

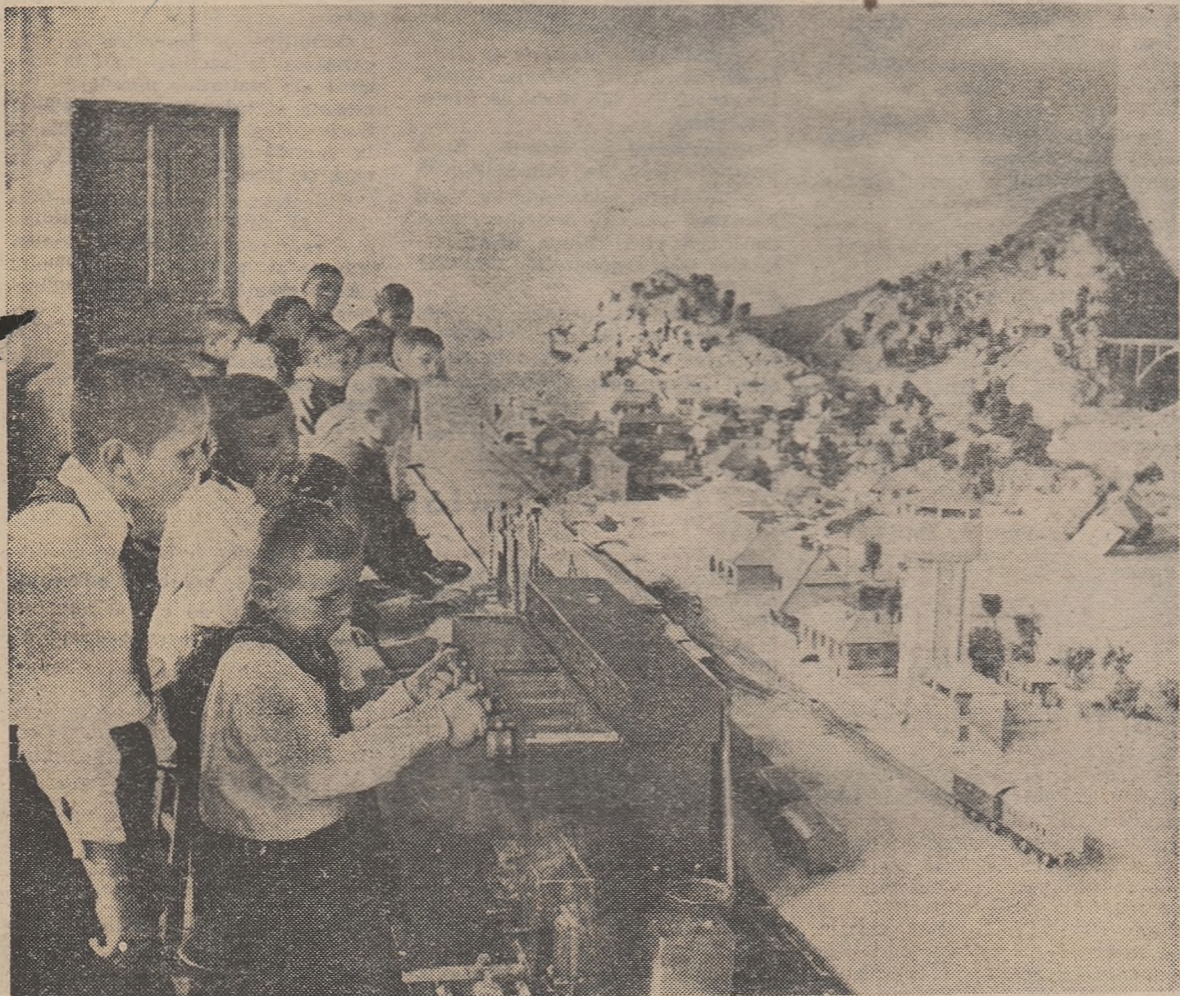
# Gazeta învățămîntului

Organ al Ministerului Învățămîntului și Culturii și al Uniunii Sindicatelor din Instituțiile de Învățămînt și Cultură

Anul XIII nr. 648

vineri 16 februarie 1962

8 pagini 25 bani



In cercul micilor feroviarilor de la Palatul pionierilor din București elevii invață să cunoască și să iubească munca ceferiștilor — detașament glorios al clasei noastre muncitoare

## 16 Februarie

La ceasul dinaintea zorilor, strălucirea constelațiilor terestre aprinse de mii de lumini ale noilor blocuri de pe magistrala Griviței, din orașele marelui arc petrolier — pornind de la Ticleni, trecind prin vechiul leagăn al aurului negru, Ploiești, și mergind pînă la Onești — dau parcă, în aceste zile de februarie, un contur de foc amintirilor.

