

VLASTARUL

REVISTA LICEULUI „SPIRU HARET“

APARE LUNAR :: ABONAMENTUL 60 LEI PE UN AN

Primăvară mitologică

Elevilor mei din clasa III.

Soarele n'a răsărit încă. Cerul, verde-deschis la ora asta timpurie, se arcuește larg deasupra luncii dela poalele Bă-răganului, topindu-se în aburii zărilor apropiate. Un somn lenevos ține în mreje de umbră toată preajma. Pe coasta dealului, către miază-zi, râpile negre stau tolănite ca niște dihăanii uriașe adormite într'o rână. E atâta liniște încât pare că s'aud aieva mugurii pocnind pe crengile noduroase ale ulmilor.

M'am pomenit aici, în locurile astea atât de cunoscute, mânat de vraja dorului înaripat de strălucita primăvară care-mi bate în geam. Odinioară pe-aici mi-a hoinărit copilăria, în zorii trandafirii ai zilei, în amiezele fierbinți și înăbușitoare ale verii, în amurgurile viorii de primăvară și în serile însângerate ale toamnei. Aerul prea tare pentru plămânii mei de-acum, îmbăcsiți de praful și de fumul orașului, mă îmbată. Mă așez pe un trunchiu răsturnat în cale și sorb cu sete toate svonurile firii, legănat de amintiri depărtate.

Spre răsărit, pe râpa ce urcă la sat, o trâmbă de pulbere aurie sbucnește devale cu un șuvoiu. Nenumărate luminițe prind să scilpească în boabele mari de rouă aninate pe firicelele de iarbă răsărite cu miile pe coastă, pe pajiștile poenilor și pe răzorul luncii. Și ca la suflarea unui vânt repede, poale de aburi plutitori se strâng în adâncul pădurii, se dosesc pe după trunchiuri, de copaci, se risipesc și pier în marea de lumină bălaie ce inundă văsduhul; cerul, acum de un albastru limpede, se ridică susde tot în slăvi, ca un arc întins cu putere. Răsare soarele. Toate crengile se clatină într'o urare de bun-venit. Și forfota vieții începe.

Pe cărarea de nisip galben ce duce spre țarina învecinată au și pornit furnicile harnice. Alături, pe scoarța unui tufan bătrân, o mulțime leneșă de boii Domnului se

sorese în tihnă. Din vârful unui fir de iarbă, un gândăcel roșcat, pufos ca un mugure de răchită, privește la ei cum picotesc la soare, apoi se coboară tacticos și-o pornește gales la plimbare, pe mijlocul cărării. În același timp, un ciripit de rândunică, dând glas bucuriei atâtor vietăți fără graiu, răsună vesel și limbut din vârful unui mărăcin de măcieș.

A fost ca un semnal deslegător de vrajă. În scorbura ulmului din față prind să se miște umbre. Marginile putrede, tivite cu mușchii umed, trosnesc apucate din năuntru de degete puternice și lungi. Un cap palid, ascuțit și bărbos se lămurește în chenarul negru-verde de mușchii, se trudește să iasă la lumină, apoi, se apleacă într-o parte și privește chiorăș la soare. Un zâmbet de nespūsă bucurie îi întinde toți mușchii feței, în timp ce mâinile păroase se înțepenesc pe lemnul uscat. Dă un chiot scurt și ciudata dilhanie cu chip omenesc sare greu pe covorul moale de iarbă, urmată de frânturi uscate de coajă putredă și de măcinătură de lemn. Acum o pot vedea în întregime. E un faun, vietate pe care de mult n'a mai văzut-o pământul. Până la mijloc e om: picioarele îi de țap de-abia duc o burtă rotundă ca o bute. Dar și la cap, dacă l privești bine, nu-i întocmai ca oamenii, căci urechile sunt ascuțite și din părul cărlionțat ies două cornițe încovoiate pe spate.

Cu mii de ani în urmă, pe vremea zeilor păgâni, (pe atunci până și țărâni necărturari vorbeau latinește!), pădurile și luncile forfoteau de ei. Cheflii fără pereche și și meșteri neîntrecuți în cântec din fluer, își petreceau toată ziua umblând hai hui și ținându-se de tot felul de pozne și de dracovenii. Astăzi, după atâta timp de când nu i-a mai văzut nimeni, cine mai știe de ei!

Faunul meu, totuși, nu-i mirat de loc de schimbarea din juru-i. Pare că somnul nu i-a fost mai lung decât o iarnă. Fără să-i pese de umirea mea cercetătoare, se întinde de-i părăie toate închieturile mădurelor, se scutură a lene de pulberea de lemn, apoi vine până la cărare și-și rotește ochii. Pare nemulțumit de atâta singurătate, căci se duce din nou la scorbura, cotrobăește înăuntru și scoate un fluer vechiu de soc. Îi destupă găurile cu un bețișor, suflă praful din ele, apoi se trânteste jos, rezemat cu spatele de ulm, își încrucișează picioarele păroase și pune fluerul la gură. Șueră câteva triluri și tace un răstimp. Par'car așteaptă ceva. Se uită în dreapta, se uită în stânga: nimic. Pune mâna ștreasină la ochi și privește atent pe cărare, spre gâră: nimeni. Și iar duce fluerul la buze. Dar nu apucă să sfârșească primul tril și cât ai clipi din ochi trei fauni, răsăriți ca din pământ și care mai decare mai vioiu, din câteva salturi și o tumbă sprintenă îi dau roată bătrânului.

Toți trei sunt tineri, dar nu de o seamă. Cel mai mic dintre ei, un bondoc cărlionțat, copil aproape, e de potruva lui Roco, elevul meu din clasa III, dar nu-i palid și nevoiaș ca el, ci rumen și vărtos. În cap îi joacă doi ochi verzi ca două agrișe, iar deasupra urechilor ascuțite și ciulite, mijesc cornițele ca două cucuie mici. De bucurie codițele lor nu-și mai găsesc astâmpăr. Îl roagă pe moșneag să le cânte și o țopăilă nebunată se pornește, cu smuciri de mâini și chiote. Dar jocul în loc să le potolească bucuria, mai tare o întărește. Cu toții la un gând de par'că au fost vorbiți, se năpustesc în fundul pădurii, stârnind cu strigătele lor sumedenie de tovarăși noi.

Rămas singur, bătrânul își întrerupse un timp cântecul și ascultă cum se depărtează larva. Apoi începe un viers prelung și lin ca un susur de frunze. Soarele a urcat de mult dealul. A trecut de casa pădurarului și acum s'a oprit între movile, deasupra părului singuratic, din care, cântec rar de cuc bubue ca un buciom. O lumină orbitoare se strecoară sfărâind printre ramuri, asemeni unui cor depărtat de lacuste. Liniștea stă să se închiege iarăși când un nechez straniu răsună tălăzuindu-se în ecouri până departe în cele patru zări. Nu trece mult și un tropot greu cotește pe după deal. E un centaur. Jumătate om, jumătate cal, fabulosul animal, mânat de o nețărmită poftă de soare și de umblet, trecu ca o nălucă pe dinainte-mi stârnind nori de pulbere cu copitele. Nerăbdarea îi biciuia coapsele lucioase și puternice. Îl chemă zarea, îl chema larva faunilor îmbătați de aceeași bucurie. De jur împrejur luncă aurie bătută de furtună. Bătrânul dă din cap în semn de aprobare, apoi răsuflă adânc de-ai crede că vrea să soarbă tot văzduhul în pieptu-i lat și păros; și iarăși cântă, cântă ca scos din minți.

Într'un târziu iată că se întorc cei trei fauni, osteniți de goana prin hățisuri și sângerăți de mărăcin. Sunt uzi de roauă de sus până jos. În mâna stângă au lujeri uscați de lipan iar în dreapta câte un fagure din care mușcă lacomi. Mierea gălbuie se prelinge cleioasă pinte degete și picură pe piept și pe genunchi. Împrejurul capetelor încinse cu cununi proaspete de vioarele un roi de albine zumzăe.

Ajunși la luminii unul dintre ei dă fuga la o scorbura, se vără înăuntru și, după câteva clipe, iese cu punii plini de arșice. Toți își sug cu griji degetele și juoaca începe.

În vremea asta un alt cărd vine dela deal jucând capra în lungul drumului. De și sunt aproape și zarva e mare, jucătorii de arșice rămân netulburați. De-odată un hohot imens isbucnește din douăzeci de piepturi. Cei trei se opresc din joc cu ochii la ceata de gălăgioși. Mare le e hazul când îl văd pe unchiași mototol în praf. Sărmanul se amestecase

și el în joc și vrând să sară peste un țânc ghiduș, puterea mâinilor vlăguite de ani și de atâta somn șovăise și-l făcu să se rostogolească în fărână.

Vremea trece repede când ai de lucru. Soarele a apus deasupra capulu. O ploaie torențială de raze fierbinți mă isbește drept în creștet. Umbrela copacilor sau adunat rotunjindu-se în jurul trunchiurilor. Zăduful amiezii a pus broboane de sudoare pe frunțile faunilor. Li văd cum își strâng, unii fluerele, alții arșicele, și-o porresc spre gărlă. Mă țin și eu tiptil în urma lor până se opresc. Aici copacii sunt atât de deși încât răcoarea apelor și a adierilor birue învrăjbirea soarelui. Suntem pe malul râului, la un cot cu vâltorii rezezi. Dincolo pe cellalt mal, se'nalță, albi ca niște lumânări uriașe, un pâlce de plopi. La stânga, pe malul de dincoace, o renie largă oglindește cerul boltit și umbra răsturnată a sălcilor.

Sburdalmicii mei prieteni s'au strâns cete, cete sub stejari și sub ulmi și cântă care din nau, care din fluer de trestie ori de soc. Și cântecul e așa de lin de par'că vântul ar adia printre ramuri.

