







Știință și tehnică pentru toți

STUDIIND URMELE PARTICOLELOR ELEMENTARE

De platul unui microscop se află sub observație o placă fotografică. Nu a trecut însă prin nici un aparat fotografic și nu poartă nici o imagine vizibilă...

E. FRIEDLANDER membru corespondent al Academiei R. P. Romine

Dacă ne mulțumim cu particolele de energie mult mai mici decât cele arătate mai sus (de numai câteva miliarde de electron-volți)...

● Nucleul atomic — ținta unor proiectile ● Particulele invizibile își trădează drumul parcurs ● Cu baloane-sondă fotografii din stratosferă ● O viață elementară: a milioane de miliarde de secundă ● Privim în adâncul structurii materiei

Se știe că aceste particole pot ioniza atomii mediului prin care trec, adică pot smulge electroni din învelișul de electroni al atomilor.

Analizând la microscop imaginea mult mărită a granulelor de argint de pe această traiectorie, cercetătorul este pus într-o situație similară cu cea a unui vânător care, deși nu vede vânatul, deduce natura și comportarea acestuia din urmele lăstate în zăpadă.

Cum ajung în placa nucleară tocmai particolele pe care vrem să le studiem? Să presupunem că fizicianul vrea să studieze procese nucleare provocate de particole cu energii ultra-forte, echivalente cu tensiuni de sute de mii de miliarde de volți.

voil de particole „sortate” este îndreptat asupra plăcilor fotografice în care pot fi înregistrate și chiar oprite, pentru a fi studiate apoi „in vivo”.

Experiințele de acest gen permit rezolvarea a nenumărate probleme arătate ale fizicii particulelor elementare. Multe din particolele „noi” descoperite în ultimul deceniu (mezonii grei și hiperonii) au fost observate mai întâi ca produse secundare în exploziile nucleare atomice din emulsiile bombardate cu raze cosmice.

al Academiei R. P. Romine tind să arate că măsurarea unor intervale de timp incomparabil mai scurte (de 10 milioane de ori mai mici decât cele amintite) devine în prezent posibilă.

Se poate pune în mod firesc întrebarea cum se poate realiza în mod practic măsurarea în timp a fenomenelor care au loc în timpul proceselor nucleare?

În al doilea rând, multitudinea de fenomene noi descoperite în ultimii ani ridică în mod acut nevoia unei cunoașteri mai profunde a legilor fundamentale ale structurii materiei și a creării, pe această bază, a unei imagini fizice unitare a lumii.

La Sofia

Al doilea concurs internațional al tinerilor cântăreți de operă

Între 16 tinte și 10 tute capitala bulgară va găzdui cel de-al II-lea Concurs internațional al tinerilor cântăreți de operă.

Concursul se va desfășura în cadrul unei serii de selecții: primele două în sala de concerte „Bulgaria”, iar următoarele pe scena operă.

„La primul concurs, care s-a desfășurat la Sofia cu doi ani în urmă, au participat 80 de concurenți din 22 țări, iar acum și-au anunțat sosirea 100 de concurenți din 27 de țări.

Jurii va fi format din muzicieni cu renume mondial — dirijori, compozitori și alte personalități de seamă pe tărâmul culturii și artei din 16 țări.

C. LINTE



Un număr special „La nouvelle critique”

Revista marxistă franceză „La nouvelle critique” a tipărit un număr special cuprinzând un amplu studiu intitulat „Comunistii și pacea în 1963”.

Apariția unei dramaturgii naționale în Volta Superioară

Repertoriul teatrelor din tinerele state africane a început să cuprindă numeroase piese într-un act scrise de autori autohtoni.

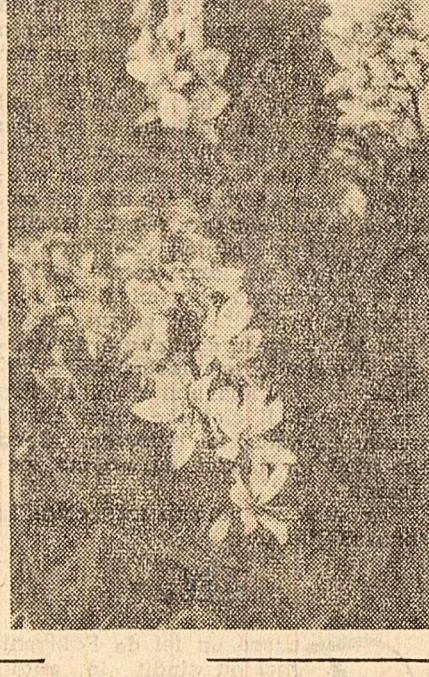
Cazul „Der Spiegel” pe ecran

Scenaristul Karl Friedrich Basedow intenționează să realizeze un film artistic legat de cazul „Der Spiegel”.

Cu ochii turistului

Rezervația floristică Ponoare

SUCEAVA (coresp. „Știința”). — La 11 km de Suceava, în partea dreaptă a drumului ce duce spre Fălticeni, se află renumitele fîșete seculare ale Bosancilor, în suprafață de 24 ha.



În al doilea rând, multitudinea de fenomene noi descoperite în ultimii ani ridică în mod acut nevoia unei cunoașteri mai profunde a legilor fundamentale ale structurii materiei și a creării, pe această bază, a unei imagini fizice unitare a lumii.

