

Gazeta învățămîntului

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

Anul XII nr. 613

vineri 19 mai 1961

8 pagini 25 bani

O problemă a sfîrșitului de an

Orientarea profesională a elevilor

Cînd tînărul părăsește școala pentru a-și continua pregătirea un plan mai înalt sau pentru a face să rodească în producție cunoștințele dobîndite în anii de învățatură, pedagogul, stringindu-i mina, trebuie să-i poată spune cu claritate, cu siguranță: „Iată drumul tău mai departe. Pe aici!”. Tînărul să-i poată răspunde atunci fără surprindere, sigur și increzător: „Îi voi urma!”

Orientarea profesională este o sarcină de mare răspundere încredințată școlii, educatorului. Nu este un moment în viață, ci o acțiune care se împletește strîns cu întregul proces instructiv-educativ de-a lungul anilor de școală. Din clipa cînd pedagogul descoperă inclinațiile elevului său, el are datoria să le deschidă drum, ajutîndu-le să se dezvolte spre folosul societății, spre folosul patriei.

Cel care arată drumul trebuie să vadă limpede înainte. El trebuie să privească spre viitorul minunat al patriei, pe care documentele de partid ni-l arată cu o claritate. Potrivit prevederilor cuprinse în Directivele Congresului al III-lea al P.M.R. în perioada 1960—1965 școala de cultură generală va trebui să asigure numărul necesar de candidați pentru școlile care pregătesc muncitori calificați, în așa fel ca numărul elevilor înscriși în anul I să crească de 2,5 ori în 1965 față de 1959, iar numărul elevilor înscriși în anul I al școlilor care pregătesc cadre medii tehnice și numărul studenților din anul I al institutelor tehnice să crească de două ori.

Aceste cifre concretizează de fapt, numeric, rezultatul muncii pe care noi, profesorii, educatorii sintem chemați s-o desfășurăm cu sprijinul organizației U.T.M. și al organizației de pionieri în rîndurile elevilor. Este înlocușă aici și strădania noastră de a-i înarma cu temelnice cunoștințe și deprinderi, ca și tot ceea ce facem pentru a-i înzestra cu trăsăturile omului nou. Și este cuprinsă, fără îndoială, și munca atât de complexă și de plină de răspundere, dar atât de frumoasă, de a-i ajuta pe tineri să-și aleagă în viață drumul care răspunde cel mai bine năzuințelor lor și cerințelor patriei, cerințelor pe care le pune dezvoltarea continuă a economiei și culturii noastre.

În raportul prezentat la Congresul al III-lea al P.M.R., țovărășul Gheorghe Gheorghiu-Dej, întîlșind schimbările care au intervenit în compoziția tineretului școlar, a arătat ce ecou puternic a avut în rîndurile tineretului aprecierea partidului că drumul cel mai sigur spre o calificare înaltă trece prin școala muncii în uzine, fabrici, mine, în gospodăriile de stat, gospodăriile agricole colective. Orientarea spre producție a tineretului devine tot mai largă acum, în anii șesenalului, cînd producția noastră se dezvoltă într-un ritm nebănuit vreedată în trecut, dînd celor ce lucrează în industrie și agricultură posibilitatea să îmbrățișeze un număr deosebit de mare și

variat de profesii care presupun o calificare înaltă, permițînd valorificarea tuturor forțelor lor creatoare și asigurîndu-le condiții minunate de viață materială și culturală.

Întregul proces instructiv-educativ, munca tuturor profesorilor, toate măsurile ce se iau în școală trebuie să-i pregătească pe elevi pentru viață și, în același timp, să-i ajute să-și afle calea, locul unde își pot valorifica cunoștințele, aptitudinile cu cel mai mult folos pentru ei înșiși și pentru întregul popor. Îi pot călăuzi — și trebuie să-i călăuzească — pe elevi, în primul rînd, profesorii de matematică, de fizică, de chimie, de științe naturale, ale căror obiecte au legătura cea mai strînsă, cea mai directă cu producția. Lecțiile, experiențele, excursiile și lucrările practice sînt mijlocul cel mai sigur, cel mai convingător de a-i face pe tineri să înțeleagă frumusețea și însemnătatea muncii în producție, perspectivele pe care le deschide ea. Și profesorii care predau alte obiecte — științele sociale, geografia, literatura etc. — au posibilități largi de a influența pe elevi în această direcție. O lecție despre industrializarea socialistă sau despre transformarea socialistă a agriculturii, despre noul peisaj industrial al regiunilor patriei sau despre chipul muncitorului în literatura noastră nouă îi poate face pe elevi să vadă lucruri pe care nu le-au știut înainte, să înțeleagă mai profund unele aspecte ale producției, ale vieții oamenilor muncii pe care le cunoscuseră numai în treacăt.

Așa cum am arătat, munca de orientare profesională a elevilor nu se poate desfășura numai în câteva săptămîni la sfîrșitul anului școlar și numai în clasele care-i pregătesc pe absolvenți. Ea cere continuitate pe o perioadă foarte întinsă — pe toată perioada școlarității. Dacă vorbim totuși în mod special despre ea acum, o facem pentru că în această etapă ea capătă, pentru elevii unor clase, un caracter de imediată actualitate și pentru că recapitularea materiei și perioada practicii continue creează condiții deosebit de favorabile pentru buna ei rezolvare.

Care sînt problemele principale pe care trebuie să le luăm în primul rînd în seamă în munca noastră de orientare profesională a elevilor? Ele sînt cunoscute îndeobște de toți profesorii: cerințele economiei naționale și aptitudinile, inclinațiile elevilor. Sînt cunoscute, de asemenea, și metodele speciale care se cer folosite în această muncă, în afară de căile obișnuite ale procesului instructiv-educativ: vizite la diferite școli profesionale și tehnice, convorbiri cu oamenii muncii, viziunea unor filme, citirea unor fragmente literare etc. Mai sînt însă, din păcate, destul de mulți profesori și diriginți care, cunoscînd aceste probleme, le dau o rezolvare cu totul formală, birocratică — și aceasta se referă

(Continuare în pag. 5)



Elevul a îndrăgît și meseria și pe muncitorul de la care o învață

Lucrările Consiliului superior al școlilor

Joi dimineața au început în Capitală lucrările Consiliului superior al școlilor din cadrul Ministerului Învățămîntului și Culturii.

