeaşi direcţie.

Au pornit mai departe, dar după circa 300 de metri cele două vehicule s-au pierdut unul de celălalt. Pentru a doua maşină situaţia era mai mult decît îngrijorătoare : nu avea nici staţie de radio, nici alimente, nici ghid. Cînd preşedintele sovhozului, aflat în prima maşină, şi-a dat seama ce se întîmplase, a comunicat prin radio dispariţia celui de-al doilea vehicul. N-a putut da, însă, nici o relaţie în legătură cu locul unde se afla.

În primele ore după „naufragierea" pe marea de zăpadă, cele mai palpabile lucruri pentru „naufragiaţi" erau gerul şi timpul. Zăceau în sacii de dormit, nelipsiţi din vehiculele care călătoresc pe asemenea vreme în tundră, şi se gîndeau cum să iasă mai bine din impas. Antonina Amelina şi-a amintit că în maşină exista o bucată de carne de morsă — conservată după un procedeu local — lăsată de ghid. În pachetul pe care îl ducea fiului ei la internat se afla o cantitate de alimente. Buduev avea un ceas cu calendar, încît puteau urmări măcar scurgerea timpului.

La sfîrşitul celei de a doua săptămîni de „naufragiu", aproape că nu mai aveau ce mînca. Au încercat carnea de morsă, pe care chiar în această regiune o consumă numai foarte puţini inşi, obişnuiţi cu gustul ei. Au tăiat cu toporul o bucată din ea, mai multă grăsime decît carne, au topit-o şi au gustat. Dar le-a fost imposibil să mănînce. Curînd li s-a terminat şi ultima bucăţică de pîine.

Din cînd în cînd Buduev ieşea din maşină şi o curăţa stăruitor de zăpadă ca să poată fi mai uşor reperată din elicopter. Cînd şi-a pierdut ultima speranţă că vor fi găsiţi, a început să-i convingă pe ceilalţi doi să lase maşina şi să pornească pe jos. După trei zile au plecat astfel din nou la drum, dar pe jos. Şi au început să se tîrască prin tundra înzăpezită, înaintînd spre est cu 7—8 kilometri pe zi.

Între timp gerul se înteţise. Erau minus 30 de grade Celsius. Cel mai rău suferea de frig Evgheni Mişkin. Dar nu le arăta celorlalţi, ci dimpotrivă le zîmbea încurajator. Încălţămintea li se udase şi pe dinafară, şi pe dinăuntru. Cînd se lăsa noaptea călătorii se ghemuiau în sacii de dormit şi aşteptau ivirea zorilor.

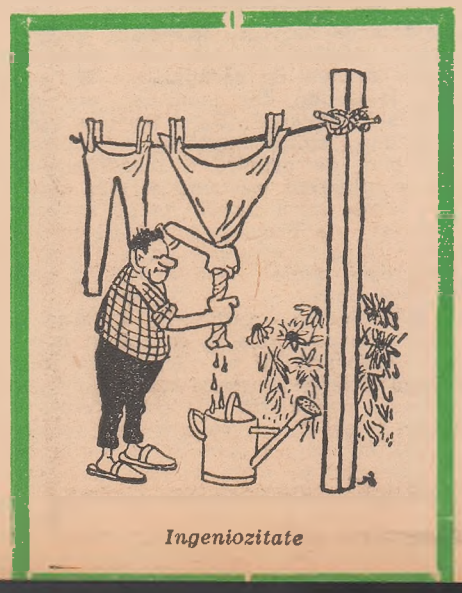
După un timp au dat peste un butoi, cu un rest de benzină, abandonat de geologi. Au ars toate lucrurile de prisos, doar-doar s-or încălzi puţin. Au rămas în preajma butoiului o zi şi jumătate. Cînd au hotărît să-l părăsească, Buduev i-a anunţat pe tovarăşii săi de drum că un picior îi degerase şi nu mai putea merge. S-a ghemuit deci mai tare în sacul de dormit, căutînd să-şi acopere cît mai bine piciorul cu pricina. Amelina şi Mişkin au pornit încet în speranţa că, după ce se va mai încălzi, Buduev îi va ajunge din urmă. Dar după ce au mai străbătut un kilometru, aceeaşi nenorocire s-a abătut şi asupra Amelinei. S-a întors la Buduev urmînd să împartă împreună sacul de dormit : al ei îl abandonase mai de mult nemaiputînd să-l care. Mişkin, singurul valid, trebuia să caute un adăpost.

Şi, într-adevăr, după vreo cinci kilometri a zărit în sfîrşit o colibă. Înăuntru a descoperit şi cîteva piei de ren, nişte cutii, cîteva scînduri. Ar fi vrut să încălzească puţin coliba înainte de a porni după ceilalţi, dar spre disperarea lui a constatat că chibriturile le lăsase la Buduev. Între timp mîinile îi degeraseră de-a binelea. A luat de jos o bucată de sac, a sfîşiat-o cu dinţii şi, bandajîndu-şi mîinile degerate, a pornit după Amelina şi Buduev.

A doua zi au mai descoperit în colibă un os cu resturi de carne din care au fiert o „zeamă lungă". Era singura lor mîncare.