Dincolo de râu, în răchita de pe mal, se deslușesc capete pletoase de fete. Se strâng unele lângă altele, fără șoaptă, cu degetul la gură, și ascultă răpide de farmec. Pe umerii lor arâmii de soare și de aer liber lucesc dăre proaspete de apă scurse din părul lăsat să cadă în neorânduială. Sunt fiicele râului, sufletele copacilor — nimfe și driade. Atrase de de cântecul faunilor, au ieșit din ascușurile lor tainice din scorburi și din adâncul apei și tăcute, s'au adunat să asculte. Au mare grijă însă ca faunii să nu prindă de veste că sunt acolo. Dar tihna nu le-a fost îndelungă. Tocmai când le era lumea mai dragă, o creangă, de care se ținea una din ele, trosni de greutate și se frânse. Atât a trebuit. Fluerele încetează de-odată și toate capetele faunilor se'ntorc spre pâlcul de plopi. În ochii lor pâlpaie jeratic. Tipete ascușite de spaimă fășnesc din gura nimfelor, urmate de răcnete și chiote sălbatice. Apa plescăie lovită de zeci de brațe vânjoase. Tot nisipul de pe fundul albiei s'a ridicat la suprafață. O goană nebună începe prin hățiguri. Intr'o clipă, nimfe și fauni s'au făcut nevăzuți. Dar preajma clocoțește de larva strigătelor și de vuetul ecurilor. Din când în când străbat tipete ascușite. De undeva, de aproape o driadă ajunsă la adăpost de urgie își chiamă îngrijorată prietenele: Salix! Betulla! Dar nu răspunde decât ecoul — Salix! Betulla!

Chemarea repetato de nesfârșite ori moare pe buzele ecoului ca un suspin, acoperit de bura mărunță și deasă de întuneric. Asfințitul e un captor de flacări. Cu ultimul suspin se stinge și geana de jar ce mai rămâne. S'a întu-

necat de tot. Liniștea a crescut de-odată înfiorător de vastă. Dau să strig și eu ca să rup vraja ce m'a încātușat în singurătate și în noapte. Tresar într'un spasm și mă trezesc ca din vis. Lumina unei dimineți strălucite de primăvară năvălește biruitoare pe ferestră, iar înaintea mea, pe masă, găsesc deschisă o carte de mitologie.

CONST. I. NICULESCU

Inviere...

... Din noaptea 'ntunecată-a Nesfârșirii
Te vei'nălfa, plutind pe alte raze:
Stăpân al lumii, însă sclav Iubirii,
Tu, simbol al cereștilor extaze...

Și vor porni din turle vechi să sune
Chemarea șopotită de demult
Când se credși că steaua-ți va apune
În noaptea urii... Doamne, azi ascult
Cum cântă slava Ta, în mine iară
Cum poate n'a cântat întâia oară...
Și'n genuchind înainte-ți mă închin
Înfiorat, cu sufletul senin...

... Eu te-am văzut... Treceai în povăral
De crucea grea, ce o purtai pe spate,
Batjocorit, lovit și'nconjurat
De oameni cruzi cu fețele erispatе...
Și te-au scuipat și-au răs apoi de tine...
Tu... ai zâmbit și vorbele-ți senine,
Măriră cerbicia urii lor...

... Și-au răstignit pe bunul lor păstor...
O, poate fost-am Doamne-atunci și eu
Și te-am crezut un om nu Dumnezeu,
Și te-am lovit și-am răs cu cei mișei
De chinul Tău... Dar nu știam ce vrei
Și cei ce te-au lovit n'au fost de vină
Că-au răs de'vvăfătura Ta divină:
Îi asmuțise, Doamne, fariseii:
Ei te credeau un dușman al Iudeii...
Și n'au lovit Isuse Dumnezeul,

*Căci nu l'au înțeles, ei doar Iudeul
Era prea sfântă'nvățătura Ta :
'Pe-acel ce te-o lovi, îl vei ertă'...
Ea sfărâmă, în taină, o lume'ntrăgă...
Și mîntea nu putea s'o înțeleagă...*

*Isuse, Sfinte, adu-ne lumină
Și scoate-ne din chaosul de lînă
În care ne zbătem... E ora sfântă
Când sufletul veghează, nu cuvântă...
O te rugăm, cu inima zdrobită,
Din înălțimea la nemărginită,
Din înălțimea la necugetată,
Când clopotele vor suna senine,
Ne iartă Doamne fapta de-altădată,
Când te am lovit și n'am crezut în tine!...*

VICTOR G. DUMITRESCU



Ocultism și Știință

De câțiva ani, după cum arătam într'un articol trecut, știința pare că e în regres și că se distruge pe ea însăși. Această stare, socotită de oamenii de știință ca foarte folositoare, și care va da un imbold puternic științelor de tot felul, a făcut pe profani să dea mai multă atenție științelor oculte. Astfel spiritismul a luat un puternic avânt. Nu e mai puțin adevărat că mai mulți savanți renumiți au studiat aceste fenomene oculte, fiind atrași de reclamă, dar vom vedea în curând părerile unora dintre ei.

Relativ la aceste lucruri am ascultat zilele trecute o conferință, a colegului meu Mircea Eliade, în care autorul făcea o adevărată apologie a ocultismului fiind convins că multe din problemele pe cari știința modernă nu le poate explica, vor fi lămurite prin intervenții extrapământești. Și după părerea autorului, rău fac acei învățați cari, în loc să se ocupe cu științele oculte, cari înalță spiritul și să găsească în ele răspunsul la misterioasele puncte de întrebare ale vieții, își pierd vremea cu studiul unei flori care are 17 în loc de 16 petale, sau cu alte fleacuri de felul acesta. Ori, toate acestea vrea să le dovedească sprijinindu-se pe ocultismul antic și pe faptul că unii savanți cu vază din Occident, sunt convingși de adevărul spiritist și au aderat cu totul la mișcare.

Dar situația nefiind atât de clară, voi căuta să arăt că în multe privinți colegul Eliade judecă lucrurile cu prea multă ușurință.

În primul rând, într'un ex abrupto, care a avut mult efect, colegul se indignează de faptul că în popor, adepții, sau mai bine zis practicanții științelor oculte au o reputație nu tocmai recomandabilă, și în plus diferite calificative, cari ne-au fost înșirate cu multă vehemență. Pe mine însă această șarjă, la adresa acelor cari desconsideră ocultismul, m'a mirat cu atât mai mult, cu cât știu că în toate timpurile, șarlatanii și pungașii au speculat naivitatea și inclinația oamenilor spre supranatural. Totdeauna au mișunat scamatorii, ghicitorii și alți indivizi cari au făcut ca ocultismul să fie privit de toți ca o șarlatanie.

Dar chiar dacă îi lăsăm laoparte pe aceștia și considerăm epoca de renaștere a ocultismului, sau a spiritismului, vedem că frauda n'a dispărut. E fapt cert că toate mediumurile întrebunțează frauda. Ca dovadă, iată câteva rânduri din Gustave Le Bon, care e considerat de autorul conferinței ca un spiritist convins, și ca unul care știe ce spune:

«Rolul considerabil al fraudei în fenomenele spiritiste nu este contestat nici de spiritiști. Ei recunosc că cele mai bune medium-uri întrebunțează frauda, dar spun că nu fac aceasta decât când nu se produce fenomenul» Nu crede colegul Eliade că e interesant acest spiritism științific?

Dar să vedem ce zice mai departe Le Bon:

«Dacă prestidigitatorii s'ar face spiritiști, ei ar face minuni în fața cărora n'ar rezista nici Eusapio Paladino, și niciunul din medium-urile celebre. Ei ar putea să întemeze o nouă religie care ar avea foarte repede un număr și mai mare de credincioși decât spiritismul».

Evident, oricâtă bunăvoință ar fi, cu astfel de persoane nu se poate întreprinde o cercetare științifică serioasă.

De altfel s'a susținut că medium-urile fac fraude în mod inconștient, dar discernământul e extrem de greu, dacă nu imposibil.

Iată însă încă o concluzie a lui Gustave Le Bon, care ne va arăta că nu trebuie să primim pe baza autorității diferite afirmații neantemociate și mai ales neverificate.

Înainte credeam că învățații pot fi mai greu sugestați. «Nu e adevărat, zice Le Bon. Învățații, trăind mereu într'o atmosferă de sinceritate, obișnuți să se încreadă în simțurile lor completate prin instrumente, sunt oamenii pe cari îi înșeli cu cea mai mare ușurință».

Am ținut să arăt prin aceasta că în mare parte, numirile date de popor ocultiştilor de bălci, se aplică și mediumurilor.

Așa dar indignarea colegului Eliade e lipsită de rost.

Însă să presupunem că e bazată pe convingere. Odată aici, se pune o altă întrebare: Cum și-a putut forma colegul Eliade o convingere atât de puternică? În conferința sa ne vorbește de convingerile lui Gustave Le Bon, Flammarion și Crookes. Părerile celui dintâi le-am văzut. Acum iată ce zice Flammarion:

«Subiectul e foarte complex și e foarte greu să-ți formezi o convingere radicală, o adevărată certitudine științifică».

Și mai departe:

«Sunt unele fenomene adevărate, ce nu pot fi contestate, sunt altele care sunt îndoiioase și pe cari le putem atribui înșelătoriei conștiinței sau nu, și uneori trebuie să pui la socoteală și unele iluzii ale observatorilor».

Vom vedea la sfârșit, cari sunt acele fenomene cari nu pot fi contestate, dar deocamdată constat că nici Flammarion nu e prea convins.

Cât despre Crookes, el s'a convertit la spiritism (fără să părăsească tuburile cari îi poartă numele) în urma experiențelor cu mediul d-ra Cook și cu spiritul Kate King. Însă oricine citește dările de seamă ale experiențelor, vede că foarte multe fenomene pot fi ușor atribuite fraudei. Pe lângă aceasta aflăm un lucru foarte interesant pentru cei ce cred în lumea viitoare: spiritul cu care a lucrat Crookes, a spus că în viață se numea Annie Morgan, iar după moarte a căpătat numele englezese de Kate King (!?)

Dar iată un alt fenomen, care aș dori să-mi fie explicat de colegul Eliade:

Crookes stând lângă spiritul Katiei avu impresia că are lângă el o ființă vie. Pentru a se lămuri ceru voe să îmbrățișeze spiritul. Dar să-l lăsăm pe el să vorbească:

«Voia îmi fu acordată cu multă gentilețe și luai în brațe pe Kate. Constatai că «fantoma» care pe altfel nu a opus nici cea mai mică rezistență, era o ființă materială ca și D-ra Cook (mediul)!»

Stranie materializare, însă ceia ce e mai curios e că Crookes nici nu încearcă să explice acest lucru.

