

Biblioteca Centrală  
Regiunea a  
Hunedoara-Deva

# Gazeta învățămîntului

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

Anul XII nr. 605

vineri 24 martie 1961

8 pagini 25 bani

## Școala în întîmpinarea aniversării partidului

Întregul nostru popor consideră aniversarea a 40 de ani de la înființarea Partidului Comunist din România drept o sărbătoare scumpă a sa. Sub conducerea încercatului partid al comuniștilor poporul nostru muncitor a răsturnat puterea exploataților și a instaurat puterea celor ce muncesc, făurind baza materială a socialismului, muncind cu entuziasm pentru a da viață istoricelor hotărîri ale Congresului al III-lea al P.M.R. pentru desăvîrșirea construcției socialiste în patria noastră.

A întîmpina cu cinste, cu noi și mari succese aniversarea partidului este o dorință fierbinte a fiecărui om al muncii, a tinerei noastre generații. Pentru lucrătorii din învățămînt această sărbătoare constituie un prilej însemnat de a-și intensifica activitatea în scopul îmbunătățirii conștiinței muncii lor de educatori chemați să contribuie direct la educația comunistă a tineretului.

Participînd cu pasiune la opera complexă de formare și dezvoltare a conștiinței socialiste a maselor, profesorii și învățătorii își îndeplinesc misiunea lor de propagatori ai științei și culturii celei mai înaintate, ai politicii înțelepte, clarvăzătoare a Partidului Muncitoresc Român care exprimă năzuințele și interesele vitale ale poporului.

Școala noastră nouă care se bucură de atenție și ajutor deosebit din partea partidului și guvernului, a întregului popor, trebuie să pregătească cetățeni capabili să muncească activ pentru continuu înflorire și dezvoltare a patriei.

În întîmpinarea glorioasei aniversări, conducerile școlilor, cadrele didactice vor pune în centrul întregii activități obiectiv principal de realizat în școală — îmbunătățirea continuă a predării lecțiilor, a studiului elevilor în vederea obținerii unor rezultate calitativ superioare la toate disciplinele școlare. Dezvoltînd în rîndul elevilor opinia de masă împotriva mulțumirii cu rezultate mediocre, crescînd exigența asupra calității muncii, să facem ca fiecare elev să lupte pentru obținerea celor mai bune rezultate la învățatură și la disciplina școlară.

Explicînd elevilor însemnătatea aniversării partidului învățătorii și profesorii vor înfățișa realizările istorice obținute de poporul nostru sub conducerea înțeleaptă a partidului, perspectiva luminoasă a desăvîrșirii construcției socialismului, entuziasmul cu care oamenii muncii dau viață chemărilor partidului de a îmbunătăți continuu calitatea muncii și a produselor.

Elevii școlilor profesionale, de meserii, tehnice — viitorii muncitori și tehnicieni — vor fi mobilizați să-și îmbunătățească continuu pregătirea lor teoretică și practică pentru însușirea temeinică a meseriei alese, încît plecați în fabrici, uzine, pe ogoare să poată minui cu pricepere utilajele și mașinile, tot mai perfecționate și de înaltă productivitate. Ajutați îndeeaproape de profesori, de maiștri-instructori, elevii acestor categorii de școli se vor încadra în întrecerea socialistă alături de muncitori, învățînd continuu de la aceștia, sprijinînd munca lor

pentru obținerea calității corespunzătoare a produselor.

Organizînd în strînsă colaborare cu organizațiile U.T.M. și de pionieri, activități specifice vîrstei și înțelegerii elevilor, conducerile școlilor, profesorii și învățătorii vor ajuta elevii în cunoașterea glorioșului drum de luptă al partidului, dezvoltînd dragostea și recunoștința elevilor pentru Partidul Muncitoresc Român, încercatului conducător al poporului nostru.

În cadrul lecțiilor de istorie, științe sociale, geografie, limbă romină etc., la temele respective se vor trata aspecte privind: drumul glorioș de luptă al Partidului Comunist din România, viața și activitatea eroilor clasei muncitoare, scoțîndu-se în evidență trăsăturile de caracter proprii comuniștilor, cei mai buni fi ai poporului. Se vor explica elevilor etapele principale ale luptei partidului pentru fericirea și bunăstarea poporului, hotărîrile istorice adoptate în construirea socialismului și însemnătatea lor, perspectiva dezvoltării țării noastre în lumina sarcinilor trasate de cel de-al III-lea Congres al P.M.R.

În luna aprilie se vor organiza ore de dirigenție speciale dedicate discutării temelor legate de aniversarea partidului.

Întîlnirile cu comuniștii au constituit întotdeauna prilejuri de a învăța de la aceștia, de a dezvolta în rîndul elevilor dorința de a le urma exemplul. În colaborare cu organizațiile U.T.M. și de pionieri, învățătorii și profesorii diriginți pot organiza asemenea întîlniri, precum și vizitarea Muzeului de Istorie al P.M.R., a Muzeului Doftana, a caselor memoriale și a altor locuri istorice care amintesc de lupta partidului. Organizarea de vizite la expoziții, întreprinderi, uzine, obiective industriale contribuie, de asemenea, la cunoașterea realizărilor regimului democrat-popular, a politicii partidului de construire a socialismului.

Pentru elevii claselor mici, întîmpinarea aniversării partidului este legată și de dorința lor fierbinte de a face parte din promoția de pionieri „40 de ani de la crearea Partidului Comunist din România”. Conducerile școlilor, toate cadrele didactice vor sprijini direct organizațiile de pionieri pentru pregătirea elevilor care vor primi această cinste de a deveni purtătorii cravatei roșii cu prilejul acestui eveniment istoric.

Stimulînd activitatea creatoare a elevilor, membri ai diferitelor cercuri din școli și caselor de pionieri, pot fi organizate expoziții de desene și lucrări pe teme ca: „40 de ani de luptă a partidului pentru fericirea și bunăstarea poporului”, „Eroii clasei muncitoare, luptători dirji pentru socialism și pace”, „Partidul, conducător și părinte”, „R.P.R. pe drumul desăvîrșirii construcției socialiste” etc. Pot fi confecționate albume și fotomontaje, iar gazetele de perete, frumos editate, să apară în numere festive.

Prin cîntec, elevii cîntă viața lor fericită și își manifestă dragostea lor fierbinte față de partid. În cadrul șezătorilor pionierești care se vor organiza în școli, elevii vor învăța cîntece și poezii pe tema: „Mulțumim din

inimă partidului”. Cîntecele „Să fil partidului oștean”, „Părinte drag, partid iubit”, „Porniți înainte, tovarășii”, elevii vor fi ajutați să le învețe și să le cînte în cadrul ansamblurilor corale, a formațiilor artistice din școli.

Cei mai buni elevi sportivi și cele mai bune echipe sportive și artistice vor participa la entuziasta manifestare a tineretului din țara noastră, dedicată partidului — Concursul cultural-artistice al tineretului. În vacanța de primăvară, micii artiști pionieri și școlari se vor întrece în cîntec și dans în cadrul concursului cultural-artistice al pionierilor și școlarilor.

Cu prilejul adunărilor festive dedicate zilei de 1 Mai și aniversării partidului, care vor avea loc în școli în perioada 15—30 aprilie, formațiile artistice ale școlilor vor prezenta bogate programe artistice.

Pe ecranele cinematografelor și scenele teatrelor, elevii, în colectiv, vor avea prilejul să urmărească în filmele și spectacolele originale ce se vor prezenta, aspecte ale luptei și activității comuniștilor.

În cinstea aniversării partidului, tineretul s-a angajat să contribuie, cu toate forțele lui, la înflorirea și înfrumusețarea patriei, să dea un nou avînt muncii patriotice, voluntare. La îndeplinirea acestui angajament și elevii școlilor noastre, după posibilitățile lor, pot da un prețios aport.

Încadrați în brigăzile U.T.M.-iste de muncă patriotică, elevii pot participa la acțiunile ce se vor organiza în luna aprilie pentru înfrumusețarea orașelor și satelor patriei noastre.

Organizarea manifestărilor în cinstea celei de-a 40-a aniversări a înființării Partidului Comunist din România, trebuie să contribuie la dezvoltarea mai puternică în rîndul elevilor a dragostei și recunoștinței față de partid, la cunoașterea mai profundă de către aceștia a politicii înțelepte a partidului de construire a socialismului, la dezvoltarea dorinței elevilor de a trăi, a munci și a lupta așa cum trăiesc, muncesc și luptă comuniștii.

## Expresie a coeziunii întregului popor

Urmărite cu viu interes de întregul popor, lucrările primei sesiuni a celei de a IV-a legislaturi a Marii Adunări Naționale, organul suprem al puterii de stat, au fost deosebit de rodnice. Cele trei zile de activitate fructuoasă au fost marcate prin importante hotărîri. Cea de a patra legislatură a Marii Adunări Naționale și-a început activitatea în condițiile avîntului creator al poporului nostru care muncește cu un puternic elan spre a traduce în viață hotărîrile de importanță istorică ale celui de al III-lea Congres al Partidului Muncitoresc Român și pentru a întîmpina cea de a 40-a aniversare a partidului cu noi succese în dezvoltarea economiei și culturii socialiste.

În opera de construcție socialistă sarcini de mare însemnătate revin statului democrat-popular, organelor sale centrale și locale. După cum arăta tovarășul Gheorghe Gheorghiu-Dej, „aceasta impune o permanentă preocupare pentru îmbunătățirea legislației noastre, perfecționarea funcționării organelor de stat, dezvoltarea democrației socialiste, asigurarea participării tot mai largi a maselor populare la conducerea treburilor obștești”.

Marea Adunare Națională a dezbătut modificarea unor texte din Constituția R. P. Romine. Aceste modificări pornesc de la premisa că pentru ca organele supreme ale puterii de stat să-și poată îndeplini tot mai corespunzător rolul în rezolvarea importantelor probleme ale construcției economice, social-culturale și de stat care se pun în etapa actuală, este necesar ca organizarea lor să fie cât mai corespunzătoare sarcinilor ce au de îndeplinit. Una din cele mai importante hotărîri se referă la crearea Consiliului de Stat al Republicii Populare Romine. Prin atribuțiile largi ce-i sînt fixate, crearea Consiliului de Stat al Republicii Populare Romine va contribui la perfecționarea conducerii activității de stat. Într-o atmosferă de puternic entuziasm, Marea Adunare Națională a ales ca președinte al Consiliu-

lui de Stat pe tovarășul Gheorghe Gheorghiu-Dej. Aclamații și ovații nesfîrșite au răsunat minute în șir ca expresie a încrederii în conducătorul iubit al poporului nostru, a devotamentului față de înțeleptul partid al clasei muncitoare care ne conduce pe drumul desăvîrșirii construcției socialiste.