Cînd, după 26 de zile, au fost în sfîrşit găsiţi în coliba aflată la 56 kilometri de vehiculul părăsit, înaintea salvatorilor a ieşit numai Buduev. Ceilalţi doi nu mai aveau puterea să umble.

Acum, după o lungă şedere în spital, cei trei încep să se înzdrăvenească...



Ingeniozitate

PROXIMA MĂSURĂTOARE

19 iunie, ora cinci dimineaţa...

De şaizeci şi unu de ani un profesor al Universităţii din Pisa măsoară în fiecare 19 iunie, fix la ora cinci dimineaţa,

Prieteni ai înaripatelor
Foto : I. Sikorski (A.P.N.)

înclinaţia celebrului Campanile, adică a turnului înclinat din acest oraş. După ultimele date, faimosul turn are acum o înclinaţie de 5,18 m. Viteza de înclinare este de trei milimetri pe an, adică de două ori mai mare decît acum cîţiva ani, de pildă.

Ciudatul turn se înclină, după cum se ştie, de opt secole. Cînd cel dintîi constructor al lui, Bonnamus, a ridicat primul etaj şi două rînduri de coloane, a observat că edificiul avea o deviaţie de patru centimetri faţă de orizontală. Speriat, a oprit lucrul. Încît năbădăiosul Campanile a fost terminat abia după o sută de ani tot înclinat desigur, cu o diferenţă de circa doi metri. Şi lucrul nu-i de mirare, întrucît e construit, în cea mai riguroasă accepţie a noţiunii, pe nisip.

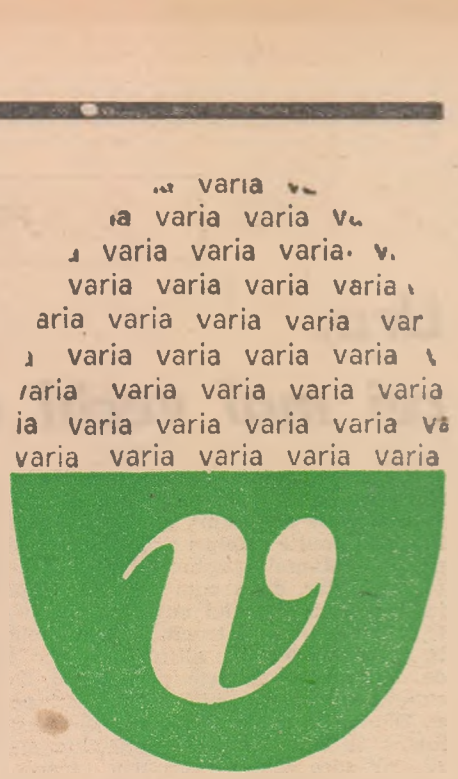
În cursul secolelor s-au făcut diverse încercări de a-l salva de la previzibila prăbuşire. În 1936 s-a turnat la temelie, sub presiune, beton şi silicat de potasiu. Dar „injecţiile" făcute n-au avut nici un efect. O încercare de consolidare prin electrogeoosmoză s-a soldat, de

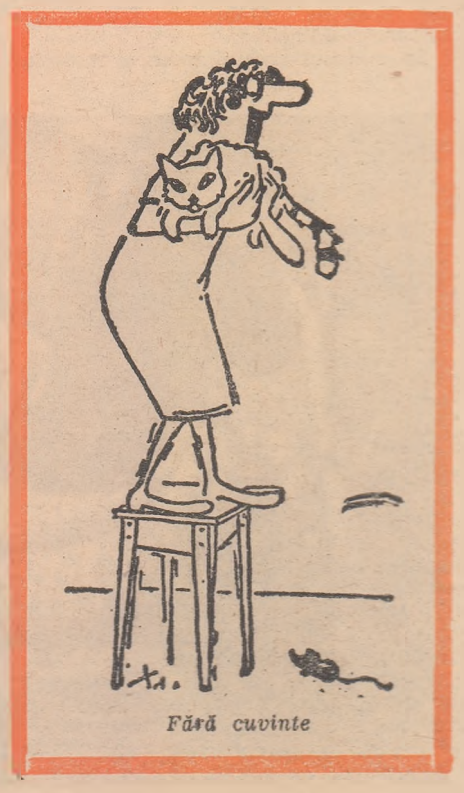
Ultima măsurătoare : o înclinaţie de 5,18 m.

asemenea, cu un eşec. Turnul se înclină mai departe.

În faţa acestei situaţii, Pisa a lansat un apel către specialiştii din toată lumea, chemîndu-i să contribuie la salvarea multisecularului monument. În momentul de faţă există peste 1 500 de proiecte. Un grup de ingineri japonezi a propus construirea unui ventilator uriaş care să îndrepte turnul printr-un jet de aer suflat din partea către care se înclină. Specialiştii francezi vor să realizeze echilibrarea turnului prin intermediul unor baloane umplute cu gaz. Italianul Colonetti ar dori să ridice turnul, pentru ca să-i poată consolida temelia. Inginerul sovietic Malkov socoteşte că turnul ar putea fi proptit de trei piloni în formă de bumerang.

Deocamdată Municipalitatea din Pisa n-a hotărît încă cărui proiect să-i acorde prioritate. Dar se pare că ar prefera ca turnul să rămînă totuşi înclinat. Căci numai în felul acesta va atrage şi mai departe turişti.