Iată însă cum vorbește un spiritist convins Leon Denis, care de altfel n'a fost menționat de conferențiar:

«Astfel spiritismul, după ce ne-a deschis vastul imperiu al forțelor și al elementelor invizibile ale naturii, ne inițiază în legile cari regulează armoniile profunde»(?!).

Și în altă parte:

«Astăzi știm cu siguranță că sufletele morților ne înconjoară și că ele se amestecă în viața noastră».

Din toate acestea rezultă că unii spiritiști convinși (spune colegul) stau la îndoială iar alții iau apărarea spi-

ritismului și declară, a priori, că în toate fenomenele spiritismului nu este decât adevăr.

Ori dacă, în însuși sânul spiritiștilor cari au făcut nemăsurate experiențe, nu e unitate de păreri, de unde și-a format autorul conferinței o convingere atât de puternică? De oarece e sigur că n'a obținut încă vreun menaj extrapământesc.

Să fie oare ocultismul antic, de care colegul Eliade e atât de entuziasmat? Crede într'adevăr că anticii puteau comunica cu spiritele morților?

În conferință, ne povestește diferite lucruri despre ocultismul antic și sectele cari îl practicau. Ne-a vorbit despre inițierea neofitilor în misterele, cari pe lângă că erau oculle mai erau ținute oculle. După cum spune autorul, junii candidați erau desvâțați de concepția absurdului și li se extirpa bunul simț prin viața de ascet și contemplațiune. Apoi când prin diferite încercări, dovedeau că sunt complect lipsiți de bun simț erau gata de inițierea în teribilele mistere, gata să le fie imprimat în creier *vâlul lui Isis*. Superbă concepție și foarte sui generis. Eu mărturisesc ignoranța mea în ce privește ocultismul antic dar nu'mi închipuiam că pentru a te ridica în cele mai înalte sfere ale gândirii trebuie să fi lipsit de bun simț, care este echivalent cu rațiunea. Eu credeam înainte că bunul simț e mai necesar în știință și filosofie ca oriunde.

Dar nu-mi pot închipui că un Pytagora, care ne-a lăsat atâtea lucruri interesante ca tabla înmulțirii și teorema punții măgarului să-și fie pierdut rațiunea când a fost inițiat în sectele oculle. Căci ca să stabilești toate acestea trebuie să concepi absurdul. Când înmulțești 2 cu 2, trebuie să vezi că e absurd alt rezultat decât 4.

Îmi va obiecta colegul Eliade că e o deosebire între aceste *Heacuri* și gândurile cari cuprind universul și caută să-i pătrundă secretele. Dar pe lângă că Pytagora a emis unele teorii cosmogonice cari se apropie mai mult de teoriile lui Copernic decât de ale lui Thales și Anaxagora se poate concepe faptul că pentru lucruri de mică importanță să păstrezi bunul simț iar în ce privește problemele importante din metafizică să-l pierzi?

Colegul Eliade poate să-mi dovedească că Imanuel Kant sau oricare alt filosof care s'a ridicat cu spiritul până la cele mai înalte culmi, a fost lipsit de bunul simț și nu concepea absurdul?

Dacă nu, cum rămâne cu entuziasmul colegului când spunea că inițiații anticii au putut distruge aceasta barieră care stăvilea *avântul gândului spre infinit*?

Aceste întrebări le pun colegului Eliade și în așteptarea lor trec mai departe.

După pregătirea lor, neofiii erau inițiați și căpătau cunoștințe mult mai înaintate ca cele pe cari ni le oferă știința modernă. Toate acestea colegul le afirmă pe baza coniecturilor unor cercetători ca Schurc și a mărturiilor unor inițiați cari de altfel nu spun nimic serios și important. Asupra faptului că anticii, fie chiar magii egipteni sau caldeeni, aveau cunoștințe mai înaintate ca noi să-mi fie permis a mă îndoi. Nimic nu ne face să credem aceasta. Faptul că avem câteva aluzii pe ici pe colo despre știința anticilor și acestea foarte obscure și cari în fond nu spun nimic, nu trebuie să ne facă să exagerăm și să spunem că tot ce e antic e esență iar tot ce e modern e surogat. E ușor de a susține erudiția cuiva, când nimeni n'are nici cea mai mică idee de ea. Regret că trebuie să părăsesc urmarea acestei idei foarte interesante, din cauza spațiului mic, căci mai am un punct de lămurit.

La sfârșitul conferinței, autorul se întreabă de ce savanții materialisti ignorează spiritismul. Și are aerul că zice: «veniți și vă veți convinge».

E incontestabil că ocultismul prezintă oarecare fenomene cari pot atrage curiozitatea oricărui savant. Vorbesc de telepatie și sugestione. Aceste chestiuni, la cari se adaugă hipnotismul și magnetismul prezintă un foarte mare interes și desigur ar fi fost studiate cu multă ardoare. Dacă aceasta s'ar fi întâmplat multe din laturile curioase ale sufletului omenesc ar fi explicate. Nu că vom descoperi ce e viața și ce e moartea, cari după toate probabilitățile sunt fenomene de ordin chimic și biologic. Dar vom descoperi noi forțe, nu oculoare ci fizice, cari ne vor face să urcăm încă o treaptă spre progres.

Dar pentru ca să se fi întâmplat ar fi fost dorit ca însuși mediumurile să fi fost cucerite de adevărul științific și să fi colaborat cinstit cu savanții.

Așa dar atât timp cât nu e seriozitate în experiențele ocultе, nu poți pretinde savantului să-și părăsească laboratorul unde e numai adevăr și curățenie și să încerce să explice fenomene în a căror producere fraudă voluntară și iluzia joacă un atât de mare rol.

Însă când spiritul mercant al mediumurilor și al negustorilor de ocultism va dispărea, desigur că multe din problemele hipnotismului și telepatiei vor fi lămurite și se va cunoaște și mijlocul de propagare care e probabil unda psihică.

Atunci desigur vom râde de actualele teorii ocultе cum rădem azi de geocentrism sau de flogistonul alchimistilor.

S. ISRAILOVICI



Constantinopol-Atena

(NOTE)

Noaptea Invierei 1922.

La șapte seara plecăm de lângă cheu. Ancorăm mai în larg, ca de acolo să nestrecurăm mai ușor în întunerecul nopții spre Marmara.

Amurgul se lasă încet. Odată cu el o undă de ploae spală câteva minute puntea.

Picăturile cad rezezi, grele, spărgându-și ciocotul în plescăituri îndesate și dese.

Deodată răpăiala își rărește cadența, suruiul apei slăbește, nouri se sparg, aerul se limpezește și ploaia a trecut.

Miile de lumini dela casele din port, punctează întunerecul ce coboară pe nesimțite.

Lumina lor străbate ușoară prin aerul răcorit și se întinde în șerpi de argint pe fața limpede a mării.

O liniște adâncă s'a lăsat pe pământ și pe ape.

Lampa portului e stinsă. Acolo ca și în vasele ce stau răspândite în întunec oamenii își văd rosturile lor pregătindu-se de odihnă.

Noaptea a ascuns în taina ființei ei totul în jur.

În stânga noastră clipește rar, lăcrămându-și lumina, farul din turnul lui Leandru.

Am pornit de un ceas și acum e aproape de miezul nopții.

O ploae rece și mărunță e aruncată vrășmaș de un vânt de iarnă.

Marea adormită începe să-și miște brațele în somn.

Luna și stele e au dispărut înghițite în bezna nopții sfâșiată de ploae.

Sala de mâncare a vasului, e împodobită după datina marinărească cu pavilioane felurite.

Uruiul înfundat al mașinelor se amestecă cu zbărâitul ventilatoarelor.

Ploaia ciocănește des și ascuțit în geamuri.

Prin ușa care se deschide din când în când pătrunde foșnetul valurilor, care se sparg din ce în ce mai dese și mai înalte, în peretele vasului.

Tangajul începe.

E aproape de miezul nopții. Es pe punte.

Ca să pot sta în picioare în «proră» trebuie să mă țin bine de o macara.

Ploaia mărunță îmi sfichinește obrazul cu stropii ei rezeziți.

Din negura nemărginită curge mereu izvor nevăzut.
Un fluierat brusc și puternic al sirenei vestește «Invierea
Domnului».

Strigătul izbucnit străbate adâncurile nopții pierzându-se peste ape.

Nu știu de ce mă înfior.

Sunt departe de casă, în mijlocul mării.

Obiceiurile căpătate acolo strălucesc în altă lumină, au alt farmec, nespuse de mare și de neînțelese.

Cât de dumnezeiască și mare pare acum Invierea Domnului, vestiită așa, de glasul sirenei ce sparge valurile de întunec ale nopții, spunând adâncurilor nemărginite ale haosului și apelor că, a înviat «Cel ce din nimic zidi această lume, care pentru mântuirea ei a luat chip omenească, și a pățimit și s'a îngropat».

Eram cu mintea atât de plină de farmecul dumnezeiesc pe care această sărbătoare a omenirii mi-l turna în suflet, încât abia târziu în sala de mâncare ciocnind ouă roșii, mi-am adus aminte de cei de acasă.

Parcă prin aer aud chemare de clopote, zăresc slabe și pierdute pâlăiri de lumânări.

Glasul preotului îmi răsună limpede în urechi:

«La început era cuvântul și cuvântul era Domnul, — El fu în lume, lumea fu zidită de El, și lumea nu-l cunoscuse».

1922

R. F.



Alchimia

E una din problemele cele mai întunecate și mai complexe din istoria științelor. Atât origina ei greco-orientală cât și elementele deosebite ce sunt asimilate în rodnică sa evoluție, depășesc de la cercetări serioase pe oamenii de știință și istorici: cei dintâi necunoscând limbile antice în care sunt scrise textele alchimice, ceilalți lipsiți fiind de temeinice cunoștințe științifice. S'a întâmplat însă ca celebrul chimist *Marcelin Berthelot*, autorul prea cunoscutei lucrări «*La synthèse chimique*» (1860), să posede pe lângă vasta erudiție științifică și experiență de laborator, și limbile latină, greacă, arabă, siriacă, precum și întreaga istorie orientală, acestea din urmă sub înrăurirea prieteniei sale cu Renan, și adâncindu-se în studiul originilor chimiei, Berthelot aduse cel dintâiu lumină în harababura textelor, în-

cercând o istorie o transmisiunii științei antice în Occidentul medieval¹⁾.