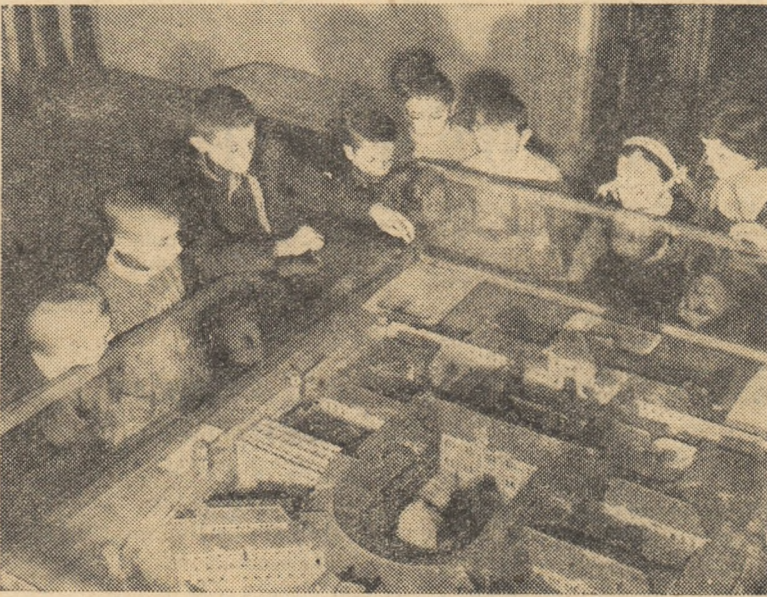
Marea Adunare Națională a format guvernul Republicii Populare Romine. Cu căldură a fost primită propunerea pe care tovarășul Gheorghe Gheorghiu-Dej a făcut-o ca în fruntea guvernului să fie ales tovarășul Ion Gheorghe Maurer.

Pe ordinea de zi a Marii Adunări Naționale s-a aflat și dezbaterile proiectului de lege pentru constituirea consiliilor economice ale sfaturilor populare regionale. Înființarea acestor consilii, răspunzînd cerințelor dezvoltării multilaterale și rapide a economiei noastre naționale, va asigura conducerea în condiții mai bune a economiei locale de către sfaturile populare. Avînd între atribuțiile lor sarcina de a întocmi studii cu privire la dezvoltarea în perspectivă a economiei regiunilor, consiliile economice vor contribui la descoperirea și utilizarea mai rațională a bogățiilor naturale din fiecare regiune. Prin crearea acestor organe se va asigura o mai bună concordanță între planul local de stat și bugetul local. Prin activitatea lor consiliile economice ale sfaturilor populare regionale își vor aduce aportul la înfățișarea continuă a conducerii economiei regiunilor de către organele locale de partid și de stat, la antrenarea tot mai largă a maselor oamenilor muncii în realizarea sarcinilor puse de partid și guvern, la înflorirea mai departe a tuturor regiunilor țării și a economiei naționale în ansamblul ei.

În legătură cu necesitatea elaborării unei noi constituții a Republicii Populare Romine, care să reflecte marile transformări petrecute în patria noastră în anii puterii populare, Marea Adunare Națională a ales în unanimitate comisia pentru elaborarea noii Constituții în frunte cu tovarășul Gheorghe Gheorghiu-Dej.

Lucrările sesiunii Marii Adunări Naționale au reflectat profundul nostru democratism socialist. Marea Adunare Națională a exprimat indestuctibilă unitate politico-morală a poporului nostru, hotărîrea sa de a păși înainte spre noi succese pe drumul socialismului.

Întregul nostru popor aprobă importante hotărîri ale Marii Adunări Naționale. Cuvintele rostite de la tribuna Marii Adunări Naționale de către tovarășul Gheorghe Gheorghiu-Dej au găsit un puternic ecou în sufletele tuturor celor ce muncesc din patria noastră: „Înainte noastră se conturează limpede perspectiva luminoasă a desăvîrșirii construirii socialismului, a unui elan și mai mare al forțelor materiale și spirituale ale poporului, a unui viitor de bună stare și fericire pentru toți cei ce muncesc”.



Elevi în vizită la Muzeul de istorie a partidului



# Din experiența instruirii în producție

# Rachetele

## o nouă pasiune printre elevi

Munca în producție, alături de oamenii muncii din uzine, fabrici și ogoare, constituie un important mijloc de instruire și educare politică și morală a tineretului școlar.

Realizarea sarcinilor trasate de cel de-al III-lea Congres al P.M.R., pentru desăvârșirea construcției socialiste la noi în țară, cere cadre de muncitori și tehnicieni bine pregătiți, oameni pricepuți și animați de dorința de a munci cu entuziasm pentru progresul și înflorirea scumpei noastre patrii.

La pregătirea acestor cadre de muncitori, un rol deosebit de important îl are școala medie de cultură generală, care trebuie să lege în mod armonios învățământul de cerințele vieții și ale producției. Experiența școlii sovietice și a școlii noastre de până în prezent, arată că o cale sigură în realizarea acestor cerințe o constituie sistemul școlilor medii cu instruire practică în producție.

Sub îndrumarea partidului, Ministerul Învățământului și Culturii a organizat începând cu anul școlar 1960—1961, la un număr de 45 școli medii, sistemul de instruire practică direct în producție, în industrie și agricultură.

Pentru aceste școli, ținând seama de scopul propus, au fost elaborate planuri de învățământ speciale, care prevăd începând cu clasa a VIII-a, introducerea pe lângă obiectele de cultură generală, a unor noi discipline ca tehnologia materialelor, tehnologia meseriei, desen tehnic și instruirea practică în producție.

Prin predarea acestor discipline se urmărește înarmarea elevilor cu cunoștințele tehnologice și deprinderile practice strict necesare, corespunzătoare unui început de calificare în meseria pentru care aceștia se instruiesc.

La majoritatea școlilor medii cu instruire în producție, cadrele didactice care predau aceste obiecte, aplică în mod just prevederile programelor școlare de tehnologie și desen tehnic. De asemenea și în organizarea instruirii practice în producție a elevilor din clasele a IX-a, inginerii și tehnicienii din producție angajați ca maiștri de către școală, aplică îndrumările preliminare date de M.I.C. cu privire la instruirea elevilor în producție.

Urmărind experiența lor, generalizând metodele și procedeele a căror eficiență a fost deja dovedită și eliminându-le pe cele ce nu dau rezultate dorite, vom putea ajuta școlile cu instruirea practică în producție să-și îmbunătățească continuumul muncii, nelăsând într-un termen cât mai scurt calea legării învățământului de producție.

Experiența a dovedit că pentru a preîntâmpina și remedia unele deficiențe, conducerile școlilor medii cu instruire practică în producție trebuie să acorde o atenție deosebită felului în care se desfășoară predarea disciplinelor tehnologice. Pentru clasele a VIII-a este necesară organizarea unui cabinet de tehnologia materialelor și tehnologia lăcătușăriei. Acest cabinet poate funcționa în cabinetul de fizică sau chimie, atunci când școala nu are spațiul necesar, iar materialul didactic poate fi depozitat în depozitul de material didactic al școlii. Achiziționarea materialului didactic necesar pentru tehnologia materialelor se poate face atât pe plan local, de la diferite întreprinderi, cât și prin ajutorul reciproc interșcolar. Școala medie din Hunedoara, de pildă, poate trimite tuturor școlilor medii solicitante, mostre de minereuri, fonte, zgură, cocs etc., iar școala medie din Ploiești poate trimite mostre de produse petroliere școlilor interesate din alte regiuni. Este, de asemenea, necesar ca profesorii de tehnologia meseriei, cu concursul profesorilor de desen și al elevilor mai buni, să confecționeze planșele strict necesare pentru predarea tehnologiei meseriei atât

pentru clasa a VIII-a cit și pentru clasele IX—XI.

Se constată de asemenea că pentru clasele IX—XI este bine ca tehnologia meseriei să fie predată la locul de producție, în sălile existente în întreprinderi pentru cursurile profesionale ale muncitorilor. La lecțiile în care se face descrierea unor mașini, rezultate bune se obțin atunci când profesorul predă această lecție direct la locul de funcționare al acesteia.

Insuficiența utilizare a materialului didactic, predarea abstractă a cunoștințelor de tehnologie sau nerespectarea prevederilor programelor școlare privind cantitatea și nivelul la care sunt predate cunoștințele respective, s-au dovedit a fi de multe ori cauza unor rezultate mai slabe în însușirea cunoștințelor de tehnologie.

Uneori, datorită slabei legături dintre profesorul de tehnologie cu muncitorii și maiștrii secțiilor unde se instruiesc elevii se constată și o insuficiență cunoaștere a problemelor pe care le ridică instruirea practică la locul de producție.

Lipsuri ca cele arătate mai sus se reflectă în mod negativ asupra procesului de instruire practică în producție întrucât elevii, necunoscând științific gama proceselor de producție, își însușesc în mod mecanic, meșteșugăresc unele deprinderi practice.

O altă problemă importantă ce stă în fața profesorilor de tehnologie este aceea a dozării cantitative a cunoștințelor și remediilor eventualelor goluri în cunoștințele tehnologice ale elevilor constatate la instruirea practică a acestora.

În activitatea unor profesori ce predau disciplinele tehnologice se manifestă tendința de a comunica elevilor unele cunoștințe neesențiale sau la un nivel prea ridicat față de puterea de înțelegere a acestora, ceea ce îngreunează însușirea cunoștințelor și îi supraîncărcă pe elevi. Bune rezultate se obțin atunci când profesorul de tehnologie dă elevilor strictul necesar de cunoștințe tehnologice, iar cunoștințele predate sînt în concordanță cu nivelul clasei și cu posibilitățile de percepere ale elevilor. Pentru a cunoaște bagajul de cunoștințe de care aceștia dispun, mulți profesori de tehnologie tin o strînsă legătură cu profesorii de matematică, fizică, chimie, desen și cu maiștrii-instructori din producție.

De cele mai multe ori profesorul poate face trecerea la lecția nouă cu ajutorul elevilor, stabilind, bunăoară, starea unui anumit material, culoarea sa, dacă este metal sau nu, anumite proprietăți fizice, chimice, mecanice și utilizările lui. Apoi, va preda elementele noi pe care elevii nu le cunosc ca, de exemplu, procesul de prelucrare a minereului sau procesul de extragere a metalului din minereu. Ori de câte ori se predau ore de tehnologie care conțin procese de fabricație, profesorul este dator să prezinte schema acestui proces pe tablă și, dacă este posibil, urmărindu-l cu proxima ocazie direct la locul de producție.

Pentru realizarea corelației dintre tehnologie, fizică, matematici, chimie și desen tehnic este necesar ca profesorii respectivi să conlucreze în cadrul comisiei metodice din școală și să se sprijine reciproc în predarea materiei. O legătură permanentă și o colaborare intensă între profesorul de tehnologie și profesorii-maiștri conducători ai practicii în producție este de asemenea necesară pentru a se putea realiza o pregătire armonioasă tehnologică și practică a elevilor.

**B. Tutoveanu**  
inspector în M.I.C.

Activitatea elevilor în cadrul cercurilor științifice constituie un mijloc deosebit de eficace în legarea cunoștințelor teoretice de activitatea practică. Folosind cu pricepere posibilitățile pe care le oferă această formă de activitate, stimulând interesul elevilor pentru diferite cercetări și experiențe, cercul științific al elevilor contribuie din plin la consolidarea și aprofundarea cunoștințelor, precum și la dezvoltarea unor variate deprinderi practice.