Fără cuvinte

CALEIDOSCOP

Spune-mi cu cine te însoţeşti...

...Şi-ţi spun cine eşti, este de părere şi domnul Daudet, specialist francez în psihologie animală.

După părerea sa, posesorii de pudeli sînt avari, în timp ce proprietarii de ciini ciobăneşti n-au simţul umorului. Stăpînii de baseţi sînt generoşi, iar cei de dogi curajoşi. Cei mai agreabili oameni sînt, însă, stăpînii de foxterieri, conchide Daudet.

Stăpînul unui cîine ciobănesc l-a dat în judecată pe Daudet pentru insultă. La proces, psihologul s-a adresat instanţei cu cuvintele :

— E cea mai bună ocazie ca să vă convingeţi şi dumneavoastră că am dreptate.

Campionii mondiali ai pipei

În oraşul italian Arona s-a desfăşurat un campionat mondial al fumătorilor de pipă. Titlul de campion mondial al pipei a fost cîştigat de Giuseppe Mancini care — în 2 ore, 43 de minute şi 12 secunde — a fumat o pipă umplută cu 3 grame de tutun.

La acest campionat original au participat şi reprezentante ale sexului slab. A cîştigat Franca Feretti. Ea şi-a aprins pipa, cum prevedea regulamentul, cu un singur băţ de chibrit, apoi a fumat exact 82 de minute şi 32 de secunde.

După terminarea probei, Franca Feretti a declarat că pînă atunci nu mai fumase niciodată în viaţa ei. De ce a participat deci la acest campionat ?

— Pentru că, a declarat proaspăta campioană, am vrut să dovedesc că femeile nu sînt deloc mai prejos decît bărbaţii, chiar atunci cînd e vorba de îndeletniciri care sînt exclusiv ale bărbaţilor. Şi am reuşit.

O nouă ofensivă împotriva bătrîneţii

(Urmare din pag. a 2-a)

avea aparent nimic de suferit. Unii cercetători consideră că, dacă s-ar reuşi să se reducă temperatura organismului uman doar cu 0,5-1°C, s-ar cîştiga un plus de 25-30 de ani de viaţă.

În speranţa — care s-a dovedit zadarnică — de a izola un „factor al tinereţii", s-au făcut experimentări care, deşi deocamdată nu duc la aplicaţii practice, au avut unele rezultate interesante. Mici porţiuni de piele, prelevate de la şoareci nou-născuţi, au fost grefate pe şoareci adulţi. Pe măsură ce primitorii îmbătrîneau, fragmentele de piele le erau luate şi trasplantate la animale aparţinînd unei generaţii mai noi. Repetîndu-se operaţia de-a lungul cîtorva generaţii, s-a remarcat că grefele au trăit mult mai mulţi ani decît donatorii lor.

Într-o altă serie de experienţe, s-au stabilit comunicaţii permanente între vasele sanguine ale unui şobolan tînăr şi cele ale unuia bătrîn — un fel de transfuzie reciprocă şi continuă, cunoscută sub numele de **parabioză**. Toate manifestările animalelor păreau a indica influenţa regeneratoare pe care o exercita sîngele tînăr asupra şobolanilor bătrîni.

Ceasul celular

Fiecare specie are în general o durată limitată de viaţă. Dacă o muscă trăieşte 25-40 de zile sau un şoarece trei-cinci ani, **plafonul maxim pentru om e apreciat a fi de 110 ani.** Aşa stînd lucrurile, gerontologii încearcă să răspundă la întrebarea : de ce omul obişnuit nu ajunge nici măcar în vecinătatea acestei vîrste ? Dar se mai pune şi o altă problemă : **ce factor anume determină durata de existenţă a omului şi animalelor.**

Un început de răspuns la cea de a doua întrebare a fost găsit, cu totul întîmplător, acum 12 ani, cu prilejul studierii unei culturi de celule în legătură cu patogeneza cancerului. Pe atunci cei mai mulţi biologi credeau că celulele organismului uman cultivate **in vitro**, adică în condiţii de laborator, sînt practic nemuritoare, fiecare din ele continuînd la infinit să se dividă în alte două, cu condiţia ca mediul de cultură să aibă hrana necesară.

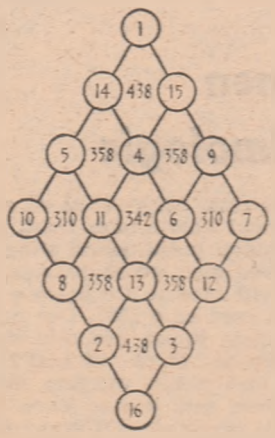
Nu mică a fost surpriza specialiştilor cînd, urmărind o cultură de ţesuturi provenite din plămînul unui embrion uman, au constatat că fiecare „populaţie" de celule se dubla prin diviziune de aproximativ 50 de ori — după care se oprea. Pusă la congelat după 20 de diviziuni şi readusă apoi la temperatura normală, o colonie celulară îşi „amintea" de creşterea sa din trecut şi nu se mai dividea decît de 30 de ori. Aceeaşi „memorie" o au şi celulele din culturile de ţesut pulmonar ale adulţilor, cu deosebire că numărul lor total de diviziuni e de aproximativ 20. Din aceste experienţe, unii specialişti au tras concluzia că în fiecare celulă din organismul nostru există un fel de „ceas genetic", care-i fixează durata de viaţă şi, implicit, momentul de debut al bătrîneţii, ce coincide cu ultima sa diviziune.