Cuvîntul de deschidere a ședinței a fost rostit de tov. Petre Drăgoescu, președintele Consiliului superior al școlilor.

În cuvîntul său tov. Ilie Murqulescu, minis-

trul Învățămîntului și Culturii, a prezentat problemele principale privind trecerea la învățămîntul general de 8 ani — sarcină pusă în fața școlii noastre de Congresul al III-lea al Partidului Muncitoresc Român.

În continuare au început discuțiile pe marginea raportului prezentat.

Pe minunatul drum al artei

Prin ferestrele larg deschise răzbat acorduri armonioase. Notele cristaline ale pianului se întretes cu trîlurile viurilor și sunetele mai grave ale violoncelului. Vecinii de pe strada Lucaci privesc cu multă simpatie spre „casa melodiilor”:

— Copiii noștri, viitorii artiști — gîndesc ei.

În clădirea luminoasă, înconjurată de o spațioasă grădină, s-a mutat de curînd Școala specială de artă nr. 5 din Capitală.

Să pătrundem într-una din încăperile de unde răzbat acordurile unei melodii. Într-un colț un pian nou-nouț, în fața căruia eleva Irina Nistor interpretează cu prospețime Sonata I de Mozart. Profesorul îi dă indicațiile necesare pentru rezolvarea problemelor de tehnică pianistică și pentru realizarea cit mai autentice a stilului caracteristic muzicii mozartiene.

Preocuparea pentru aplicarea celor mai noi metode pianistice

constituie o grijă permanentă a colectivului de profesori al clasei de pian. Interasistența frecventă la lecții, schimbul continuu de experiență pe care-l realizează ei au dat deosebit de bune rezultate. Cei patru profesori de pian ai școlii se pot mîndri astăzi cu elevi fruntași cum sînt Irina Grigorescu, Cornel Bandel, Dan Perlstein sau Mariana Moraru.

Și clasele de vioară își au fruntașii lor. Iată-i pe Ion Dură, care tocmai interpretează o parte a concertului de Vivaldi și pe Ion Găvan, care studiază atent concertul în stil românesc scris de profesorul său Ilie Dumitru. Aceeași pasiune dedicată artei o întîlnești și la elevii clasei de violoncel.

Toată puterea de muncă a colectivului școlii e pusă în slujba formării artistice a tinerelor talente. Problemele de pedagogie, de estetică, de metodică a predării diferitelor instrumente sînt

dezbătute activ în ședințele cercului metodic. Profesori cu bogată experiență pedagogică și tinere cadre didactice își expun în referate rezultatele muncii lor, contribuind astfel la îmbunătățirea procesului de învățămînt.

Și secția de arte plastice a școlii, în care elevii sînt inițiați în problemele desenului, picturii și modelajului, desfășoară o activitate rodnică. Rezultatele se oglîndesc atît în expoziția permanentă din școală cit și în expozițiile organizate în afara școlii.

Școala din strada Lucaci este una din cele 48 de școli de arte răspîndite pe tot cuprinsul patriei.

Pe clape, pe strune, pe instrumentele de desen și pictură, mîini copilărești, mîini talentate sînt îndrumate cu dragoste, de profesori entuziaști, pe minunatul drum al artei.

M. B.

PREGĂTIRI PENTRU PRACTICA ÎN PRODUCȚIE

În strinsă legătură cu cele studiate în cursul anului

Conducerea școlii noastre — școală în care se experimentează instruirea elevilor în producție — a analizat din timp posibilitățile pentru buna desfășurare a practicii continue în perioada 12-24 iunie. În acest scop s-a format un colectiv din care fac parte directorul-adjunct care răspunde de instruirea practică a elevilor, profesorii de matematică și fizică, profesorii-maștri și cîte un reprezentant al întreprinderilor din localitate.

După ce au fost stabilite posibilitățile de cuprindere a elevilor la practică pentru fiecare întreprindere, secție sau atelier, s-a trecut la repartizarea lor pe întreprinderi. Astfel, elevii din cele 4 clase a IX-a, care se găsesc la sfîrșitul primului an de instruire în producție la atelierul naval „Filimon Sirbu”, își vor continua activitatea la meseriile stabilite (strungari și lăcătuși ajustori), lucrînd în ateliere în fiecare zi. Intrucît aici fac practică și elevii de la Școala profesională mecano-navală, pentru întocmirea judicioasă a orarului de muncă s-a luat legătura și cu direcția acestei școli. Elevii din clasele a X-a își vor efectua practica la I.R.T.A. (autobaza Giurgiu), avînd astfel posibilitatea să-și fixeze și să-și adîncească cunoștințele dobîndite în timpul anului la orele de lucrări practice, în cadrul cărora au studiat automobilul.

Elevii din clasele a IX-a, care au efectuat pînă acum practica în producție la Întreprinderea orașenească de industrie locală „Steagul Roșu”, la țesutul covoarelor orientale, vor rămîne în continuare la același loc de muncă. Ei și-au însușit în timpul anului tehnica punctului persan și se orientează corect după model în arta țesutului la covoarele orientale. În perioada practicii continue își vor putea perfecționa modul de lucru.

Deoarece la Întreprinderea „Steagul Roșu” sînt mai multe ateliere, tot aici își vor desfășura practica continuă și elevii din clasele a X-a. Aceștia vor fi înființate în tehnica țesutului.

Colectivul de organizare a practicii a acordat o atenție deosebită și repartizării cadrelor didactice care urmează să-i îndrume pe elevi în timpul activității continue în întreprinderi. Astfel, elevii ce vor face practica la atelierul naval „Filimon Sirbu” vor fi îndrumați și supravegheați de profesorii-maștri care au lucrat în timpul anului cu ei, precum și de profesorii lor de fizică, matematică și chimie. Elevii ce vor efectua practica la I.R.T.A. vor fi îndrumați de profesorul maistru cu specialitatea motoare, de doi profesori cunoscători în problemele auto și de doi profesori de fizică-matematică. Elevii repartizați la Întreprinderea orașenească de industrie locală „Steagul Roșu” vor fi îndrumați și supravegheați de profesora-maistră de specialitate, de profesorul de desen și de profesorele de științe naturale.