La Școala medie nr. 1 „Nicolae Bălcescu” din Capitală funcționează un cerc științific cu ale cărui rezultate școala se poate bucura dreptate mindri. Primii pași către cercul științific de astăzi sînt strîns legați de memorabila dată de 4 octombrie 1957 — data lansării primului sputnic. Cîțiva elevi, pasionați pentru construcția de rachete încep să studieze, să experimenteze, să construiască și să lanseze diferite tipuri de rachete, cu una, două și trei trepte, pentru ca la 16 mai 1958, elevul Rugescu D., unul din inițiatorii cercului, să prezinte elevilor din mai multe școli ale Capitalei referatul intitulat „Zborul cosmic”, după care în fața participanților au fost lansate demonstrativ șase rachete, dintre care una în două trepte.

Treptat, pasiunea pentru construcția de rachete cucerește noi adepti, astfel că la sfîrșitul anului 1958 activitatea tinerilor cercetători și experimenterii începe să fie în mod sistematic orientată și dirijată, prin înființarea unui „Cerc de studii și experiențe în rachetodinneric”.

În acea etapă, accentul se punea mai ales pe inițierea noilor membri ai cercului în problemele teoretice și pe organizarea unui vast schimb de experiențe între membrii cercului. Astfel, paralel cu prezentarea unor referate cu teme ca „Succesele științei sovietice”, „Propulsia prin reacție”, „Radioactivitatea” etc., se dau indicații pentru experiențele individuale și se repartizează materialele necesare între membrii cercului.

Desigur că atenția elevilor se îndreaptă în primul rînd către obținerea unor rezultate concrete. De aceea, lansarea la 6 septembrie 1959 a unei rachete ce a atins înălțimea de 120 m., iar la 31 decembrie 1959 a încă una ce s-a ridicat la 200 metri înălțime, au constituit un nou imbold pentru elevii școlii către activitatea în cadrul cercului. Dar principalul lucru se realiza aproape neșimțite.

Pentru a putea efectua experiențele lor, membrii cercului au fost nevoiți să aprofundeze calculul stoichiometric necesar determinării reacțiilor chimice ce au loc în timpul arderii combustibilului, iar calculul elementelor zborului necesită temeinice cunoștințe de dinamică și cinematică, ceea ce a dus

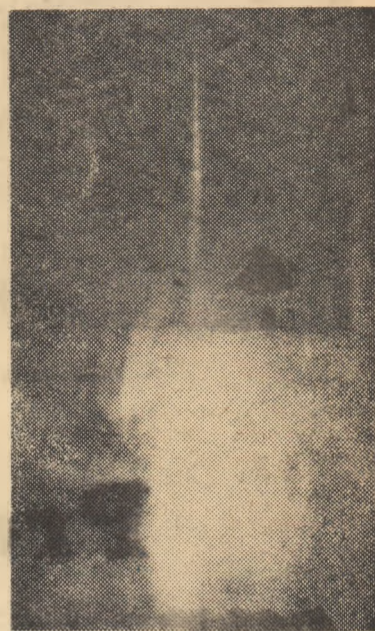
la o profundă studiere a capitolelor respective din mecanică. Construcția propriu-zisă a rachetei ridică la rîndul ei, variate probleme tehnice ce implicau pe lângă diferite cunoștințe de desen și geometrie și variate deprinderi practice. Aceasta a făcut ca în timpul practicii în producție, elevii să acorde o mare atenție însușirii tehnicii de lucru cu diferite scule și mașin-unelte.

Multe din piesele necesare construcției rachetelor sau a diferitelor aparate necesare experiențelor au fost lucrate de elevi. Legind o strînsă prietenie cu maiștrii și muncitorii din diferite secții ale uzinelor „Semănătoarea”, unde ei își desfășoară practica în producție, elevii au primit din partea acestora sfaturi și îndrumări. Uneori, mai ales la început, ajutoarele cu profile mai complicate și care necesitau o mare precizie de execuție au fost executate chiar de unii muncitori, în timpul lor liber.

Și lansarea propriu-zisă a rachetelor cere din partea elevilor priceperea de a aplica în practică variate cunoștințe teoretice, dobîndite de ei în cadrul diferitelor obiecte de studiu. Determinarea altitudinii la care se termină porțiunea activă a traiectoriei și apogeul, de pildă, se efectuează prin mai multe metode de măsurare, pentru ca eventualele erori să poată fi eliminate într-o cât mai mare măsură. Una din metodele folosite, și anume aceea a măsurării timpului de cădere liberă a rachetei de la apogeu, a cerut elevilor aplicarea cunoștințelor teoretice dobîndite în clasa a VIII-a la studiul căderii libere a corpurilor. O altă metodă de determinare a altitudinii maxime atinse de rachetă este aceea a măsurării diferenței de timp între observarea luminii și sunetului, produse de o mică explozie ce are loc în momentul cînd racheta ajunge la apogeu. Dar aceasta cere din partea elevilor cunoștințe legate de propagarea sunetului și luminii, iar rezultatul se obține rezolvînd un sistem de ecuații, deci în ultimă instanță la aplicarea practică a cunoștințelor teoretice dobîndite la lecții.

Metoda măsurătorilor trigonometrice efectuate asupra traiectoriei necesită la rîndul ei cunoștințe matematice, dar pe lângă acestea mai sînt necesare și deprinderi practice de lucru cu aparatele de observare optică din laboratorul școlii, pe care elevii le utilizează cu acest prilej.

În afară de aplicarea practică a diferitelor cunoștințe dobîndite de elevi în cadrul prevederilor programelor școlare, unele probleme ridicate de construcția rachetelor au necesitat aprofundarea și lărgirea cunoștințelor dobîndite în școală. Determinarea parametrilor principali ai motorului, între care un rol principal îl au tracțiunea și viteza



Antares 25-N, lansată în mai 1960

de jet, implică folosirea metodelor dinamografice, fotografierea și filmarea rapidă, înregistrarea pe bandă de magnetofon. Folosind cu pricepere aparatele, puse la dispoziție de laboratorul școlii, elevii și-au lărgit orizontul de cunoștințe și au căpătat, treptat, îndemnarea necesară lucrului cu dispozitive moderne de cercetare și măsurare în procesele fizice cu desfășurare rapidă.

Însușirea complexului de cunoștințe și deprinderi necesare realizării scopului propus s-a reflectat puternic în calitatea răspunsurilor membrilor cercului; la lecții și totodată, preocupările lor au început să cuprindă un cerc din ce în ce mai variat de probleme. Începînd cu luna februarie a anului trecut, membrii cercului au hotărît să-și extindă domeniul de activitate și în alte ramuri ale științei și tehnicii, schimbînd totodată denumirea cercului în „Cercul de studii și cercetări științifice”.

Conduși de către profesorul de fizică, membrii cercului au vizitat Centrul de cercetări nucleare al Academiei R.P.R. Luînd legătura cu cercetătorii de la acest institut membrii cercului au obținut răspunsuri la întrebările lor asupra multor probleme ale fizicii moderne. Procurîndu-și de la observatorul astronomic al Academiei unele efemeride necesare, ei au efectuat observații asupra Sputnicilor I, II și III și asupra Navei satelit nr. 1. Treptat cercul și-a format o mică bibliotecă științifică ce cuprinde astăzi peste 450 titluri.

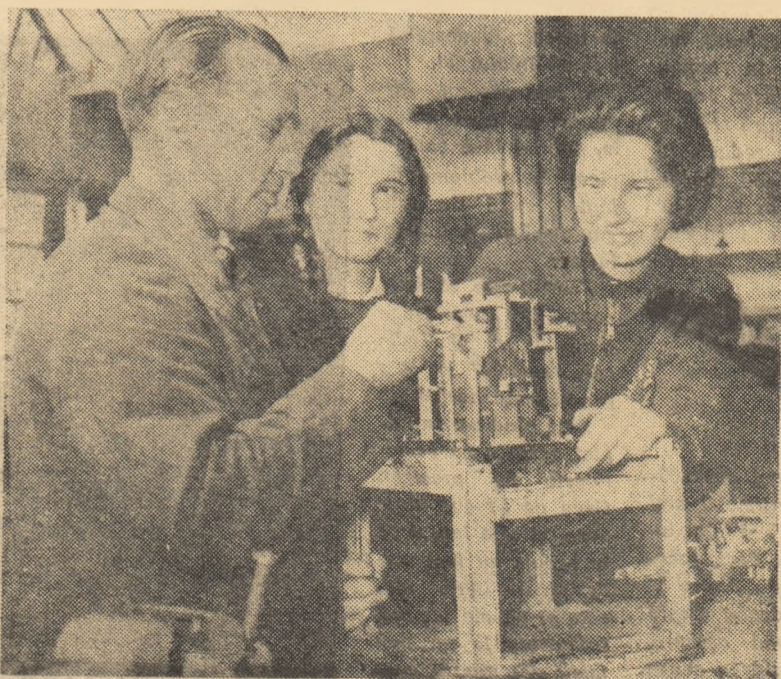
Toți sînt pasionați cititori ai colecției de povestiri științifico-fantastice. La propunerea lor, redacția colecției a inițiat o rubrică specială, în care cititorii își spun părerea cu privire la povestirile publicate și își împărtășesc unele din realizările lor deosebite.

Pentru a fi în curent cu realizările altor tineri, membrii cercului comunică cu corespondenții din Lugoj, Timișoara, Focșani etc. De asemenea, au luat legătura cu tinerii sovietici, cărora le comunică realizările lor și cu care fac schimb de experiențe.

Deprinderile și cunoștințele membrilor cercului se fac simțite nu numai în bunele rezultate școlare, dar și în performanțele din ce în ce mai bune ale rachetelor lansate de ei. De la 80 m, altitudinea primelor lansări, ei au atins, la ultima lansare din 17 martie 1961, altitudinea de 330 metri.

Pe bună dreptate se poate deci afirma că, acolo unde există preocupare și îndrumare competentă din partea cadrelor didactice, cercurile științifice devin un mijloc puternic de educație și de legare a cunoștințelor teoretice de practică. Frumoasele rezultate obținute de către membrii acestui cerc constituie cea mai bună dovadă a felului în care activitatea elevilor în cadrul cercurilor științifice poate contribui la legarea cunoștințelor teoretice de activitatea practică.

**V. Manolache**



La practică în uzină

# Lupta pentru calitate

## Asistențele la lecții

Partidul a lansat către întreaga noastră populație chemarea la lupta pentru calitate cât mai înaltă. În toate sectoarele de activitate, toți oamenii muncii caută să răspundă la această chemare cu rezultate cât mai bune. Și în școli chemarea aceasta a avut un puternic răsunet.

Correspondențele sosite în ultimul timp în redacție dovedesc preocuparea sporită a cadrelor didactice și a directorilor pentru calitate a predării, pentru ridicarea nivelului lecțiilor.

Iată ce ne scriu în această privință doi directori de școală:

Socot că asistențele la lecții constituie una din căile cele mai bune prin care directorii de școli pot cunoaște nemijlocit nivelul profesional al cadrelor didactice, conștiințozitatea cu care și pregătesc acestea lecțiile, calitatea predării. Dat fiind că îndrumarea pe care sint datoare să o dau cadrelor didactice din școală trebuie să se bazeze pe o bună cunoaștere a muncii lor, m-am preocupat mult această problemă a asistențelor la lecții și am căutat să-mi organizez din ce în ce mai bine munca în această direcție.