(Va urma)

TESTE

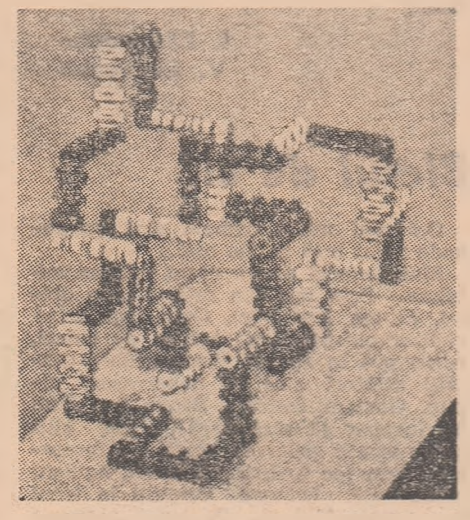
RĂSPUNSURI

Nouă romburi



Molecula lungă

Iată soluţia găsită de M. Delbrück. Fiecare lanţ e alcătuit din 36 de verigi. Fotografiile fiind tridimensionale, trebuie văzute în spaţiu.



Care-i mai mare?

Corespund cu cercul alb mingile 1, 3, 5, 6, 10, 12.

ASIGURAREA MIXTĂ DE VIAŢĂ

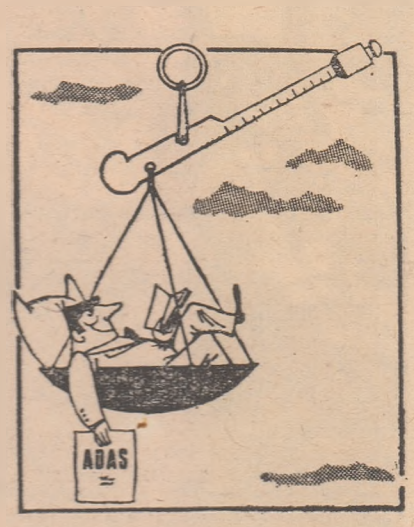
Astăzi, mai mult ca oricînd, omul se străduieşte să cîştige lupta cu timpul, o luptă inegală pe care, însă, de multe ori o cîştigă datorită inteligenţei, proprie lui, cu care l-a înzestrat natura. Dacă nu poate opri timpul în loc, omul, poate, însă, să exploateze la maximum fiece fracţiune de timp. Exemple se pot da fără număr, dar unul care nu este lipsit de importanţă este acela de a realiza în aceeaşi unitate de timp două lucruri : economie şi asigurare.

Noţiunile de asigurare şi economie se unesc în ceea ce numim **prevedere.** Tocmai această idee o exprimă **asigurarea mixtă de viaţă.** Încheind această asigurare, cetăţeanul este protejat în cazul survenirii în viaţa lui a unor evenimente nepreveăzute şi nedorite. În acelaşi timp, însă, el realizează şi economisirea planificată a unei sume de bani pe care singur şi-o stabileşte, avînd totodată siguranţa că, cel mai tîrziu la expirarea asigurării, va primi suma asigurată.

Mai mult, poliţele de asigurare mixtă de viaţă pot participa la tragerile de amortizare, organizate pe principiul combinaţiilor de litere. Lunar, se trag la sorţi cîte 8 combinaţii de cîte trei litere. Pentru fiecare combinaţie de litere ieşită la sorţi i se plăteşte asiguratului a cărui poliţă a ieşit cîştigătoare cîte 1.000 de lei.

Asiguratul are dreptul, în cursul duratei asigurării, să micşoreze sau să majoreze fie suma asigurată, fie durata asigurării sau amîndouă aceste elemente. El este cel care stabileşte suma asigurată şi are dreptul să schimbe pe beneficiarul stabilit iniţial pentru primirea sumei în caz de deces.

Prin asigurarea mixtă de viaţă sînt acoperite decesele din orice cauze, precum şi invalidităţile permanente (totale sau parţiale) cauzate de următoarele accidente : prăbuşire de teren, trăsnet, explozie, lovire, cădere, alunecare, atacul din partea altei persoane sau a unui animal, acţiunea curentului electric, arsură, degerare, inec, intoxicare subită, asfixiere din cauze subite, circulaţia mijloacelor de transport — sau accidentelor întîmplate



Cît de mult cîntăreşte liniştea în viaţa omului !