Excursii ciclo-turistice Duminică se organizează în Capitală două excursii ciclo-turistice. Pentru elevii bucureșteni Clubul sportiv școlar organizează o excursie la Mogoșoaia.

În stațiunile de odihnă — o bogată activitate cultural-artistică

(Urmare din pag. 1-a)

etc., mai toate se reduc în ultimă instanță, pentru participanți, la un singur gen de activitate: ascultarea unei conferințe.

toralul, așa cum s-a planificat, este absolut insuficient: ar însemna ca la ultima stațiune jurnalul să ajungă după 4-5 săptămâni. Curat actualitate!

Mulți activiști culturali și sportivi din stațiunile de odihnă desfășoară cu o adevărată pasiune activități culturale și artistice, multilaterale. Unii încearcă însă să se descurce singuri, să devină în același timp comentatori de politică externă, critici literari, specialiști în diferite domenii ale științei, interpreți de teatru, cititori artistici.

Trebue să recunoaștem că nici Consiliul așezămintelor culturale n-a dat un ajutor permanent și sistematic activității din stațiuni, rezumându-se să trimită, în mod sporadic, un număr destul de mic de activiști și pe un timp limitat în munca de control și îndrumare a acestui important sector al muncii culturale de masă.

Valoarea legumelor în alimentație

Legumele alcătuiesc un larg sortiment de produse alimentare. Pe lângă bogăția în apă, legumele conțin glucoză (amidon și mai ales zahărul, glucoză și levuloză etc.), sint bogate în săruri minerale și vitamine.

dițiile în care se manipulează. Pierderea de vitamină pe unitatea de timp este cu atât mai mare cu cât temperatura la care se păstrează legumele este mai înaltă.

SFATUL MEDICULUI

Fierberea trebuie făcută în vase acoperite, cu smalțul intact — legumele fiind introduse după ce apa clocotește — și să dureze numai cât este necesar pentru a se obține înmuierea. Legumele gătite trebuie consumate cât mai curând, întrucât în micșurarea caldă o mare parte din vitamina C se distruge.

Prin conținutul lor în caroten, legumele reprezintă o sursă importantă de vitamină A, ele acoperind 60-80 la sută din nevoia omului pentru această substanță.

Cu ajutorul izotopilor radioactivi

MEDIAȘ (coresp. „Știința”). — Recent la Fabrica de gazeuri din Mediaș s-a pus în funcțiune o instalație care înregistrează automat nivelul sticlei țepile în curtor. Aceasta înregistrează pe bază de izotopi radioactivi.

medele bazează (potasiu, calciu, sodiu, magneziu, fier etc.) predominând față de cele acide (clor, fosfor, sulf), legumele sint alcalinizante și contribuie la contrabalansarea acțiunii acidifiante a altor alimente (carne, pește, ouă, derivate de cereale).

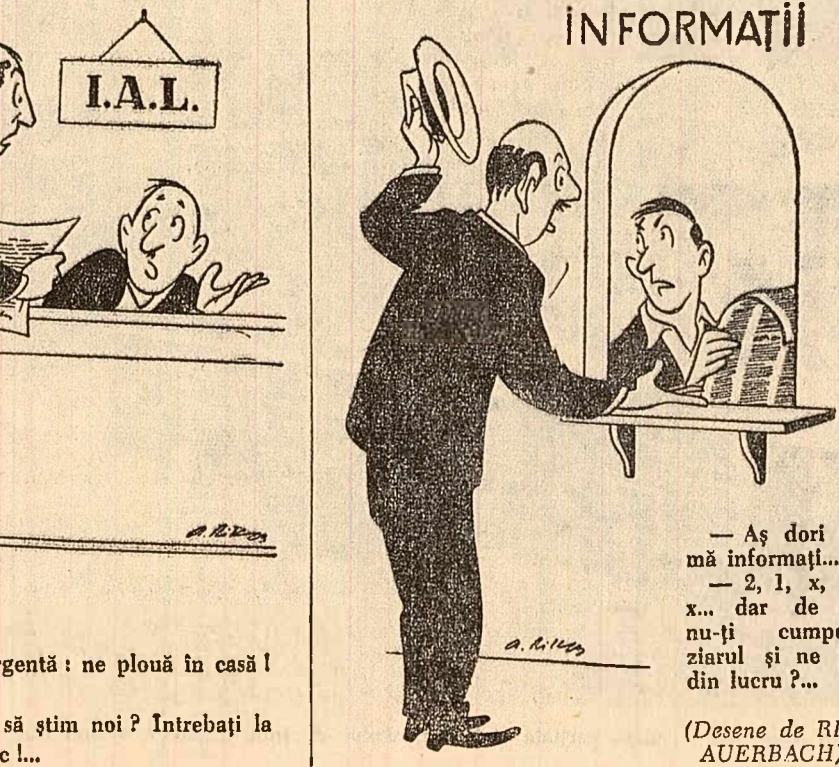
Celuloza și pectina din legume nu au valoare nutritivă, însă au efect favorabil asupra tubului digestiv, prevenind constipația. Substanțele capabile să oprească dezvoltarea sau să provoace chiar moartea unor microbi.

În unele restaurante



...meniu fix. (Desen de FRED GHENĂDESCU)

INTR-O LUNI DE DIMINEAȚĂ



— Am o cerere urgentă: ne plouă în casă! O să dureze mult? — De unde vreți să știm noi? Intrebați la serviciul meteorologic!... (Desene de RIK AUERBACH)