Am înțeles, mai întâi, că trebuie să lucrez după un plan săptămânal, bine întocmit, fixându-mi zilnic, pe lângă alte acțiuni, 2-3 asistențe. La începutul activității mele de director asistam pe rând la fiecare profesor și toate observațiile le treceam într-un singur caiet, în care-mi însemnam întreaga activitate și toate acțiunile din școală. Mi-am dat seama că nu procedam bine, căci era greu să urmăresc în felul acesta munca tuturor cadrelor didactice. Nu puteam avea o evidență clară în ce privește schimbările din activitatea fiecăruia. Acum folosesc câte un caiet pentru fiecare învățător și profesor în parte. În aceste caiete trec toate observațiile pe care le fac asupra lecțiilor, procedeele și metodele folosite, concluziile, propunerile și recomandările ce le cred necesare. Discuțiile asupra lecției au loc imediat, în pauză. Unele

observații le prezint în consiliul pedagogic unde popularizez experiența bună și arăt lipsurile sau greșelile.

Concepute în felul acesta, asistențele la lecții m-au ajutat mult în munca de îndrumare și control, căci m-au făcut să văd mai bine cauzele care au dus la obținerea unor rezultate slabe la învățătură și disciplină. Am constatat, de pildă, că unii profesori întocmesc și folosesc foarte bine schemele la tablă, ceea ce ajută mult elevilor în înțelegerea lecțiilor, în timp ce alții neglijează acest procedeu, nu îl folosesc cînd e necesar și aceasta, desigur, în detrimentul elevilor. Am mai observat că anumiți profesori sau învățători nu caută să-și sistematizeze materialul, să-l dozeze după etapele lecției, folosind, de exemplu, prea mult timp pentru verificare și rămânându-le prea puțin pentru predarea și fixarea cunoștințelor. Constatarea m-a ajutat să înțeleg pentru ce în clasele și la obiectele respective copiii întinpină greutatea în însușirea cunoștințelor, să știu ce am de făcut pentru schimbarea situației. În general, cunoscînd, prin asistențe, diversele aspecte ale muncii cadrelor didactice din școala noastră, am putut lua măsuri pentru îmbunătățirea activității lor.

**Prof. Angela Buhăescu**  
directoarea Școlii de 7 ani  
din Oena Sibiuului

★ ★

Dintr-o singură asistență la un obiect de învățămînt nu-mi pot da seama de calitatea muncii unui profesor. De aceea am hotărît să efectuez cel puțin 7-8 asistențe la fiecare disciplină. Dar pentru ca asistențele să-și atingă scopul este necesară o temeinică pregătire prealabilă a celui care asistă la ore. Înainte cu cel puțin o zi, mă pregătesc pentru a asista la lecții consultînd planificarea calendaristică la obiectivele la care intenționez să asist. Planificarea o confrunt cu subiectul lecției predate anterior. De asemenea, consult programa de învățămînt, manualul și metodică obiectului respectiv, astfel ca atunci cînd mă prezint la clasă să fiu înarmat din toate punctele de vedere, pentru a putea urmări în cunoștință de cauză aspectele lecției și a mă convinge dacă profesorul respectiv își face datoria la nivelul cerințelor ce se pun în fața învățămîntului.

Firește că, atunci cînd asist la lecțiile disciplinei care formează și obiectul specialității mele,

problema pregătirii pentru asistențe comportă un efort mai redus. Cînd însă asist la lecții care sînt cu totul străine de specialitatea mea, se cere o pregătire de mai lungă durată, pentru că directorul trebuie să stăpînească atât cunoștințele cit și metodele și procedeele specifice obiectului și lecției ce se predă.

Ținînd seama de această importanță cerință, voi arăta cum m-am pregătit pentru a fi în măsură să apreciez just o lecție de fizică la clasa a VIII-a.

Este vorba de lecția cu tema „Știința și tehnica sovietică despre perfecționarea motoarelor cu reacție. Studiul Universului prin lansarea de sateliți artificiali și a rachetelor cosmice”. Cercetînd planificarea și confruntînd-o cu conținutul prezentației, am aflat că la clasa respectivă se predase ultima oară despre „Atracția universală”. Mi-am procurat manualul și am studiat atât lecția anterioară cit și lecția ce urma să fie predată. Dat fiind faptul că problemele acestor lecții impuneau prezentarea unor noutăți apărute în ultimul timp, am fost nevoit să mă documentez amănunțit dintr-o serie de materiale apărute în presă și, în special, din revista „Știință și tehnică”, pentru a putea vedea dacă profesoara face cunoscute elevilor progresele uriașe realizate în cunoașterea Universului. Am luat de asemenea metodică fizicii și am studiat partea care se referea la felul cum trebuie predate noțiunile respective. Mi-am întocmit și un plan al lecției așa cum o vedeam eu realizată ca să trezească interesul elevilor și să poată fi cit mai ușor asimilată.

Înainte de a intra la oră am cerut și planul de lecție al profesoarei, pe care l-am studiat cu atenție. Bineînțeles, în timpul asistenței mi-am notat într-un caiet observațiile pe care le-am făcut asupra lecției.

Pregătirea prealabilă despre care am vorbit mi-a ajutat să dau profesoarei îndrumări competente.

**Prof. Aurel Negru**  
director adjunct al Școlii medii  
nr. 14 — Cluj



Biblioteca Școlii medii „Eftimie Murgu” din Timișoara are mulți prieteni

## Proces literar

Plenul de judecată a intrat în sală. La masa din fund tronează grav președintele încadrat de doi asesori. Pe banca avocaților apărătorului oficial își răsfoiește cu infrigurare documentele. În boxa acuzaților tinărul Clyde Griffiths, dezorientat, chinat de teamă, de regrete, de nesiguranță își frămîntă miinile cu privirile în pămînt.

Pe ordinea de zi a proceselor se află „O tragedie americană”. Cei care au fost chemați să judece crima lui Clyde sînt elevi ai clasei a X-a de la Școala medie nr. 25 din Capitală.

Printre mijloacele pe care profesoara de limba română Maria Georgescu, de la această școală le folosește pentru a educa dragostea elevilor pentru literatură se află și acela al procesului literar — formă de activitate care contribuie în largă măsură la dezvoltarea capacității acestora de a aprofunda conținutul de idei al unei cărți, de a aprecia în mod just atitudinea unor personaje, de a surprinde momentele cele mai semnificative din conduita lor.

Valabilitatea acestor afirmații s-a făcut vădită în procesul literar al romanului „O tragedie americană” de Teodor Dreiser, care a fost recent organizat, cu sprijinul redactorilor de la Revista „Îndrumătorul cultural”, la

Clubul Sindicatelor lucrătorilor din învățămînt din București.

Aprinsele dezbateri purtate în timpul procesului, cuvîntul martorilor, al acuzării, al apărării, au dovedit — cu atît mai mult cu cît cea mai mare parte a replicilor erau improvizate — că elevii au înțeles bine profunzimea semnificației sociale a dramei lui Clyde. „Rugăm instanța — susținea apărătorul — să acorde circumstanțe atenuante tinărului Griffiths. Vina de a fi ucis pe Roberta nu este atît a lui cît a societății care cultivă morala parvenirii fără scrupule, în care crima este ridicată la rangul de virtute”.

În replică, mesajul de idei al romanului este deplin lămurit de acuzator: „Condamnarea societății capitaliste nu absolvă de vină pe Clyde Griffiths. Fiind un produs al acesteia, el nu i se opune, nu luptă împotriva ei, ci caută mijloacele care l-ar putea sluji să pătrundă în lumea magnaților”.

Înainte de a se ajunge însă la aceste concluzii a fost necesar ca, de-a lungul dezbaterilor purtate în timpul desfășurării procesului, să se construiască treptat un solid șafodaj de argumente, să se acumuleze un bogat material factual, o întreagă suită de elemente ilustrative, convingătoare.

Elevii s-au priceput să selecteze din mulțimea de situații și întâmplări, din multitudinea faptelor cuprinse în roman pe cele mai concludente, mai semnificative. Poate mai mult decît atunci cînd au citit cartea ei au trăit acum, interpretînd diferitele personaje create de Dreiser, zguduitoarea dramă a lui Clyde Griffiths, au simțit vibrînd adînc în sufletele lor durerea pentru tragica soartă a Robertei și a lui Clyde, revolta față de injustețea orînduirii capitaliste, ura pentru Sondra, pentru Mason, pentru tot clanul exploataților. Judecata lui Clyde nu a constituit un simplu proces de analiză a faptelor în vederea stabilirii unei vinovății, ci o pasionantă dezbateri în care elevii și-au întărit, și-au adîncit, propriile lor atitudini, propriile lor convingeri morale.

Totodată, pentru a aprecia situația lui Clyde Griffiths dintr-un punct de vedere sau altul, ei au trebuit să dea o justă dezlegare unor complicate probleme sociale, să le soluționeze de pe poziția unei bune orientări ideologice, să apeleze la multe din cunoștințele căpătate în clasă în timpul orelor de literatură.

Pentru toate acestea socotim lăudabilă și merituosă inițiativa Școlii medii nr. 25. Utilizată cu chibzuință, încadrată într-un program rațional de muncă, această interesantă formă de activitate, procesul literar, îi va ajuta o dată mai mult pe elevi să îndrăgească și să înțeleagă în profunzime marile valori ale literaturii.

## Piedestalele n-au rezistat

Un corespondent din Slobozia ne roagă să clarificăm o mică „poveste cu... logică”.

Iată despre ce este vorba. La școala medie din acest oraș cineva a făcut următoarea reflecție: „Este necesar ca profesorul să fie apropiat de elevii lui? Este. Aproximarea înseamnă sau nu micșorarea distanței? Înseamnă. Bun. Dacă acestea sînt adevăruri incontestabile putem continua drumul la concluzii și măsuri care să transforme cerința în faptă.

Era vorba deci de distanța între profesori și elevi. Profes-

orul stă la catedră, iar elevii stau în bănci. Distanța asta deci, dintre catedră și bănci, trebuie redusă. În momentul de față, la noi, catedra e așezată pe un piedestal care îl ridică pe profesor cu cel puțin 30-40 de centimetri mai sus față de nivelul dușumelei și deci, practic, distanța dintre elev și pedagog crește prin această așezare.

Gînditorul în cauză s-a luminat dintr-o dată la față. Descoperi-

se ideea, „Piedestalul trebuie înlăturat”.

În fața acestui raționament piedestalele, neluînd încă emancipate în probleme de logică, n-au rezistat. Au dispărut ca prin farmec.

„Totul este să descoperi la timp esențialul și să iei măsuri radicale” — s-a gîndit omul nostru.

Ziua cînd s-a întimplat aceasta nu se cunoaște cu precizie. Ceea ce se știe cu siguranță este faptul că în școală au fost piedestale în toate clasele și că ele au fost înlăturate la un moment dat pentru considerentele expuse mai sus.



Lecție de geometrie

# De ce își deformează elevii scrisul?



Oră de desen: discutarea schițelor

## Hărțile școlare

Editarea hărților și atlaselor școlare se bucură în regimul nostru de o atenție deosebită. Volumul acestei editări a depășit cu mult pe acela din timpul regimului burghezo-moșieresc. O dată cu creșterea cantitativă a hărților și atlaselor școlare se face vădită totodată o permanentă și susținută preocupare pentru continuă îmbunătățire a calității lor. În dorința de a sprijini munca pentru ridicarea calității hărților școlare vrem să fac prin articolul de față câteva observații și propuneri.