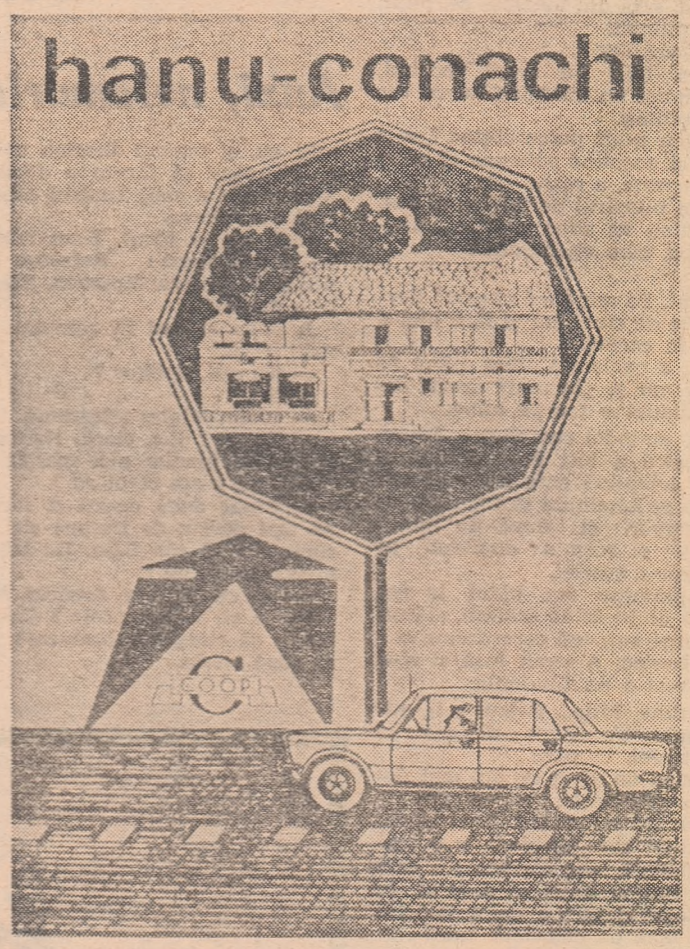
acestora — precum şi cele provocate de funcţionarea ori folosirea maşinilor, aparatelor, instrumentelor, sculelor sau armelor.

Asigurarea mixtă de viaţă se poate încheia de către persoane în vîrstă de la 16 la 60 de ani, pe durate care variază de la 5 la 20 de ani.

Primele de asigurare sînt convenabile şi accesibile oricui, stabilindu-se în funcţie de : mărimea sumei asigurate, vîrsta asiguratului la încheierea contractului, durata contractului şi a timpului de plată a primelor de asigurare.

Primele de asigurare se plătesc anual şi anticipat. La cererea asiguratului ele se pot achita, de aşemenea anticipat, în rate semestriale, trimestriale sau lunare.

Pentru încheierea asigurării, vă puteţi adresa responsabililor cu asigurările din întreprinderi, organizaţii economice, instituţii, C.A.P., agenţilor şi inspectorilor de asigurare sau — direct — oricărei unităţi teritoriale ADAS.



În judeţul Galaţi, pe D. N. 25 Galaţi-Tecuci, la km. 47, în decorul pitoresc al unei păduri de stejari, Hanu-Conachi, unitate turistică a cooperaţiei de consum, inaugurată anul trecut, vă invită să faceţi un popas reconfortant.

Camerele hanului oferă o agreabilă odihnă în condiţiile confortului modern.

Restaurantul unităţii vă îmbie cu excelente specialităţi culinare „ale casei" şi renumite vinuri de regiune.

Sînteţi aşteptaţi.

GALLUS

VOPSEŞTE ŢESĂTURI DIN MĂTASE, BUMBAC, LÎNĂ, ROCHII, HAINE, BLUZE

1 NEGRU
15 VIOLET
6 VERDE OLIV
18 GRI TOP
3 BLEU VERT
23 CARMIN

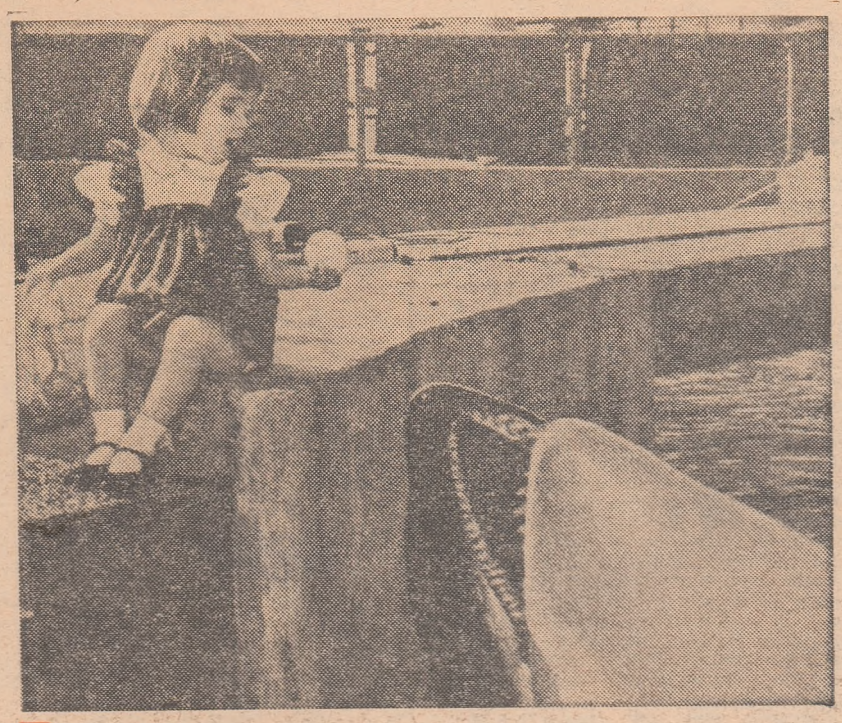
ŞI ÎN ORICE ALTE CULORI ŞI NUANŢE

COLOROM

Respectaţi modul de întrebuinţare indicat pe fiecare plic „GALLUS"