Căutăm ca întreaga activitate a elevilor din perioada practicii continue în producție să fie organic legată de pregătirea lor anterioară, de cunoștințele și deprinderile dobîndite de ei în cursul anului atît în școală cît și în cadrul întreprinderilor unde au lucrat. În acest scop urmărim ca ei să execute acum lucrări complexe, care să le solicite un bagaj larg de cunoștințe și deprinderi. În atelierele navale „Filimon Sirbu”, de pildă, unde se execută lucrări legate de reparația navelor, elevii claselor a IX-a vor lucra, alături de muncitori, la executarea unor piese, la demontarea, repararea și montarea mașinilor ce intră în atelierele de repa-

rații. La rîndul lor, elevii claselor a X-a vor fi repartizați la I.R.T.A. pe lingă echipele de muncitori care lucrează la revizia tehnică și la reparațiile curente ale autovehiculelor. În felul acesta ei vor participa efectiv la reglarea și verificarea jocurilor și imbinărilor mașinii, la demontarea și montarea motorului, la rectificarea supapelor, la schimbarea pieselor uzate, vor putea cunoaște procesul tehnologic de schimbare a uleiurilor la autovehicule, lucrările de sudură și tinichigerie auto, lucrările de instalație electrică auto etc.

Toate aceste lucrări le vor da posibilitatea să facă aplicații în legătură cu numeroase noțiuni, fenomene și legi studiate în clasă, ca de exemplu cele privitoare la frîna hidraulică, la carburator ca aplicație a legii lui Bernoulli, la motoarele termice, la generatorii de curent electric, la aparatele de măsură electrică și la releurile termice, la galvanotehnică, la electromagneți, electromotoare etc.

În același timp ei vor putea cunoaște mai bine unele aspecte ale activității organizațiilor obștești din întreprinderi, ale organizațiilor întrecerii socialiste etc.

De asemenea, activitatea desfășurată de elevi în întreprinderi în perioada practicii continue va face să crească dragostea și respectul lor față de muncă, față de muncitori, va contribui la educarea lor în spiritul colectivismului.

Prof. Constantin Baron
director-adjunct al Școlii medii nr. 1
din Giurgiu



Se apropie perioada de practică continuă. Elevii, care acum lucrează în producție, numai cîteva ore pe săptămîină sînt bucuroși că vor avea prilejul să lucreze în curînd neîntrerupt, timp de două săptămîni, alături de muncitori, avînd astfel posibilitatea să cunoască mai bine viața și munca lor, să-și desăvîrșească cunoștințele și deprinderile dobîndite în cursul anului școlar.

Măsuri bine chibzuite

Conștienți de faptul că numai o pregătire electuată din timp asigură desfășurarea cu bune rezultate a practicii continue a elevilor, profesorii Școlii medii nr. 12 din Capitală s-au preocupat încă din luna aprilie de organizarea acestei acțiuni, stabilind măsuri amănunțite și bine chibzuite.

Conducerea școlii a luat legătura cu întreprinderile apropiate, studiînd împreună cu ele posibilitățile de cuprindere a elevilor la practică. Ca urmare au fost încheiate convenții scrise prin care se asigură cuprinderea la practică a elevilor claselor a IX-a la Atelierele Centrale I.T.B. și a elevilor claselor a X-a la Întreprinderea de reparații auto nr. 1.

S-a întocmit apoi planul de desfășurare a practicii, stabilindu-se grupele de elevi, secția și locul de muncă în care vor face practica, precum și profesorii ce îi vor însoți. Pentru ca aceștia să cunoască amănunțit organizarea întreprinderilor în care vor lucra elevii, produsele ce se fabrică aici, principalele operații tehnologice, caracteristicile teh-

nice ale mașinilor-unelte, normele de protecție a muncii etc., conducerea școlii a organizat, cu ajutorul întreprinderilor, un instructaj care se desfășoară chiar în cadrul acestora. Totodată li s-a cerut profesorilor de fizică, chimie, matematică etc. să stabilească, în cadrul comisiilor metodice, temele sau capitolele la care se vor face aplicații în timpul practicii.

O mare atenție se acordă în școală și pregătirii elevilor pentru perioada de practică. Elevilor din clasele a IX-a și a X-a li s-a lămurit scopul muncii pe care o vor desfășura în producție, li s-au adus la cunoștință întreprinderea, grupa și locul de muncă unde au fost repartizați, li se dau îndrumări asupra felului cum trebuie întocmit și completat caietul de practică etc.

La ședințele cu părinții, diriginții le lămuresc acestora importanța activității practice, li informează asupra felului cum va fi organizată, le arată sprijinul pe care sînt chemați să-l acorde școlii în această perioadă.

M. Victor

Organizarea practicii agricole de vară

Practica continuă în agricultură a elevilor din școlile sătești se întregrează în ritmul general al muncii agricole din perioada în care are loc, căpătînd astfel un accentuat caracter de practică în producție. Ea dă elevilor prilejul să-și consolideze cunoștințele în condiții reale de producție, să-și completeze pregătirea agricolă de bază, avînd totodată posibilitatea de a cunoaște mai larg specificul muncii în unitățile agricole socialiste.

Ținînd seama de toate acestea majoritatea școlilor sătești caută să asigure condiții cît mai bune de desfășurare a practicii, astfel ca elevii să execute acele lucrări agricole de sezon care sînt reprezentative pentru scopul didactic și educativ al aplicațiilor practice la cursul de cunoștințe agricole și de științe naturale (lucrări de întreținere a culturilor, recoltarea unor plante timpurii de vară, diferite lucrări în grădina de legume, în livezile de pomi, în vie etc.). Totodată profesorii de specialitate aleg pentru practica elevilor și alte lucrări menite să contribuie direct la recapitularea celor studiate sau la lărgirea orizontului de cunoștințe al acestora (cum

sînt, de exemplu, lucrările de aplicare a îngrășămintelor extraradiculare, polenizări suplimentare artificiale, depistarea și recunoașterea bolilor și dăunătorilor plantelor cultivate și combaterea lor, diverse lucrări curente în fermele zootehnice, iarovizarea cartofilor etc.). Nu sînt neglijate nici lucrările specifice de interes local care au ca scop valorificarea terenurilor slab productive, cum sînt lucrările de combatere a eroziunii și de conservare a solului în regiunile de deal, lucrările curente de întreținere a plantațiilor silvice etc.

