

Gazeta învățămîntului

Organ al Ministerului Învățămîntului și al Comitetului Central al Uniunii Sindicatelor din Instituțiile de Învățămînt și Culturală

Anul XIV nr. 691

vineri 18 ianuarie 1963

8 pagini 25 bani

Cu hotărîrea de a munci tot mai bine

Pentru valorificarea deplină a condițiilor existente

Înainte de a porni la munca unui nou trimestru, directorii școlilor de cultură generală și ai școlilor profesionale din raionul Orăștie au analizat, într-o ședință care a avut loc la secția de învățămînt a raionului, rezultatele dobîndite pe trimestrul I. Aceasta i-a ajutat să vadă cu mai multă claritate sarcinile noii etape de muncă, să se orienteze spre rezolvarea celor mai importante probleme ale instruirii și educării elevilor.

Sub îndrumarea organizațiilor de partid, în raionul Orăștie s-au dobîndit succese însemnate în munca instructiv-educativă.

Analiza a arătat că, față de aceeași perioadă a anului școlar precedent, școlile din raionul Orăștie au obținut un procentaj de promovări mult îmbunătățit. Acest fapt dovedește că munca de educare comunistă a fost privită cu mai mult simț de răspundere, că directorii școlilor au controlat și îndrumat cu mai multă competență activitatea cadrelor didactice, că munca acestora a fost mai bine organizată. În raionul nostru sînt multe școli cu ale căror rezultate ne putem mîndri: școlile medii din Orăștie și Cugir, școlile de 8 ani din Orăștie și Geoagiu etc. Sînt de asemenea numeroase cadre didactice care în lecții de bună calitate, strîns legate de practică. Așa muncesc, de pildă, tovarășii Traian Contan, Emilia Andronie, Elisabeta Drăgan, Elisabeta Köhler, Iulia Manughevici, Elisabeta Crăciun, Leontina Lobonț și alții.

Analiza rezultatelor obținute în munca instructiv-educativă a scos în evidență metodele bune care au dus la succese, astfel încît în trimestrul al doilea ele să capete un caracter cît mai general. S-a arătat, de exemplu, ce procedee folosește învățătorul Ioan Teodorescu de la Școala din Romosel pentru a le forma elevilor deprinderi de exprimare corectă orală și scrisă la limba romînă,

cum a organizaț conducerea școlii medii „Aurel Vlaicu” din Orăștie verificarea cunoștințelor elevilor prin lucrări de control în vederea descoperirii lipsurilor tipice din cunoștințele elevilor sau cum s-au desfășurat ședințele cu părinții pe clase la care au participat toți profesorii care predau la clasa respectivă.

Au fost subliniate însă în același timp lipsurile care mai dăinuie în activitatea cadrelor didactice și care se cer remediate de îndată în vederea îmbunătățirii muncii în noul trimestru. S-a arătat astfel că nu toți directorii de școli au dat atenția cuvenită asistențelor la lecții și nu au comunicat întotdeauna profesorilor, observațiile lor. S-a accentuat în mod deosebit faptul că în trimestrul al doilea trebuie să se acorde mai multă atenție exprimării orale și scrise a elevilor. Se cere ca în toate școlile caietele de teme să fie corectate cu exigența cuvenită. De asemenea, trebuie corectate întotdeauna greșelile de exprimare orală a elevilor. Au fost stabilite o serie de sarcini și în ceea ce privește legarea mai strînsă a predării de viață, îmbunătățirea muncii educative etc. De asemenea, s-au arătat măsurile ce vor fi luate pentru îmbunătățirea muncii de îndrumare și control în așa fel încît să se determine o puternică îmbunătățire a activității școlilor.

În raionul nostru există condiții optime pentru ca rezultatele la învățătură pe trimestrul al II-lea să fie mult îmbunătățite. Pornind din nou la munca cu elevii, sîntem hotărîți să valorificăm cît mai bine, cît mai deplin aceste condiții.

Prof. RADU VASILE
Șeful secției de învățămînt
a raionului Orăștie

Concluziile unui consiliu pedagogic

Pentru a înțelege hotărîrea cu care au pornit la muncă acum, în noul trimestru, cadrele didactice de la Școala medie nr. 5 din Brașov, ca de altfel mii și mii de alți învățători și profesori din toate colțurile țării, este necesar să ne reîntoarcem cu cîteva săptămîni în urmă, pentru a ne reaminti animatele discuții purtate în consiliul pedagogic de la sfîrșitul trimestrului trecut. Încă de atunci, pedagogii de la Școala medie nr. 5 au arătat ce este de făcut pentru ca rezultatele cu care se va încheia trimestrul al doilea să fie încă și mai bune. În acest scop ei au analizat cu atenție munca desfășurată de la începutul anului, laturile ei pozitive și negative.

Concluziile la care au ajuns învățătorii și profesorii școlii arată necesitatea de a se continua și în viitor eforturile îndreptate către stimularea muncii independente a elevilor, către folosirea la lecții a unui material didactic cît mai bogat, către utilizarea schemelor la tablă și controlarea cu regularitate a temelor elevilor. S-a hotărît cu acest prilej să se extindă metodele de muncă ale unor profesori ca Rodica Giurea, Georgeta Miras, Tamara Cluceru, Maria Hanca și alții care au obținut în această privință reale succese și care, în general, predau lecții de bună calitate. Cu mult interes s-au oprit pedagogii școlii asupra problemelor privitoare la legarea

învățămîntului de practică. Ei au stăruit asupra aspectelor muncii elevilor în întreprinderi, au arătat necesitatea de a se organiza lucrări de laborator frontale — așa cum a procedat în trimestrul I profesoara Maria Stănescu — de a folosi la lecții exemple luate din practica de producție a elevilor.

În ședința consiliului pedagogic au luat cuvîntul numeroși profesori care au făcut propuneri valoroase privind îmbunătățirea propriei lor munci și a muncii întregului colectiv. Astfel, profesorul Iosif Pap a vorbit despre munca sa în orele de matematică, profesoara Ana Stegaru despre predarea fizicii și despre activitatea din cadrul orelor de dirigenție, iar profesoara Dorina Stan s-a referit la activitatea cabinetului pedagogic. Fiecare din cei ce au luat cuvîntul și-a manifestat

hotărîrea ca, pornind de la experiența primului trimestru, să-și îmbunătățească munca în cea de a doua etapă a anului școlar.

În încheierea discuțiilor directoroarea școlii a prezentat măsurile ce se cer luate pentru ca activitatea din trimestrul al II-lea să cunoască noi succese. Ea a vorbit despre necesitatea îmbunătățirii disciplinei elevilor, despre utilitatea intensificării muncii metodice din școală prin mai buna organizare a activității comisiilor metodice, prin organizarea de inter-sistențe între cadrele didactice tinere și cele mai vîrstnice, cu mai multă experiență, despre măsurile ce se cer luate pentru o mai bună organizare a colaborării dintre școală și părinții copiilor.

SILVESTRU PATIȚA
Brașov

Pe o treaptă mai înaltă

La începutul acestui nou trimestru și Școala de 8 ani nr. 1 din orașul Botoșani a făcut un bilanț al realizărilor din prima etapă a anului școlar, cu scopul de a ridica pe o nouă treaptă calitatea muncii sale viitoare. Rezultatele primului trimestru s-au concretizat procentual în cifra de 92 la sută promovați. Frunțase sînt clasele a II-a „B”, a IV-a „B” și „C”, unde toți elevii sînt promovați, după care urmează clasele a IV-a „A” cu 97,5 la sută și a IV-a „B” cu 94,5 la sută promovați.

Pentru obținerea acestor rezultate, cadrele didactice, îndrumate de organizația de partid și ajutate de către grupa sindicală, au folosit numeroase procedee bune de predare, manifestînd o atitudine creatoare în munca lor la catedră și ținînd seama de particularitățile psiho-fizice și de vîrstă ale elevilor.

Pentru o strînsă legătură cu

educatorii de la Casa de copii nr. 2 — de unde provin peste 200 din elevii școlii — aceștia au fost chemați să asiste la lecții, iar cadrele didactice au participat la orele de pregătire de la internat. Astfel s-a reușit să se determine la copiii o atitudine conștientă față de muncă — ceea ce a contribuit la rezultatele obținute. Un ajutor însemnat l-au constituit pentru îmbunătățirea activității instructiv-educative schimburile de experiență și consfătuirile de producție organizate de grupa sindicală.

În trimestrul care a început, colectivul didactic al școlii este hotărît să muncească cu mai mult ean pentru a spori și mai mult numărul de elevi bine pregătiți, pentru a ridica pe o treaptă mai înaltă rezultatele obținute în trimestrul precedent.

EMIL ANTONOVICI
Botoșani



În cabinetul de desen

Sesiune de examene la învățămîntul fără frecvență

Ministerul Învățămîntului comunică :

Prima sesiune de examene la învățămîntul de cultură generală fără frecvență și de examene de diferență pentru o clasă va avea loc între 22 și 31 martie a.c. Sesiunea a doua de examene va avea loc între 1 și 20 iulie a.c.

La clasele a V-a și a VIII-a, examenul se dau conform planurilor de învățămînt și programelor școlare de la învățămîntul de cultură generală — cursuri de zi. Elevii din clasa a V-a vor da examenul la : limba romînă, istorie, limba rusă, matematică, fizică, chimie, științe naturale, geografie, desen și muzică.

Elevii din clasa a VIII-a vor da examenul la : literatură romînă, limba rusă, limba engleză (franceză sau germană), istorie, matematică, fizică, chimie, științe naturale, geografie, desen liniar și muzică.

Elevii din școlile și secțiile cu limba de predare a minorităților naționale vor da examene și la limba și literatura maternă.

La clasele VI, VII, IX, X și XI examenul se dau potrivit planurilor de învățămînt și programelor școlare de la învățămîntul seral de cultură generală.

Elevii care dau examene la învățămîntul fără frecvență vor pregăti pentru prima sesiune de examene circa 35 la sută din materia prevăzută în programe. Examinarea în această sesiune va consta din cîte o probă scrisă la fiecare obiect de studiu, cu excepția desenului și muzicii la care se dă examen numai în sesiunea a doua.

În sesiunea a II-a elevii vor da lucrări scrise din restul materiei și probe orale din întreaga materie, la toate disciplinele.

Se recomandă școlilor să asigure îndrumarea studiului individual al elevilor.

Examenul de diferență se vor ține după programele școlare ale secțiilor serale.

Regulamentul învățămîntului seral și fără frecvență poate fi consultat la secțiile de învățămînt și la școlile cu secții fără frecvență.



Biblioteca — îndrumătoarea atentă a unor viitori cititori pașionați

CONSTATĂRILE UNEI

Pentru a urmări felul în care se desfășoară procesul instructiv-educativ în școlile de cultură generală din regiunea Suceava, o brigadă de inspectori din Ministerul Învățământului, condusă de inspectorul general Gheorghe Florea, s-a deplasat de curând în această regiune. Brigada a urmărit și cercetat îndeaproape diferite aspecte ale învățământului în câteva din raioanele regiunii, calitatea lecțiilor ținute de către învățători și profesori, munca diriginților, activitatea metodică și munca de perfecționare a cadrelor didactice, activitatea de îndrumare și control a secțiilor de învățământ și a directorilor de școli. Controlul efectuat de brigadă a prilejuit numeroase observații privind calitatea muncii cadrelor didactice și a organelor de învățământ din această regiune, observații din care rezultă totodată și măsurile ce se cer a fi luate pentru permanenta ei îmbunătățire.

În acest număr publicăm constatările brigăzii de inspectori

În regiunea Suceava, prin munca școlilor și cadrelor didactice, îndrumate de organele de partid și de stat, se obțin an de an rezultate tot mai bune în instruirea și educarea comunistă a elevilor pe linia trasată de Congresul al III-lea al P.M.R.

Secțiile de învățământ acordă atenție mereu sporită organizării și desfășurării procesului de învățământ în școală. Pentru anul școlar 1962-1963 secția de învățământ regională și secțiile raionale au luat din timp măsuri în vederea bunei organizării și desfășurării a activității didactice. S-au dat îndrumări în legătură cu alcătuirea planurilor de muncă, în legătură cu felul cum trebuie aduse la îndeplinire principalele sarcini ale activității instructiv-educative. Ca urmare, în marea majoritate a școlilor, activitatea instructiv-educativă s-a desfășurat organizat de la începutul anului școlar. Planurile generale de muncă ale școlilor au fost întocmite la timp, au fost discutate și îmbunătățite în consiliile pedagogice. Cele mai multe cadre didactice și-au întocmit din vreme planurile calendaristice. Toate planurile de activitate alcătuite în școli sînt mai concrete decît în anii trecuți, sînt orientate într-o mai mare măsură spre problemele de conținut ale învățământului.

De asemenea, principalele activități normative — planurile de învățământ și programele școlare precum și instrucțiunile ministerului — sînt cunoscute și respectate de către școli.