Astfel, în alchimia latină care începe prin secolele XII—XIV, distingem două elemente; mai întâi o *tradiție tehnică* despre vopsitul sticlei, pieilor, despre aliații, scrisul cu aur, cu argint; și în aldoilea rând contribuția *alchimiei arabe*. Cum noi năzuim aci la o succintă sinteză a întregii evoluții alchimice, să încercăm cercetarea fiecărui element în parte.

Existau în Egiptul antic nenumărați meșteri aurari și argintari; ei posedau întinse cunoștințe asupra aliaților și culorilor, puteau prea bine imita metalele prețioase și erau neîntrecuți în turnătorie. Această experiență tehnică nu era cunoscută decât de membrii breslei și se transmitea verbal până în timpul Ptolemeilor, când se alcătuiră un soi de *manuale*, care coprindeau toate rețetele trebuincioase meseriei lor.

Cu timpul aceste manuale, care circulau secret din meșter în meșter, ajunseră niște compilațiuni în care se găseau și alte preocupări afară de cele pur tehnice. Așa avem un *papyrus* din secolul III d. Ch., numit *Papyrusul din Leyda*, foarte lung și alcătuit din fragmente mult deosebite ca vârstă. Cel mai vechi e și cel mai clar, mai concis, compus numai din rețete tehnice despre aliații, culori, cerneluri. În timpul acesta tradiția argintarilor egipteni fu asimilată de meșterii greci din Alexandria și trecu prin ei la Roma, unde se statornici pe deplin odată cu imperiul. Repet, toată această tradiție era lipsită de orice element teoretic, mărșinindu-se să sfătuiască pe lucrători și să le recomande rețete practice.

Ceace este interesant de știut e că aceste rețete de origină egipteană s'au transmis în Franța unde au rămas și în timpurile Carolingienilor, iar prin secolul X—XII, au început iarăși a fi scrise în mici tratate tehnice, cari erau cunoscute numai de membrii breslei. Așa avem o sumă de manuscrise latine, din cari relevăm: «*Compositionis ad tingenda*» și «*Mapae clarientia*», amândouă conținând rețete pentru pictură și lucrul metalelor, de multe ori identice cu cele ale *Papyrusului din Leyda*. Iată deci lămurită origina unui prim element din alchimia latină a evului mediu. Căci acestor practice pur tehnice se alătură în secolul XII lucrările alchimistilor arabi (în special *Djaber* și *Rhazes*) *teoretice*.

1) Vezi volumele: «*Colections des anciens alchimistes grecs*» 3 vol., «*Alchimie latine, syriacque, arabe*» 3 vol., «*Introduction à la chimie des anciens*» și «*Les origines de l'alchimie*». Deasemenea lucrarea clasică a lui Hoesfer: «*L'histoire de la chimie*», 2 vol. Intemendându-se pe aceste materiale, vom publica în curând o istorie a alchimiei, într-una din revistele noastre de popularizare.

metafizice și oculte, alcătuiind alchimia occidentală propriu zisă; iar alchimia arabă nu e altceva decât vechea alchimie greacă alterată de spiritul oriental.

Epoca alexandrină se caracterizează printr'o grămadă ciudată de filozofii, mituri, practice oculte și printr'o ascuțime a mijloacelor sofistice, o știință neegală și gândire prea puțin sănătoasă. E epoca compilațiilor, comentatorilor, poeziilor rafinați, pe de o parte — filozofilor mistici, sau mișticilor fizicieni, pe de alta. Să ne amintim *Encadele* lui Plotin, tratatele mozaico-platonice («*Despre contemplațiune*» și alte 40) ale lui *Filon Evreul*, și vom avea în minte epoca alexandrină. Acest compromis între știință și ocultism oriental, între platonism și monoteismul judaico-creștin, nu putea să nu influențeze și asupra câtorva meșteri argintari sau fabricanți de culori din Egipt. Fie că aceștia s'au apucat să cerceteze doctrinele alexandrine, fie că unii medici cu știință babiloniană s'au coborât să cunoască și umilele, sterpele tratate tehnice, rămâne știut faptul că prin secolul III-lea se aflau anumiți filozofi cari credeau că *aliagiile erau adevărat aur* și că staturile de interes meșteșugăresc erau calea prin care se ajunge la „auri confectio”. Chestiunea aceasta e încă și astăzi obscură, totuși două puncte sunt bine statornicite: 1) că practicele egiptene erau lipsite de păreri teoretice asupra materiei și transformărilor ei și că 2) filozofii alexandrinii, mai mult ca orice filozofi antici, pluteau în sfere metafizice, cunoscând materia numai teoretic. Când aceste două elemente s'au îmbinat, a eșit chimia greacă. *Alexandru din Afrodizia* scrie pentru prima dată în secolul IV „instrumente chimice”. Ea eră la început mai mult teoretică cu toate că conținea prea puțin simbolism și misticism în lucrările pe cari le elaboră. Se deschisera și școli greco-egiptene, cari durară de la pe sfârșitul Ptolemeilor până în secolul VII, și dintre cari cea mai renumită eră cea *Democritană*. Nu e locul aici să dezvoltăm credințele asupra lui Democrit și maestrul său *Ostanes*¹⁾, trebuie însă să spunem că toți alchimiștii îl socoteau că pe un ante mergător și scriau tratate pe cari le dedeau drept ale lui Democrit. Același lucru s'a petrecut și cu Moise, Hermes, Zoroastru, și alte figuri ale antichității, pe cari alchimiștii, mai ales ultimii alchimiști, îi venerau ca pe niște mari autori alchimici. Școala Democritană — la care se predă așa numita «*ars sacra*» — a dat însă pe cei mai de seamă alchimiștii greci.

1) Vezi în privința aceasta studiul lui Maspéro: «*Bibliothèque égyptologique*» Vol. V, p.p. 459—468.

Așa *Zosima Thebanul* (sec. III) folosindu-se de lucrările mai vechi ale *Cleopatrei*, *Mariiei Evreiceii*, *Panimeres* și *Pelesis* scrie o sumedenie de tratate din cari notăm: «*Asupra cuptoarelor și instrumentelor chimice*», «*Asupra virtuții și compoziții apelor*», «*Asupra artei sacre de a face argintul*». În cel dintâi (dedicat surorii sale Theosebia) *Zosima* mărturisește că a văzut aparatele pe cari le descrie în templu dela Memphis: în ce privește aceste aparate ele sunt recipiente, baloane, tuburi, toate pentru *distilație*, ceace dovedește că arta aceasta n'a fost descoperită cum se crede de către arabi.

Tot în această epocă se mai scriu tratatele lui *Sophé* (Cheops) *Zoroastru*, *Manethon*, *Pylagora*, răspândite sub numele filozofilor; apoi fragmentele atribuite lui *Hermes* (pseudo) *Moise*, *Jambliq* și scrisoarea inedită a lui *Isis către Horus*¹⁾. Mai sunt și nenumărate altele — de *Pelagius Cosmarius*, *Ioan Protopopul* — cari pot fi apocrife, fabricate adică de călugării din Alexandria și Bizanț.

În timpul împăratului Teodosiu încep a fi scrise cele dintâi *comentarii* asupra alchimiștilor greci: cel al lui *Synestus* asupra lui Democrit, e cea mai desăvârșită lucrare alchimică a școlii Democritane și conține destule gândiri juste. După comentatorul *Olimpiador*, mai vin *Filozoful Creștin*, *Anonimul* și *Stephanus*, care da prima compilație alchimică bizantină. Apoi școala dispare, elevii ei răspândindu-se în Orient și în Bizanț.

Scrierile acestea sunt astăzi aproape de neînțeles, în ce privește mai ales partea teoretică. Simbolismul, misticismul, le acoperă din ce în ce mai mult ochilor publicului. Tradiția esoterică, a inițiaților, îndeamnă pe autori să ascundă adevărul sub cuvinte a căror cheie n'o putem regăsi, și cari traduse într'o limbă modernă îndritue pe oricine să afirme că toți alchimiștii sunt nebuni.

Cu toate acestea nimeni nu poate spune că alchimiștii citeau textele lor literă cu literă, în sensul comun, cum facem noi astăzi; nimeni nu ne oprește să credem că practicele kabalei de înversarea literelor cuvintelor, nu e aplicată pe o scară întinsă și în scrierile alchimice. Aceasta cu atât mai mult cu cât există texte cari recomandă elevilor «*să pătrundă în adevăratul înțeles lucrărilor sacre*», bine înțeles cu ajutorul unui magistru. Unii savanți moderni s'au încercat să deslege câteva din textele alchimice grecești și Hoefler, care nu era ocultist, a izbutit chiar să înțeleagă multe din ele, cari dovedeau existența acidului azotic, clorhidric, oxigenului și chiar a... cartofului.

1) Vezi «*Omnia*» din acest număr.

Alchimiștii greci fură traduși prin secolele VI—XI în limba siriacă. Se cunoaște cultura la care ajunse doctorii creștini din *Edessa* și, mai târziu, din *Gandisapora* (unde se refugiaseră persecutați fiind ca Nestoriani) ajutați de toți regii Sasanizi, și în special de Chosroe. Acești doctori, cari traduseseră pe Aristot, pe medici, naturaliști și alchimiști, erau sfticicii prinților Persani, Bizantini și mai târziu Arabi. Califii Abasizi le fură chiar foarte binevoitori și îi ajutară să deschidă celebra școală dela Bagdat. În sfârșit *Honein-ben Tohak*, renumitul medic (809—877) traduse în colaborare un complet *corpus* alchimic, în același timp cu cel bizantin.

Dela Sirieni, tradiția alchimică trecu la Arabi, cari o desăvârșiră în obscuritate și îi alăturară articolul al, din alchimie. Primul care s'a ocupat cu această artă sacră a fost prințul Omeiad (m. 708) *Khalēd ben Yezīd ibn Moavia*, al cărui discipol e *Djaber ben Haijān Ee-Suti*, celebrul **Geber** al latinilor. Acesta din urmă a lăsat, printre altele multe, și mult comentatul «*Opuscul al celor 70*» după numărul cărților consultate. Urmară apoi: *Dzun' Nun El-Misri* și medicul *Abu-Bekr Mohammed ben Zakarya Er-Rāzi*, zis și **Rhazes**, cum e cunoscut în Occident; și mulți alții dintre cari nu mai citez decât pe *Ibn Sina* (*Avicenne* al latinilor) și *El-Farabi*. Toți aceștia au fost traduși prin sec. XII în ebraică și latinește, îndemnând pe doctorii occidentali să se ocupe cu alchimia¹⁾.