Avînd în față o listă care cuprinde atît de numeroase și variate lucrări, întocmită după o prealabilă consultare cu conducerea gospodăriei respective, profesorii au putut alege pe acelea care răspund cel mai bine necesităților concrete ale școlii lor, sînt pe măsura posibilităților elevilor și îndeplinesc condițiile cerute de scopul didactic al practicii agricole în școlile sătești de cultură generală. Totodată ei au trecut la repartizarea lucrărilor pe clase, ținînd seama de programa școlară, de materia predată în cursul anului. De exemplu, pentru

elevii clasei a V-a s-au programat lucrări de întreținere a culturilor și lucrări în grădina de legume, iar pentru cei din clasa a VI-a lucrări de recoltare a culturilor de cîmp (leguminoase pentru boabe, plante de nutreț) sau lucrări curente la ferma zootehnică.

Pe lingă acestea, la unele școli cum este, de exemplu, școala din Gogoșari, raionul Giurgiu, s-au programat și activități care au scopul să înzestreze școala cu material didactic: culegerea unor plante pentru ierbar, culegerea de semințe pentru colecție, probe de sol etc.

La alte școli se pregătește și executarea unor experiențe cu scop demonstrativ sau de cercetare științifică. De pildă, la școala din Tecuci, raionul Roșiori, s-a programat efectuarea cu elevii a unor observații fenologice.

La această școală programul activităților practice a fost alcătuit pe zile pentru întreaga perioadă de practică. Spre a se realiza o evidență cît mai clară a lucrărilor ce vor fi executate s-a întocmit un tabel care cuprinde următoarele rubrici: data (ziua și luna), lucrarea ce urmează a se executa,

locul, clasa sau grupa de elevi, responsabilul (nominal), uneltele și materialele necesare și rubrica „observații”. În ultima rubrică s-au prevăzut lucrări care pot înlocui pe primele în caz de vreme nefavorabilă. Planul lucrărilor a fost discutat în consiliul pedagogic și va fi adus la cunoștința elevilor încă înainte de începerea muncii practice.

O asemenea planificare oglindește preocuparea profesorilor ca fiecare zi de practică să constituie pentru elevi un prilej de a dobîndi noi cunoștințe și deprinderi. Ea prezintă avantajul că asigură desfășurarea practicii într-un ritm susținut, condiție esențială pentru atingerea scopului instructiv-educativ pe care îl are munca cu elevii.

Școala din Gogoșari se preocupă în mod deosebit de organizarea grupelor de elevi și de programarea trecerii lor la toate lucrările, prin rotație, pentru a asigura și pe această cale consolidarea și completarea cunoștințelor și deprinderilor dobîndite de ei. Numărul și efectivul grupelor s-au stabilit în funcție de numărul claselor și al elevilor. Grupele de elevi sînt permanente, însă res-

ponsabilul se schimbă zilnic, prin rotație, astfel ca toți elevii să treacă și prin această muncă de răspundere.

În general grupele de elevi vor lucra după modelul brigăzilor și al echipelor de colectivști, pe terenurile gospodăriei colective, realizîndu-se astfel o și mai strînsă legătură între școală și activitatea gospodăriei.

Preocupîndu-se de cît mai buna organizare a muncii elevilor, căutînd să asigure menținerea ordinii în efectuarea lucrărilor practice, școala din Gogoșari urmărește să-i deprindă pe elevi cu disciplina conștientă, să le formeze o atitudine activă în muncă, să le dezvolte sentimentul de răspundere pentru îndeplinirea obligațiilor lor.

Organizarea din timp, cu grijă, a activităților pe care le vor efectua elevii în producție, preocuparea atentă pentru conținutul lor, pentru forma în care se desfășoară vor asigura o practică eficientă, folositoare elevilor, cu rezultate bune în instruirea și educarea lor.

P. Stancu

Lecții de recapitulare

Cîteva principii călăuzitoare

Problema pregătirii lecțiilor de recapitulare este oarecum ușurată la matematică de faptul că putem găsi, fără mari dificultăți, probleme și exerciții a căror rezolvare să necesite o cunoaștere desăvîrșită a materiei predate în timpul anului în curs și chiar în anii precedenți.

Recapitularea finală pune totuși în fața profesorilor unele probleme de ajuns de dificile legate de stabilirea temelor ce urmează a fi repetate, de ordinea în care trebuie reluate acestea, de reorganizarea și punerea într-o lumină nouă a cunoștințelor anterioare ale elevilor. La aceste probleme nu se pot da răspunsuri general valabile, deoarece pentru soluționarea lor trebuie să ținem seama de condițiile concrete în care urmează să se desfășoare fiecare lecție de recapitulare în parte.

Se știe că un factor determinant în alegerea temelor de recapitulare trebuie să fie felul cum și-au însușit elevii materia în timpul anului, nivelul cunoștințelor lor. Tocmai acest lucru face să nu se poată stabili o tematică de recapitulare valabilă pentru o întreagă regiune, pentru un raion și nici chiar pentru o școală. Dacă în linii mari o asemenea tematică poate fi discutată în cadrul cercurilor pedagogice, în forma ei concretă, în amănuntele ei tematica nu poate fi stabilită decît de către fiecare profesor în parte.

Desigur însă că se pot stabili cîteva principii călăuzitoare după care ne vom conduce în organizarea și desfășurarea tuturor lecțiilor.

Este evident, de exemplu, că pentru recapitularea finală vom alege îndeosebi acele teme sau capitole ce prezintă o importanță deosebită în formarea concepției despre lume a elevilor, care-i ajută să tragă concluzii de ordin general pe marginea cunoștințelor studiate, să găsească noi legături interioare între fenomenele din cuprinsul obiectului pe care îl predăm, ca și între fenomenele din cadrul acestuia și din cadrul altor obiecte de studiu.

În alegerea temelor pentru recapitulare vom ține seama de asemenea de programele școlare de matematică, fizică și desen (iar la școlile cu instruire în producție și de tehnologia meseriei) pentru clasa imediat următoare, spre a adînci și consolida în mod deosebit cunoștințele necesare elevilor în următorul an școlar.

Mulți profesori aleg pentru recapitulare succesiunea din programa școlară a temelor respective. Sînt însă mult mai atractive pentru elevi și, deci, mai eficiente lecțiile în care cunoștințele anterioare sînt grupate într-un fel nou. Orele de recapitulare în care se discută rezolvarea unei anumite categorii de probleme, bunăoară cele de maxim și minim, dau prilejul profesorului să utilizeze un larg bagaj de cunoștințe anterioare ale elevilor (dependența funcțională, reprezentarea grafică, calculul derivatelor etc.) și, în același timp, sporesc interesul elevilor pentru lecție prin conținutul practic al problemelor. Este necesar însă ca problemele ce urmează a fi rezolvate în cadrul unei ore să fie judicios alese, pentru a putea folosi cît mai multe din cunoștințele elevilor.