În timpul controlului efectuat de către brigadă, membrii acesteia au asistat la 486 lecții. Ei au constatat că cea mai mare parte dintre profesori și învățători se pregătesc pentru lecții, reușesc să asigure predării un conținut științific și ideologic corespunzător, o bună orientare politică, folosesc metode și procedee pedagogice variate, transmit elevilor cunoștințele prevăzute de programele școlare și se preocupă să le formeze, cu ajutorul acestora, o concepție cu adevărat științifică despre natură și societate, să cultive în conștiința lor trăsăturile omului nou al societății socialiste, să-i educe în spiritul patriotismului socialist și al internaționalismului proletar.

Majoritatea cadrelor didactice acordă atenția cuvenită conținutului științific și metodic al predării și ca atare reușesc să țină lecțiile la un nivel corespunzător. Se pot cita numeroase exemple de profesori care țin lecții reușite. Menționăm dintre aceștia pe profesorii de limba română I. Ștefănescu, Traian Suhan și Ana Soroceanu, pe profesorii de matematică Ion Niemișan, Vasile Bujdei și Aurelia Cristea, pe profesorii de socialism științific și economie politică Maria Iurescu și Veronica Săveanu, pe profesorii de istorie Sanda Rohozneanu și El. Dimitriu, pe profesorii de științe naturale, geografie și agricultură Stela Rădășanu, Hortenzia Suhan, A. Noaptes și V. Bulgariu sau pe profesorii de educație fizică V. Boțocan, M. Salahub și Doru Blaj. Lecțiile ținute de profesorul Traian Suhan, de exemplu, sînt adevărate modele de preocupare pentru a asigura predării o bună orientare ideologică, un adevărat conținut științific și un caracter cît mai sistematic. De asemenea, profesorele Ana Soroceanu și Aurelia Cristea reușesc, prin folosirea unor procedee variate și a unui bogat material didactic, să facă accesibile și plăcute cunoștințele predate elevilor din clasele I-IV.

În același timp însă se întîlnesc și unele deficiențe pe care le amintim aici în dorința ca pe viitor să fie înlăturate. S-au întîlnit depildă cazuri cînd s-au dat definiții greșite

sau au fost comise greșeli în efectuarea analizelor gramaticale (la lecțiile profesorilor Ana Duduță din Suceava, I. Apetri din Todireni, Gheorghe Prisăcaru din Hlipiceni etc.) sau în explicarea noțiunilor de matematică (la profesorii Sandu Constantin din Hlipiceni, Aneta Pricop din Moldovița, Anton Litvițchi din Siret etc.). Profesorul de economie politică Iancu Segall, de la Școala medie nr. 1 din Botoșani, a definit imprecis factorii mării — valoare și valoarea de întrebuintare. De asemenea, profesorul Iancu Spingler, de la aceeași școală, a dat o definiție greșită categoriei filozofice de materie. La Școala medie „Dragoș Vodă”, profesoara Irina Iacoban a spus elevilor că „legile sociale au caracter obiectiv și în același timp caracter de clasă”.

Multe din aceste greșeli și confuzii ar putea fi evitate dacă toate cadrele didactice s-ar pregăti zilnic cu toată conștiinciozitatea pentru lecții.

Există și alte aspecte căroro cadrele didactice ar trebui să le dea pe viitor mai multă atenție pentru a asigura în acest fel muncii lor o mai mare eficiență. Astfel, la limba română, de pildă, va fi necesar să fie utilizate într-o mai largă măsură exercițiile aplicative de scriere corectă ortografică, de punctuație și de construcție a frazei. În predarea diferitelor noțiuni gramaticale profesorii trebuie să aibă mai mult în vedere latura practică a însușirii acestora. Cu prilejul predării substantivului ei trebuie să facă, de exemplu, exerciții de scriere corectă a substantivelor la diferite cazuri, după cum în predarea pronumelui sînt necesare exerciții de scriere corectă a pronumelor personale neaccentuate cînd sînt pronunțate laolaltă cu verbul.

De asemenea, la lectura literară se cere să se acorde o mai mare grijă orelor de compunere și controlului lecturii în afara clasei. Neglijînd pînă acum aceste sarcini unele cadre didactice au parcurs materia într-un ritm prea accelerat. De exemplu, profesoara Maria Gabor de la Școala de 8 ani din Vicovul de Sus a predat în două luni aproape jumătate din materia prevăzută pe întregul an școlar.

Cadrele didactice vor trebui să se ocupe mai mult și de dezvoltarea exprimării corecte a elevilor. În acest scop sînt necesare exerciții de vorbire, de pronunțare, de citire corectă și expresivă. De asemenea, se impune necesitatea unui control permanent și riguros al temelor, deoarece unii profesori dau elevilor teme, dar uită să le corecteze. Elevii necontrolați fac greșeli pe care le repetă de la o zi la alta, căpătînd astfel deprinderi de scriere incorectă.

Este necesar ca în cadrul lecțiilor de economie politică și socialism științific profesorii să folosească mai mult documentele de partid, să se preocupe mai mult de legarea cunoștințelor teoretice de activitatea practică, de folosirea cunoștințelor elevilor căpătate la celelalte discipline.

În predarea agriculturii va trebui să se insiste mai mult asupra cunoștințelor practice legate de întreținerea culturilor și de îmbunătățirea soiurilor de plante, în condițiile de sol și climă din raionul și satul respectiv. Totodată, cadrele didactice care predau agricultura trebuie să studieze cu atenție programele școlare, astfel încît să găsească posibilitățile de a asigura o deplină concordanță între predarea cunoștințelor teoretice și efectuarea lucrărilor practice. Să se evite situații de genul aceluia în care elevii clasei a V-a studiază despre sol, lucrările lui, îngrășăminte și asolamente, iar

lucrările practice sînt legate, cum se mai întîmplă la anumite școli, numai de recoltarea plantelor de cîmp. În unele școli, elevii clasei a VII-a, care studiază pomicultura, viticultura, mecanizarea agriculturii și organizarea întreprinderilor agricole socialiste, execută lucrări practice prevăzute pentru clasele a V-a și a VI-a.

Mai multă grijă pentru corelarea cunoștințelor teoretice cu cele practice se cere și în predarea matematicii, unde există posibilitatea de a se efectua mai multe exerciții și aplicații practice cu elevii, iar problemele ce se dau spre rezolvare pot cuprinde în mai mare măsură date din realitățile țării noastre. Nici la clasele I-IV nu trebuie neglijată rezolvarea de probleme, de oarece acestea facilitează dezvoltarea judecării copiilor, concomitent cu formarea deprinderilor de calcul. La lecțiile de științe naturale, de fizică și chimie, observațiile, demonstrațiile, experiențele și lucrările de laborator prevăzute de programele școlare vor trebui să ocupe, de asemenea, un loc mai mare în lecții.

În lecțiile de educație fizică va trebui să se pună accentul, nu atît pe însușirea unor procedee tehnice specifice diferitelor ramuri de sport, cît pe exercițiile care contribuie la formarea deprinderilor aplicative.

Este necesar ca secțiile de învățământ, în munca de control și îndrumare, să urmărească cu perseverență, ca obiectiv principal și permanent, realizarea raportului corespunzător între cunoștințele teoretice și cele cu caracter practic la toate obiectele de învățământ.

O deosebită atenție trebuie acordată respectării programelor școlare. Este regretabil faptul că la matematică unele teme prevăzute de programă n-au fost planificate și nici nu s-au predat. Spre exemplu, la Rădăuți și la Siret, profesorii Traian Galan și Smarandita Manoilă au „omis” din planurile calendaristice teme ca progresii infinite descrescătoare, transformarea fracțiilor periodice în fracții ordinare, raportul perimetrului poligoanelor asemenea, centrul de asemănare (la clasa a IX-a), sau triunghiuri care au două laturi respectiv egale și unghiurile cuprinse între ele neegale (la clasa a VIII-a).

În unele școli se întîlnește fenomenul de parcurgere prea lentă a prevederilor programelor. Astfel, profesoara Olga Miron de la Școala medie din Siret a parcurs la clasa a XI-a în 27 de ore materia prevăzută în programa de literatură română pentru 21 de ore, iar la clasa a X-a lecțiile despre opera lui Ion Creangă au fost predate în 8 ore în loc de 5 cit prevede programa.

Intrucît reușita și eficiența predării depind și de atenția pe care o dau învățătorii și profesorii laturii metodice a lecțiilor, vom formula câteva observații și cu privire la acest aspect. Majoritatea cadrelor didactice înțeleg însemnătatea problemelor de metodică și le dau atenția cuvenită. Totuși, mai sînt profesori ale căror lecții prezintă unele neajunsuri din punct de vedere metodic. S-a observat astfel că nu întotdeauna se reparțizează judicios timpul pe etapele lecțiilor mixte. De regulă se prelungește prea mult etapa verificării cunoștințelor în dauna predării. De multe ori se acordă fixării doar 2-3 minute sau se renunță cu totul la ea, iar în unele cazuri se răpește din recreația elevilor. Ilustrative în acest sens sînt lecțiile ținute de profesorii Constantin Ionescu de la Liceul „Ștefan cel Mare” și Iancu Segall de la Școala medie nr. 1 din Botoșani, care au rezervat pentru predarea noilor cunoștințe doar 8-9 minute. Alți profesori nu acordă suficientă atenție sistematizării cunoștințelor, prezentării lor ordonate, sublinierii elementelor esențiale. Se observă această deficiență la profesorii Vasile Pricop și Olga Pintilie (Rădăuți) Grigoraș Mihai (Brodina) etc.

Subliniem și faptul că la unele obiecte ca literatura română, istorie, socialism științific, economie politică, geografie și altele elevilor li se atribuie un rol cu totul pasiv în predarea noilor cunoștințe, profesorii mulțumindu-se ca întreaga clasă să nu facă altceva decît să ia notițe foarte detaliate.

La unele școli, cum ar fi, de pildă, cele din Trușești și din



Ținerii naturaliști urmăresc cu atenție explicațiile profesoarei despre caracterul păsărilor.

Brodina, materialul didactic se folosește într-o măsură insuficientă, deși constituie un mijloc important de asigurare a însușirii temeinice a cunoștințelor.

Există și cazuri în care se manifestă încă tendințe de supraîncărcare a elevilor prin depășirea volumului normal de cunoștințe ce se pot preda într-o oră, ca urmare a concentrării exagerate a materiei, sau prin depășirea nemotivată a nivelului de cunoștințe prevăzute de programele școlare. Acest fenomen se întîlnește mai ales la lecțiile de literatură română, atunci cînd se vorbește despre viața și activitatea scriitorilor studiați, (de exemplu, în școlile din Siret) dar și la alte obiecte de învățământ, ca de pildă la științe naturale (la școala din Ștefănești) sau la agricultură (în școala din Dorobanți).

Toate aceste lipsuri pot fi remediate dacă directorii de școli vor manifesta mai multă exigență față de pregătirea pentru lecție a fiecărui profesor în parte și dacă, la rîndul lor, și cadrele didactice se vor preocupa mai intens de aspectul calitativ al lecțiilor, de ridicarea nivelului lor profesional.

Controlul efectuat de brigada ministerului a constatat în același timp că, dacă în majoritatea școlilor se realizează toate orele prevăzute în planul de învățământ, mai există școli în care elevii sînt scoși de la ore pentru a participa la alte activități. Sînt sacrificate de obicei orele de educație fizică, de muzică, de ansamblu coral sau de colectiv sportiv (la Brodina, la Trușești, la Negostina etc.). Se întîmplă uneori ca și profesorii să sacrifice orele de clasă pentru că sînt solicitați la alte munci. Așa s-a întîmplat la școala din Brodina cu profesorul de agricultură sau la Liceul „Dragoș Vodă”.

Rezultatele activității cadrelor didactice se oglindesc în nivelul de pregătire al elevilor.

În general în regiunea Suceava sînt multe clase bine pregătite, ai căror elevi au un nivel de cunoștințe corespunzător cerințelor programelor școlare. Astfel de elevi am întîlnit la Liceul „Ștefan cel Mare”, la Școala medie nr. 1 din Rădăuți, la Liceul „Dragoș Vodă”, la școlile medii din comunele Ștefănești, Trușești, ca și la multe alte școli din cuprinsul regiunii. Am întîlnit însă și elevi mai slab pregătiți, mai ales la școlile din Gura Punei, Negostina, la școlile medii din Siret, din Moldova și a.

Este de datoria directorilor și a cadrelor didactice din aceste școli să pună de îndată în aplicare măsurile indicate pentru ridicarea nivelului predării, pentru înlăturarea rămîinerii în urmă la învățătură, astfel încît și în aceste școli să se asigure buna pregătire a elevilor.

Organele de învățământ din regiunea Suceava acordă atenția cuvenită muncii educative. În vederea îmbunătățirii acestei munci în fiecare raion s-au organizat în preajma deschiderii anului școlar în colaborare cu organele U.T.M. ședințe de instruire a diriginților și a instructorilor superiori de pionieri asupra felului cum trebuie îndeplinite sarcinile educației comuniste a elevilor. Și în vacanța de iarnă s-au organizat

consfătuiri cu diriginții, precum și o consfătuire cu șefii secțiilor de învățământ raionale, care au dezbătut tema „Îndrumarea diriginților de către secția de învățământ în vederea utilizării tuturor factorilor și mijloacelor de educație comunistă a elevilor”. Pozitiv este și faptul că secțiile raionale au asigurat, în cea mai mare parte, continuitatea în muncă a diriginților.