• Consultaţi tabelele de culori „GALLUS" •

Fotografii se amuză



— *Dacă eşti cuminte îţi dau şi ţie...*

O fericire nesperată

Ţinea într-o mînă o canistră goală şi privea rugător maşinile care treceau. Am încetinit brusc. Era drăguţă. Ba chiar reuşită. Ce mai, frumoasă. Inimami bătea să-mi spargă pieptul. Am coborît din maşină şi, ca hipnotizat de privirea ochilor ei albaştri, am scos furtunul din portbagaj. Mă uitam la fată şi simţeam cum inima îmi duduie, nu alta. Bătea ca un motor cu supape nereglate şi arbore cotit rupt. Fata mă privea, plină de recunoştinţă.

— Am un cunoscut care poate face rost de o garnitură de saboţi de frînă, am început eu, fîstîcindu-mă de îndrăzneala mea.

— Rîdeţi de mine..., a răspuns ea, înroşindu-se deodată şi zîmbind dulce.

— Nu mă credeţi ? am replicat eu puţin jignit. Poate doriţi şi nişte bujii noi ?

Fata a deschis larg ochii, de parcă aştepta să-mi sară din buzunar cel puţin un cobai îmblînzit.

— Sînteţi vrăjitor ?

— Într-un fel... La drept vorbind, însă, sînt numai un automobilist cu oarecare posibilităţi.

— Un releu n-aţi putea obţine ? m-a întrebat ea şi, socotind pesemne că mersese prea departe, a roşit.

— Daţi-mi numărul de telefon şi peste o săptămînă vă aduc un releu nou-nouţ. Apropo, cum vă numiţi ?

— Mila.

— Încîntat. Pe mine mă cheamă Serghei. Conduc de cinci ani şi fără nici o însemnare în carnet.

— O-o-o... a exclamat dînsa plină de respect. Eu am şi „încasat" două Direcţia circulaţiei e foc pe mine.

Am tăcut amîndoi complice. Brusc, tăcerea noastră a fost întreruptă însă de canistra arhiplină care s-a revărsat. Am ajutat-o pe Liudmila să toarne benzina în rezervor şi după un minut „Zaporojeţul" ei roşu a dispărut pe banda cenuşie a şoselei.

Toată săptămîna am bătut la uşa magazinului de piese de schimb, alături de diverşi inşi suspecţi care duhneau a mastică şi coniac. A venit însă şi ziua cînd am sunat-o pe Liudmila.

— E-n ordine, Mila... Releul e la mine în buzunar. Te aştept diseară la şapte la intrarea în parc...

Am ajuns cu un sfert de oră mai devreme. Mila era acolo.

A fost o seară minunată. Am vorbit despre „Jiguli" care, evident, e o maşină excepţională, dar caroseria e cam subţire ; străpungi tabla cu degetul. În timp ce „Zaporojeţul" e un automobil rezistent şi apoi nu consumă mult...

Subtila remarcă a Liudmilei că uleiul „DS-11" produce mai puţină calamină în cilindri decît „AS-8" m-a făcut să mă simt în al nouălea cer. Am înţeles instantaneu că o iubesc. Mila mi-a răspuns cu aceleaşi sentimente.

Iar după ce i-am făcut rost de nişte capace nichelate pentru roţi ne-am dat seama că nu puteam trăi unul fără celălalt.

— Dragule, să nu dăm emoţii părinţilor înainte. Căsătoria noastră să fie o surpriză, m-a rugat Liudmila.

I-am sărutat mîna pătată de ulei şi am fost de acord.

Ceremonia căsătoriei mi s-a părut un vis. Cineva a ţinut o cuvîntare, apoi am primit felicitări... Un blitz se tot agita încolo şi încoace, s-a băut şampanie... În fine, mi-am revenit abia la volanul „Zaporojeţului" meu împodobit cu panglici roz.

— Să mergem întîi la mine, mi-a şoptit dulce la ureche Mila, plecîndu-se pe umărul meu.

Ne-a deschis uşa un bărbat înalt, cu părul cărunt şi o burtă impunătoare.

— Seriojenka, faceţi cunoştinţă. Tatăl meu, a spus Liudmila.

După ce ne-am cunoscut, Mila mi-a şoptit :

— N-am vrut să umbresc dragostea noastră cu meschinării şi nu ţi-am spus că tata e directorul unui magazin de automobile...

Sînt cîte unii care mă întreabă dacă sînt fericit. Se poate imagina întrebare mai stupidă ?

A. Davidov

Auzi, nelămurire...

Şi eu, şi amicul Semion aveam un chef grozav să facem o deplasare la Moscova. Ce mai, Teatrul Mare, Galeriile Tretiakov...

Încît zis şi făcut. I-am trimis şefului o telegramă : **„Refuzăm categoric delegaţia pentru Moscova. Stop. Bobkov. Pavlov".**

A doua zi aud în receptor un mormăit iritat.