Despre alchimiștii propriu zis din evul mediu nu mai stăruiesc ei fiind destul de cunoscuți. Și **Albert-cel-Mare** («*De alchimia*») și **Bacon** (*Speculum alchimiae*) și *Thomas d'Aquino*, *A. de Villeneuve*, *Raymond Lulle*, *Sulzbach*, *Paracelsus*, sunt nume cunoscute. Opera lor e însă ignorată: toți sunt contopiți în același epitet de nebuni sau naivi, ceace nu e drept. Se va înțelege mai târziu adevăratul lor merit, care nu trebuie să fie numaidecât cel științific.

MIRCEA ELIADE

1) Un mare număr din traduceriile latine, precum și de manuscrise anonime ca de pildă *Turba philosophorum*, au fost imprimate în sec. XVI—XVIII în colecțiile *Theatrum chemicum*, *Bybliothequa chemica*, etc.

Horatiu:

„Arta poetică“

Un poet bogat în moșii, bogat în bani puși la dobândă poruncește lingușitorilor să vină la câștig cu un crainic ce strânge lumea să cumpere mărfuri. Iar dacă e în stare să servească deadreptul o masă copioasă și să dea garanții pentru un sărac fără credit și să-l scape pe cel încurcat dintr'un proces supărător, mă voi mira de va ști, el fericitul, să deosebească pe prietenul cel adevărat, de cel prefăcut. Tu, fie că vei fi dat, fie că vei avu de gând să dai ceva cuiva nu cumva să-l pui în fața versurilor făcute de tine în culmea bucuriei lui, căci va striga: „Frumos, bine, admirabil“, va îngălbeni la față înaintea lor, chiar rouă va picură din ochii lui binevoitori, va sări și va bate cu piciorul în pământ. După cum eei tocmiți plâng la înmormântări și spun și fac aproape mai multe de cât cei ce din suflet sunt îndurerați, tot așa cel ce-și bate joc de tine, se agită mai mult de cât cel ce sincer te laudă.

Se spune că regii ispitesc prin multe cupe și chinuiesc cu vin pe acela pe care se muncesc să-l iscodească, dacă este vrednic de prietenia lor: dacă vei compune versuri să nu te înșele cumva vreo dată sufletele ascune sub pielea de vulpe. Dacă ai fi recitat ceva lui Quintilius el îți spune: «Indreaptă dacă poți aceasta și aceasta»: dacă, încercând de două trei ori în zadar, spunei că mai bine nu poți, te pune să ștergi și să le pui din nou pe nicovală versurile nerotunjite. Dacă însă ai fi preferat să-ți aperi greșeala în loc să o îndrepti, atunci nu mai cheltuiești nici o vorbă sau osteneală zadarnică spre a te împiedeca să te admiri singur și fără rival pe tine însuși și pe ale tale. Bărbatul de treabă și înțelept va condamna versurile slabe, le va găsi rele pe cele aspre, peste cele nepieptănate va trage o dungă neagră cu coada condeiului, va reteză podoabele pretențioase, se va sili să dea lumină celor puțin clare, va da pe față expresia cu două înțelesuri și va nota cele ce trebuiesc schimbate; va deveni iar al doilea Aristarh și nu va spune: «De ce să măhnesc pe un prieten, pentru niște fleacuri?» Aceste fleacuri îl vor duce odată la necazuri serioase pe poetul batjocorit și rău primit.

Ca de unul pe care îl chinuiește răia cea rea, sau boala regală, sau furia zeilor și Diana cea mâniață, se ferece și se tem de a veni în contact cu un poet nebun, cei ce au minte în cap; numai copii nesăbuiți se leagă de el și-l urmează. În timp ce acesta cu capul în nori spune cu ifos versuri

și pășește la voia întâmplării, dacă asemenea unui prințator de păsări cu ochii după mierle cade într'un puț sau într'o groapă, orcât de mult ar strigă : «Săriți, cetățeni în ajutor», nucumvâ să-și dea cineva osteneala să-l scoată. Dacă cineva s'ar osteni să-i vie în ajutor și să-i lase în jos o frânghie i-ar spune : «De unde știi, că el nu s'a aruncat aici dintr'adins și că vrea să fie scăpat?» și voi povesti moartea poetului Sicilian, Empedocles, dorind să treacă drept zeu nemuritor a sărit cu sânge rece în Etna cel arzător. Să-și păstreze dreptul și să fie îngăduit unui poet de a muri. Cel ce scapă pe cineva în contra voinții lui, face acelaș lucru ca unul care l-ar omori. Ba încă n'a făcut lucrul acesta o singură dată, și dacă va fi fost scos afară, nu va deveni un om ca toți oamenii și nu se va lăsa de pofta unei morți celebre ; și nu se vede în deajuns de ce tot face la versuri : oare să fie pângărit cenușa părinților săi, sau să fi atins în desfrânarea lui tristul loc lovit de trăsnet ; sigur e că este nebun și ca un urs, când a izbutit să frângă grațiile cuștei, recitatorul neîndurat, urmărește pe cel învățat, iar pe cel ce l-a prins, îl ține zdravăn și l'omorâ cetindu-l, ca o lipitoare ce n'are de gând să dea drumul pielei, de cât sătulă de sânge.



Amintiri din „clasa geniilor“

Cel mai renumit dintre noi era «Omega». De ce-l vor fi poreclit băeții astfel, nu știu, dar știu că era un exemplar de geniu cu adevărat rar.

Mic, cu capul oval, cu sprâncenele ridicate, vecinic murmurând ceva neînțeles, îl vedeai peste tot. La toate jocurile îl găseai pe «Omega», îmbrăcat cu aceleași haine roase, cu aceiaș bocanci prea mari pentru el, plini de noroi, sărind de colo până colo și totdeauna vesel.

«Vesel, vesel, dar fără de noroc» — după cum spunea chiar el.

Acasă—ședea la unchiul său fiindcă nu avea părinți—dacă spârgea lemne, trecea mâța, sau cocoșul, sau mai știu eu cine și el întorcea capul să vadă «ce va face?», iar toporul, afurisitul de topor!, îi aluneca din mână peste ciubucăriile de gips ale unui sculptor din curte și le sfărâma.

De ce cădea toporul?... De ce se spârgeau ciubucăriile celea!... Și de ce mânca bătae numai pentru atâta lucru? De ce?... Nenoroc!

Dacă zărea vreo pasăre de-a cerului nu-și găsea liniștea sufletească până ce nu trăgea cu praștia. Și piatra, ca îndrumată de satan, nemerea în geamurile vecinilor. Ca nemerea în geamuri nu ar fi fost nimic, dar le mai spârgea... și pentru atât lucru mânca iar bătae.

La școală era mai rău decât acasă pentrucă el îndeplinea funcția de «cal de bătae» al băeților și mult a pățimit biata lui spinare dela vesela noastră ceată Don Cuștică susținea chiar că pielea lui Omega a fost tăbăcită de mulțimea și greutatea pumnilor noștri. Lucru nu e tocmai sigur astfel că eu, ca povestitor, mă dau de o parte ca nu cumva să mă dea de minciună amicul, lepădându-și haina și cămașa.

Omega era băeat bun dealtfel, căci la toate era întâiul la joc, la veselie, la stricat lucruri bune sdravene — era maestru întru acesta—, la bătae și chiar la învățatură era întâiul... numai că de data aceasta trebuie să o iei dela coada listei...

— Schmill, ia spune dumneata : împrejurul lacuriior dela munte văzut-am ce fel de arbori cresc, dar împrejurul lacurilor de la șes ce crește? întrebă într'o zi profesorul de geografie.

— Broaște, răspunde neîntrebat Omega.

— Cine a vorbit?

— Eu, domnule.

— Trei!

Și Omega se așeză jos, plouat, gândindu-se că n'a meritat-o. Dar îndată începea să zâmbească vesel «Hei, azi am luat «trei», mâine iau «șapte» și-mi iese media» și începea să șușotească la urechea tovarășului de bancă.

Dar «șaptele» nu venea niciodată, iar «treiurile» curgeau gârlă pe capul lui.

Nenorocos, săracul!

GEORG NEDELICU P.



Ce este școala

Acest subiect nu este prea ușor de tratat, având în vedere că școala apare sub înfățișeri diferite la feluritele vârste ale copilului.

Bineînțeles că cu cât trece vremea, cu cât creștem, cu atât ne apare sub forma ei adevărată, cu toate binefacerile pe cari le căpătăm dela ea.

Școala ne este la început primul obstacol în viață, prima oară când dăm piept cu greutatele vieții. Până atunci am

trăit, copii, în mijlocul părinților noștri, într'un mediu în care toate ne surâde, în care priviam viața printr'o perdea care nu lăsa să treacă decât raze de soare.

Sosind la școală ne facem o idee despre bine și rău vedem sufletele cu adevărat bune și dezinteresate, sunt un ideal ce nu-l poți decât cu greu înfăptui. Și constai că răul cel mai mare este provenit tocmai din cauză că mai toate faptele oamenilor sunt călăuzite, mai mult, de interesul personal.

Poți judeca în talentele cari îți se perindă prin fața ochiilor sufletul, dela care isvorăsc; sufletul care este totul, deoarece fără suflet nu se poate clădi nimic, și fiind-că numai ideile pe cari le răspândești, fără să le minți, nu pot forma decât o putredă temelie.

Școala este însemnată și priu faptul că îți croiești, încă de când ești mic, un drum în viață, și-l croiești prin munca ta și ajungi să-ți formezi prieteni, cari când vor fi mari, te vor ajuta să propagi ideile pe cari le-ai încheșat atunci.

* * *

Școala ne va fi, când vom fi mari, un simbol al nădejdiilor.

Omul își duce viața în speranțe; fără idealuri omul n'ar putea trăi.

În școală sub povețele profesorilor, care-ți insuflă în fiecare clipă simțământul național, acesta formează cu avântul tineresc, un lung șir de nădejdi..., de idealuri.

Când vei fi mare, izbit în fiecare moment de dificultățile vieții, copleșit de relele încuibate în societate, școala îți va rămâne ca o aureolă îndepărtată, luminată de o flacără, ce-ți spune că-i posibil, imposibilul.