Activitatea diriginților este în general bine organizată. Au fost constituite comisii metodice ale diriginților, care își desfășoară activitatea în mod organizat, pe baza unor planuri de muncă. Unele din aceste comisii și-au stabilit obiective precise și tematici corespunzătoare.

Mulți diriginți au reușit, prin varietatea temelor alese, să cuprindă multe laturi ale educației comuniste. Amintim printre aceștia pe diriginta Florica Răuț, de la Școala medie nr. 1 din Suceava sau pe diriginta L. Bordeianu și Victor Boțocan de la Școala medie nr. 1 din Rădăuți. Numeroși diriginți s-au preocupat și de propaganda pedagogică în rîndul părinților.

Rămîn însă și în munca diriginților numeroase probleme cărora aceștia vor trebui să le dea mai multă atenție. Astfel, este necesar ca pe viitor o serie de diriginți ca cei din Vicovul de Sus, din Botuș etc. să depună mai multe eforturi pentru educația ateist-științifică a elevilor. Se simte de asemenea necesitatea unei mai atente preocupări pentru tematica orelor de dirigenție. Este neindicat, de exemplu, să se trateze în orele de dirigenție teme legate de specialitatea profesorului diriginte cum se întîmplă în orele diriginților Frantz Schröder de la Școala medie din Cimpulung și L. Macarie de la Școala medie din Siret. Nu este just nici faptul că în unele planuri ale diriginților sînt prevăzute pentru analiza situației la învățătură cite 3-4 ore pe trimestru. Așa stau lucrurile cu planul dirigenției Aspasia Ungureanu de la Școala de 8 ani din Botuș sau cu cel al dirigintei clasei a X-a „A” de la Școala medie „Dragoș Vodă”. Procedeează greșit și diriginții de la Școala medie nr. 1 din Suceava, de la Școala medie „Dragoș Vodă” și de la Școala medie din Trușești care organizează informările politice în orele de dirigenție. În unele școli, de exemplu la Școala de 8 ani din Dorobanți, la Școala de 8 ani din Botuș, la unele clase de la Școala medie din Siret etc. se manifestă tendința de șablonizare a temelor discutate în orele de dirigenție la clasele paralele, și chiar la toate clasele V-VII. Se constată, în același timp, lipsa de preocupare a unor diriginți pentru realizarea sarcinilor educației estetice a elevilor.

O bună parte din orele de dirigenție la care au asistat membrii brigăzii au avut o serie de deficiențe, fapt care a făcut ca scopul lor să fie numai parțial realizat. Astfel, s-a constatat că la unele școli se mai folosește metoda neindicată a prezentării de referate. Așa se procedează de exemplu, la orele diriginților Mircea Amarin, (Școala medie din Trușești), Stela Rădășanu (Școala medie nr. 1 din Suceava), Olga Miron (Școala medie din Siret) etc.

(Continuare în pag. a 3-a)

BRIGĂZI DE INSPECȚIE

(Urmare din pag. 2-a)

Unele ore de dirigenție, rezervate chipurile analizei situației la învățătură, au loc fără o pregătire prealabilă, sub formă de „muștrulială”. O serie de diriginți, ca profesorul Mircea Comănescu de la Școala medie din Bucecea sau Ștefan Pop de la Școala medie din Rădăuți obișnuiesc să rezerve, în cadrul tuturor orelor de dirigenție, înainte de a trece la tratarea temei prevăzute, cite 15—20 de minute pentru „muștrulială”. Fără îndoială, asemenea practici nejuste trebuie înlăturate cât mai grabnic din munca diriginților.

Este necesar ca și activitatea destinată cunoașterii elevilor de către diriginți să se desfășoare mai sistematic. O bună parte din diriginții școlilor controlate efectuează caracterizarea elevilor din „aducere aminte”, nu pe baza unor observații notate periodic.

Organizarea cercurilor pe obiecte și a cercurilor tehnice n-a fost de asemenea întotdeauna în centrul atenției profesorilor diriginți. Așa se explică faptul că, în unele școli, ele sînt încă în faza de organizare.

Acordînd atenția necesară lichidării lipsurilor semnificate, urmărind să asigure muncii educative un conținut și o metodică pe deplin corespunzătoare, diriginții din școlile regiunii Suceava vor reuși să-și aducă mai bine la îndeplinire sarcinile ce le revin.

*

Ridicarea nivelului întregii activități a școlilor depinde, într-o măsură foarte însemnată, de îmbunătățirea continuă a pregătirii cadrelor didactice. Înțelegînd acest lucru, cele mai multe din conducătorii școlilor din regiunea Suceava s-au preocupat îndeaproape de organizarea muncii metodice. Ca urmare, în majoritatea școlilor s-au constituit comisii metodice pe specialități sau pe grupe de specialități înrudite și s-au alcătuit planurile de muncă ale acestora.

În unele locuri însă, mai ales în unele școli de 8 ani, nu se pot constitui comisii metodice pe specialități sau grupe de specialități (deși numărul de cadre didactice ar permite aceasta) datorită felului defectuos în care a fost făcută încadrarea profesorilor. La aceste școli există cadre care predau câte 3, 4 și chiar mai multe discipline, adeseori neînrudite între ele și de aceea munca metodică nu poate fi desfășurată decît în cadrul consiliului pedagogic.

Multe comisii metodice au prevăzut în planurile lor teme bine alese, menite să ajute în mod substanțial la îmbunătățirea activității cadrelor didactice. Așa sînt, de exemplu, temele „Metode și procedee de îmbogățire a vocabularului elevilor” sau „Formarea noțiunii de limită” prevăzute în planurile comisiilor metodice de la Școala medie „Dragoș Vodă”. La școala de 8 ani nr. 4 din Suceava, se desfășoară o muncă metodică rodnică în legătură cu experimentarea predării de către profesori la clasele I—IV.

În legătură cu tematica discuțiilor din comisiile metodice trebuie să arătăm însă că, mai ales în școlile de 8 ani unde activitatea metodică se desfășoară în cadrul consiliului pedagogic sau numai în cadrul a două comisii (una pentru profesorii de obiecte realist-practice și una pentru cei care predau obiectele umaniste) se prezintă referate cu caracter general, rupte de problemele concrete care izvorăsc din viața școlii. Iată două exemple caracteristice. La Școala de 8 ani din Dorobanți, raionul Botoșani, comisia metodică a profesorilor de obiecte realist-practice și-a propus, printre altele, să dezbată tema „Importanța predării matematicii la clasele V—VII”, iar comisia metodică a profesorilor de obiecte umaniste tema „Predarea gramaticii la clasele V—VII”. Dar astfel de teme vaste și generale sînt lipsite de utilitate practică. La fel, la Școala de 8 ani din Vicovu de Sus unde activitatea metodică se desfășoară numai în cadrul consiliului pedagogic, se prevede printre altele, discutarea temelor „Predarea orelor de lectură literară” și „Conținutul și organizarea lecțiilor de educație fizică”, care interesează în mod direct numai pe profesorii de limba română și, respectiv, de educație fizică. Celelalte cadre didactice nu pot aduce o contribuție calificată la

dezbaterea acestor probleme și nu au nimic de câștigat asistînd la discutarea lor.

Considerăm că în școlile în care activitatea metodică se desfășoară în cadrul consiliilor pedagogice sau în cadrul a două comisii accentul trebuie să cadă pe inter-asistențe, pe lecții deschise și pe analiza lor. Este necesar ca în general să se acorde mai multă atenție inter-asistențelor și lecțiilor deschise care, cu mici excepții, au fost neglijate în școlile regiunii Suceava.

O mai mare grijă trebuie acordată și cuprinderii în activitatea metodică organizată a profesorilor care predau muzica, educația fizică și desenul.

Pentru ca munca metodică să fie cât mai eficientă, este necesar ca temele dezbătute în cadrul ei să fie izvorite din nevoile școlii căci numai în felul acesta se poate ajunge la perfecționarea activității, la ridicarea calității procesului de învățămînt.

O sarcină importantă a comisiilor metodice este și aceea a discutării planurilor calendaristice în conformitate cu programele școlare. Din acest punct de vedere, toate comisiile metodice controlate de brigadă sînt deficiente. Acest fapt explică de altfel, în bună parte, lipsurile constatate în legătură cu parcurgerea programelor școlare. Este necesar ca toate comisiile metodice să acorde atenția cuvenită discutării planurilor calendaristice, contribuind și prin aceasta la perfecționarea muncii învățătorilor și profesorilor.

La nivelul raioanelor și regiunii s-au organizat în vacanța de vară, în scopul îmbunătățirii muncii instructiv-educative, instructaje pentru unii profesori care predau limba română și matematica la clasele V—VII precum și pentru unii învățători. În vederea desfășurării cu bune rezultate a acestei acțiuni s-a difuzat în rîndul cadrelor didactice chemate la instructaje o bibliografie care să fie studiată în prealabil.

În scopul perfecționării cadrelor didactice își desfășoară activitatea, pe plan raional, și cercurile pedagogice.

Menționăm însă că în unele raioane, aceste cercuri nu au respectat instrucțiunile date de minister cu privire la faptul că ședințele de cerc trebuie să aibă loc lunar. De asemenea, stabilirea tematicii cercurilor a fost lăsată aproape exclusiv pe seama responsabililor acestora care nu au în toate cazurile o vedere de ansamblu asupra predării obiectului respectiv în școlile din raion și, ca atare, nu pot hotărî întotdeauna care sînt cele mai importante probleme ce se cer puse în discuție.

Se impune ca secția de învățămînt regională și secțiile raionale să sprijine mai mult atît munca metodică din școli, cît și activitatea cercurilor pedagogice. În deosebi cercurile trebuie ajutate în ceea ce privește orientarea tematicii și studiarea și rezolvarea problemelor puse în discuția cadrelor didactice. Este bine ca la ședințele de cerc, pe lângă lecții deschise și referate, să se prezinte o scurtă informare în legătură cu ceea ce este nou în specialitatea respectivă. De asemenea, este bine să se dea îndrumări practice în legătură cu principalele probleme pe care le ridică predarea capitolelor următoare la specialitatea respectivă.

Trebuie mai mult stimulată, sprijinită și îndrumată de către secțiile de învățămînt raionale și orașenești și de către secția de învățămînt regională și activitatea de cercetare pedagogică și științifică a cadrelor didactice. Neglijarea acestui aspect explică de ce nu s-a organizat în anul școlar curent, în regiunea Suceava, sesiunea lecturilor pedagogice.

O atenție deosebită se cere să fie dată sprijinirii cadrelor didactice care se prezintă la examenele de grade, degrevării lor de anumite sarcini care le-ar putea lua din timpul necesar pregătirii pentru examene. Este necesar totodată ca secția de învățămînt regională, împreună cu secțiile de învățămînt raionale, să organizeze pentru cadrele didactice înscrise la examenele de definitiv consultatii date de profesori cu o bună pregătire științifică și pedagogică.

În ceea ce privește activitatea desfășurată pentru ridicarea nivelului ideologic al cadrelor didactice, în regiunea Suceava s-au obținut în general, rezultate po-

zitive. Învățămîntul ideologic este organizat pe comune și se desfășoară conform programei. Pregătirea propagandiștilor este efectuată la nivelul raioanelor, lunar, prin cabinetele raionale de partid. Menționăm că aproape toți propagandiștii au participat la cursul de pregătire organizat de Comitetul regional P.M.R. Suceava în vara anului trecut sau la instruirea organizată în luna septembrie 1962 de către cabinetele raionale de partid.

S-a constatat că majoritatea cadrelor didactice se străduiesc să aplice în lecții și în celelalte activități desfășurate cu elevii cunoștințele însușite la învățămîntul ideologic. Acest lucru este confirmat și de rezultatele obținute de cadrele didactice la examenele de grade. De pildă, marea majoritate a învățătorilor care s-au prezentat la examenul de definitiv în vara anului trecut au dovedit o bună pregătire la socialismul științific, au dat răspunsuri precise, bogate în conținut. Un mare număr de candidați au apreciat și caracterizat corect, pe baza tezelor studiate, evenimentele politice interne și internaționale.

*

Se știe că în îmbunătățirea activității instructiv-educative are o deosebită însemnată calitatea muncii de îndrumare și control desfășurată de secțiile de învățămînt.

Ca urmare a îndrumărilor date de către organele de partid și a sprijinului comitetelor executive ale sfaturilor populare, activitatea secției de învățămînt a regiunii Suceava ca și a secțiilor raionale este bine orientată. Planurile de muncă ale acestora cuprind probleme de bază, de importanță majoră pentru învățămînt.