Dacă, spre exemplu, vom fixa ca temă a unei lecții de recapitulare la clasa a XI-a „Aflarea valorilor extreme ale unei funcții”, vom alege sau vom concepe astfel de probleme încît anularea derivatei să conducă la situații cît mai variate (rădăcini reale și distincte, confundate, imaginare).

Participarea activă a elevilor la lecțiile de recapitulare este condiționată în mare măsură și

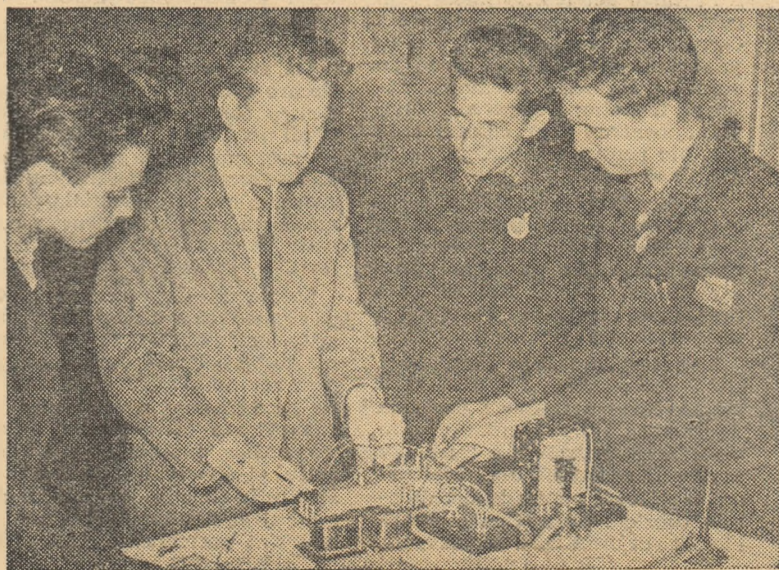
de haina pe care o îmbracă conținutul strict matematic al unei probleme. Am putea, la tema de mai sus, să propunem elevilor aflarea maximumului funcției $f(x) = 4x^3 - 4ax^2 + a^2x$, problemă ce conduce în cele din urmă la rezolvarea unei ecuații de gradul II. Putem chiar complica puțin lucrurile, scriind funcția sub forma $f(x) = x(a-2x)^2$, solicitîndu-i astfel pe elevi să aplice și regulile de derivare a unui produs și a unei puteri. Mai interesantă și mai utilă va fi însă rezolvarea acestei probleme dacă o vom prezenta sub forma cerinței de a se construi dintr-o bucată de tablă pătrată, cu latura $a=30$ cm, o cutie paralelipipedică fără capac, de volum maxim. Punerea problemei în ecuație și stabilirea cotelor cutiei conduce în mod evident la discuția aceleiași funcții. Dar, cînd li se prezintă astfel lucrurile, elevii sînt obligați să aplice formula volumului paralelipipedului și să interpreteze soluțiile obținute prin anularea derivatei, iar interesul lor pentru rezolvarea problemei crește considerabil datorită conținutului ei practic. Și mai larg va fi acest interes dacă le vom da cîte un pătrat de carton (cu latura de dimensiuni variabile de la elev la elev) și le vom cere să construiască ei înșiși o cutie paralelipipedică de volum maxim. Elevii vor fi puși atunci în fața unei probleme complexe: vor trebui să măsoare dimensiunile materialului, să stabilească formula volumului în funcție de latura cartonului — $V = (a-2x)^2x$ — să deriveze această formulă, să rezolve ecuația de gradul II obținută prin anularea derivatei și să interpreteze cele două soluții obținute.

În diferitele etape ale lucrării profesorul poate interveni și cu întrebări care să lărgească sfera cunoștințelor utilizate de elevi. De exemplu, putem întreba ce s-ar fi întîmplat dacă ecuația nu ar fi avut rădăcini reale, ce sens are soluția $X = \frac{a}{2}$, care este reprezentarea grafică a variației volumului cutiei în funcție de înălțimea sa etc.

Alcătuind astfel de probleme, profesorul poate recapitula multe din cunoștințele studiate de elevi în timpul anului, reușind totodată să lege aceste cunoștințe de nevoile vieții, să le grupeze într-un fel nou, să asigure participarea activă și conștientă a clasei la discutarea lor. În acest mod recapitularea contribuie și la dezvoltarea gîndirii logice a elevilor, a capacității lor de a analiza și sintetiza fenomenele.

Recapitularea finală oferă profesorului prilejul unei temeinice consolidări și sistematizări a înțelegii materiei predate. Ea cere însă din partea acestuia, pentru a-și arăta roadele, o pregătire atentă și exigentă.

V. Manolache



Lecție practică de recapitulare în laboratorul de fizică al Școlii medii „Unirea” din Brașov



În timp ce un elev lucrează la tablă, clasa întregă îl urmărește, verificînd rezultatele la care a ajuns.

Criterii juste

Buna desfășurare și eficiența lecțiilor recapitulative pot fi asigurate numai în măsura în care profesorii știu să rezolve într-un mod just multiplele probleme legate de acest tip de lecții. Pentru a fi deplin edificați și orientați asupra a ceea ce vor avea de făcut în cadrul lecțiilor recapitulative, profesorii de chimie din raionul Gh. Gheorghiu-Dej au discutat pe larg, la sugestia secției de învățămînt și cultură raionale, aceste probleme, într-una din ultimele ședințe ale cercului pedagogic de specialitate. Aici au fost puse în dezbatere numeroase aspecte ale lecțiilor de recapitulare la chimie. S-a discutat în amănunt despre temele ce urmează să fie recapitulate, despre conținutul problemelor ce vor fi tratate în lecțiile de recapitulare, despre metoda acestor lecții.

Utile și fructuoase, discuțiile purtate în ședința cercului pedagogic au dat o bună orientare profesorilor de chimie. Dovada o găsim în însuși felul cum își propun să desfășoare lecțiile recapitulative profesorii de la diferite școli din raion.