Școala trebuie privită de noi, acum, ca o icoană la care trebuie să ne plecăm cu sfințenie, pentru că scopul pentru care a fost încheșată, pentru că sufletul dela care a purces a fost un suflet ce ne doria numai binele, nouă și scumpei noastre patrii.

DAN M. BERLESCU
Clasa III A

Duminică 5 Aprilie a avut loc la Teatrul Carol cel Mare, serbarea Soc. de educație fizică «Val-Vârtej-Spiru Haret». Asupra amănuntelor vom reveni în numărul viitor.

A. W. F.

BIOGRAFII

NECULAI GRIGORESCU

În ziua de 21 Iulie 1907, pe la toacă, s'a stins în locuința lui dela Cămpina, pictorul Grigorescu.

A fost un om mare. — Da, moșneguțul acela mărunțel, tăcut, sfios, pururea grăbit, a fost cel mai mare om al vremii noastre, și unul din marii pictori ai lumii.

Dacă iubirea de patrie, care la el eră o adevărată religie, la ținut aici, legat de pământul doinei și de obida neamului din care s'a ridicat, — strălucitoarea putere de viață a operei lui, amestecul acela de pipăit și de mister, de adevăr și de poezie în tot ce-a făcut el, au adus de mult peste hotarul țării, ce de-abia acum începe să-l cunoască, gloria numelui lui.

Zadarnic ceareă vorbele noastre să se ridice la înălțimea, din care, vreme de-o jumătate de veac, a împărțit peste frumusețile lumii aceștia sufletul curat ca al unui copil și puternic ca al unui zeu, sufletul creator al seninului Grigorescu.

Sunt glorii, pe cari cuvintele parcă le ofensează.

Și cu toate acestea va trebui să se arate limpede cine a fost Grigorescu. Va trebui să se facă o carte din viața de sfânt și de artist al omului acestuia, atât de deosebit de ceilalți. Va trebui aceasta nu atât pentru pomenirea lui, cât pentru cinstea și mândria neamului nostru. Grigorescu a trăit retras și nu i-a plăcut niciodată să vorbească de el. În casa dela Cămpina așa de ospitalieră pentru cine era primit, se intră mai greu decât în palatul unui monarc. Puținii, cari s'au bucurat de prietenia lui, au datoriat să ne facă și pe noi părtași amintirilor scumpe și pline de interes, ce le vor fi rămas din atingerea unui suflet atât de ales.

CESARE LOMBROSO

Italia a pierdut în anul 1909, pe unul din cei mai renumiți din oamenii săi de știință, pe Cesare Lombroso. Eră născut la Viena, la 1836, dintr'o familie evreiască. Studiile lui strălucite l-au făcut să ajungă, foarte de vreme, profesor la universitatea din Pavia, apoi la cea din Turin. După multe și stăruitoare cercetări, a publicat 1888 opera sa «Omul criminal, — studiu antropologic și medico-legal», operă care a stârnit un mare șgomot în întreaga lume științifică și care poate fi considerată ca manifestul școlii antropologice criminale italiene.

Cu această operă, o nouă știință bazată pe studiul pozitiv și minuțios al anomaliilor psihice și filozofice ale cri-

minalilor, își face apariția, știință menită să transforme dreptul penal, cu vechiul său fundament metafizic, și să-i impună cel puțin o parte din concluziile sale.

Ideile conținute în această operă a lui Lombroso, ca și în acele care au urmat după ea, au fost și sunt viu combătute.

Ochiul priceput și ager al multor oameni de știință a descoperit în toate operele sale, și în «Omul de geniu» mai mult decât în celelalte, atât erori numeroase și incontestabile, cât și exagerări vădite.

Opera sa criminologică a impus însă totdeauna adversarilor serioși și în Gabriel Tarde i-a admirat forța și demnitatea, recunoscând masa enormă de observații ingenioase și perseverente ale savantului italian.

Opera lui este și va fi din ce în ce mai mult depășită de cercetările prezente și viitoare și de eternul mers progresiv al științei, dar în evoluția criminologiei și în domeniul practic al legislației penale, numele său nu va fi uitat niciodată și va reprezenta totdeauna un însemnat moment.

IOAN VINTILĂ C. FLORESCU



Cine a fost Caragiale

Caragiale! . . . Scrisoarea pierdută, Făclia de paie . . .
Dae Caț . . . , Leiba Zibal

Parcă văd . . . Seara. Frig. Ninge; viscolește. La Ploești: acum cincizeci și atâția de ani. . . O femeie săracă, într-o odată fără foc, se chinuște nemăncată, pe o saltea de paie.

Vântul văjăie afară, nenorocita femeie se svârcolește înăuntru de dureri grozave . . . Și toată noaptea o duce așa . . . Deabea către ziuă se mai ușurează. Naște un copil fără noroc . . . Ei bine, copilul acela sunt eu

Iată cum își închipuia că a venit pe lume Caragiale și totuși a răs, a răs . . . a răs ca să vedem și noi cât de «de răs» suntem. Prea frumos a răs însă Caragiale ca să ne mai gândim noi la asta: a răs artistic și noi n'am deprins din răs decât pe artist.

A fost mai artist decât poet, căci a fost și poet, a fost mai artist decât psiholog, mai artist decât observator și mult mai artist decât satiric!

1) Din amintirile lui Vlahuță asupra lui Caragiale publicate cu ocazia morții lui Caragiale. (Rev. Flacăra).

Este un *spirit* artistic, în opera lui Caragiale, iar nici de acum o satiră. Spiritul lui exagerază, poate, acolo unde pune el o întreagă clasă socială pe aceeași treaptă. Pentru el aproape toți erau tot așa de puțin pregătiți pentru viață, pentru viața pe care o voiau mai ales.

Așa se explică că la el comicul nu reese din contrastul personajului ridiculizat cu societatea, căci întreaga societate e la fel. «El» personajul din opera lui Caragiale, este tipul reprezentativ al clasei (să nu zic al societății), aproape persecutate de Caragiale.

Caragiale creiază atunci comicul prin situații.

Trahanache, înșelatul vrea să convingă pe Tipătescu, vinovatul, despre nevinovăția lui.

Cu toate că el a evidențiat urâtul, astea ne a făcut să rădem de noi, nu să ne și mișcăm de acolo de unde eram.

Mai aproape de satiric, e Caragiale în schițele lui. El este și întemeietorul schiței românești. Superioritatea schițelor lui este explicată prin conciziunea care i caracterizează stilul.

Caragiale a fost unul din cei mai mari nuvelisti ai literaturii noastre. Ca nuvelist el este un adânc psiholog, un gânditor și un cercetător și creator de suflete.

El ne face să trăim pe Leiba Zibal, să suferim cu el și să trecem prin toate acele stări sufletești: să ne temem de teama lui și să surădem, parecă la isbânda lui.

Iată cum într-o nuvelă ni-l înfățișează Caragiale pe Leiba Zibal:

«Este un jidan, un om, prototipul rasei sale în vezi persecutată pentru defectele ei sociale, laș, fricos, slab, temându-se și de umbră, și urând pentru aceasta pe românii pe cari-i numește în jargonul lor barbar, triefene goi, adică infideli spurcați, tocmai pentru că sunt energici, îndrăzneți nepăsători și voinici. El vedea în îndrăsneala și în voinicia lor, o amenințare veșnică pentru lașitatea sufletului lui, pururea clătinat de frică, de spaimă și de groază.

El este în mijlocul românilor, ca o hienă, crudă deși fricoasă, în societatea leilor bravi și incapabili de lașitate»¹⁾.

Iată tipul cu care să scrii cea mai bună nuvelă psihologică a noastră.

Autodidactul Caragiale e maestrul, e învățătorul nostru al tuturor.

Tot ceia ce-i Caragiale te instruește înainte de a distra.

Asemeni lui Voltaire, Caragiale a scris în toate direcțiile; da a scris și roman, căci nuvela sa «Păcat» este pseudo-roman. Caragiale a scris însă puțin, era în stare să scrie și să transcrie de 10 ori o schiță sau un pasagiu de nuvelă,

1) Din volumul intitulat «Novele».

pentru ca la urmă să-l rupă și să plece la plimbare; la observație mai bine.

Viața lui Caragiale în societatea noastră este ca și cum ar fi stat undeva și ar fi pândit toate defectele noastre, toată viața noastră.

Ecce Caragiale.

TITI D. FOCȘA



Introducere în studiul astronomiei

Motto: «Astronomia e regina științelor»
Victor Anestin

Seriozitatea cercetătorilor și în special curiozitatea firească a fiecăruia au făcut ca știința astronomiei să pătrundă atât în păturile mai puțin cultivate cât și printre oamenii învățați, pe cari poate acest studiu nu i-a atras la început, lucru de altfel ușor explicat, căci recunoscut este că «începutul e greu». Nimeni nu poate însă tăgădui, că astronomia atrage pe mulți, o probă ar fi de-ajuns ca să vă conving. Într-o noapte senină, priviți bolta cerească, un moment de meditare, o recunoaștere a cunoștiințelor ce le aveți sunt destule pentru a contempla natura în opera ei. Miile de stele presărate pe cer, unele mai strălucitoare decât celelalte, figurile geometrice pe cari le formează între ele, impresia misterioasă, dar și maiestooasă în același timp, pe care și-o insuflă, face să te întrebi: ce este universul, unde ne găsim, ce sunt stelele, ce suntem? Odată aici, am și pătruns în marele templu al Uraniei; porțile se închid, nu mai poți pleca. Privești înainte? Zeița c'o cunună de stele pe cap și-un glob în mâna stângă, te privește liniștită, ca și știința asupra căreia e muză. Rotești ochii? Pe pereți, pe coloane: Newton, Copernic, Galileu, Kepler, Laplace...; iar în fund ca ceva mai nou: Camille Flammarion, Victor Anestin.

Admirând numai o clipă cerul, ceea ce a creat natura și e de ajuns să fii impresionat, să te entuziasmezi, să studiezi, să-ți placă. Zilnic se înfiripează noi societăți de astronomie, în toate colțurile lumii, o dovadă mai mult că aceste studii prind teren din ce în ce.

Astronomia este, după cum indică și etimologia cuvântului, știința corpurilor cerești. Ca o mai ușoară înțelegere a începutului mă voiu servi de-o divizare aparținând americanului Young, care a împărțit Astronomia în șase părți distincte, fiecare formând aproape o știință aparte.