„Harta fizică și administrativă a R. P. Romine” editată de Ministerul Învățământului și Culturii la scara 1:400.000, în 1954, a fost destinată pentru predarea geografiei la clasa a VII-a elementară. Această hartă prezintă unele calități de seamă. Principala calitate constă în apropierea conținutului ei de nivelul programei analitice și a manualului de geografie pentru clasa a VII-a, ceea ce reflectă luarea în considerație a destinației hărții. La reprezentarea reliefului, în afara metodei tentelor hipsometrice, folosite și în harta din 1948, a fost utilizată și metoda umbririi, metodă care mărește plasticitatea reprezentării reliefului, lucru necesar în hărțile destinate elevilor mai mici. Trebuie subliniată apoi existența concordanței între denumirile unităților de relief din manual și cele de pe hartă, între conținutul hărții și titlul ei.

Dar, analizând această hartă nu ne este greu să desprindem și o serie de neajunsuri. O lipsă serioasă este generalizarea defectuoasă în unele locuri a izohipselor, ceea ce duce la denaturări ale realității. De exemplu, în defileul Dunării dintre Moldova Nouă și Turnu Severin, pe hartă figurează o regiune de șes de câțiva kilometri lățime, care în realitate nu există. Sint, de asemenea, frecvente cazurile de plasare eronată a unor denumiri de unități de relief sau de ape.

„Harta fizică și administrativă a R. P. Romine”, tipărită de Editura științifică în 1957 la scara: 1:500.000, care se folosește și în activitatea didactică, este un exemplu de felul cum nu trebuie să fie o hartă școlară. Relieful, reprezentat prin tente hipsometrice, apare foarte șters, inexpresiv, inexact și aceasta datorită unor culori nepotrivite și unei generalizări incorecte a izohipselor. Aceeași neexactitate se observă și la plasarea pe hartă a denumirilor unităților de relief. De exemplu, denumirea „Depresiunea Cașinului” apare pe valea Troțusului și nu a Cașinului. În plus harta cuprinde un număr prea mare de localități.

„Harta fizică și administrativă a R. P. Romine” editată de Ministerul Învățământului și Culturii în 1959 la scara 1:400.000 este de o formă și o valoare științifică evident superioară celor două prezentate mai sus. Ea produce o impresie plăcută ochilor, este atrăgătoare. Semnele convenționale sint plasate cu o mare exactitate, unele față de altele și față de rețeaua cartografică. Izohipsele hărții din 1959, prezintă o reușită generalizare cartografică. Autorul s-a străduit să îmbunătățească conținutul hărții prin sepa-

rarea lacurilor cu apă dulce de cele sărate. Actualizarea conținutului se face prin introducerea altitudinii unor vârfuri de munți recent calculată. Impresionează plăcut semnele de contur întrebuintate la reprezentarea orașelor mari. O importanță calitate a hărții constă în introducerea a două hărți complementare, de raionare a reliefului.

Harta fizico-administrativă din 1959 prezintă și unele lipsuri. Există în prezentarea reliefului o separare nu îndeajuns de clară a marilor unități orografice ale țării și, mai ales, o delimitare vagă între podiș și munte. Se fac simțite și unele lipsuri în ce privește corespondența dintre manual și hartă. În harta nouă a manualului de geografie R.P.R. pentru clasa a XI-a se întâlnesc denumirile Cimpul Brăilei, Stepa Dobrogei, Munții Tibleșului, Darabani, Cimpia Elanului etc. Pe harta de care ne ocupăm însă le corespund denumirile: Cimpia Brăilei, Podișul Dobrogei, Munții Lăpușului-Tibleșului etc. Fără îndoială că pe harta din manual s-au strecurat greșeli căci termenii ca „mlaștină” sau „stepă” n-au ce căuta între denumirile unităților orografice. Contradicții și mai pronunțate între manual și harta murală există în ce privește cotele. Harta nu reușește să redea valorile cotelor cu aceeași exactitate ca manualul. O deficiență a hărții este și încărcarea ei cu ape curgătoare și mai ales cu localități și cote.

Înlăturându-se aceste lipsuri harta fizico-administrativă din 1959, poate deveni, la o nouă editare, o hartă accesibilă și utilă studiului geografiei în clasa a XI-a. De altfel a doua ediție se impune și datorită noii împărțiri administrative.

★

Hărțile școlare, datorită multiplelor condiții ce li se cer, sint lucrări cartografice pretențioase.

În realizarea hărților fizico-administrative ale R. P. Romine s-au înregistrat unele succese: folosirea unor valoroase izvoare cartografice, precizie matematică, generalizare cartografică reușită a izohipselor, aspect exterior atrăgător. Succesele sint însă umbrite — așa cum arătam — de o serie de lipsuri ușor sesizabile pe fiecare hartă.

Încărcarea grafică a conținutului hărților cu date neesențiale este una din lipsurile principale ale acestora. Ea reflectă o înțelegere incompletă a rolului și destinației hărților școlare și scade mult din valoarea lor. Din cauza încărcării hărții cu date, elevii sint distrași de elemente minore și nu rețin sau rețin mai greu datele esențiale. Această lipsă poate fi înlăturată, evident, prin eliminarea de pe hartă a balastului de date care depășesc programa analitică. Eliminarea datelor nu trebuie să fie totuși radicală. După G. N. Bașlavina (Particularitățile întocmirii hărților școlare murale, Moscova, 1954) în hărțile pentru școlile elementare plusul de date trebuie să fie mai mic în comparație cu acela de pe hărțile școlii medii. G. N. Lioldt (Cartovedenia, Moscova, 1948) apreciază că plusul de date nu trebuie să

Mulți învățători și profesori constată adeseori că elevii care în primele clase de școală aveau un scris frumos ajung să scrie foarte neglijent atunci când devin mai mari.

Care este cauza acestei transformări? Pentru a o afla m-am gândit să descopăr mai întâi momentul când în scrisul elevilor apar primele deformări. După o îndelungată observație am sesizat că ele se manifestă, în majoritatea cazurilor, în etapa de tranziție de la clasa a IV-a la a V-a, în acea perioadă când însușirea deprinderilor de scris frumos nu mai este o preocupare de prim ordin și când scrisul devine un accesoriu, un instrument în pregătirea elevilor. Cu alte cuvinte deformarea scrisului se produce în etapa când scrisul nefiind încă format, elevul

este solicitat să și îndrepte eforturile în mult mai mare măsură asupra ideilor, asupra conținutului celor scrise decât asupra scrierii însăși. Munca de asimilare a noilor cunoștințe a devenit acum mai complexă. Elevii trebuie să și noteze în caietele lor definiții și reguli, să și însemneze ideile lecțiilor, să cuprindă scheme alcătuite la tablă, într-un cuvânt, ei trebuie să ia notițe.

Vedem deci că cerințele în ce privește utilizarea scrisului devin mult mai evaluate. Dar scrisul, scrisul în sine, ca deprindere, nu a evoluat în aceeași măsură, nu a devenit încă un reflex. Și în cazul acestor elevilor ce le rămâne? Ori să înseleze din fugă literale, când iau notițe, atenția fiindu-le concentrată asupra urmării ideilor, ori să se concentreze asupra scrierii ca formă, ca aspect grafic, nemăavând vreme să fie atenți la expunerea profesorilor.

În cele mai multe cazuri întâlnim prima situație, așa că într-un interval de timp destul de scurt elevii care scriau foarte frumos ajung să aibă o scriere neglijentă, ilizibilă uneori chiar pentru ei înșiși.

Soluționarea acestei probleme are un dublu aspect. Unul privește munca elevilor din primele clase, din etapa când se formează cele dintii deprinderi de scris, iar celălalt privește munca școlarilor din clasele mai mari, din perioada când scrisul începe să fie folosit ca unul din mijloacele principale ale activității depuse de copii în vederea însușirii noilor cunoștințe.

În primele clase de școală, îndeosebi în clasa I-a, scrierea constituie o preocupare anume. Însușirea caracteristicilor grafice ale fiecărei litere, alcătuirea cuvintelor și scrierea lor se face analitic, zăbovindu-se asupra fiecărui semn în parte. Atenția elevilor se concentrează asupra caligrafierii literelor, asupra justei lor combinări pentru scrierea cuvintului. În stadiul acesta, când scrie, elevul poate să se gindească la conținutul de idei al textului numai într-o măsură foarte redusă. Perceperea ideilor are loc înainte de actul scrierii — atunci când i se citește sau când i se dictează textul — și după scriere, când se corectează ceea ce s-a dictat sau copiat. Dar, pe măsură ce scrierea a început să

devină deprindere, învățătorul trebuie să depună eforturi pentru ca atenția elevilor să se elibereze tot mai mult de la urmărirea scrierii în sine și să se concentreze asupra urmării ideii. Scrierea pierde astfel puțin câte puțin din însemnătatea ei ca scop și începe să devină un mijloc de a fixa material gândirea. Învățătorul trebuie să promoveze treptat dar cu consecvență, această deprindere.

În clasele mai mari strădaniile învățătorilor vor trebui continuate pe un plan superior de către profesori. Aici problema menținerii scrisului frumos coincide cu aceea a educării deprinderilor de a lua notițe. Ne fiind întotdeauna suficient de îndrumați în această privință, elevii se grăbesc să noteze cuvânt cu cuvânt ceea ce spune profesorul. Ritmul în care elevii încearcă să și ia note depășește cu mult posibilitățile lor firești în ce privește rapiditatea scrisului. În aceste condiții deformarea scrisului devine aproape inevitabilă. De aceea, este de datoria profesorului să le arate copiilor cum să și ia notițe, să combată tendința lor de a scrie mecanic. El trebuie să-i învețe să asculte, să înțeleagă, să rețină din expunerea unei probleme ideea esențială și numai pe aceea să o noteze în caietele lor. Profesorul trebuie să le arate totodată elevilor săi cum să și sintetizeze conținutul lecției în caiete, cum să cuprindă schematic, rezumativ, în câteva cuvinte, fiecare din problemele discutate în clasă. Obinuindu-se să ia notițe astfel, elevii nu vor mai fi nevoiți să forțeze ritmul în care scriu și primejdia deformării scrisului va fi evitată. Grija de a-i învăța pe elevi să ia notițe trebuie să fie una din preocupările de seamă ale profesorilor. Aceasta va ajuta nu numai scrisului, și nu în primul rând scrisului. Aceasta este înaintea de toate o cerință a însușirii conștiente a cunoștințelor.

Scrisul copiilor nu este o problemă secundară. În pregătirea elevilor el constituie un element important, un mijloc de a materializa gândirea, care le este util nu numai în școală, dar care le va sluji toată viața. Învățătorii și profesorii trebuie să-i acorde cât mai multă atenție.

**Prof. Olaviu Negoită**

**Conf. univ. V. Sficlea**

Iasi

## Temele suplimentare

Printre mijloacele pe care le folosesc învățătorii și profesorii pentru a-i ajuta pe elevii rămași în urmă la învățătură se numără și temele suplimentare. Dacă în anumite împrejurări bine precizate acestea își au rostul, într-o serie de cazuri nu numai că au o eficiență foarte discutabilă, dar duc și la supraîncărcarea elevilor.