— Tu eşti, Bobkov ?

— Eu.

— N-am înţeles telegrama.

— De ce ? Era clară. Refuzăm categoric. Nu plecăm nici morţi !

— Dar, v-am cerut eu ?

— Chiar dacă ne-aţi fi cerut... Nu ne mai vedem de treburi aici. N-avem timp nici să răsuflăm. De Moscova ne arde nouă acum ?

—Da' cu ce v-a supărat Moscova ?

— Ce să facem acolo ? Cum ajungi, începi să alergi de dimineaţă pînă seara după bilete.

— Ce bilete ?

— La Teatrul Mare.

— S-ar zice că n-aţi fost niciodată la Teatrul Mare...

— Ba da. Numai baletul „Spartacus" nu l-am văzut.

— Nici eu nu l-am văzut şi n-am murit.

— Da, dar dumneavoastră aveţi casa acolo, noi nu găsim locuri nici la hotel.

— Şi căminul întreprinderii noastre nu vă mai convine ?

— Ba da, dar de cămin răspunde adjunctul dv...

— Dar eu ce sînt aici ? Nu mai sînt bun la nimic ? Sau crezi că trebuie să ies la pensie ? Uite ce-i Bobkov : astăzi e joi, luni sînteţi la centrală. Mai ai vreo nelămurire ?

Auzi, nelămurire...

Ne-am întors de la Moscova, ne-am odihnit puţin şi odată îl aud pe Semion :

— Ce zici ? S-o fi făcut cald la mare ?

Şi numaidecît am trimis şefului o telegramă : „Refuzăm categoric delegaţia la Soci".

V. Zaikin
I. Semaşkin

Examen oftalmologic

— Bună ziua. Aţi venit să vă controlaţi vederea ? Foarte bine. Luaţi loc, vă rog... Închideţi puţin ochiul sting. Nu, nu, nu pe-al meu, pe al dv. Aşa. Şi acum priviţi tabelul. Ce literă e asta ? „K" ?. Eu cred că e „M". Dar nu-i nimic, nu toată lumea are ochi de vultur... Acum ce literă vă arăt ? „R" ? Nu, dar nu-i nimic, mergem mai departe. Litera asta e mai mare. Încercaţi să fiţi foarte atent. Curaj ! Ah, iar n-aţi nimerit ! Nu vă enervaţi. Mai sînt numai două litere, în schimb cele mai mari. Pe astea le văd toţi pacienţii. Staţi puţin, cum o să fie „P" cînd e „T" toată ziua ! Poftim ? Vedeţi foarte bine ? Cum, le-aţi identificat şi pe celelalte perfect ? Sînteţi sigur ?... Ah, scuzaţi-mă, iar mi-am uitat acasă ochelarii !

I. Efremenko
V. Marcenko

Bietul de el!

Cei mai mulţi oameni sînt cumsecade ; sînt însă şi cîte unii...

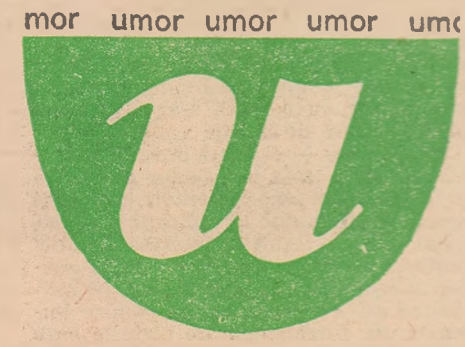
Mai deunăzi m-am urcat într-un autobuz... Prin uşa din faţă. Ca de obicei. Mi-am luat bilet. Cum face orice călător cinstit. Bani, tot ca de obicei, n-am pus în aparat. Eram grăbit. Ceilalţi călători cică nu observaseră nimic. Oameni delicaţi. Bravo lor. Unii au început să răsfoiască ziare, alţii şi-au aţintit privirea afară, pe fereastră. Cum fac turiştii. Pe scurt, oameni cumsecade. Stăteau cuminţi la locul lor. Stăteam şi eu. Pe locul rezervat copiilor şi invalizilor. La un moment dat, însă, s-a trezit un tip. Aşa, ca din senin...

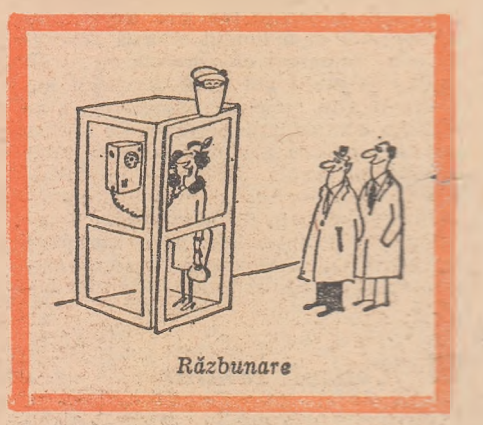
— Tovarăşe, îmi zice, de ce ţi-ai luat bilet fără să pui cinci copeici în aparat ?

M-am uitat la el. Părea om civilizat. Avea şi servietă. Cum putea să-mi spună aşa ceva ?... Eram foarte mirat.