1) Astronomia descriptivă se ocupă cu popularizarea studiilor, prin scrieri, conferințe, reviste etc. Ea formează

o știință sau mai bine zis o artă, căci e lucru greu să redai marile descoperiri ale celei mai abstracte dintre științe sub o formă plăcută marelui public.

2) *Astronomia practică* are rolul de-a indica modul după cari se fac observațiile pe bolta cerească.

3) *Astronomia sferică*, care nu-i decât o aplicare a trigonometriei sferice.

4) *Astronomia teoretică* se ocupă cu determinarea efemeridelor și perturbațiilor.

5) *Astronomia mecanică* sau gravitațională se servește de mecanică pentru a explica fenomenele astronomice și în sfârșit 6) *Astronomia fizică* sau Astro-fizică, care are la bază invenția lui Bunzen, spectroscopul cu care se poate recunoaște în genere caracterele fizice ale corpurilor cerești. E de remarcat faptul că prin ajutorul spectroscopului, astronomii au recunoscut pe suprafața soarelui gazul heliu, — pe care chimiștii l-au aflat apoi și pe pământ. El a fost întrebuintat în timpul războiului mondial, la umplerea baloanelor, astfel, fără să știe cercetătorii cerului au înlesnit lupta indivizilor depe atomul pământ. Odată stabilită această împărțire orice început de studii astronomice este mult mai ușor. Ceace ne interesează mai mult este desigur partea practică, adică cum să putem recunoaște pe cer constelațiile și cum să ne îndrumăm în studiile noastre. Dela început trebuie înțeles c'a vorbi de astronomie înseamnă să presupunem cunoscut primele noțiuni, pe cari de altfel elevii de curs superior le-au învățat în parte sub numele de «Geografie matematică» sau «Cosmografie». Ne rămâne la început a ne face o idee despre univers, căci acesta e terenul pe care lucrăm.

Prima proprietate a lui este că-i infinit. Această noțiune a spațiului infinit este aproape imposibilă de pătruns. Lucrul este de altfel ușor explicat, căci noi având o mentalitate, o putere de-a gândi mărginite nu putem concepe infinitul, după cum într'un pahar n'am putea turna o cantitate de lichid de-o capacitate superioară fără ca să vărsăm din el! Desigur câmpul de studiu al nostru este mărginit ca și noi de altfel, e bine deci să ne facem o mică idee despre dimensiunile universului. Mă voiu servi de-un calcul interesant al D-lui Callude: «Dacă pe timpul lui Adam și al Evei, ar fi pornit un tren c'o viteză de 60 km. pe oră, ar fi fost încă pe drum spre planeta Neptun. Ori Neptun este aproape, față de steau fixă cea mai apropiată de pământ. Ce spațiu spaimântător între limitele universului nostru și până la începuturile hotarelor primele stele. Dar toată această distanță e zero în fața infinitului».

Ca o dovadă mai convingătoare vă voiu spune că astronomii, deși unii matematicieni de valoare, nu cunosc nu-

mere (nu le pot citi) ventru a exprimă distanțele dintre astre și atunci au ca unitate de măsură anul de lumină, adică spațiul pe care-l parcurge lumină timp de un an, știut fiindcă-l străbate c'o viteză de 300.000 km. pe secundă. Dar mai mult, nu veți crede poate, că sunt stele strălucitoare pe cer, cari nu mai există de secole, de mii și zeci de mii de ani. E greu de crezut! Luminei i-au trebuit aceste intervale pentru ca să ajungă la noi. Dar nu numai distanțele sunt spaimântătoare ci chiar aștrii ca volum. Soarele însăș e un atom față de unele stele. Aceast o spun mai mult pentru ca să liniștesc pe cei fricoși, în ce privește ciocnirea unui astru străin cu globul nostru. E acelaș lucru cu a așeză doi atomi, unul în America celălalt în Europa și a-i lăsa duși de vânt. Se vor ciocni?

Astronomia nu este numai o știință, ea este și-o artă. E arta naturii. E studiul frumosului natural și perfect. Este o întreagă filosofie, căci odată cunoscute multe din minunățiile astronomiei, începem să ne dăm seama ce reprezentăm pe lume, ne cunoaștem într'un cuvânt, aplicând percepția lui Isus Christos:

«Cunoaște-te pe tine însuși».

După atâtea vorbe, după umila muncă ce-am depus-o pentru a vă atrage așa fi mai mult decât vesel să văd pe cei doritori de-a se ridica de-asupra micimilor pământești, de-a se înălța, să-i văd entuziasmați și atunci vom crede că rândurile acestea au avut vre'un efect, adaugând o literă mai mult la mărețea operă a apostolului nostru, Victor Anestin.

FINKELSTEIN B. MARTIN
Cl. VI R.



Minunea

*Se întâlnește în Ierusalim,
Pe vremea accia când Isus murise,
Două femei. De nume nu le știm,
Dar știm că una dintre ele zise:*

- «Surato, a 'nviat Isus Christos».
- «Eu nu cred, spuse cealaltă femeie.
- «Să spu așa minciuni nu stă frumos.
- «Când s'ar 'nălța palate din bordeie

*«Orcând s'ar face roșii aste ouă
«Pe care tu le ai aici în coș,
«Aș crede».*

*Dar de-odată amândouă,
Privind, văzură ouăle că-s roși.*

*Și atunci cu fața la pământ căzură
Și l'au slăvit smerite pe Isus,
Ce fu de oameni răstignit cu ură,
Dar a 'nviat și pacea le-a adus.*

A. I. CIORĂNESCU



Probleme rezolvate

15. Să se găsească un număr de trei cifre a b c, astfel ca a b să fie cub perfect, iar b c să fie patrat perfect.

Alex. Peretz

Soluție dată de D-nii: P. Donciu, cl. V-a R. și I. Zamfirescu, cl. VI-a R.:

Cuburile mai mici decât 100 și mai mari ca 10 sunt: 27 și 64. Urmează că b trebuie să fie 4 sau 7. Dar 7 nu poate fi de oarece nu există patrat perfect de două cifre, care începe cu 7. Urmează că b = 4. Patratul de două cifre, care începe cu 4 este 49, iar numărul cerut este: 649.

16. Să se rezolve sistemul:

$$\frac{x+y}{z} = 1 \quad \frac{z+x}{y} = 5 \quad y+z = 4$$

D. Bosnief-Paraschivescu

Sistemul dat se poate scrie:

$$x+y = z; \quad z+x = 5y; \quad y+z = 4$$

Din prima și ultima ecuație, deducem:

$y = z - x$; $y = 4 - z$, iar de aci: $z - x = 4 - z$, de unde: $2z - x = 4$. Asociind ecuația aceasta la a doua din sistem, avem: $2z - x = 4$; $z + x = 5y$ și apoi: $3z - 5y = 4$. Această asociată cu ecuația a treia a sistemului dat, dă: $3z - 5y = 4$; $z + y = 4$. Prin metoda reducerii, obținem imediat: $z = 3$ și $y = 1$ și apoi $x = 2$ care sunt rădăcinile sistemului dat.

Soluții date de D-nii: Mojiț M., Zamfirescu I. cl. VI-a, Donciu P. cl. V-a R. și Florescu V. cl. VI-a R.

O soluție cu ajutorul determinantilor a dat D-nul V. Florescu.

17. Să se rezolve sistemul:

$$x y = a b z; \quad y z = b c x; \quad z x = c a y$$

I. Spitzer

Sistemul dat se rezolvă ușor și elegant prin artificii de calcul: înmulțind membru cu membru cele trei ecuații.

Avem $x^3 y^3 z^3 = a^3 b^3 c^3 x y z$ de unde $x y z = a^3 b^3 c^3$.
Introducând aici pe rând valorile lui $x y, y z, z x$ găsim:
 $a b z^3 = a^3 b^3 c^3$ deci $z^3 = a b c^3$ de unde $z = \sqrt[3]{a b c^3}$.

$$\text{Apoi } x = \sqrt[3]{\frac{a^2 b c^3}{c a}} \text{ și } y = \sqrt[3]{\frac{a b^2 c^3}{c a}}$$

Asociind acum semnele celor trei rădăcini:

$$+++; +--; -+-; ---;$$

obținem patru soluții pentru problemă. Sistemul admite 4 sisteme de rădăcini.

Soluții parțiale și pe cale mai lungă au trimis d-nii: I. Donciu cl. V-a R și I. Zamfirescu cl. VI-a R.

19. Se dă un triunghi A. B. C. înscris într'un cerc. Se duc bisectoarele B. D. și C. E. care ating cercul circumscris în F. și I. În ce caz avem F. I. paralelă cu B. C.?

N. Teodorescu

Bisectoarele unui unghi înscris, împarte arcul cuprins între laturi în două părți egale. Deci $\widehat{AI} = \widehat{IB}$ și $\widehat{AF} = \widehat{FC}$. Dacă F I este paralelă la B C, trebuie ca unghiul F. I. C. să fie egal cu unghiul B. C. I. ca alterne interne; Deci arc $\widehat{FC} = \text{arc } \widehat{IB}$ căci exprimă măsurile lor.

În acest caz vom avea și arc A C = arc A B. Această înseamnă cu $\widehat{B} = \widehat{C}$ deci triunghiul A B C trebuie să fie isoscel.

Soluții bune trimite de d-nii: Donciu P. cl. V R și I. Zamfirescu cl. VI R.

Soluții bune dar afectate de greșeli de raționament primite dela d-nii: Eliade C. Gh., Mojit I. Traian și Rogalschi Aurel cl. III A.

20. Pentru săparea unui bazin cilindric de 12 m. adâncime și 2,828 m. diametru, un om se oferă să execute lucrarea cu 3150 lei. Altul oferă serviciile lui, cerând 0,02 lei pentru kilogramul de pământ scos. Știind că densitatea pământului este în mediu 2,1, care ofertă este mai avantajoasă?

N. Teodorescu

Volumul cilindrului va fi: $\pi R^2 \cdot l$ unde $R=1,414$ m. și $l=12$ m. Vol. cil. = $75,360 \text{ m.}^3 = 75,360 \text{ dmc}$.
Greutatea pământului scos va fi: $75,360 \times 2,1 = 158,256 \text{ kg}$.
Prețul cu care va face lucrarea cel de al doilea lucrător va fi: $158,256 \times 0,02 = 3,165,12 \text{ lei}$.