Iată, de exemplu, care va fi conținutul unor lecții recapitulative de chimie la Școala medie nr. 24 „Vasile Alecsandri”.

Respectîndu-se indicațiile conducerii școlii de a consolida cunoștințele primite printr-o sinteză riguroasă a materiei, s-au stabilit două criterii pe baza cărora s-a hotărît ce probleme trebuie recapitulate. Primul se referă la necesitatea de a lega cu-

noștințele primite în cursul anului de practică, de viață, iar celălalt la folosirea celor învățate pentru a da o interpretare științifică fenomenelor din natură, astfel încît lecțiile recapitulative să contribuie larg la formarea concepției materialist-dialectice a elevilor.

Pornind de la aceste criterii s-a stabilit, de exemplu, ca la clasa a VII-a să se țină o lecție recapitulative despre oxizi, baze, acizi și săruri. În cadrul acestei lecții elevii vor efectua experiențe care le vor da posibilitatea să deducă



proprietățile fizice și chimice ale substanțelor respective și vor scrie pe rînd, la tablă, reacțiile corespunzătoare. Cu această ocazie se va reaminti faptul că reacțiile au loc pe baza legii generale a conservării materiei, formulată în chimie ca lege a conservării masei substanțelor. Elevii vor înțelege astfel mai bine că în natură nu există o forță care să poată distruge sau crea materia. Se va stărui asupra întrebărilor pe care le au oxizii, acizii, bazele sau sărurile studiate în timpul anului școlar, arătîndu-se importanța lor pentru industria noastră.

O altă lecție recapitulative ținută cu elevii clasei a VII-a, intitulată „Metale importante pentru industria noastră metalurgică — fier, aluminiu, cupru” va da largi posibilități de legare a cunoștințelor studiate în timpul anului școlar de problemele practice, de realizările industriei metalurgice din țara noastră.

Un bun prilej de a-i antrena pe elevi în lucrări de laborator prin care să se poată concretiza cunoștințele primite în cursul anului va fi la clasa a X-a lecția recapitulative „Despre reacții ionice”. În cadrul ei elevii vor efectua o serie de lucrări pe baza cunoștințelor cuprinse în mai multe capitole din cursul de chimie pen-

tru clasa a X-a, cunoștințe care, de data aceasta, vor fi privite dintr-un unghi de vedere nou. Astfel vor exista și posibilități de a trage concluzii cu caracter general pe marginea celor învățate.

Tot la clasa a X-a se va ține o lecție recapitulative despre proprietățile metalelor. În cadrul ei se va sublinia faptul că creșterile cantitative ale masei fiecărui element duc la salturi calitative, adică la apariția unui nou element. Elevii vor vedea astfel cum se aplică concret, la materia studiată de ei, o lege generală a dialecticii. De asemenea își vor da seama mai bine de faptul că nu există un zid de netrecut între metale și metaloizi, deosebirile dintre ele rezultînd din simple creșteri cantitative care, acumulate, schimbă proprietățile elementelor. Și în acest caz se va scoate în evidență unitatea materiei și universalitatea ei, precum și interdependența ce există între diferite reacții, fapt concretizat la hidroxizii amfoteri, ca și la alte elemente cu caracter amfoter.

O lecție care va da prilejul să se facă numeroase legături cu problemele practice va fi lecția „Materii prime importante pentru industria noastră”, care se va ține — cu conținut diferit, în funcție de prevederile programei — la clasele a IX-a, a X-a și a XI-a. În cadrul acestei lecții li se va cere elevilor să indice la hartă centrele unde s-au creat și s-au dezvoltat uzine și combinate chimice și metalurgice și să schițeze tabloul pe care-l va prezenta industria noastră chimică și metalurgică atunci cînd Directivele Congresului al III-lea al P.M.R. vor fi complet îndeplinite.

În cadrul recapitulării elevii din clasele a IX-a și a X-a vor face și vizite în întreprinderi cu profil corespunzător celor studiate de ei. De pildă, elevii claselor a X-a vor vizita Uzinele „23 August”, pentru a vedea cum funcționează un cuprotor Siemens Martin.

Aceste cîteva exemple arată că la Școala medie nr. 24 „Vasile Alecsandri” organizarea recapitulării cunoștințelor de chimie a fost orientată just. S-au ales teme cu caracter general, care, prezentînd prin noi unghii de vedere noțiunile predate în timpul anului școlar, dau elevilor posibilitatea să lege mai strîns între ele aceste noțiuni pe care ei le-au cunoscut înainte, mai mult sau mai puțin izolat, să-și dea seama mai bine de interdependența ce există între ele, consolidîndu-și și sistematizîndu-și astfel cunoștințele.

D. Ilie

La sfârșit de trimestru

În toate școlile profesionale și tehnice perioada pe care o străbatem — ultimul trimestru al anului școlar — se caracterizează prin intensificarea muncii instructiv-educative, prin strădania de a asigura o cit mai temeinică însușire a cunoștințelor de către elevi.

Colectivul profesorilor de tehnologie și al maistrilor-instructori de la Școala profesională textilă de pe lângă întreprinderea „Gh. Doja” din Sf. Gheorghe a stabilit, într-o recentă ședință a comisiei metodice de specialitate, temele pentru recapitularea finală. Pentru anul I, de exemplu, aceste teme se referă la scopul și organizarea operațiilor tehnologice, la cunoașterea mașinilor și a rolului lor în procesul tehnologic și la deservirea mașinilor — alimentarea și întreținerea acestora, jichidarea ruperilor, scoaterea produsului, înlăturarea defectelor. În feul acesta vor fi fixate cele mai importante cunoștințe și deprinderi pe care trebuie să și le însușească elevii.

Caietul de practică

Unul dintre mijloacele folosite în scopul deprinderii ucenicilor cu rezolvarea sarcinilor practice de muncă în strânsă legătură cu cunoștințele teoretice acumulate anterior și pe baza acestora îl constituie caietul de practică, pe care viitorii muncitori trebuie să-l completeze zilnic la locul de muncă cu schișa pieselor la care lucrează și descrierea tehnologiei lucrărilor pe care le execută. În același timp caietul de practică este o adevărată oglindă a activității ucenicilor, dând cadrelor didactice posibilitatea să aprecieze și pe această cale volumul de cunoștințe și deprinderi însușite de ei, posibilitățile lor de a se orienta în complexul proceselor moderne de producție. În mod special aceasta privește activitatea ucenicilor din anii II și III, care lucrează în secțiile productive sau de întreținere ale marilor uzine, repartizați pe lângă muncitorii calificați care au rolul de instructori.