Intr-adevăr, unele cadre didactice dau elevilor rămași în urmă la învățătură teme suplimentare din capitolele la care aceștia sint mai slab pregătiți fără ca în prealabil să le fi explicat, în cadrul unor meditații, conținutul capitolelor respective. Dar oare un elev care atunci când s-a predat tema respectivă nu a

putut face față sarcinilor lui va putea pe parcurs să răspundă unei sarcini de două ori dificile, întrucât are în același timp de pregătit și lecția zilei, ca toți ceilalți elevi ai clasei, și tema suplimentară? Chiar dacă admitem o situație specială, bunăoară un elev cu posibilități peste nivelul mediu, dar care a lipsit din cauză de boală o perioadă mai îndelungată, este de la sine înțeles că nici el nu va putea să facă efort suplimentar fără îndrumarea permanentă și competentă a profesorului.

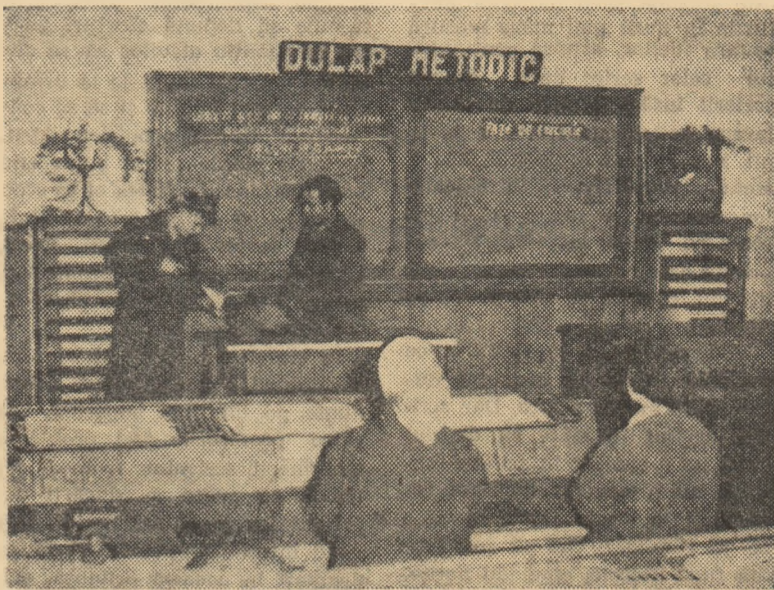
Se știe că temele date elevilor au în primul rând rolul de a contribui la fixarea și consolidarea cunoștințelor, de a dezvoltă deprinderile de

muncă independentă. Dar despre fixarea căror cunoștințe poate fi vorba dacă tocmai lipsa acestora a determinat darea temei suplimentare și dacă profesorul nu l-a ajutat în prealabil pe elev să le dobândească? Și cum pot dezvoltă temele suplimentare deprinderi care uneori nu există încă nici măcar în stadiul de priceperi? Credem că este evident că prin astfel de procedee rezultatul nu poate fi decât contrar celui așteptat. În toate cazurile de acest fel temele suplimentare îi supraîncarcă pe elevi și nu-i ajută.

Numai printr-o tratare individuală a elevilor, printr-o atentă analiză a cauzelor ce au provocat

rămânerea în urmă și prin luarea unor măsuri care să țină seama de aceste cauze va putea profesorul să-i ajute pe elevi să și completeze golurile în cunoștințe. Măsurile luate trebuie să asigure, în primul rând, însușirea cunoștințelor care le lipsesc elevilor. Numai după aceasta — și dacă mai este nevoie — se poate vorbi de eficiența unor teme suplimentare. Iar acestea, la rândul lor, trebuie date rațional, cu chibzuință, adică stabilindu-se o succesiune și o dozare justă a lor și dându-se indicații preliminare privind felul cum trebuie efectuate.

**M. Victor**



Dulapul metodic și locul de muncă al maestrului în noul atelier al Grupului școlar petrol-chimie din Bacău

## Preocupări centrale în școlile de petrol-chimie

Găsirea celor mai adecvate metode de instruire și educație se află în centrul preocupărilor didactice ale profesorilor și maistrilor-instructori din școlile profesionale și tehnice care pregătesc cadre pentru sectorul industriei petrolului și chimiei.

Un loc de frunte printre aceste preocupări îl ocupă metodică efectuării demonstrațiilor practice din ateliere și laboratoare. Această problemă a fost amplu dezbătută, de curând, cu prilejul unei consfățuri — schimb de experiență între cadrele didactice din școlile profesionale și tehnice de petrol-chimie, consfățuire organizată de Ministerul Industriei Petrolului și Chimiei și Cabinetul metodic pentru învățământul profesional și tehnic din București. Având ca bază de discuție lecțiile prezentate de maistrilor-instructori și de profesorii de specialitate ai Grupului școlar petrol-chimie din Bacău, școală în cadrul căreia s-a desfășurat schimbul de experiență, consfățuirea a permis desprinderea unor importante concluzii pe această temă. A fost remarcat în special rolul hotărîtor pe care îl are organizarea metodică a unui loc de muncă model al maestrului-instructor, care să stimuleze pe elevi pentru organizarea unor locuri similare de muncă. Cu ajutorul conducerii întreprinderii „Steaua roșie”, Grupul școlar petrol-chimie din Bacău a organizat un loc de muncă model al maestrului-instructor, înzestrîndu-l cu un dulap metodic, adaptat cerințelor specifice pe baza documentației tehnice pusă la dispoziție de Comitetul Rezervelor de muncă din U.R.S.S.

Acest dulap metodic, primul construit în țara noastră pentru sectorul industriei petrolului și chimiei, cuprinde în partea centrală două table de scris culsante, sub care se găsesc planșele didactice necesare predării diferitelor teme; lateral se află o serie de sertare conținînd panouri pentru fiecare lecție, materiale de lucru necesare, sculele, utilajele și schițele proceselor tehnologice ale desfășurării lucrărilor. Acest dulap metodic permite efectuarea demonstrațiilor în condiții optime, atât de către maestrul-instructor, cât și repetarea lor de cîțiva elevi pentru fixare.

În ceea ce privește demonstrațiile practice în laborator, s-a ajuns la concluzia că cea mai indicată metodă o constituie alternarea orelor de laborator, în care demonstrațiile și experiențele sînt efectuate de profesor și însoțesc expunerea cunoștințelor teoretice, cu ore de aplicații practice, în care toate experiențele vor fi efectuate numai de elevi sub îndrumarea profesorului. S-a recomandat, cu aceeași ocazie, să se pună la dispoziția elevilor — mai ales a celor din școlile tehnice și școlile tehnice de maistri — scurte referate de îndrumare asupra modului cum trebuie să se desfășoare anumite lucrări complexe, atrăgîndu-le atenția în special asupra

pra măsurilor de protecție a muncii ce trebuie luate.

De asemenea, s-a scos în evidență importanța bunei organizări a laboratorului de chimie pentru eficacitatea lucrărilor efectuate. Laboratorul de chimie model al Grupului școlar petrol-chimie din Bacău, inaugurat cu prilejul schimbului de experiență, constituie o realizare însemnată, fiind înzestrat cu toată aparatura necesară unor lucrări privind cea mai modernă tehnică de prelucrare și tratare a celulozei, precum și unor lucrări variate de chimie generală. Completarea tuturor locurilor de muncă ale elevilor cu reactivii necesari efectuării simultane a experiențelor va permite în curînd ca în acest laborator să se efectueze, în cele mai bune condiții, toate aplicațiile practice de specialitate.

Consfățuirea s-a ocupat pe larg de formele instruirii practice în producție a elevilor. Participanții au recomandat școlilor și întreprinderilor din sectorul petrol-chimie să folosească cu precădere în producție forma de instruire în brigăzi sub îndrumarea celor mai buni muncitori, utilizîndu-se în același scop și întreaga documentație tehnică de producție. Cheia unei bune instruirii a elevilor în brigăzile de producție — au arătat participanții la schimbul de experiență — o constituie antrenarea efectivă în îndrumarea și controlul acestor brigăzi a tuturor factorilor de răspundere din întreprindere, în frunte cu inginerul șef.

Un exemplu concludent în această privință îl constituie rezultatele pozitive, atât pe tărîmul instruirii cît și în domeniul producției obținute, la fabrica „Steaua roșie” din Bacău, prin încadrarea elevilor în brigăzi de calitate și conducerea activă a acestor brigăzi direct de către inginerii șefi de secții, coordonați de către inginerul șef al întregii întreprinderi.

Hotărîrile adoptate de către profesorii și maistrilor-instructori ai școlilor din sectorul petrol-chimie participanți la această consfățuire prevăd valorificarea deplină a experienței pozitive acumulate. Astfel, s-a hotărît construirea unor dulapuri metodice — auxiliare deosebit de prețioase în predare — la școlile profesionale și tehnice de petrol-chimie din Iași, Ploiești, Cîmpina, Tirgoviște și Brăila, generalizarea formei de instruire în producție în cadrul brigăzilor de calitate, alcătuirii unor truse individuale ale elevilor afiți pentru practica în ateliere cît și pentru experiențele de laborator. Aplicarea cu simț de răspundere a acestor hotărîri se va oglindi, fără îndoială, în creșterea nivelului de pregătire profesională a cadrelor de muncitori și tehnicieni pentru industria chimiei și petrolului.

### Ing. E. Cupfer

directorul Cabinetului metodic pentru învățământul profesional și tehnic din București

# Cercetarea științifică și lărgirea orizontului de pregătire al elevilor

În Stațiunea experimentală Băneasa au fost organizate pentru elevii tuturor școlilor din țară a-paținînd Institutului de cercetări hortiviticol, cercuri tehnice cu program special de cercetare tehnico-științifică în sectoarele viticol, pomicol, legumicol și floricol. Conducerea fiecărui cerc a fost încredințată unui cercetător de specialitate al institutului în așa fel, încît activitatea elevilor să se împletească cu munca de cercetare.

Temele cercetate sînt legate de problemele cele mai importante ale procesului de producție. De pildă, în cercul de viticultură s-au studiat metode de plantare a viței de vie, fixarea datei culesului în funcție de coacerea strugurilor etc. La cercul de pomicultură temele de cercetare s-au referit la problemele apărării pomilor contra înghețurilor timpurii de primăvară, obținerea materialului săditor în pomicultură ș.a., la cel de legumicultură se studiază sistemele de irigare a legumelor, producerea semințelor hibride de tomate, obținerea răsadurilor de calitate superioară, iar la floricultură s-au ales ca teme de studiu cultura hortenziei, cultura trandafirilor și altele.