Astfel, planul secției de învățămînt regionale pentru trimestrul I al acestui an școlar a prevăzut acțiuni privitoare la realizarea sarcinilor de școlarizare la clasele I—VII, controlul și îndrumarea activității instructiv-educative în raioanele Botoșani, Fălțiceni, Dorohoi și Gura Humorului, controlul muncii unor școli medii din regiune, o consfătuire cu tema „Îmbunătățirea muncii de pregătire a elevilor pentru examenele de absolvire, admitere și maturitate”, studiarea unor probleme referitoare la stilul de muncă al secțiilor de învățămînt raionale, la eficiența învățămîntului ideologic al cadrelor didactice, la cauzele mediocrității etc.

La rîndul lor planurile secțiilor de învățămînt raionale controlate de brigadă au cuprins sarcini în legătură cu asigurarea școlarizării și a frecvenței regulate la cursuri a elevilor din clasele I—VII, cu instruirea periodică a directorilor de școli și a diriginților în problemele principale ale instrucției și educației elevilor, cu îmbunătățirea muncii de control și îndrumare a școli-

lor. Secția de învățămînt a raionului Botoșani, de pildă, a prevăzut în plan, în afara controlului frontal, controlul și îndrumarea activității unor școli în legătură cu predarea agriculturii, cu educația comunistă a elevilor și desfășurarea muncii pentru preîntîmpinarea rămirii în urmă la învățătură. Secția de învățămînt a raionului Rădăuți și-a propus să urmărească nivelul predării istoriei, geografiei, educației cetățenești și limbii romine și predarea în mod simultan la școlile cu 1 sau 2 posturi de învățători.

Positiv este și faptul că, în scopul de a ajuta școlile și cadrele didactice în organizarea și desfășurarea procesului de învățămînt, atît secția de învățămînt regională cît și secțiile raionale au prevăzut forme variate de control: frontal și tematic, individual și în brigadă, ca și unele forme colective de muncă, cum au fost cele utilizate pentru îndrumarea directorilor de școli, a diriginților etc. Dintre acțiunile cele mai importante realizate pînă în prezent la nivelul raioanelor menționăm instructajul pe probleme educative și instructajul cu directorii de școli, cu diriginții și instructorii superiori de pionieri (ambele organizate în colaborare cu comitetele raionale U.T.M.) sondajul efectuat la școlile medii profesionale și tehnice în legătură cu organizarea și desfășurarea activității instructiv-educative și rezultatele obținute la învățătură după prima lună de școală, consfătuirea cu diriginții, organizată în raionul Cîmpulung, precum și unele inspecții efectuate de secțiile raionale în școlile de 8 ani. Toate aceste acțiuni au sprijinit și orientat munca de instruire și educare a elevilor.

Pentru îmbunătățirea în continuare a muncii de control și îndrumare a școlilor este nevoie ca secțiile de învățămînt să dea în primul rînd atenție activității directorilor, intrucit mai sînt directori de școli care continuă să-și orienteze activitatea mai mult spre rezolvarea unor probleme organizatorice și administrative și mai puțin spre îndrumarea procesului de învățămînt. Acești directori au verificat în mod formal planurile calendaristice, rezumîndu-se doar la semnarea lor, fără să le supună unui control atent. De asemenea, numărul de asistențe efectuate de directorii unor din școlile controlate, cum ar fi Alexandru Hrișcă de la Școala de 8 ani din Gura Putnei, Erasț Vișoreanu și Mihai Botez de la Școala medie nr. 1 din Rădăuți, Mircea Dumitrache de la Școala de 8 ani din Botuș, Elena Ungureanu de la Școala de 8 ani din Fundul Moldovei, Diogene Gafița de la Școala medie nr. 1 din Su-

ceava este cu totul insuficient. Trebuie remarcat totodată faptul că o parte din directorii școlilor controlate de brigadă nu asistă mai niciodată la lecțiile de muzică, desen, educație fizică, unde s-au constatat încoabste deficiențe organizatorice și metodice.

Asistențele trebuie făcute nu la întimplare ci planificat, urmărindu-se o anumită problemă la unul sau mai multe obiecte de învățămînt. O atenție mai mare vor trebui să acorde directorii și valorificării constatările din timpul asistențelor nu numai pe calea convorbirilor individuale ci și în fața colectivului didactic al școlii, în cadrul comisiilor metodice sau în consiliul pedagogic.

Analizînd activitatea secțiilor de învățămînt se constată că planurile acestora, în general bine orientate și bogate în acțiuni, nu au fost realizate întotdeauna în totalitatea lor.

Este necesar ca pe viitor inspectorii să efectueze un control mai profund, mai multilateral, mai ales în problemele de conținut ale muncii instructiv-educative. Aproape fără excepție aprecierile inspectorilor școlari nu se referă la actele normative. În procesele verbale de inspecție nu se găsesc aprecieri în legătură cu respectarea programei școlare și ritmul de parcurgere a acesteia. De regulă, procesele-verbale de inspecție sînt descriptive și generale. Aceasta se datorește faptului că în munca de control se rămîne adeseori la suprafață, la constatări vagi.

S-a constatat că în unele cazuri sarcinile date de secția de învățămînt nu sînt duse la îndeplinire de către școli (Suceava, Siret etc.). Pentru remediarea acestei situații se recomandă ca după fiecare inspecție efectuată să se întocmească fie la secția de învățămînt raională, fie la școală planuri de măsură, iar conducătorii de școli să raporteze secției de învățămînt felul în care acestea au fost aduse la îndeplinire.

Secțiile de învățămînt au un mare rol în orientarea învățămîntului. De aceea controlul și îndrumarea unităților școlare și a cadrelor didactice trebuie să stea mai mult în atenția acestora. Este necesar ca cel puțin o dată pe an să fie controlată fiecare unitate școlară, iar cele care prezintă dificultăți, chiar și de mai multe ori. Mai mult decît pînă în prezent trebuie să se preocupe inspectorii școlari de specialitate de ajutorarea cadrelor nou numite în învățămînt. Nivelul predării, educarea comunistă a elevilor și calitatea cunoștințelor acestora, activitatea de control și îndrumarea procesului de învățămînt din partea directorilor de școli, realizarea și parcurgerea ritmică a programelor școlare trebuie să fie permanent în atenția secțiilor de învățămînt.



Lecție de legumicultură — la Centrul școlar din Șendriceni regiunea Suceava.

Probleme actuale ale predării sistemelor de mărimi și unități

(Urmare din numărul trecut)

II UNITĂȚILE MĂRIMILOR ELECTROMAGNETICE

a) Să ne oprim, în primul rând asupra unităților intensității cimpului magnetic — și anume, asupra unității C.G.S. μ_0 de curent.

Pe baza legii lui Biot-Savart se definește unitatea MKSA a cimpului magnetic (mOe). Unitatea C.G.S. μ_0 a cimpului magnetic se introduce cu ajutorul unității C.G.S. μ_0 a curentului (Bi), iar relația de transformare a unităților intensității cimpului magnetic se stabilește prin intermediul relației $1 \text{ A} = 10^{-1} \text{ Bi}$, care se comunică elevilor fără demonstrație (vezi manualul de fizică pentru clasa a X-a, paragraful 98). Relația de transformare, inițial comunicată fără demonstrație, la studiul temei „Acțiunea reciprocă a curenților electrice” primește o justificare teoretică. Procedul urmat în acest scop (vezi manualul de fizică pentru clasa a X-a paragraful 113), face să intervină în mersul raționamentului permeabilitatea vidului expresată în unități MKSA (10^{-7} tesla) mOe

și în unități C.G.S. μ_0 (10^{-9} Gs).

Or, unitățile permeabilității nu sînt definite în prealabil pe baza vreunei formule de definiție. Considerăm necesar ca aceste unități să fie fixate pe baza formulei $\mu = \frac{B}{H}$ ceea ce este posibil, revenindu-se la această formulă după cunoașterea unităților inducției magnetice. Unitățile permeabilității fiind însușite de elevi, pentru obținerea relației $1 \text{ A} = 10^{-1} \text{ Bi}$ putem urma procedul indicat în manual.

În practică se obișnuiește uneori să se exprime intensitatea cimpului magnetic (H) în oersterzi, iar intensitatea curentului (I) în amperi. De aceea este util ca elevii să cunoască expresia legii lui Biot-Savart și forma ei adaptată sistemului eterogen: MKSA, C.G.S. μ_0 . Făcînd uz de relația $1 \text{ A} = 10^{-1} \text{ Bi}$ și aplicînd teorema fundamentală a unităților expresiilor legii lui Biot-Savart adaptate sistemelor de unități MKSA C.G.S. μ_0 , obținem:

$$H_{Oe} = 1,2 \frac{I}{r_{cm}}$$

formulă des utilizată în calculele cimpului magnetic.

b) Unitățile fluxului magnetic. Pentru studiul sistematic al unităților fluxului magnetic propunem două variante.

Variantă I. Se ia expresia legii lui Faraday: $E = - \frac{\Delta \Phi}{\Delta t}$.

Ținînd seama de schema definirii unităților, se formulează definiția unităților aparținînd sistemelor MKSA și C.G.S. μ_0 și anume: Unitatea MKSA de flux magnetic este acel flux care, scăzînd la zero, în timp de o secundă produce în circuitul unei singure spire o t.e.m. de un volt. Această unitate se numește weber (simbol Wb);

— Unitatea C.G.S. μ_0 de flux magnetic este acel flux care, scăzînd la zero, în timp de o secundă produce în circuitul unei singure spire o t.e.m. de o unitate C.G.S. μ_0 . Unitatea C.G.S. μ_0 de flux magnetic se numește maxwell (simbol: Mx). Menționăm că de cele mai multe ori se face uz de această unitate fără însușirea definiției, iar relația $1 \text{ Wb} = 10^8 \text{ Mx}$ se comunică fără demonstrație.

Pentru a stabili relația între unitățile definite mai sus (Wb și Mx) trebuie demonstrată în prealabil relația de legătură a unităților MKSA și C.G.S. μ_0 a t.e.m.: $1 \text{ V} = 10^8 \text{ u. C.G.S. } \mu_0$. Ea se deduce ușor, plecînd de la expresia puterii: $P = E \cdot I$. Făcînd

uz apoi de relația $1 \text{ V} = 10^8 \text{ u. C.G.S. } \mu_0$ pe baza expresiei legii lui Faraday obținem: $1 \text{ Wb} = 10^8 \text{ Mx}$ sau $1 \text{ Mx} = 10^{-8} \text{ Wb}$.

Variantă II. Unitățile fluxului magnetic pot fi definite plecînd de la formula $\Phi = \mu H \cdot A$. Ținînd seama că pentru vid avem μ (MKSA) $= 10^{-7}$ și (C.G.S. μ_0) $= 1$, se obțin definițiile și ecuațiile unităților MKSA (Wb) și C.G.S. μ_0 (Mx) ale fluxului magnetic. Relațiile de transformare ale unităților se deduc scriînd formulele adaptate: $\Phi_{Wb} = 10^{-7} H_m Oe \cdot A_{cm^2}$ și $\Phi_{Mx} = H Oe \cdot A_{cm^2}$ făcînd raportul acestora și ținînd seama de teorema fundamentală a unităților.

Dați fiind că elevii cunosc valoarea permeabilității vidului de la tema „Interacțiunea curenților paraleli”, iar noțiunea fluxului magnetic intervine la studierea fluxului magnetic al unui solenoid, temă studiată înaintea subcapitolului „Inducția electromagnetică”, este mai indicat să se procedeze după varianta II.

După ce au fost cunoscute de către elevi unitățile fluxului magnetic, expresiile legii inducției adaptate diferitelor sisteme de unități apar ca o consecință firească a aplicării unităților fluxului magnetic.

Exprîmînd t.e.m. în volți, iar fluxul magnetic în maxwelli (t în secunde), se obține formula inducției adaptată sistemului eterogen MKSA. C.G.S. μ_0 , formulă în care apare un coeficient parazit (10^{-8}). Profesorul trebuie să arate elevilor proveniența factorului 10^{-8} . Fără un raționament adecvat elevii înțeleg greu apariția coeficientului parazit în formula inducției.

c) Unitățile inducției magnetice. În predarea unităților mărimilor electrice și magnetice se impune să fie studiate atît unitatea MKSA cît și cea C.G.S. μ_0 a inducției magnetice.

Formula de definiție $\Phi = B A$ este potrivită pentru cunoașterea ambelor unități, cu condiția ca unitățile lui B să fie cunoscute în prealabil. Menționăm că definiția oficială a unității MKSA adoptată în standardele noastre de stat se dă pe baza acestei relații. În sistemul MKSA avem:

$$[B] \text{ MKSA} = \frac{Wb}{m^2}. \text{ De curînd avem: } [B] \text{ C.G.S. } \mu_0 = \frac{Mx}{cm^2}.$$

Această unitate se numește gauss (simbol Gs). Relația de transformare a unităților se obține imediat, ținînd seama că $1 \text{ Wb} = 10^8 \text{ Mx}$ și $1 \text{ m}^2 = 10^4 \text{ cm}^2$. Rezultă $1 \text{ tesla} = 10^4 \text{ Gs}$.