Deosebit de judicios este utilizat caietul de practică la Grupul școlar de pe lângă uzinele „Independența” din Sibiu. Ucenicii din anii II și III ai acestei școli execută schișele în caiete, la locul de muncă, în timpul ședințelor de instruire practică și le prezintă zilnic muncitorilor-instructori alături de care lucrează. Săptămânal, schișele ucenicilor sunt controlate și de inginerii sau maistrii din secțiile respective. Utilizarea în acest fel a caietului de practică are avantajul că, fără a-i supraîncărcă pe ucenici, îi deprinde să schișeze corect și proporțional forma semifabricatelor, să cunoască modificările ce se aduc diferitelor piese în timpul procesului de prelucrare, să se familiarizeze cu procesele auxiliare care nu sînt legate direct de modificarea formei sau a proprietăților pieselor prelucrate. În același timp, comisia de îndrumare și control a muncii în producție are, pe baza caietelor de practică, o imagine reală și cuprinzătoare a stadiului de pregătire a ucenicilor.

Procedeu utilizat în unele școli profesionale de a le cere ucenicilor să-și completeze caietele de practică nu la locul de muncă, ci după terminarea practicii, este contraindicat. El creează timp

Urmărind să ajute învățămîntul profesional în strădania lui de a răspunde cit mai bine cerințelor cu privire la pregătirea unor muncitori de înaltă calificare pe care i le-a pus în față Congresul al III-lea al partidului, S.S.M.F. a organizat de curind o consfătuire a profesorilor de matematică și fizică ce predau în aceste școli, cu scopul de a contribui la îmbunătățirea conținutului și metodelor muncii lor.

Desfășurată la Iași între 12-14 mai, această consfătuire a realizat un bogat schimb de experiență între profesorii de matematică și fizică din școlile profesionale, dîndu-le totodată prilejul să-și spună cuvîntul cu privire la problemele pe care le ridică planurile de învățămînt, programele și manualele școlare.

În consfătuire au fost prezentate referate tratînd predarea matematicii și fizicii în școlile profesionale, precum și recenzii ale manualelor de matematică și fizică destinate acestor școli.

În cadrul discuțiilor purtate au fost dezbătute concret o serie de probleme pe care profesorii le întîmpină în munca lor de zi cu zi și a căror rezolvare

mită metodă general valabilă, ci prin preocuparea atentă, continuă a profesorului, prin cunoașterea particularităților clasei și a fiecărui elev cu care lucrează.

În preocuparea lor de a contribui la îmbunătățirea metodelor de predare, participanții la discuții au făcut numeroase propuneri demne de luat în seamă. S-a propus, bunăoară, folosirea unor probleme în care locul datelor să fie lăsat liber, urmînd ca acestea să fie culese de ucenicii direct din producție, în urma unor observații sau măsurători efectuate de ei. În acest fel interesul ucenicilor pentru rezolvarea problemelor crește, iar cunoștințele se fixează mai temeinic în memoria lor.

De asemenea, s-a propus întocmirea de către profesori a unui caiet metodic, care, completîndu-se treptat, să indice la fiecare temă prevăzută în program ce anume cunoștințe trebuie folosite de elevi și în cadrul altor discipline, la ce capitol, lecție sau aplicație anume. Ținînd o astfel de evidență, profesorii vor putea stabili după un criteriu logic care anume cunoștințe trebuie tratate mai pe larg, care trebuie fixate mai adînc etc.

Participanții la consfătuire au acordat de asemenea un loc însemnat în discuții activității desfășurate de ucenici la cercurile științifice. Deosebit de apreciată a fost activitatea filialei Iași a S.S.M.F. în sprijinirea muncii cercurilor științifice ale elevilor școlilor profesionale prin conferințe susținute de cadre didactice din învățămîntul superior, prin punerea la dispoziție a laboratoarelor universității și politehnicii pentru efectuarea unor experiențe, prin organizarea de

Utilizate continuu în acest fel, caietele de practică totalizează în decursul anilor de studii o sumă de cunoștințe esențiale privind producția, cunoștințe la care tînrul muncitor, absolvent de școală profesională, va putea recurge adeseori cu mult folos.

Ing. Alex. Țucmeanu
Cabinetul metodic pentru învățămîntul profesional și tehnic-Cluj

Probleme ale predării matematicii și fizicii

justă ridică mult calitatea instruirii ucenicilor. Astfel, de pildă, participanții au vorbit despre căile cele mai bune pentru formarea și dezvoltarea deprinderilor de muncă independentă, despre necesitatea de a-i deprinde pe ucenici să ia notițe, despre posibilitatea de a înlătura caracterul abstract al predării unor teme prin utilizarea exemplelor cunoscute ucenicilor din activitatea lor în producție etc. Ei au subliniat că asemenea probleme nu se pot rezolva printr-o anu-

lucrări comune cu elevii școlilor medii etc. Participanții la discuții au arătat că rezultatele activității desfășurate de ucenici în cadrul cercurilor s-au reflectat atît în cadrul școlii, prin mai buna lor pregătire pentru lecții, cit și în cadrul Olimpiadei de matematică și fizică, la care elevii școlilor profesionale au avut o participare masivă și cu rezultate remarcabile. Pe de altă parte a fost criticată slaba preocupare în această direcție a unor filiale ale S.S.M.F., ca de pildă cea din Cluj.

necesitatea de a se introduce studiul trigonometriei în anul I, deoarece elevii au nevoie de cunoștințe elementare de trigonometrie chiar din timpul primului an de studiu. Așa cum arăta unul din vorbitori, acest lucru s-ar putea realiza, bunăoară, prin eşalonarea studiului mecanicii pe doi ani, rămînd în cadrul aceluiași număr de ore. Mulți dintre vorbitori au arătat și utilitatea studiului din anul I a elementelor de calcul aproximativ.

Referindu-se la studiul radicalilor, o serie de participanți la discuții au fost de părere că extinderea care i se dă în programă este exagerată în raport cu utilitatea practică a acestora pentru ucenici. În schimb, lipsesc unele noțiuni elementare despre calculul cu logaritmi ce ar permite, de pildă, calcularea unor date ce necesită extragerea rădăcinii cubice sau introducerea în programă a unor lecții despre folosirea riglei de calcul.