„1933. La Grivița, pe Valea Prahovei, la Iași sau la Pașcani, pretutindeni au răsunat puternic bătăile inimii obidite a muncitorilor, ale inimii întregului popor. Luptători pentru libertate și dreptate, muncitorii au cerut „Jos starea de asediu”. „Libertate celor arestați”. „Să înceteze pregătirile pentru războiul antisovietic!” Flămînzi, au cerut muncă și pînă. Năzuind spre lumină, au strigat „Trăiască Partidul Comunist!” Și li s-a răspuns cu gloanțe. Zguduitoare mărțurie este „Știința” acelor zile însingurate, zilele luptelor eroice ale ceferiștilor și petroliștilor, care au culminat cu greva glorioasă a Griviței roșii: „De trei ori timp de 20 de minute au fost bătute de grindina de gloanțe. Și în acest timp suiera fără conținere sirena... Muncitorii au dat pildă de eroism revoluționar fără margini. În timpul primelor salve de mitraliere doi muncitori vorbeau tovarășilor din curte. Ei au căzut primii uciși. Pe acoperiș, 25 de ucenici și tineri muncitori strigau lozinci. Au căzut pînă la unul”.

Amintirea tuturilor acestor eroi va dăinuși veșnic în inima poporului, ca și adîncă semnificație a glorioasei greve. Luptele ceferiștilor și petroliștilor au constituit o manifestare hotărîtă a forței clasei muncitoare, lovind în politica de fascizare a țării și de înfeudare a ei față de imperialism, întărind influența și legăturile partidului cu masele.

Au trecut aproape trei decenii. În atelierele Uzinei „Grivița roșie”, după aceleași porți în dreptul cărora greviștii cu dreptul gol au înfruntat fără teamă baionetele și gloanțele, răsună acum izbitorul uriașelor ciocane mecanice, pulsațiile suteilor de mașini-unelte, dușitul cuptoarelor. De-a lungul arcului carpatic unde, născute o dată cu semeția lui, din aceeași frămîntare geologică, se află lacurile subterane cu bogăția aurului negru, oamenii scot la lumină petrolul. Stetoscopul sondelelor ascultă atent semnele adîncurilor, instalațiile de foraj caută la sute de metri pînă, sondele în exploatare îl pompeză ritmic afară, prin uriașe conducte către rafinării, către secțiile uzinelor petrochimice.

Urmașii flămînzilor și oropsiților care au făcut să se cutremure la Grivița, la Ploiești și la Moreni temelile subrede ale statului exploatare vorbesc astăzi despre milioanele pe care le vor dăruia în plus, prin munca lor creatoare, statului muncitorilor. Ceferiștii și petroliștii, toți muncitorii țării au pășit de la era bordeielor și a căsuțelor de chirpici la era blocurilor moderne, monumentale. Strunită de mâinile și mințile lor de meșteri făurari, vremea a început să alerge înainte cu iuțea gîndurilor țesute în proiectele de viitor ale partidului, fiind gata să atingă culmile socialismului și să se avînte spre comunism. Tehnica modernă îi ține tovarășie în acest zbor avîntat. Armele ceferiștilor de astăzi sînt locomotivele Diesel electrice, vagoanele de mare capacitate, mașinile-unelte cu comandă electronică. Instalația de foraj 4LD, cunoscută în întreaga lume, carotajul radioactiv, petrochimia, sînt aliații statornici ai petroliștilor.

La școala unde a învățat ucenicul Vasile Roaită, eroul care a făcut să răsună, cu prețul vieții sale, sirena grevei, flăcăii voinici care nu au cunoscut niciodată nici foamea, nici bătăile sau sudalma, discută cu aprindere despre zborurile cosmice. Întreaga familie unită a muncitorilor uzinei le poartă de grijă cu dragoste. Schimbul de mîine invață să stăpînească tot ceea ce tehnica a creat și va crea, se călește la flacăra vie a tradițiilor revoluționare, pregătindu-se să muncească astfel încît țara să se înalțe mereu mai puternică, iar viața oamenilor să fie tot mai frumoasă, tot mai îmbelșugată, ferită de amenințarea unui nou război.

În cea mai mare sală a Uzinelor „Grivița roșie”, profilindu-se pe fondul fosforescent al snopilor de scînteie izbucnite din aparatele de sudură, stau alături, uniți prin puteri și năzuințe comune, mii de oameni. Alte mii și zeci de mii s-au adunat în marile cetăți ale petrolului. Să le ascultăm cuvîntul lor de astăzi, rostii solemn în fața partidului: „Ne angajăm să dăm patriei mai multe produse, de o calitate mai înaltă, să folosim cu chibzuință fiecare bun pe care ni l-a încredințat”.