Cercetările cu privire la toate aceste teme s-au efectuat pe bază experimentală, luîndu-se în considerare problemele sub toate aspectele lor. De pildă, din fișa întocmită de elevii Școlii profesionale din Mînia-Arad, care au studiat sub conducerea prof. Maria Băneanu și a cercetătorului ing. Valer Poenaru tema „Fixarea datei culesului în funcție de coacerea strugurilor”, rezultă că au fost efectuate observații amănunțite timp de mai bine de două luni — din cinci în cinci zile — asupra elementelor determinative în fixarea culesului strugurilor. Se pot vedea ușor urmări, pe baza acestor observații, creșterea gradului de zahăr și paralel cu descoperirea acidității. Observațiile sînt efectuate la toate soiurile de

struguri, iar în raport de ele s-au întocmit graficele care indică precis cercetătorilor și tehnicienilor din sectorul de producție, punctul maxim de coacere în raport de nevoile de vinificație, pentru obținerea diverselor tipuri de vin, lucru extrem de important pentru procesul de industrializare a vinurilor.

La sfîrșitul acestor observații, pe baza unei aprofundate documentații tehnice, membrii celor patru cercuri tehnice au întocmit referate de sinteză privind temele pe care le-au avut în studiu. Profesorii de specialitate și cercetătorii Institutului de cercetări hortiviticol, participanți la sesiunea de prezentare a acestor referate sînt unanimi în a aprecia valoarea muncii elevilor desfășurată în aceste cercuri, arătînd că datele observațiilor sînt culese cu spirit de răspundere și deosebită exactitate.

„Lucrările întocmite de elevi — arăta cu prilejul acestei prime sesiuni, cercetătorul ing. Ilie Poenaru — au fost bogate în conținut și reflectă creșterea nivelului profesional al tinerilor pecum și cunoștințele temeinice pe care le posedă aceștia”.

Acest experiment arată clar că activitatea creatoare de cercetare a elevilor în cercurile tehnice, atunci cînd este legată strîns de sarcinile planurilor de producție, aduce o contribuție însemnată la ridicarea nivelului tehnic și al capacității lor de muncă.

Planul de la învățămîntele a acestor experiențe sînt organizat în cadrul școlii experimentale Valer Ploieșteană trei cercuri tehnice — respectiv de viticultură, horticultură și agrotehnică-botanică. În fiecare cerc s-au format echipe care muncesc în mod independent asupra tematicii privind probleme de viticultură-vinificație, pomicultură-legumicultură etc. Echipele lucrînd, se gîdă sub îndrumarea cercetătorului școlii, de sub conducerea unui alt profesor de specialitate. Au fost fixate suprafe-

țele sau culturile unde urmează să se efectueze cercetarea, timpul de cercetare pe teren, timpul de documentare și datele prezentării referatelor.

Deși lucrările de studiu ale cercurilor sînt în plină desfășurare, se poate constata că antrenarea pe această cale a elevilor în munca de cercetare științifică aduce o contribuție substanțială la lărgirea orizontului lor tehnic general și constituie una dintre cele mai eficiente forme de legare a cunoștințelor teoretice de practica înaintată a producției, înarmîndu-i pe tineri cu noi cunoștințe, priceperi și deprinderi specifice care îi vor ajuta să devină mai tirzi inovatori și muncitori fruntași.

Pe plan educativ activitatea de cercetare desfășurată în cercuri contribuie la dezvoltarea spiritului muncii în colectiv, cultivă demnitatea, cinstea și modestia. În același timp, ea dezvoltă posibilitățile elevilor de a munci independent.

Activitatea în cercuri reprezintă, în același timp, un mijloc însemnat de antrenare a elevilor la propaganda tehnică de masă prin popularizarea experiențelor și rezultatelor obținute în producție.

Un material deosebit de instructiv și interesant pe această linie ar constitui publicarea de către Institutul de cercetări hortiviticol a unui „bulletin anual” care să cuprindă cele mai bune referate ale elevilor, precum și rezultatele schimbului de experiență între școli, ale întîlnirilor lor cu fruntașii recoltelor bogate etc.

Importantele obiective instructiv-educative care se realizează în cadrul cercurilor tehnice organizate ca centre de cercetare științifică, arată că acestea pot deveni una dintre principalele forme de pregătire profesională înaltă a viitorilor muncitori și tehnicieni ai agriculturii noastre socialiste.

### Prof. D. D. Roman

cercetător principal la Institutul de științe pedagogice



În laboratorul de fizică și electrotehnică al Școlii profesionale din Lupeni, regiunea Hunedoara

## Exigențele unei înalte calități

Mii și mii de mașini și agregate capătă suplețe și siguranță în mișcări datorită acestor mici piese circulare care poartă numele de rulmenți.

Firește, o piesă de care depinde suplețea unei mașini trebuie să fie de mare precizie; iată de ce la Fabrica de rulmenți din Birlad cuvîntul hotărîtor în materie de calitate îl au sutimile de milimetri și micronii. Și pentru că întreg colectivul Școlii profesionale a Fabricii de rulmenți din Birlad consideră angajamentul întreprinderii luat în cîinstea celei de a 40-a aniversări a partidului drept propriul său angajament, nu există oră de tehnologia meseriei sau lecție de lucrări practice în care aceste line gradajii ale micrometrului să nu ocupe un loc central în discuții.

Numeroase demonstrații organizate în atelierele școlii și în cabinetele tehnice în efectuarea cărora au fost antrenați, alături de profesorii și maistrilor-instructori ai școlii, cîțiva din cei mai buni muncitori din întreprindere — inovatori, fruntași în producție — au avut drept scop adîncirea cunoștințelor și deprinderilor elevilor cu privire la lucrările de mare precizie cu toleranțele cotelor de 2—3 microni sau fără nici o toleranță și prevenirea rebuturilor.

Postul utemist de control al fabricii a organizat de curînd o verificare frontală asupra felului cum linerii care muncesc în diferite secții își aduc contribuția la realizarea angajamentelor luate în cîinstea aniversării partidului. În sfera controlului au intrat și elevii strungari din anul III, care lucrează în mod independent pe mașinile-unelte. Fi-rește, viitorii muncitori erau cu toții emoționați, așteptînd cu sufletul la gură rezultatele acestui serios examen. Dar tot atât de emoționați erau și profesorii de tehnologie ai școlii, invitați să se alătore postului utemist de control în cadrul acestui

raid. Piesele cu suprafețe-oglină și luciri de argint au trecut însă cu succes toate probele micrometrice și optice. Nici un rebut; nici măcar o singură piesă nepoartă pentru a înisare mai deplină. Dimpotrivă, bancul de probă vădește caracteristicile tehnice superioare și durabilitatea rulmenților lucrați de elevii-strungari.

Mașinile fabricate în țară și înstrucate cu rulmenți excelenți la Birlad vor deveni tot mai suple, mai perfecte. Munca precisă și spiritul de răspundere al elevilor-strungari ai Școlii profesionale a fabricii de rulmenți va fi apreciată din nou în ansamblul acestui important mome-



# Din experiența școlii sovietice

## Educația ateistă a elevilor prin studiul zoologiei

**S**tudierea zoologiei permite să se demonstreze elevilor absurditatea reprezentărilor religioase privind apariția și dezvoltarea lumii animale, să le formeze convingerea că numai știința oferă posibilitatea de cunoaștere a adevărului. Profesorul de științe naturale le dezvoltă elevilor noțiunea despre unitatea lumii vegetale și a lumii animale începând chiar de la primele lecții de zoologie — protozoarele. Familiarizarea lor cu reprezentanții diferitelor grupe ale lumii animale, de la cele inferioare la cele superioare, permite să li se arate elevilor că, cu toată deosebirea în structura și felul de viață, diferitele grupe de animale sunt înrudite și reprezintă rezultatul unei dezvoltări istorice de lungă durată a lumii animale, în decursul căreia a avut loc o perfecționare naturală a speciilor, au apărut forme noi, mult mai complexe.

Multe superstiții și prejudecăți sînt legate de răspîndirea bolilor. Familiarizîndu-i pe elevi cu protozoarele parazite (amoeba dizenterică, plasmodiul malariei etc.) explicînd felul de viață al acestor dușmani nevăzuți ai omului și mijloacele de răspîndire a lor, profesorul îi ajută pe elevi să înțeleagă că epidemiile nu sînt „pedepse pentru păcatele oamenilor, venite de la dumnezeu”, ci rezultatul neglijenței, al murdăriei, sau al unei slabe dezvoltări fizice.

Studiîndu-se viermii paraziți, trebuie să se atragă elevilor atenția că în natură parazitismul are o largă răspîndire: fiecare animal (sau plantă) are paraziți interni sau externi și chiar paraziți au uneori paraziți. Prin ce se explică acest fapt?

Slujitorii cultelor religioase susțin că în natură totul a fost creat de „prea înțeleptul” și „prea bunul” dumnezeu, care a creat și paraziții. Totuși, slujitorii religiei nu explică de ce „prea înțeleptul” și „prea bunul” dumnezeu a trebuit să populeze lumea cu mulțimea de paraziți împotriva cărora trebuie să lupte omul.

Desigur că și parazitismul nu formează o excepție de la legile biologice generale de dezvoltare a lumii organice. El este unul din fenomenele de adaptare la anumite condiții de viață. Pentru paraziți, mediul de viață este „gazda”. Intre paraziți și „gazda” se formează treptat relații specifice. Cunoșcînd această lege a lumii a-

nimale, omul poate să lupte împotriva paraziților periculoși. Dînd exemplul lucrărilor academicienilor E. N. Pavlovski și K. I. Skreabin, profesorul poate să arate succesul savanților sovietici în lupta împotriva malariei, a paraziților intestinali ai omului și animalelor etc.

Un material vast sub raportul educației ateiste îl conține tema „Moluştele”. Moluştele cefalopode dispărute — amoniții și belemnitiții — ale căror fosile se găsesc în straturile pămîntului împreună cu spongieri fosili și dinți de rechin, dovedesc nu numai că formele lumii vegetale se înlocuiesc, ci și că repartiția apelor și uscatului în diversele perioade geologice a fost diferită. Întreaga natură, vie și nevie, se află într-o continuă mișcare, într-o continuă transformare calitativă. De exemplu, Saratovul este așezat pe fundul mării din perioada cretacicului. Elevii au posibilitatea să se convingă de acest fapt: săpînd în timpul excursiilor straturile pămîntului, ei găsesc ușor fosile și amprente organismelor maritime dispărute.

O deosebită importanță pentru educarea în spirit ateist are studiul insectelor dăunători ai agriculturii și a măsurilor de combatere a lor. Studiul acestui capitol trebuie să se facă pe plan istoric. Înaintea Marii Revoluții Socialiste din Octombrie, combaterea lăcustelor se limita deseori la rugăciuni și la procesiuni religioase. Ambele aduceau deosebite prejudicii deoarece distrăgeau poporul analafabet și înșelat de religie de la folosirea unor măsuri eficiente de combatere a dăunătorilor, sădeau în inimile lor speranța în „ajutorul lui dumnezeu” și îi linișteau într-o oarecare măsură prin judecata plină de supunere că „totul este în mînile domnului”. După Marea Revoluție Socialistă din Octombrie, în U.R.S.S. a început o acțiune pentru distrugerea sistematică a lăcustelor și a altor insecte dăunătoare. Mai mult decît atît, după ce s-au lichidat focarele lăcustelor pe teritoriul U.R.S.S., am început să acordăm ajutor statelor vecine. De exemplu, expediția condusă de prof. Scerbinovski a fost trimisă în țările Asiei, pentru distrugerea rapidă a focarelor lăcustelor din pusturii.