Există, evident, și alte posibilități pentru definirea unităților inducției magnetice — de exemplu, pe baza formulei interacțiunii între un cimp magnetic și o porțiune de curent: $F = B \cdot I \cdot l$. În predarea electricității este mai logic însă să se urmeze primul procedeu amintit mai sus.

d) Unitățile inductanței. Unitatea MKSA a inducției se definește pe baza relației $\Phi = L I$, relație studiată la temele „Fluxul magnetic al unui solenoid” și „Autoinducție”. Ambele unități, MKSA și C.G.S. μ_0 se definesc pe baza formulei de mai sus. Definiția unității MKSA este dată în manual. Unitatea C.G.S. μ_0 se definește astfel: unitatea C.G.S. μ_0 de inductanță reprezintă inductanța unui circuit format dintr-o singură spiră care produce un flux magnetic propriu de un maxwell cînd circuitul este parcurs de un curent avînd intensitatea de un biot. Se precizează că această unitate este centimetru — μ_0 . Pe baza expresiei inductanței unui solenoid profesorul va arăta că dimensiunea unității de inductanță în sistemul C.G.S. μ_0 este centimetru — μ_0 . Este important să se stabilească relația de transformare a unităților: $1 \text{ H} = 10^9 \text{ cm } \mu_0$. Aceasta se

deduce ușor în baza relației de definiție $\Phi = L I$.

Este important de asemenea a arăta elevilor că deși unitatea de măsură C.G.S. μ_0 a inductanței este centimetru — μ_0 , inductanța este o mărime fizică calitativ diferită de lungimea care în sistemul C.G.S. (mecanic) are ca unitate de măsură tot centimetru.

Recapitularea și sistematizarea cunoștințelor despre unitățile mărimilor electrice și magnetice. În scopul recapitulării și sistematizării sînt necesare minimum două lecții, în care se adîncesc nu numai cunoștințele cu privire la unitățile de măsură ale mărimilor electrice și magnetice, ci și noțiunile mărimilor corespunzătoare acestor unități, definițiile mărimilor, relațiile cantitative dintre mărimi etc. Lecțiile de recapitulare pot fi axate pe următoarele probleme:

1. Generalități asupra sistemelor de mărimi și unități electrice și magnetice; formule de definiție și formule adaptate.

2. Metoda de definire a unităților și de stabilire (deducție) a raportului între unitățile aceleiași mărimi.

3. Completarea tabelului sinoptic cu datele privitoare la principalele mărimi și unități studiate la capitolul „Electricitate”.

Lecțiile de recapitulare avînd ca subiect unitățile mărimilor electrice și magnetice oferă profesorului un bun prilej de a scoate în relief particularitățile sistemelor de mărimi și unități utilizate în electricitate, cum sînt sistemele C.G.S. μ_0 electrostatic, C.G.S. μ_0 electromagnetice, MKSA practic general.

Problemele de calcul date elevilor la lecțiile de recapitulare și la celelalte lecții contribuie eficient la adîncirea cunoștințelor despre sistemele de unități. Pentru familiarizarea elevilor cu folosirea sistemului MKSA este nevoie ca la aplicațiile legilor fizicii să se utilizeze pe o scară largă unitățile acestui sistem. Cînd elevii vor rezolva problemele de calcul în alte sisteme, profesorul va scoate în evidență, la interpretarea rezultatelor și la analiza metodelor de rezolvare, specificul și avantajele folosirii unităților practice în operațiunile de calcul.

Temele pentru acasă pot avea și subiecte direct legate de sistemele de unități — definirea unor unități pe baza relației de definiție, stabilirea relației de transformare, compuneri de probleme în care să intervină: a) numai unități MKSA, b) numai unități C.G.S. μ_0 sau C.G.S. μ_0 , c) utilizarea simultană a mai multor sisteme de unități.

Lucrările de control avînd subiecte legate de laturile teoretice ale problemei sistemelor de unități sînt foarte utile pentru sistematizarea și adîncirea noțiunilor despre unitățile de măsură.

Subliniez că predarea unităților de măsură conform propunerilor făcute în acest articol nu duce la încărcarea programei, căci nu necesită introducerea studierii unor fenomene fizice noi, neincluse în programa actuală. Predarea unităților de măsură pe o bază rațională, la nivelul actualităților metrologice, constituie în primul rînd o problemă de metodă și, ca atare, ea poate și trebuie rezolvată fără încărcarea suplimentară a programei. Procedîndu-se în mod consecvent și după un sistem bine chibzuit la predarea noțiunilor sistemelor de mărimi și unități, elevii își vor însuși cunoștințe temeinice și cu un conținut bogat despre aceste sisteme. Aceasta le va permite să se orienteze ușor în problemele raporturilor cantitative ale fenomenelor fizice, fapt care înlătură eforturile intelectuale de prisos în procesul însușirii cunoștințelor de fizică și înlătură, deci, supraîncărcarea. Pe de altă parte, însușindu-și cunoștințe moderne de metrologie, elevii vor dobîndi posibilitatea de a pătrunde mai adînc în esența fenomenelor naturii.

Conf. A. SZANTO
I.P.C.D. — Cluj



Lecție de fizică din capitolul „Electrostatica” — în laboratorul Școlii medii nr. 5 din Arad.

Să menținem trează atenția elevilor

Cucerirea atenției elevilor, captarea interesului lor pentru lecție este o problemă de cauciuc prin structura macromoleculară. Elevii cunosc lucrul acesta, de fapt, din clasa a VIII-a, dar în clasa a XI-a ei studiază substanțele organice macromoleculare și li se cere o înțelegere mai adîncă și mai cuprinzătoare a problemelor. Elevii mai află că metoda de cercetare cu raze X a sulfului elastic dă la iveală un spectru de fibră, foarte apropiat de spectrul substanțelor organice macromoleculare — cauciucul, celuloza. Simpla afirmație că vulcanizarea scade numărul de duble legături nu trezește o imagine vie în mintea elevilor în problema de mai sus. În schimb, micul episod experimental la care ne-am referit, constituind o paranteză vie și atrăgătoare în cursul lecției, fundamentează în același timp lecția predată.

Este o notă proastă pentru profesori situația în care unii din elevii lor termină școala și nu au văzut „cu ochii lor” cum arată țiprișul, calcaicanul, anilina, alizarina etc. Toate substanțele chimice pe care elevii le studiază trebuie cunoscute nemijlocit de ei. Pe lângă faptul că astfel se leagă mai strîns cunoștințele de practică, aceasta duce la captarea interesului pentru lecție. Dacă elevii văd ei înșiși materialele despre care trebuie să învețe, atunci atenția lor este mai bine orientată și concentrată în spre conținutul lecției noastre. „Știința pe dinafară” este învățată pe jumătate neisprăvită. În privința aceasta stăruie în mintea noastră înțelepciunea proverbului: „De cît să auzi de o sută de ori, mai bine să vezi o singură dată”.

Orientarea și concentrarea atenției elevilor spre problemele lecției se mai realizează și folosind planșe și tablouri executate de elevi, dar nu numai după manual. Profesorul poate să caute și alte tipuri de desene, de fotografii, de tablouri pe măsura înțelegerii elevilor și potrivit cu caracterul lecției, oferind astfel un element de noutate care impresionează mai mult clasa.

Preocuparea asiduă pentru dezvoltarea interesului față de lecție duce în ultimă instanță la dezvoltarea interesului pentru obiectul respectiv și pentru învățătura în general. De aceea, să stăruim prin toate mijloacele pentru a dezvolta la elevii noștri acest interes.

Prof. GEORGE DRAGOMIRESCU
Școala medie „A. I. Cuza”
București

Cum prevenim unele greșeli în efectuarea înmulțirii numerelor cu zerouri la urmă

Pentru ca elevii clasei I să înțeleagă bine, de la început, înmulțirea numerelor cu zerouri la urmă este necesar, în prealabil, să acordăm toată atenția predării cit mai intuitive a scrierii lor.

Pentru demonstrarea scrierii numerelor 10, 100, 1.000 putem folosi cu succes cutiile cu denumiri aritmetice — „Unități”, „Zeci”, „Sute”, „Mii” ca și numărătoare cu abacul — recomandate de unele metodici. De exemplu, pentru a-i ajuta pe elevii clasei I să înțeleagă rostul scrierii zeroului în numărul 10, procedăm astfel: așezăm pe masă sau în alt loc vizibil cutiile cu „Zeci” și „Unități”. Cerem unui elev să numere cu voce tare 10 bețișoare (unități) din cutia „Unități”. Apoi cele 10 bețișoare sînt legate mănunchi, formîndu-se o zece care este trecută în cutia „Zeci”. În tot acest timp lămurim bine elevilor, prin discuții, cunoștințele ce trebuie să și le însușească.

Cunoștințele date elevilor în legătură cu zero din numărul 10 vor fi consolidate o dată cu scrierea numărului 20 și a celorlalte zeci întregi, pînă la 100. La fel se predă și scrierea numărului 100 și a sutelor întregi, explicîndu-se cit mai intuitiv rostul celor două zerouri. Dacă elevii vor vedea concret cum din 10 unități de ordin inferior se obține o unitate de ordin superior vor înțelege raportul dintre două unități de ordin așezate în șirul natural al numerelor, vor ști unde și de ce se scriu zerouri în mijlocul sau la sfîrșitul numerelor și nu vor împingea greutăți la înmulțirea numerelor terminate prin zerouri.

În general copiii învață ușor înmulțirea zecilor întregi (pînă la 100). Totuși, este necesar să

rezolvăm intuitiv unul sau două cazuri pentru a-i ajuta să-și dea seama că, de exemplu, în cazul $5 \times 10 = 50$ am luat de 5 ori câte o zece și am obținut 5 zeci întregi și nu am luat nici o dată nici o unitate (adică am luat unități de 0 ori) și nu am obținut deci nici o unitate — adică am obținut zero unități.

O dată cu scrierea exercițiului de înmulțire ($5 \times 10 = 50$ în exemplul nostru), trebuie să ajungem, cu ajutorul elevilor, la precizarea: 1) scriem „zero” la dreapta lui 5 ca să arătăm că 5 arată zeci („zero” pus la dreapta face ca 5 să fie mai mare de 10 ori); 2) zero (din produsul 50 din exemplul nostru) arată că am luat unități de zero ori și am obținut, ca rezultat zero unități. Aceste precizări ajută elevilor să înțeleagă cazurile de înmulțire a numerelor cu zerouri (320×5 ; 4521×203 ; 4300×12).

Pentru ca elevii să înțeleagă mărirea numerelor de 10, 100, 1.000 ori folosim procedeul citirii alternative a aceluiași număr nemărit și mărit. Pentru a citi numărul nemărit acoperim zerourile și cerem elevilor să citească cifra lăsată liberă: 3 (0); 3 (00); 3 (000). Apoi descoperim zerourile și elevii citesc numărul mărit: 30; 300; 3000. De fiecare dată cînd se citește numărul mărit de 10, de 100 sau de 1.000 de ori se analizează locul ocupat de fiecare cifră după mărirea numărului, arătîndu-se ce unitate de ordin a devenit. În acest scop putem folosi scrierea numerelor în coloană, unul sub altul, în ordinea mării lor.

Procedîndu-se astfel, elevii vor înțelege de ce e necesar ca la

produsul total să se adauge atîtea zerouri cîte au factorii. Aci se întînesc și se învață pe rînd cazurile: I) deînmulțitul se termină prin zerouri; II) înmulțitorul se termină prin zerouri; III) cei doi factori se termină prin zerouri. Al treilea caz, incluzînd pe primele două, îl vom folosi pentru a fixa și a sintetiza într-un tot primele două cazuri. Avem de demonstrat elevilor, de exemplu, cum înmulțim 2.310 cu 300. Demonstrarea se bazează pe cunoașterea de către elevi a cazurilor de înmulțire: I) 2.310×3 și II) 231×300 .

Pentru primul caz înmulțim numerele fără zerouri $231 \times 3 = 693$. După efectuarea operației citim produsul și factorii înmulțirii. În etapa a doua efectuăm înmulțirea cu deînmulțitul cu zerouri — 2.310 — fără să adăugăm, deocamdată, la produs un zero. Pe tablă sînt scrise cele două înmulțiri efectuate: I) $231 \times 3 = 693$, II) $2310 \times 3 = 693(0)$. Citim produsul primei și celei de-a doua operații. Se constată că s-a obținut același produs și în cea de a doua înmulțire. Se citește și se analizează comparativ factorii celor două înmulțiri. Cu ajutorul elevilor se ajunge la concluzia că în înmulțirea a doua produsul trebuie să fie mai mare de 10 ori, fiindcă și deînmulțitul este mai mare de 10 ori. Adăugăm produsului obținut la înmulțirea a doua un zero, citim din nou și analizăm comparativ, ca mai sus.