— Da' de unde ai apărut neică ? ! l-am întrebat.

umor
or umor umor u
r umor umor umor
umor umor umor umo
ior umor umor umor u
umor umor umor umor
nor umor umor umor um
r umor umor umor umor
mor umor umor umor umo





Răzbunare

— De la muncă.

— Şi de ce te legi de oameni ?

— Tovarăşe, nu ţi-e ruşine ? !

— Asta-i bună ! Vai ce urît vorbeşti ! De ce nu iei exemplu de la ceilalţi călători ? !

— Tovarăşe, să ştii că dacă nu-ţi plăteşti biletul, nu cobori ! Decît peste cadavrul meu ! m-a ameninţat insul.

— Dacă aşa vrei dumneata !

M-am sculat deci şi l-am îmbrîncit cît colo, încît a scăpat servieta din mînă. A sărit, a ridicat-o şi a început s-o învîrtească ca pe un titirez.

— Tovarăşi călători ! Nu vedeţi ? Cum puteţi să fiţi aşa de indiferenţi ? Tovarăşi !...

S-a agitat, a ţipat vreo cinci minute, pînă a răguşit. Apoi a mai învîrtit o dată servieta şi a privit în jur. Şi, ce-a văzut ? Oameni simpatici, amabili care i-au făcut loc să stea pe scaun. Atunci am băgat de seamă că ceva s-a rupt în el ; a ţipat şi mi-a căzut la piept şi a început să plîngă.

L-am mîngîiat pe cap şi l-am spus să se liniştească, fiindcă oricui i se poate întîmpla aşa ceva...

— Te rog, iartă-mă, m-a rugat el atunci, că te-am jignit. Am un caracter imposibil. Nu pot să trec nepăsător pe lîngă cei care fac lucruri urîte. Din cauza asta soţia m-a lăsat, iar la serviciu am numai necazuri. Toţi oamenii sînt cumsecade, numai eu...

Mi s-a făcut milă de el şi l-am sfătuit :

— Bine, bătrîne, du-te şi te trasează !

Serghei Diteaev

Gura lumii...

— Ascultă Eliza, de ce te-ai certat cu Eduard ?

— Fiindcă ştie numai cîntece indecente !

— Şi a îndrăznit să ţi le cînte ?

— Nu, le-a fluierat.

★

Un client atrage ospătăriţei atenţia :

— Tovarăşă, nu mai ţine friptura cu mîna ; ai să te frigi la degete.

— Da, aveţi dreptate, e fierbinte, dar nu mai vreau să cadă şi a treia oară pe jos.

★

— Sînt fericit ! Maria mi-a declarat că sînt cel mai frumos bărbat dintre toţi pe care îi cunoaşte.

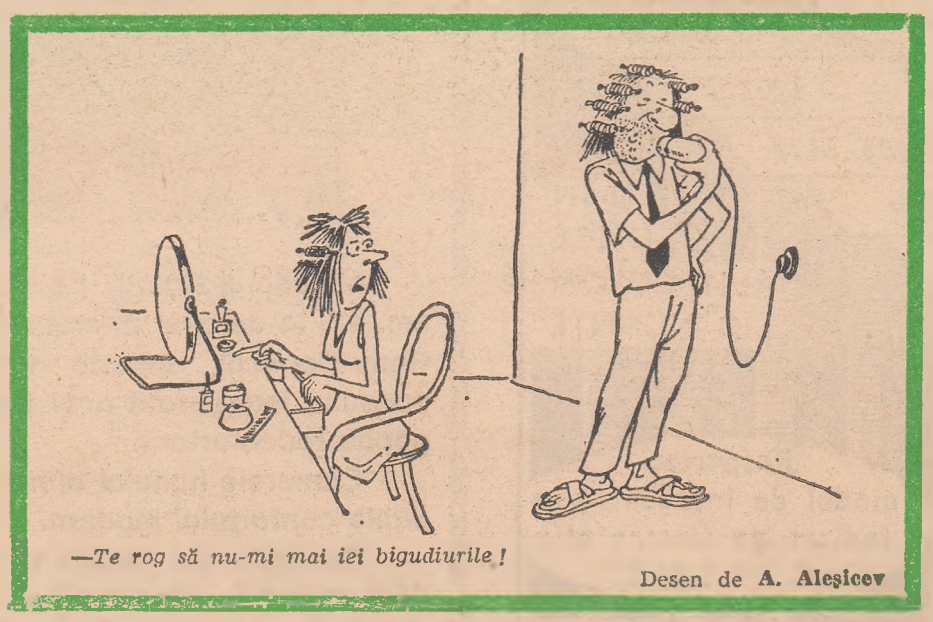
— Şi ai de gînd să te însori cu o fată care te minte de pe acum ?

★

— Cine te-a necăjit aşa de rău ?

— Auzi, dragă. Mi-a telefonat soţul fostei mele soţii şi m-a făcut cu ou şi cu oţet ; cică nevastă-sa nu ştie să gătească...

(După „Krokodil")



—*Te rog să nu-mi mai iei bigudiurile !*

Desen de **A. Aleşicev**

46 450

REDACŢIA : Bucureşti Piaţa „Scînteii". Tel. 17 60 10. Abonamentele se fac la oficiile poştale
Tiparul : Combinatul Poligrafic Casa Scînteii