În perioada premergătoare revoluției, apariția în masă a diferitelor insecte dăunătoare era interpretată ca „pedeapsa domnului pentru greselile noastre”, ca un fenomen împotriva căruia omul nu poate să lupte, deoarece

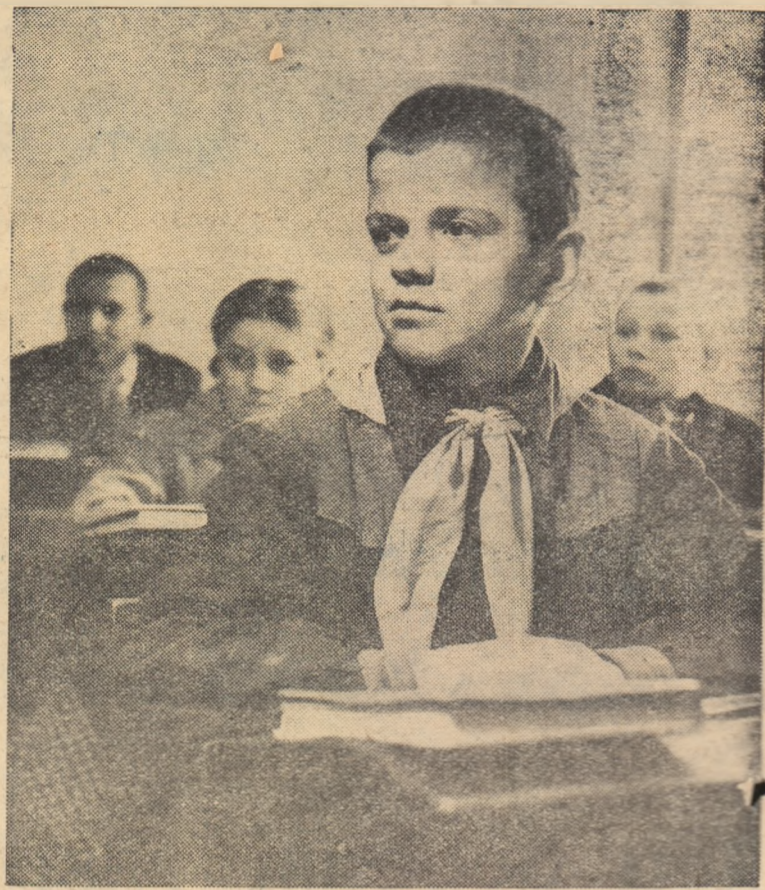
se produce „din voința domnului”. Știința a dezvoltat felul de viață al insectelor, ciclurile dezvoltării lor, dependența de acoperișul vegetal, de modificările din subsol, de modificările climatice, a stabilit cauzele apariției dăunătorilor în anumite zone geografice. Cunoașterea acestor cauze permite să se prevadă din timp apariția în masă a diferitelor specii de dăunători. Nu credința în dumnezeu, ci cunoștințele științifice riguroase ne permit să luptăm cu succes împotriva insectelor dăunătoare, să le distrugem, reducînd în mod considerabil daunele pe care le provoacă ele.

Am analizat aici materialul legat de nevertebrate. Se înțelege că în temele următoare ale cursului școlar de zoologie, cu prilejul familiarizării elevilor cu vertebratele, profesorul continuă munca în vederea formării la elevi a concepției științifico-ateiste despre lume.

G. D. Lavrov

candidat în științe biologice (Institutul pedagogic din Saratov)

(Articol tradus din „Biologija v škole” nr. 6/1960)



Volodia, strănepotul marelui poet Taras Șevcenko

## Educația științifico-ateistă la lecțiile de fizică

În cele ce urmează mă voi opri asupra citorva probleme în legătură cu educația științifico-ateistă a elevilor la lecțiile de fizică.

Este bine să se știe încă de la început, că această muncă trebuie să aibă un caracter sistematic, planificat, care să permită formarea unor convingeri ferme despre posibilitatea cunoașterii legilor obiective ale naturii, despre materialitatea lumii. Chiar de la primele lecții în clasa a VI-a, elevii află că fizica, ca știință, a apărut din activitatea practică a oamenilor. Vorbînd despre istoricul dezvoltării fizicii, profesorul arată cum s-au sistematizat treptat cunoștințele acumulate de omenire; cunoștințele izolate au fost generalizate, transformate într-o știință bine încheagată despre natură, consecvență din punct de vedere logic — fizica, știință care exercită la rîndul său o influență uriașă asupra întregii activități pe care o desfășoară omul pentru transformarea și supunerea naturii.

Primele lecții de fizică îi permit profesorului să arate și cauzele apariției superstițiilor religioase. Afîndu-se pe o treaptă inferioară de dezvoltare, oamenii nu au putut să cunoască legăturile interne dintre fenomene, cunoștințele lor erau pur empirice, nu depășeau limitele simplei constatări a repetabilității anumitor fenomene: minereul, pus într-un cuptor construit într-un anumit fel, trebuia să se transforme în fier, soarele luminează și încălzește, norii se transformă în ploaie sau zăpadă etc. Neștiînd să descopere cauzele naturale ale fenomenelor, omul primitiv a căutat cauze supranaturale.

Ășadar, este necesar ca încă de la începutul cursului său în clasa a VI-a profesorul de fizică să arate elevilor că religia a apărut datorită neputinței omului în fața naturii.

Educînd concepția materialist-dialectică despre lume la elevi, le arătăm apoi că lumea întreagă este formată din materia în mișcare, că fenomenele naturii se găsesc în interdependență și legătură reciprocă, că legile naturii sînt obiective și că pot fi cunoscute și că, prin urmare, în lume nu există loc pentru dum-

nezeu, în natură nu sînt posibile „minuni”.

Vorbîndu-le elevilor despre structura moleculară a substanțelor, profesorul trebuie să dezvoltă prin exemplu dezvoltării teoriei cinetico-moleculare una din principalele teze ale materialismului dialectic și anume cognoscibilitatea lumii. Acest lucru se poate face, de asemenea, examinînd cu elevii istoria dezvoltării teoriilor despre natura căldurii, a luminii, a electricității și a altor fenomene.

O importanță deosebită în formarea concepției materialist-dialectice despre lume o are legea conservării și transformării energiei. Începînd din clasa a VI-a, de-a lungul întregului curs de fizică există teme în care se dezvoltă viu această lege. Profesorul trebuie să sublinieze nu numai universalitatea și caracterul obiectiv al acestei legi, dar să și arate pe baza ei inconsistența mitului religios despre crearea lumii de către dumnezeu.

Pe baza unui mare număr de experiențe, elevii află cauza care determină modificarea mișcării. Ei văd că viteza unui corp nu poate varia decît sub acțiunea unui alt corp. Prin urmare, ei sînt conduși spre noțiunea de forță, ca o caracteristică cantitativă a acțiunii unui corp asupra altui corp. Această teză trebuie subliniată în mod permanent, pentru că elevii, folosind cuvîntul „forță”, să înțeleagă bine sensul lui material, spre deosebire de reprezentările religioase legate de existența unor forțe supranaturale, divine.

Un rol important pentru educația ateistă a elevilor îl joacă folosirea legilor fizice pentru demascarea „minunilor” religioase. Vom da cîteva exemple.

În procesul studierii electricității, analizînd trîznetul ca o descărcare electrică în aer, putem aminti elevilor că preoții deseori încercau să explice trîznetul ca „o pedeapsă venită de la dumnezeu”. Totuși, explicîndu-și natura trîznetului, omul a inventat paratrîznetul.

Prin urmare, pe baza unor cunoștințe strict științifice se demască legendele biblice. Se pot da foarte multe exemple de folosire a legilor fizice pentru demascarea „minunilor” și miturilor religioase. Biografia marilor oameni de știință oferă, de aseme-

nea, un vast material pentru educația ateistă a elevilor, deoarece întreaga istorie a dezvoltării științei este istoria luptei împotriva bisericii, istoria luptei materialismului împotriva idealismului.

În secolul nostru, secolul unei înfloriri nemaivăzute a tehnicii și a științei, precilor le vine foarte greu să-și apere concepțiile religioase, prin referiri la știința scripturii. De aceea, ei caută să imprime propovăduirilor lor un caracter „științific” folosind în acest scop chiar și ultimele descoperiri științifice. Ei folosesc deseori descoperiri sau ipoteze neverificate, care cu ajutorul diferitelor falsificări sînt prezentate drept dovezi ale existenței lui dumnezeu, a spiritului etc. Trebuie să le arătăm elevilor, felul cum clericii folosesc datele științifice în propriile lor scopuri și să-i demascăm. Vom da un exemplu.

În deceniul 4 al secolului nostru, s-a descoperit procesul formării fotonilor din electroni și pozitroni și procesul invers de transformare, în condiții anumite, a fotonilor în electroni și pozitroni. Pornind de la aceste descoperiri, idealiiști „fizici” s-au grăbit să declare că „materia se distruge” în primul caz, și că „energia se materializează” în cel de al doilea caz. Ei au declarat că materia a apărut din „mișcare pură” adică din „nimic”. Știința a spulberat aceste născociri.

Pentru educația științifico-ateistă a elevilor, profesorul de fizică trebuie să folosească pe cît mai mult posibil cele mai noi descoperiri ale științei, în special în domeniul cuceririi Cosmosului. Nici o problemă care îi preocupă pe elevi despre Univers, despre fenomenele naturii, despre cucerirea Cosmosului nu trebuie să rămînă fără răspuns.

Educația omului înarmat cu concepția materialist-dialectică despre lume, înzestrat în victorie științei asupra forțelor naturii, a unui constructor activ al comunismului, este o sarcină nobilă a profesorului.

M. S. Hușinski

Școala medie nr. 8, orașul Stavropol

(Articol tradus din „Fizika v škole” nr. 1/1961).

## CONCURS

pentru ocuparea de posturi

INSTITUTUL DE ARTE PLASTICE „NICOLAE GRIGORESCU” DIN BUCUREȘTI anunță concurs pentru ocuparea următoarelor posturi vacante:

Catedra de pictură monumentală IV : 1 post de lector, poziția 5, disciplina Desen, pictură, compoziție

Catedra de ceramică-textile V, secția ceramică : 1 post de lector, poziția 7, disciplina Tehnologie smalțuri, lucrări practice pe material.

Catedra de estetică VII : 1 post de lector, poziția 2, disciplina Estetică.

Pentru participarea la concurs, cei interesați urmează să înainteze, în decurs de o lună de la publicarea prezentului anunț, o cerere adresată Institutului de arte plastice „Nicolae Grigorescu” din

București, str. Budișteanu nr. 19, raion Gh. Gheorghiu-Dej.

Cererea va fi însoțită de următoarele acte: copie legalizată de pe diploma de stat sau de pe actul echivalent de studii superioare; copie legalizată de pe diploma de doctor sau candidat în științe; copie legalizată de pe atestatul de profesor sau conferențiar; lucrările științifice ale candidatului într-un exemplar; certificatul de caracterizare a activității profesionale și sociale a candidatului, eliberat de instituția în care acesta își are funcția de bază; memoriu de activitate didactico-științifică semnat de candidat; autobiografia

Informații suplimentare se primesc la secretariatul institutului, telefon 16.01.51.