Tot astfel procedăm și în demonstrarea celui de al doilea caz în care înmulțitorul are zerouri. Acum, pe tablă se află înmulțirile: I) $231 \times 3 = 693$

II) $231 \times 300 = 693(00)$.

Citim și comparăm produsul

înmulțirii a doua cu produsul primei înmulțiri. Analizăm și comparăm factorii acestor două înmulțiri. Cu ajutorul elevilor determinăm cauza obținerii aceluiași produs: n-am adăugat încă două zerouri. Adăugăm încă două zerouri, cîte are înmulțitorul (e mai mare de 100 de ori) și citim din nou, comparativ, operațiile efectuate. Rezolvăm și analizăm încă două-trei asemenea exerciții.

Cazul al treilea îl tratăm ca un exercițiu deosebit, de fixare a primului și celui de al doilea caz.

Cerem elevilor să aplice atît cunoștințele privind primul caz (fiindcă întrunește cerințele acestuia — are zero la deînmulțit) cit și cele referitoare la cel de al doilea caz (are zerouri la înmulțitor).

În tot timpul demonstrării, elevii sînt antrenați să ia parte activă la lecție.

Cauza greșelilor tipice în efectuarea exercițiilor de înmulțire cînd factorii se sfîrșesc prin zerouri e determinată, în primul rînd, de cunoașterea incompletă a numerației. De aceea nu trebuie să ne lăsăm înșelați de aparența cunoașterii numerației de către elevi și să trecem superficial peste etapa scrierii numerelor, ci avem datoria să le demonstrăm concret formarea numerelor, să le arătăm trecerea peste unitățile de ordin, precum și formarea și scrierea numerelor terminate prin zerouri. Totodată se impune să dăm atenția cuvenită și înmulțirii zecilor întregi pînă la 100, precum și mării numerelor de 10, 100, 1.000 ori.

Inv. MARGARETA CORTUN
comuna Traian, raionul
Tr. Măgurele

PRONUNȚIA

Pentru ca o limbă străină să fie însușită cit mai corect, atenția profesorului de specialitate trebuie îndreptată nu numai spre structura ei gramaticală și lexic, ci și asupra pronunției.

O pronunție corectă se obține și în cazul limbii ruse numai dacă ne preocupăm de aceasta de la începutul studierii ei de către elevi, deoarece ea cere un antrenament asiduu, perseverent, al organelor vorbirii copiilor. De aceea încă din primele clase, în procesul de predare a cuvintelor mă opresc la unele sunete a căror pronunție se deosebeste de cea din limba română sau care nici nu există în limba noastră, ca și asupra pronunției sunetelor ale căror semne grafice se aseamănă cu cele din limba română.

După ce am avansat în studiul limbii ruse trec la explicarea mai amănunțită a proceselor fonetice, la pronunțarea cuvintului pe silabe, alegînd pentru explicare cuvinte care prezintă dificultăți de pronunție din ce în ce mai mari. Cer elevilor să rostească și ei cuvintele nou predate, deoarece altfel cuvintele pot fi învățate greșit, ceea ce va produce ulterior greutăți.

Preocuparea pentru pronunție trebuie să se vadească de-a lungul întregului studiu al limbii ruse. Este foarte important ca profesorul să stabilească ce procese fonetice trebuie să explice în fiecare clasă și la fiecare lecție, căci nu se pot face, de exemplu, cu elevii clasei a V-a exerciții ce includ cuvinte cu o pronunție mai grea, care nu pot fi diferențiate după auz. Acest lucru este posibil numai după o perioadă mai îndelungată de studiu, în clasele mai mari. Aci se poate aprofunda bunăoară problema lui o redus, și a cuvintelor care conțin mai mulți de o pînă la silaba accentuată sau după aceasta, arătîndu-se gradul de reducere a fiecăruia etc.

Cu elevii mai mari insist foarte mult asupra accentului cuvintelor, în așa fel încît să previn o seamă de greșeli în această direcție. Spre exemplu, la predarea cuvintelor noi pronunț cuvîntul în așa fel încît elevul să observe cu ușurință silaba accentuată. Imediat scriu cuvîntul pe tablă, marcînd totodată și locul accentului. După aceea cer si elevilor să rostească cuvîntul și să precizeze locul accentului.

Un efect deosebit în activizarea clasei are metoda de a antrena în corectarea greșelilor de pronunție pe toți elevii. Acest lucru contribuie în același timp și la dezvoltarea auzului pentru sesizarea accentului cuvintelor și însușirea pronunției corecte.

O pronunție corectă a cuvintelor limbii ruse se poate realiza dacă ne oprim asupra acestei probleme la toate lecțiile, nu numai la cele de fonetică, dacă murcăm cu interes și pricepere.

Prof. AURELIA ȘERBAN
Școala medie
„Filimon Sirbu”
Singiorgu de Pădure

Cîteva metode folosite în predarea limbii latine

Scopul principal al studiului limbii latine în școala de cultură generală este — așa cum precizează programa — aprofundarea cunoștințelor referitoare la structura gramaticală a limbii romine și a fondului său principal de cuvinte, precum și însușirea conștientă a vocabularului tehnic-științific.

În lecțiile de latină dau mare importanță explicării vocabularului latin pentru ca elevii să-și dea seama de originea cuvintelor care constituie fondul principal de cuvinte al limbii materne. Astfel, obișnuiesc să citească mai întîi cuvîntul, apoi să-l scriu pe tablă și să pun și pe elevi să-l citească, să-l pronunțe corect și să-l învețe scriindu-l în carne-tul vocabular. Dar nu numai atît. Obișnuiesc să port discuții în jurul cuvîntului respectiv. Astfel, cînd am întîlnit, de exemplu, verbul *colo, ere, ui, cultum* = a cultiva (ogorul), în lecția „Munca agricultorului”, studiată în clasa a IX-a, l-am scris pe tablă, arătînd toate cuvintele derivate din el, mai întîi în limba latină și apoi în limba română și în limbile moderne învățate de copii. Făcînd apel la cunoștințele elevilor despre formarea cuvintelor prin derivare cu ajutorul sufixelor și prefixelor ca și prin compunere, am scris pe tablă familia de cuvinte latine și moderne a verbului *colere* astfel: a) din tema prezentului, *col* — *incola* = locuitor, *agricola* = agricultor, *agricol*, ca și *apicol*, *vinicol*; b) din tema supinului, *cult* — *cultus*, — *us* = *ingrijire*, *cult*; *cultus* *adj.* = *ingrijit*, *cult*; *cultura* = *ingrijire*, *cultură*. Elevii au adîncit înțelesul noțiunii de „*cultură*”, cuvînt de circulație universală azi: ea este pentru om ceea ce este *ingrijirea* pentru ogor, iar omul incult este ca un ogor necultivat. Astfel, am reușit să lămuresc pe elevi cum de la înțelesul primitiv al expresiei *colere agrum* = a cultiva ogorul, s-a ajuns la noțiunea abstractă de cultură a minții.

Elevii, întrecîndu-se să găsească originea latină a unor cuvinte românești, ajung uneori la exage-

rări. De aceea, profesorul este dator să combată, ori de cîte ori se dă prilejul, această tendință a lor, arătînd originea exactă a cuvîntului în cauză. Altfel se va ajunge la concluzii eronate cu privire la originea lexicului limbii romine.

La însușirea conștientă și temeinică a terminologiei moderne prin studiul vocabularului latin ajutor mult întrebunțarea metodei comparative prin care se face legătura între un cuvînt latinesc și derivatele lui din limbile neolatine. De exemplu, verbul *latinesc* *prehendere* și compusele lui, *comprehendere*, *apprehendere* = a prinde, a cuprinde, a înțelege le-am învățat în legătură cu verbele respective din limbile romane: *rom.* a prinde, a cuprinde, a aprinde (în care s-a păstrat numai asemănarea de caracter tematic, dar sensul s-a îndepărtat de original); *franc.* *prendre*, *comprendre*, *apprendre* ș.a. Folosirea metodei comparative trezește interesul elevilor pentru învățarea vocabularului latin și duce la adîncirea sensului noțiunilor din terminologia modernă.

Un aport important are studiul limbii latine la învățarea și cunoașterea științifică a limbii romine. Învățînd morfologia și sintaxa limbii latine, elevii se conving că structura gramaticală a limbii romine e de origine latină, lucru pe care de altfel îl cunosc de la lecțiile de gramatică a limbii materne. Totodată, analizînd formele gramaticale latinești, elevii, ajutați de profesor, adîncesc cunoștințele de gramatică romină și ajung la cunoașterea temeinică, științifică a limbii materne. Pentru a realiza toate acestea, în predarea cunoștințelor de gramatică latină mă sprijin pe cunoștințele de gramatică romină ale elevilor. Astfel, în predarea declinării mă bazez pe cunoștințele de declinare dobîndite la lecțiile de limba romină cu prilejul studierii cazurilor și funcțiilor sintactice. La lecție subliniez absența articolului în limba latină și importanța deosebită a

terminațiilor cazuale în declinarea din latina clasică. Explicînd elevilor că consoanele finale din terminațiile cazuale s-au totcit în vorbirea curentă, datorită unei tendințe firești spre simplificare, și cu vremea au căzut, ei înțeleg cum din 5 declinări în limba clasică au rămas numai 3 în latina vulgară, care stă la originea limbilor romanice. Învățînd declinarea latină în comparație cu cea romină, elevii constată că în locul terminațiilor cazuale a apărut articolul enclitic și proclitic; în latina populară era: *lupu ille, unu lupu, iar în limba romină: lupul, un lup*. Pe baza acestor explicații, la recapitularea declinării insist ca elevii să priceapă proveniența celor trei declinări din limba romină moștenite din latina vulgară. Tratarea substantivelor pe declinări prezintă un deosebit interes pentru adîncirea și sistematizarea cunoștințelor cu privire la limba romină.

În lecțiile despre adjectiv accentuez asupra terminațiilor pe genuri moștenite de limba romină (masculinul *bonus* și neutru *bonum* au dat în rominește *bun*, iar femininul *bona* — *bună*). De asemenea, atrag atenția asupra comparației prin perifrază cu ajutorul adverbilor, care în latina populară a înlocuit comparația bazată pe terminații. Astfel în locul comparativului neregulat *melior*, pe care l-a păstrat limba franceză, s-a impus forma analitică *magis bonus*, în rominește *mai bun*, iar în locul superlativului *optimus* s-a impus forma perifrastică *forte bonus*, din care avem superlativul absolut: *foarte bun*. Atrag totodată atenția asupra faptului că limba romină are și tema clasicului *melior* în termenul *ameliorare*, ca și tema superlativului în neologismele *optim*, *optimism*. În felul acesta, comparația adjectivelor, îndeosebi cea neregulată, devine foarte interesantă pentru elevi.

Procedînd la fel și în lecțiile despre pronume, numeral și verb reușesc să trezesc interesul elevilor pentru lexicul și gramatica limbii latine, ajutînd tot-

odată la adîncirea cunoștințelor de limbă romină.

Și în predarea sintaxei mă bazez pe cunoștințele de limba romină ale elevilor, folosînd mai departe metoda comparativă. Vorbînd despre părțile propoziției, caut să adîncesc și să precizez cunoștințele despre acordul predicatului nominal cu subiectul; precizez definiția atributului în sensul că el lămurește un substantiv, indiferent de rolul sintactic al acestuia și nu un subiect cum greșit rețin unii elevi; atrag atenția elevilor asupra complementelor circumstanțiale instrumentale, sociative și de relație, ca și asupra complementului de agent care, dacă sînt înțelese bine la lecțiile de latină, pot fi mai ușor deosebite și în limba romină de complementul indirect. Învățînd acestea, elevii își completează și aprofundează cunoștințele de gramatică romină.

Mă ocup îndeaproape de analiza gramaticală sintactico-morfologică și de exercițiile de retroversiune, de mare importanță pentru însușirea oricărei limbi. Precum se știe, traducerea unui text cere efort intelectual bazat pe cunoștințe și judecată, așa încît o traducere reușită, care redă sensul adevărat al conținutului, constituie pentru elev o biruință tot așa de mare ca și rezolvarea unei probleme de matematică. Prin astfel de exerciții date la limba latină reușesc să dezvolt judecata elevilor, le formez deprinderi de muncă susținută, îi ajut să se exprime corect oral și în scris (evitînd dezacordul dintre predicat și subiect, frazele fără propoziție principală sau folosirea greșită a conjuncțiilor *căci*, ca să — în fraze ca: *Nol știm căci... Vrem ca să... Trebuie ca să...*).

În felul acesta, studiul limbii latine contribuie la cunoașterea științifică a limbii romine, dezvoltînd dragostea elevilor pentru ea.

Prof. ION VEGA
Școala medie „N. Bălcescu”
Rm. Vilcea

În lumina cerințelor practicii în producție

Experiența acumulată în ultimii ani de multe școli cu instruire în producție arată că aceasta este o cale deosebit de importantă de înfăptuire a pregătirii multilaterale a elevilor.