Consfătuirea a adus în discuție și necesitatea eliminării paralelismului ce există între unele programe. La unele școli, de pildă, programa de fizică acordă un spațiu larg mecanismelor simple și noțiunilor de rezistență a materialelor care sînt tratate și în cadrul cursului de tehnologie.

Profesorii participanți la consfătuire au avut prilejul să viziteze o expoziție de material didactic realizat de școlile profesionale din orașul Iași. Ei au admirat aici îndeosebi aparatul pentru studiul funcțiilor trigonometrice, precum și filmul didactic despre omotetie. De asemenea, participanții la consfătuire au ascultat o conferință a prof. univ. A. Haimovici, în care au fost prezentate unele realizări recente din domeniul programării lineare și s-au arătat mijloacele pe care le au profesorii de matematică și fizică pentru a sprijini întreprinderile în care ucenicii își efectuează practica.

Aducînd în discuție probleme importante ale învățămîntului din școlile profesionale, realizînd un valoros schimb de experiență și dînd prilejul formulării unor propuneri interesante, consfătuirea organizată de S.S.M.F. va contribui, fără îndoială, la îmbunătățirea predării matematicii și fizicii în școlile profesionale.

V. Constantin

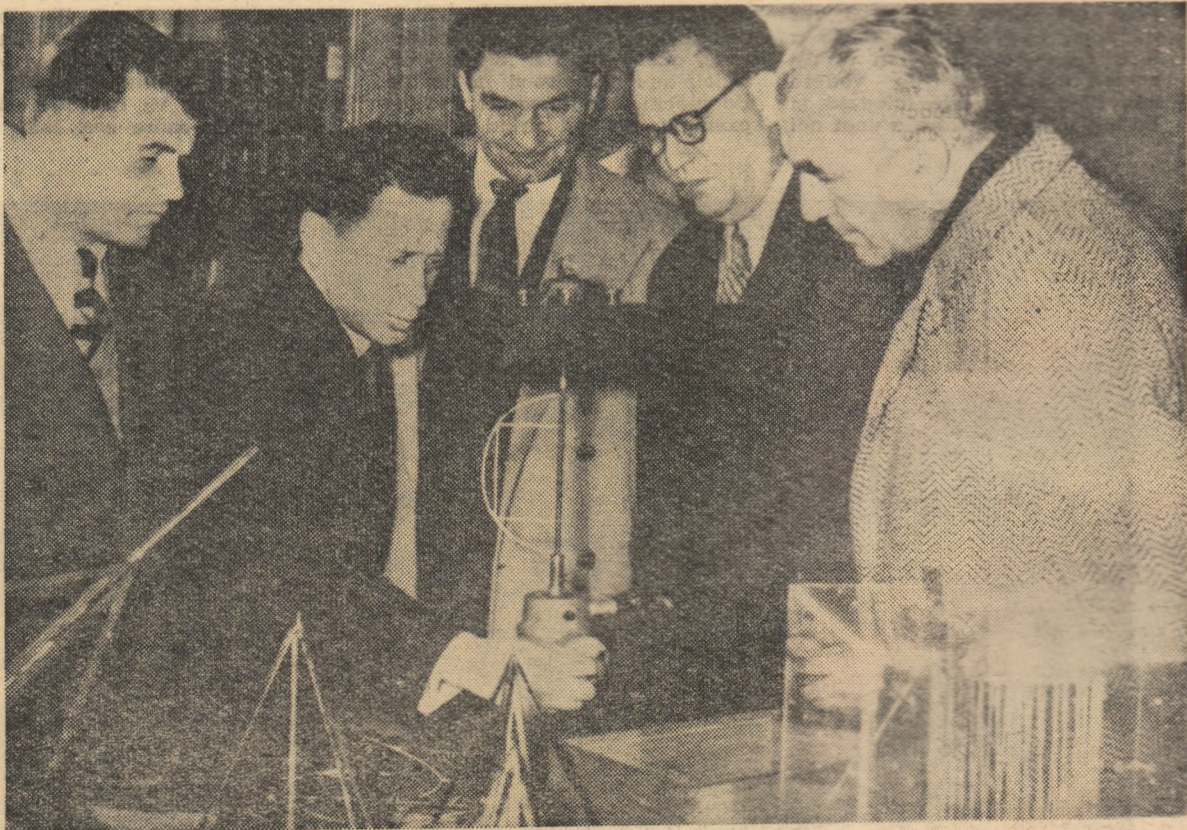
Consfătuirea organizată de S.S.M.F.

Vii și rodnice discuții a prilejuit analiza programelor și manualelor școlare. Chiar de la început s-a subliniat stringenta necesitate a editării unor culegeri de probleme adaptate la specificul diferitelor sectoare de activitate pentru care sînt pregătiți elevii școlilor profesionale. S-a făcut propunerea justă ca profesorii de matematică din fiecare școală profesională să alcătuiască un număr de probleme specifice meseriilor pentru care se pregătesc elevii școlii respective și să le trimită Societății de Științe Matematice și Fizice, urmînd ca aceasta să le grupeze și să le propună spre editare.

Analiza manualelor a scos la iveală faptul că în manualele de matematică există încă lipsuri atît în ceea ce privește accesibilitatea unor teme cit și în modul de tratare a unor capitole. Astfel, s-a arătat că există în aceste manuale numeroase demonstrații abstracte, neglijîndu-se în schimb orientarea elevilor spre verificarea în practică a teoremelor.

Referindu-se la cursul de fizică tehnică, mulți dintre vorbitori au subliniat că volumul II al acestui curs prezintă un progres față de edițiile anterioare. Totodată ei au subliniat și unele deficiențe ale acestuia (de exemplu: neaprofundarea capitolului „Electricitatea țării”, lipsa unor date cu privire la fabricarea rulmenților în țara noastră etc.

Cu prilejul discuțiilor s-au făcut și unele propuneri privind îmbunătățirea programelor școlare. De pildă, avîndu-se în vedere utilitatea nomogramelor în efectuarea unor calcule complicate, s-a propus să se introducă în programă elemente de nomografie. De asemenea s-a arătat



Printre aparatele prezentate în cadrul expoziției de material didactic organizată cu ocazia consfătuirii profesorilor de matematică și fizică din școlile profesionale, de o deosebită apreciere s-a bucurat acest aparat polivalent pentru generarea suprafețelor de rotație.