Rezultă că prima ofertă prezintă oarecare avantagii.

Soluții primite dela d-nii:

Dimo D. Voinea, David Barbu, Eliade C. Dinu, Maxim A. Petre, Mironescu Nic., Neamtu Tudor, Popovici Petre, Schwab Șt., Teodorescu Ioan (cl. I A.), Bălan Gh., Bucurescu I. G., (cl. I B.), Mușetescu Ioan, Pencu T., Popescu I. G., Popescu O., Popescu T., Radu V., (cl. I C.), Constantinescu P., Vlădescu-Olt C. (cl. III A.), Epureanu G. I. (cl. III A. lic. «Gh. Lazăr»), Donciu C. (cl. V R.), Tzvetanovici Al. (cl. I C.), Oprescu Ioan (cl. I C.), Lăzărescu Gh. (cl. I, A.).

21. Să se rezolve ecuația:

$$f(x) = x^6 - (a+b+c)x^4 + (ab+bc+ac)x^2 - abc = 0$$

în care $a < b < c$ și $a > 0, b > 0, c > 0$ numere întregi prime între ele.

Bărbulescu Traian

Insemnăm în ecuație pe $x^2 = y$ și căpătăm:

$$f(y) = y^3 - (a+b+c)y^2 + (ab+bc+ac)y - abc = 0$$

afllăm limitele între cari sunt coprinse rădăcinile:

$$f(y) = y^2(y - (a+b+c)) + (ab+bc+ac)y - abc = 0$$

$$y = a + b + 2c \quad y = c$$

$$L = a + b + 2c$$

$$f(-y) = -y^3 - (a+b+c)y^2 - (ab+bc+ac)y + abc = 0$$

$$y^3 + (a+b+c)y^2 + (ab+bc+ac)y + abc = 0$$

$$y = 0 \quad l = 0$$

Ecuația având coeficientul lui y^3 egal cu 1 nu poate avea rădăcinile fracționare. Rădăcinile întregi sunt coprinse printre divizorii ultimului termen.

Deci descompunându-l în factori primi, calculând toți divizorii și eliminând pe cei ce se găsește în afara limitelor, ne rămân ca rădăcini probabile: 1, a, b, c, a+b, b+c, a+c.

Acum vom vedea care din aceste rădăcini îndeplinesc condițiunile:

$$\frac{f(1)}{1-x} = \text{număr întreg și } \frac{f(1)}{1+x} = \text{număr întreg}$$

$$f(1) = (1-a)(1-b)(1-c)$$

$$f(1) = -(1+a)(1+b)(1+c)$$

Din aceste încercări ne rămân ca rădăcini probabile numai divizorii: a, b și c.

Impărțind succesiv coeficienții cu a, b și c, avem:

$$\begin{array}{r|rrr} 1 & -(a+b+c) & (ab+bc+ac) & -abc & a \\ 0 & -1 & (b+c) & -bc & b \\ \hline & 0 & 1 & -c & c \\ & & 0 & -1 & \end{array}$$

De unde vedem că ecuația:

$f(y) = y^3 - (a+b+c)y^2 + (ab+bc+ac)y - abc = 0$, admite ca rădăcini pe $y_1=a$, $y_2=b$, $y_3=c$, care introduce în relația (1) ne dă cele 6 rădăcini a ecuației date.

$$\begin{array}{ll} x_1 = \sqrt{a} & x_4 = -\sqrt{a} \\ x_2 = \sqrt{b} & x_5 = -\sqrt{b} \\ x_3 = \sqrt{c} & x_6 = -\sqrt{c} \end{array}$$

Ionescu Corneliu

6. Să se găsească distanța dintre două puncte inaccesibile A și B știind că baza CD este rădăcina simplă a ecuației. $f(x) = x^4 - 56x^3 + 450x^2 - 1296x + 1269 = 0$, care admite și o rădăcină triplă și că unghiurile $\angle ACD = 45^\circ$, $\angle ADC = 30^\circ$, $\angle BDC = 60^\circ$ și $\angle BCD = 25^\circ$.

Calmy Aristide

Pentru a putea afla distanța CD vatrebui să rezolvăm ecuația:

$f(x) = x^4 - 56x^3 + 450x^2 - 1296x + 1269 = 0$, care are numai rădăcini întregi. Aflăm pe toți divizorii termenului liber de necunoscută, printre cari se află și rădăcinele ecuației și într-o primă selecție oprim numai pe cei cuprinși între limite.

$$\begin{array}{l} L = 56 \quad 1 = 0 \\ 1, 3, 9, 27, 47. \end{array}$$

Apoi vedem care din rădăcinele posibile îndeplinesc condițiile:

$\frac{f(1)}{1-1} = \text{număr întreg}$ și $\frac{f(-1)}{1+1} = \text{număr întreg}$ făcând astfel o a doua selecție.

Și ultima selecție o facem împărțind coeficienții ecuației cu fiecare rădăcină posibilă și numai acelea cu care se vor fi împărțit exact sunt rădăcinele ecuației.

$$\begin{array}{r|rrrr} 1 & -56 & 450 & -1296 & 1269 & 47 \\ 0 & -1 & 9 & -27 & 27 & 3 \\ \hline & 0 & 1 & -6 & 9 & \\ x^2 - 6x + 9 = 0. & & & & & \\ x_1 = x_2 = 3. & & & & & \end{array}$$

Rădăcina simplă a ecuației este 47, deci $CD = 47$ m.

1. În triunghiul ADC avem:

$$CD = 47 \text{ m.}, \angle ACD = 45^\circ, \angle ADC = 30^\circ$$

$$AC = \frac{CD \sin 30^\circ}{\sin 45^\circ} = \frac{CD \cdot \frac{1}{2}}{\frac{\sqrt{2}}{2}} = \frac{CD}{\sqrt{2}} = \frac{CD \cdot \sqrt{2}}{2} = \frac{47\sqrt{2}}{2}$$

$$AC = 24,831 \text{ m.}$$

2. În triunghiul BCD avem:

$$CD = 47 \text{ m.}, \angle BCD = 25^\circ, \angle BDC = 60^\circ$$

$$\frac{CB}{\sin 25^\circ} = \frac{47 \cdot \sin 60^\circ}{\sin 25^\circ}$$

$$\log CB = 1,67210 + 1,93753 - 1,99834 \quad CB = 39,931 \text{ m.}$$

3) În triunghiul ABC avem

$$AC = 24,831 \text{ m.}, CB = 39,931 \text{ m.}$$

$$\angle ACB = \angle ACD - \angle BCD = 20^\circ$$

$$AB = \frac{24,831 \cdot \sin 20^\circ}{\sin B}$$

$$A + B = 160^\circ$$

$$\frac{A - B}{2} = \frac{15,1}{64762} \cot 10^\circ$$

$$\begin{cases} A + B = 160 \\ A - B = 105^\circ 26' \end{cases}$$

$$A = 132^\circ 43', B = 27^\circ 17'$$

$$\begin{array}{l} \log AB = 1,39790 + 1,53405 - 1,66124 \\ AB = 19,8 \text{ m.} \end{array}$$

Ionescu Corneliu

3) Într-o sferă de 5 m, la o distanță de 3 m de centru se duce un plan secant sferii. Să se afle:

I. Volumele celor două conuri circulare drepte a căror bază este situată în planul secant al sferii.

II. La o distanță de 2 m de vârful conului (cel mare) se taie conul cu un plan paralel cu baza, să se afle volumul triunghiului trunchiului de con format.

Dărbulescu Traian

Se formează conurile ADC și BCD.

Raza primului (ADC) după teorema lui Pitagora

$$CE^2 = OC^2 - OE^2 = 16 \quad CE = 4 \text{ m.}$$

$$V_1 = \frac{3,14 \times 16 \times 2}{3} = \frac{100,48}{3} = 33,493 \text{ m}^3$$

$$V_2 = \frac{3,14 \times 16 \times 8}{3} = \frac{401,92}{3} = 133,97 \text{ m}^3$$

$$\text{Vol A D C} = 33,493 \text{ m}^3; \text{ Vol B C D} = 133,97 \text{ m}^3$$

$$\text{Vol. trunchiului de con} = \frac{1}{3} \pi h (R^2 + r^2 + Rr), h = \text{înălțimea}$$

$$V_3 = \frac{1}{3} 3,14 \times 5 (R^2 + r^2 + Rr) = \frac{1}{3} \times 15,70 (22,8125) = 119,385 \text{ m}^3$$

$$\text{Avem } \frac{I}{i} = \frac{R}{r} \quad r = \frac{R \times i}{I} = \frac{10}{8} = 1,25$$

Florescu C. Ioan Vintilă

Probleme propuse

23. Pe un cub de piatră cu latura de 0,81 m., se așează un bloc de piatră de forma unei piramide cu înălțimea egală cu a cubului și care acoperă perfect fața sa de sus. Această construcție se așează pe o placă prismatică de marmură cu suprafața bazei de 1,6 m.²

Dacă vom ca greutatea întregii construcții să fie 3000 kgr., care este înălțimea ei totală? Densitatea pietrei 2,4, a marmurei 2,71 (vol. cub. se va lua numai cu trei zecimale).

N. Teodorescu

24. Din vârfurile B și C ale unui triunghi ABC, se duc două drepte care taie cercul circumscris în punctele B' și C'. Aceste drepte se întretaie în punctul O. Ce condiție trebuie să îndeplinească acest punct, (locul său geometric) pentru ca BC să fie paralel cu B' C' :

- (1) când triunghiul este isoscel (B = C).
- (2) Când triunghiul este oarecare ?

N. Teodorescu

25. Să se găsească câte fracții sunt echivalente cu $\frac{209}{247}$ și cu termeni mai mici ca ea ?

Să se găsească apoi suma termenilor acestor fracții inclusiv cea dată.

N. Teodorescu

26. Să se construiască triunghiul ABC cunoscând: o latură, unghiul opus și punctul de contact cu această latură a cercului ex. înscris, tangent la ea și la prelungirile celorlalte laturi.

N. Teodorescu

27. Să se rezolve sistemul :

$$(ax + b)(c + a)(a + b) = (by + c)(a + b)(b + c) = (cz + a)(b + c)(c + a).$$

$$max + nby + pcz = q$$

în ipoteza: a + b, a + c, b + c diferite de 0

N. Teodorescu