Răsună puternic, triumfător, sărbătorește, sirenele Griviței roșii, sirenele fabricilor și uzinelor noastre socialiste. Glasul lor trezește în sufletul nostru amintirea trecutului glorios, ne face să trăim mai intens cadența tumultuoasă a prezentului, urcînd mereu mai sus spre culmile viitorului luminos

MIRCEA HERIVAN

## Noul în predarea matematicii

Este evident că introducerea în ultimii ani a elementelor de algebră superioară, a calculului diferențial și integral sau a geometriei analitice în programele de matematică reprezintă un progres serios pentru învățămîntul matematic din școala de cultură generală.

În general, programele noastre de învățămînt cuprind multe din noțiunile necesare formării unei gîndiri matematice moderne. Este drept că din aceste programe lipsesc încă noțiuni privind de pildă determinanții, matricile, teoria grupurilor sau calculul probabilităților și statistic. Programarea lineară și-a cucerit, prin aplicațiile ei, o bine meritată apreciere, fapt ce îndreptățește cererea ca și unele noțiuni din acest domeniu să fie incluse în programele școlare. Fără a pretinde că prin aceasta am epuizat lista noțiunilor matematice care ar trebui incluse în programele de matematică ale școlii de cultură generală, mai ales că în rîndurile de față nu ne propunem să discutăm care anume noțiuni se cer a fi introduse în școală și care nu, putem fi siguri că în anii următori programele școlare de matematică, ca și celelalte programe școlare, se vor îmbogăți cu noi și noi teme impuse de dezvoltarea științei contemporane. Credem însă că pe linia modernizării predării matematice un element esențial îl constituie modul în care s-au introdus sau se vor introduce no-

Practica a dovedit că predarea matematicii într-un spirit modern necesită un studiu amplu și o revizuire atentă a metodicii predării matematicii în școală. Predînd, de pildă, noțiunea de limită în clasa a XI-a fără ca gîndirea elevilor să fie familiarizată din vreme cu unele fenomene în care anumite mărimi tind către o limită, această noțiune nu poate fi apoi valorificată pe măsura importanței sale. Cîștigă tot mai mult teren ideea de a-i familiariza pe elevii foarte de timpuriu cu operațiunea de trecere la limită pe baza unor exemple simple, accesibile încă la vîrsta de 12—13 ani. Un exemplu în această privință îl poate constitui, bunăoară, introducerea noțiunii de tangență la cerc cu ajutorul unei secante variabile. Și în cadrul aritmeticii avem ocazia de a-i pune pe elevi să gîndească asupra unor mărimi ce tind către o anumită limită. Studiind fracțiile zecimale ei pot, de pildă, să înțeleagă, cu ajutorul unor exemple concrete, căre ce valoare ține fracția cînd numitorul crește foarte mult.

În acest an școlar a fost introdus în programa clasei a X-a a școlilor medii serale un capitol destinat studiului determinantilor. Probabil că acest capitol va fi introdus și în școlile de zi. Nu există însă nici un argument care să împiedice introducerea determinantilor de ordinul doi și trei cu mult mai devreme, o dată cu studiul sistemelor de ecuații de gradul I, cu care ocazie se pot prezenta și cîteva din proprietățile mai importante ale acestora. În cadrul redințelor corpurilor, pe-

matică au fost făcute adeseori propuneri în acest sens. Ca o continuare directă a determinantilor se pot introduce în anii următori noțiuni elementare despre matrici precum și noțiunea de grup. Pe această bază, în cadrul geometriei analitice se pot trata transformările geometrice simple și se poate introduce noțiunea de grup de transformări.

Întregul studiu al analizei necesită o pregătire mult mai timpurie. Așa cum menționam ceva mai înainte programele conțin unele elemente necesare, dar metodică predării acestora trebuie să țină seama de felul în care ele sînt valorificate. Noțiunile de teoria mulțimilor sînt extrem de simple. Ele se cer însă a fi cunoscute din vreme pentru a putea fi valorificate pe deplin la timpul potrivit. Multimile finite se utilizează larg în aritmetică și nu vedem motivul care împiedică să li se spună pe nume de la început, familiarizîndu-i totodată pe elevii chiar și cu noțiunea de apartenență la o mulțime sau cu intersecția a două mulțimi. Treptat se pot apoi introduce și acele elemente ale teoriei mulțimilor necesare înțelegerii noțiunilor de funcție, de limită și de continuitate. Dacă elevii vor putea înțelege în clasa a VII-a tema tratînd mărimile direct și invers proporționale, cu atît mai mult o vor înțelege dacă o vom lărgi prin studiul graficelor unor variații proporționale, mai ales că încă din clasa a VI-a ei au învățat mișcarea uniformă și vom avea