Pentru a asigura maxima eficacitate a muncii desfășurate în producție trebuie să excludem însă dintr-început orice tendință meșteșugărească, să asigurăm un caracter științific acestei munci, posibilitatea ca elevii să aplice în practică noțiunile studiate în cadrul orelor de fizică, matematică, etc.

Iată cum s-au orientat pe această linie cadrele didactice ale școlii medii din Giurgiu, care manifestă o deosebită preocupare pentru legarea strinsă a lecțiilor lor de practică în producție pe care o efectuează elevii la șantierele navale din localitate.

După cum se știe, în tehnologia construcției mașinilor, în operațiile de prelucrare a metalelor își găsesc aplicația numeroase cunoștințe predate în școală. Astfel, la stabilirea regimului de lucru la mașinile-unelte — strânguri, raboteze, mașini de găurit — sînt necesare calcule pentru aflarea vitezei de așchiere, a turației axului principal a diametrului piesei de strunjit a diametrului șculei etc. — calcule care constituie de fapt aplicații ale cunoștințelor lor de geometrie și mecanică. De aceea, profesorii de matematică și fizică nu s-au mulțumit să se refere în general în lecțiile lor, la aceste aplicații, ci au căutat și au găsit posibilități concrete de a le ilustra. Bunoară, de curînd la atelierul de strungărie al șantierului trebuia să se execute un număr foarte mare de șuruburi de 1" care, forjate în atelierul de fierărie, urmau să fie strunjite pînă la diametrul de 25,4 mm cu un adăus de circa 3 mm. Elevilor clasei a XI-a, care lucrau împreună cu muncitorii la strunjirea acestor șuruburi, li s-a cerut să calculeze regimul de așchiere. Ei au calculat secțiunea așchierii, forța

principală de apăsare, viteza și forța de așchiere, puterea motorului. Calculînd aceste elemente ale regimului de așchiere ei au trebuit să aprofundeze cunoștințele privind caracteristicile motorului, calitățile lui, diametrul piesei brute și finite, cuțitele folosite, forța specifică de așchiere și turația axului principal de la tabloul cutiei de viteze. Calculul acestor mărimi a fost efectuat pe baza cunoștințelor de mecanică (forța-viteză) și de matematică (calculul secțiunii).

În cadrul studierii roților dințate și a elementelor acestora, aplicațiile de calcul au cerut elevilor ca, pornind de la cunoașterea modulului și a numărului de dinți al roții dințate, să calculeze diametrul primitiv, diametrul exterior, pasul, înălțimea dintelui, înălțimea capului de dinte și înălțimea piciorului de dinte.

Rezolvînd probleme de acest gen elevii au nu numai posibilitatea să-și fixeze cunoștințele, dar și să le aprofundeze prin cunoașterea și calcularea de noi elemente, în strînsă legătură cu noțiunile de fizică privind transmiterea mișcărilor de rotație.

Pentru demonstrarea operațiilor de forjare și tratamente termice, profesorii au folosit cu succes cunoștințele de chimie și fizică în ceea ce privește structura moleculară ca și proprietățile fizice și chimice. În acest fel elevii și-au dat mai bine seama că forjarea se realizează datorită proprietății de plasticitate pe care o dobîndesc metalele prin deformare sub acțiunea unei forțe de lovire, au înțeles de ce oțelul se forjează încălzindu-se la o temperatură cu 100-200° C. sub temperatura de topire. De asemenea, ei au înțeles pe baze științifice că în urma unor tratamente termice la care poate fi supus oțelul — normalizare, îmbunătățire, recoacere, călire, revenire — structura lui moleculară se schimbă.

Adeseori munca în producție le pune elevilor probleme noi, interesante. De pildă, efectuînd practica la șantierul naval, ei au observat că aici se întrebunțează zilnic

cantități mari de acid clorhidric pentru curățirea chiulaselor de la motoarele Diesel ale navelor. Întrebîndu-l pe profesorul de chimie care este explicația acestui fenomen, au aflat că apa Dunării, avînd o duritate mare, depune pe aceste chiulase un strat de carbonat de calciu, care trebuie curățat cu acid clorhidric pentru a nu împiedica răcirea motorului. Plecînd de la această problemă de producție, elevii au studiat apoi cu multă atenție reacția dintre acidul clorhidric și carbonatul de calciu, care are loc în timpul curățirii chiulaselor.

La lecția de tehnologie despre sudură unii elevi au cerut explicații cu privire la folosirea cîtorva săruri la sudarea pieselor de fontă. Explicarea acestui fenomen le-a fost dată chiar la locul de muncă al sudorilor și s-a bazat pe cunoștințele lor de chimie. Li s-a explicat, cu exemple practice, că clorura de sodiu se presară la suprafața pieselor de sudat, deoarece topindu-se la temperatura de fuziune a fontei, formează un strat protector care nu lasă să pătrundă aerul în fonta topită.

La rîndul ei, participarea elevilor la munca în producție, observarea directă a proceselor tehnologice, ușurează înțelegerea cunoștințelor predate în cadrul orelor de curs. De pildă, cînd s-a studiat tema „Mașini termice”, elevii din clasa a IX-a, care cunoșteau construcția diferitelor motoare ce se folosesc la navele dunărene, puterea lor, consumul, sistemul de aprindere etc. au putut înțelege mult mai ușor cunoștințele respective. De asemenea, în clasa a X-a studiul temei „Electroliza” a fost mult înlesnit datorită faptului că s-a bazat pe cunoașterea electrolizorului de la șantierele navale din Giurgiu.

Munca în unitățile industriale creează elevilor posibilitatea de a dobîndi o temeinică pregătire științifică și tehnică pentru viață, pentru producție.

Prof. CONSTANTIN BARON
Giurgiu



Elevii Centrului școlar agricol din Valea Călugărească, participă cu interes la experiențele referitoare la procesul de vinificație.

La lecțiile de agricultură

Practica din timpul iernii

Pentru a asigura continuitatea activităților practice agricole în perioadele cînd, din cauza timpului nefavorabil, nu se poate ieși pe teren, am căutat să organizăm lucrări care pot fi efectuate în bune condițiuni în clasă sau în laborator.

Pentru clasa a VI-a am pregătit din timp planșe de ierbar care cuprind speciile de plante prevăzute în program — bunoară speciile de porumb hibrid. Totodată am procurat hibridi de porumb cultivați de gospodăria colectivă din comună din soiurile HD 305, HD 405, HD 226 și HD 306, luînd și date privind producția obținută la aceste soiuri. Folosînd materialul adunat am organizat o lecție cu tema: „Hibridii de porumb cultivați în regiunea noastră și producțiile realizate”, lecție care s-a desfășurat în clasă.

Utilizînd ca material didactic plante de porumb atacate de dăunători ca tăciunele porumbului, gîrgărița de porumbiște și sfredelitorul porumbului, plante de cartofi atacate de viroza cartofului, de rîia neagră a cartofului și de larve și gîndaci adulți de Colorado, rădăcini de sfeclă de zahăr atacate de putregaiul inimii sfeclei de zahăr, ca și plante de floarea-soarelui atacate de dăunători Selerotinia și Orobanche, am organizat lecții în care elevii au studiat bolile și dăunătorii plantelor de cultură și au aflat cum se duce lupta contra lor.

Deosebit de interesante și folositoare pentru elevi au fost lecțiile practice în cadrul cărora, folosînd semințe de porumb, orz, ovăz, floarea-soarelui, mazare, fasole, ei au calculat cantitatea de semințe la ha la diferite plante de cultură, au stabilit puritatea semințelor și puterea lor de germinație.

Pentru perioada care urmează am pregătit cîteva lecții practice de legumicultură în cadrul cărora elevii clasei a VI-a vor confecționa o răsadniță. Voi organiza cu ei și lucrări de iarnă în livadă. De asemenea vom prepara zeamă sulfocalcică și vom efectua stropiri de iarnă. În domeniul viticulturii voi organiza lecții practice privind altoirea la masă, stratificarea butucilor altoiți etc.

Pentru lucrările practice agricole din timpul iernii la clasa a VII-a am colectat din timp, pentru orele de pomicultură, lăstari de la diferite specii de pomi fructiferi, semințe și porțiuni de scoarță, frunze și fructe atacate de diferiți

dăunători, substanțe cu care se combat dăunătorii etc. De asemenea, am colectat dăunători în diferite faze de dezvoltare — ouă, larve și adulți. Cu aceste materiale am organizat în clasă lucrări privind recunoașterea diferitelor specii de pomi fructiferi după muguri și scoarță, recunoașterea mugurilor de rod și vegetativi la diferite specii de pomi fructiferi, clasificarea pomilor fructiferi după semințe, cunoașterea substanțelor cu care se combat bolile pomilor fructiferi etc. Lucrările practice din livadă cu elevii clasei a VII-a au constat în curățirea pomilor de omizi, instalarea parazăpezilor, stropirea de iarnă și altele.

Pentru lucrările din cadrul capitolului „Viticultura” am procurat un butuc de rod, un butuc în anul I după plantare, altul în anul II și unul în anul III, părți de butuc de viță de vie atacate de mana viței de vie și de oidium, struguri atacați de mucegaiul alb și de mucegaiul cenușiu, corzi pentru portaitoi și pentru altoi, sulfat de cupru și var pentru stropiri. Cu aceste materiale am organizat lecții privind cunoașterea părților componente ale butucului, tăierea de formare la vița de vie, tăierile la vița de vie pe rod, combaterea bolilor viței de vie, prepararea zemei bordelize, iar în luna februarie voi organiza cîteva lecții practice de altoire la masă și lecția „Stratificarea butucilor altoiți”.

Pentru lucrările practice din cadrul capitolului „Mecanizarea agriculturii”, pe care le voi ține în etapa viitoare, am pregătit diferite piese ale motorului cu explozie: bloc-motorul, chiulasa, pistonul, segmentii, biela, volantul — precum și diferite unelte agricole.

Pentru buna desfășurare a lucrărilor practice din timpul iernii am ținut o strînsă legătură cu specialiștii din cadrul gospodăriei colective și din cadrul S.M.T.-ului care m-au sprijinit în munca de colectare a materialelor necesare și în orientarea lucrărilor.

Căutînd să-i antrenez pe elevi și în timpul iernii în efectuarea unor lucrări variate și boqate în conținut, mă străduiesc să asigur în permanentă legătura între predarea agriculturii și practică.

Prof. VIRGIL BIȚICA
Școala de 8 ani din comuna Romanu, raionul Brăila

Schimb de experiență

Din inițiativa secției de învățămînt a sfatului popular al regiunii Mureș-Autonomă Maghiară s-a organizat de curînd la Gheorghieni un schimb de experiență între cele patru școli medii din cuprinsul regiunii, în cadrul cărora se experimentează instruirea practică în producție a elevilor. Au participat la schimbul de experiență directorii acestor școli, responsabili comisiilor metodice de specialitate, precum și cadrele didactice, inginerii și maiștrii care predau disciplinele realist-practice în școlile din Gheorghieni.

Cu acest prilej au fost organizate lecții deschise de tehnologie, chimie matematică, fizică, precum și lecții deschise de instruire practică a elevilor în cadrul filaturii de in „8 Martie”. De asemenea, școlile medii „Unirea” și „Al. Papiu Ilarian” din Tg. Mureș și școala medie „Dr. Petru Groza” din Odorhei au prezentat referate asupra rezultatelor obținute pe linia instruirii practice a elevilor.

Participanții la schimbul de experiență au apreciat pozitiv felul cum este organizată practica elevilor școlii medii din Gheorghieni la filatura de in „8 Martie”. Fiecare elev este repartizat pe lîngă un muncitor fruntaș de la care primește explicații în legătură cu funcționarea și deservirea mașinii, iar în continuare

dispune de un loc individual la mașină. În timpul anului, după anumite perioade de timp, judicios stabilite, elevii trec de la un tip de mașină la altul, în așa fel încît la terminarea perioadei de instruire practică să cunoască și să poată minui mașini de cele mai diverse tipuri.

Înainte de începerea fiecărei lucrări practice lecțiile de tehnologie, predate de ingineri în cabinetul tehnic al întreprinderii, reamintesc elevilor unele noțiuni științifice cerute de aceasta și îi familiarizează cu tehnica de lucru.

Asistînd la lecțiile de matematică, fizică, chimie, participanții la schimbul de experiență și-au dat seama că acestea îi pregătesc pe elevi să înțeleagă baza științifică a proceselor de producție și la rîndul lor, își îmbogățesc conținutul și devin mai clare pentru elevi, ca urmare a experienței dobîndite de ei în întreprinderi. De asemenea, datorită faptului că noțiunile ca „plan de producție”, „preț de cost”, „productivitatea muncii” etc. le sînt cunoscute din fabrică, elevii izbutesc să aprofundeze mai bine cunoștințele de economie politică.

După cum s-a arătat la consfătuire, și la școala medie „Dr. Petru Groza” din Odorhei s-au obținut rezultate bune pe linia instruirii practice a elevilor în producție. Printre altele, aceste rezultate se oglîndesc în faptul că

numărul participanților la faza regională a olimpiadei de fizică a crescut în ultimii doi ani de două ori și jumătate.

Positive sînt și rezultatele obținute de elevii școlilor medii „Unirea” și „Al. Papiu Ilarian” din Tg. Mureș, care își desfășoară practica la întreprinderile „Electromureș”, „Lazăr Odon”, „I. S. Mureșul” etc.

Schimbul de experiență a relevat și o serie de probleme cărora trebuie să li se acorde mai multă atenție pe viitor. S-a arătat bunoară că orarul muncii în producție trebuie alcătuit în așa fel încît profesorii de matematică, fizică, chimie și desen să poată lua parte la instruirea practică. Se impune o preocupare mai intensă pentru inițierea inginerilor și maiștrilor în problemele metodice Comisiilor metodice li s-a cerut să întocmească colecții de probleme de matematică, fizică, chimie al căror conținut să fie legat de sectorul de producție în care își efectuează elevii practica.

Concluziile desprinse din schimbul de experiență ce a avut loc la Gheorghieni scot în evidență utilitatea deosebită a acestei forme de îmbunătățire a muncii în școli.

ROMULUS TÎRNĂVEANU
inspector
la secția de învățămînt
a regiunii Mureș-Autonomă Maghiară

PREDAREA DISCIPLINELOR DE SPECIALITATE

Creșterea ritmului construcțiilor civile și industriale din țara noastră, dezvoltarea rapidă a proceselor tehnologice de fabricație în construcții impune cadrele didactice din școlile care pregătesc cadre pentru acest sector să-și sporească eforturile în vederea ridicării nivelului de pregătire teoretică și practică a elevilor.

Urmărind acest aspect al muncii cadrelor didactice la Centrul școlar de construcții din Săcele se constată că, în general, li se transmit elevilor cunoștințe științifice corespunzătoare. Așa, de exemplu, la obiectul „Instalații electrice”, predat tehnicienilor-instalatori din anul II, inginerul Emil Cosgărea expune problemele clar, la un nivel ridicat. La lecția cu tema „Execuția instalațiilor în tuburi I.P.” bunăoară, el a folosit un bogat material didactic — proiecte, standarde și normative în vigoare. În încheierea lecției profesorul a efectuat, cu ajutorul clasei, aplicații cu privire la proiectarea instalației electrice pentru sala de clasă în care se aflau. Acest moment al lecției a contribuit la consolidarea cunoștințelor și la formarea priceperilor de aplicare în practică a cunoștințelor teoretice.

Grija și preocuparea prof. ing. Emil Cosgărea pentru nivelul lecțiilor se reflectă în pregătirea temeinică a elevilor săi, în răspunsurile lor clare, bogate în conținut, argumentate din punct de vedere științific.

Lecții bune, la un nivel științific ridicat și însoțite de material didactic corespunzător, ține și prof. ing. Maxim Grigore, care predă disciplina „Instalații sanitare”. Majoritatea elevilor săi dovedesc, prin răspunsurile pe care le dau, o bună pregătire.

Mai sînt însă, la Centrul școlar de construcții din Săcele, unii profesori care nu manifestă aceeași preocupare pentru pregătirea elevilor, pentru conținutul științific al lecțiilor, care dovedesc lipsă de exigență nu numai față de pregătirea elevilor, ci și față de propria lor pregătire. Astfel, prof. ing. Gh. Weisshaus, care predă mecanica fluidelor la anul I al școlii tehnice, a confundat, la lecția despre dinamica fluidelor, traiectoria cu drumul parcurs și particula de fluid cu un punct, vorbind de rotația acesteia în jurul axei sale. La definirea mișcării în regim perma-

nent și în regim variabil prof. Weisshaus s-a referit tot timpul la un punct fix, fără a vorbi nimic despre parametrul timp. Lipsurile existente în lecțiile acestui profesor se reflectă, de bună seamă, în nivelul scăzut al răspunsurilor pe care le dau elevii săi, cărora nu le sînt clare unele noțiuni fundamentale privitoare la mecanica fluidelor.

Lecții slabe, cu un nivel științific scăzut, ține și prof. ing. Ion Moiceanu, care predă disciplina „Materiale de construcții” la Școala tehnică de maiștri. De pildă, la lecția cu tema „Influența componentelor asupra betoanelor”, el a explicat numai influența excesului sau deficitului de ciment asupra betoanelor, fără să arate în același timp care este influența apei și a agregatelor asupra acestora. De asemenea, a tratat extrem de superficial problema granulozității și determinării curbei granulometrice. La tema „Influența punerii în operă a betonului” același profesor s-a rezumat doar la descrierea proceselor tehnologice de preparare, transport, turnare și tratare ulterioară a betonului fără să amintească nimic despre influența diferiților factori asupra calității acestuia, deși în prezent, cînd betonul ocupă un loc principal în construcții, este absolut necesară cunoașterea urmărilor pe care le au diferitele practici tehnologice asupra proprietăților betonului ca material de construcții.

Pentru lichidarea neîntîrziată a lipsurilor vădite în predarea disciplinelor de specialitate, conducerea Centrului școlar de construcții din Săcele are datoria să se ocupe mai stăruitor de controlul și îndrumarea muncii profesorilor care predau aceste discipline, să-i ajute în întocmirea planurilor de lecții și în pregătirea expunerilor, să asiste la lecțiile lor, să aprecieze conținutul științific și metodic al acestora, dînd indicațiile necesare. Întrucît se constată că unele cadre didactice tehnico-ingineresti, deși bine pregătite din punct de vedere al specialității, obțin totuși rezultate slabe în instruirea elevilor din pricina necunoașterii metodicii predării, se recomandă intensificarea muncii metodice în școală prin interesanțe, lecții deschise, discutarea unor probleme de pedagogie și metodică etc.

Nivelul de desfășurare a instruirii practice a elevilor de la Cen-

trul școlar de construcții din Săcele dovedește preocuparea colectivului acestei școli pentru buna pregătire a viitorilor constructori și ne dă certitudinea că și în domeniul predării disciplinelor teoretice de specialitate se poate înregistra o creștere calitativă. Astfel, se constată o bună desfășurare a activității în atelierele-școală, unde fiecare elev are locul său de muncă, dotat cu unelte corespunzătoare. Maiștrii-instructori ca N. Lazarovici, Șt. Sarai și alții conduc cu competență instruirea practică a elevilor în atelierul-școală. Își întocmesc cu grijă planurile de lecții, controlează cu regularitate caietele de practică a elevilor. Prin impletirea instruirii practice cu munca utilă și respectînd în același timp cerințele programei școlare s-a reușit ca elevii din anul I al Școlii profesionale să construiască o cameră de izolare, un garaj auto și o sală de lucrări.

În condiții destul de bune este organizată activitatea practică a elevilor din anii II și III, care lucrează pe șantierul Trutului 5 construcții și în atelierele întreprinderii de prefabricate din Brașov. Este necesar însă ca ei să fie mai bine orientați asupra locului unde urmează să fie folosite elementele pe care le execută. De asemenea, dacă elevii respectivi știu ce operații trebuie să execute și cum urmează să fie efectuate acestea, ei nu cunosc denumirile tuturor materialelor cu care vin în contact în atelierul de țel-beton. Considerăm că aceasta este o deficiență în munca maiștrilor-instructori, care nu se ocupă în suficientă măsură de dezvoltarea orizontului profesional și tehnic al elevilor, dar și în munca profesorilor de tehnologie a meseriei, care predau cunoștințele teoretice fără să asigure o legătură suficientă cu practica de producție.

Studiind experiența școlilor fruntașe, generalizînd experiența pozitivă a celor mai bune cadre didactice din școală, intensificînd controlul și îndrumarea desfășurării lecțiilor, conducerea Centrului școlar de construcții din Săcele poate ridica predarea disciplinelor de specialitate la nivelul cerut de tehnica actuală în domeniul construcțiilor.

Prof. GH. D. MATEIANU

INSTRUCTAJUL DE ÎNȚIERE

Pornind de la faptul că practica de inițiere constituie una dintre cele mai importante căi de pregătire a viitorilor tehnicieni agricoli, la Centrul școlar agricol din Șimleul Silvaniei se acordă o mare atenție organizării acestei practici.

Pentru ca lucrările de instruire practică să se poată desfășura în condiții cît mai bune, în planul general de activitate ele au fost defalcate pe discipline și ani de studii, indicîndu-se locul unde urmează să se execute fiecare lucrare — în gospodăria agricolă colectivă, la ferma didactică, în laborator sau la dispensar.

O mare atenție s-a acordat îndrumării metodice a maiștrilor-instructori în legătură cu întocmirea planurilor pentru fiecare lucrare practică, specificul demonstrării acestora, verificarea formării priceperilor și deprinderilor.

Iată, de pildă, cum s-a desfășurat lucrarea practică de inițiere cu tema „Execuția de vaccinare a păsărilor din cadrul obiectului „Boli infecto-contagioase”.

Această lucrare, al cărei scop este de a aprofunda și consolida cunoștințele teoretice ale elevilor privind prevenirea și combaterea pestei aviare, de a le forma deprinderi privitoare la tehnica vaccinării păsărilor, de a-i învăța să respecte strict regulile de igienă și protecție a muncii și de a le dezvolta grija pentru avutul obștesc s-a desfășurat în gospodăria agricolă colectivă Periceiu, aflată la 4 km de școală. Ca material didactic s-au folosit siringi, ace pentru siringi, fiole cu vaccin

antipestosaviar, lichid diluat și lampa de spirit, iar metodele de învățămînt utilizate au fost conversația și demonstrația.

În instructajul introductiv al lucrării practice de inițiere, care nu a durat mai mult de 40 de minute, s-a făcut apel la unele cunoștințe însușite anterior și li s-au reamintit elevilor problemele legate de principalele simptome ale pestei aviare, de prevenirea și combaterea acesteia prin respectarea regulilor corespunzătoare de întreținere, îngrijire și alimentație, vaccinări etc. În continuare maestrul-instructor veterinar a comunicat subiectul lucrării — vaccinarea antipestosă a păsărilor — și scopul acesteia, subliniind că vaccinarea păsărilor la perioade regulate este o măsură specială de prevenire, cu mare eficacitate.

Apoi maestrul-instructor a prezentat elevilor materialul pe care urmau să-l folosească, l-a repartizat, a explicat modul de folosire a siringii, felul cum se deschid fiolele și cum se face diluția, precum și felul cum trebuie să se sterilizeze acul siringii. El a trecut în continuare la demonstrarea pe material viu a felului cum se execută vaccinarea, insistînd asupra respectării regulilor privind igiena și protecția muncii.

La fixarea cunoștințelor maestrul-instructor a cerut elevilor să se refere la materialul ce trebuie folosit în tehnica vaccinării, la felul cum se conționează pasărea, la regulile de igienă și protecția muncii care trebuie respectate. Apoi a cerut unui număr de 8—10 elevi să execute vaci-

narea păsărilor aduse special în acest scop.

În funcție de specificul lucrării de vaccinare, elevii au fost organizați în echipe de cîte doi, repartizîndu-se fiecărei echipe materialul necesar și indicîndu-li-se sarcinile de lucru pe baza planului întocmit în prealabil de maestrul-instructor împreună cu medicul veterinar de circumscripție. Cinci echipe au fost repartizate să vaccineze păsările gospodăriei colective, iar celelalte echipe au primit sarcina să vaccineze păsările din gospodăriile personale ale colectivităților, pe sectoare. O dată ajunși în sectoarele ce le-au fost repartizate, elevii au început lucrările de vaccinare sub îndrumarea și controlul medicului, al tehnicianului veterinar precum și al maestrului-instructor veterinar. Apoi s-a făcut o scurtă analiză asupra felului cum s-a executat vaccinarea, scoțîndu-se în evidență rezultatele și dîndu-se recomandările necesare. În continuare maestrul-instructor a arătat elevilor cum trebuie să întocmească referatul asupra lucrării.

Buna organizare și desfășurare a instructajului de inițiere s-a reflectat din plin mai tîrziu în practica de producție, în cadrul căreia elevii Centrului școlar agricol din Șimleul Silvaniei au efectuat lucrări de vaccinare a păsărilor în satele Șimleu, Periceiu, Vîrsolt, Bădăcini, Nusfalău, Zăcani, Ip.

Ing. MIHAI ATODIROAIEI
Șimleul Silvaniei

În adîncul pămîntului

În raionul Dej, de partea dreaptă a Someșului, la sud de Satul Ciuciulat, se exploatează calcarul existent în dealul Invăraștul. Aici la o înălțime de 10 m. de la talpa carierei, s-a ivit nu de mult, într-un perete abrupt, o deschizătură înaltă de 1,5 m și largă de 0,80 m.

În apropiere, pe celălalt mal al Someșului, elevii din anul II de la școala tehnică de geologie din cadrul Grupului școlar minier din Baia Mare făceau practică la punctul fosilifer din Dealul Turbuții, lîngă Surduc. Auzind de deschizătura ivită în peretele carierei de piatră de la Ciuciulat, ei și-au manifestat interesul de a pătrunde dincolo de ea. Înaintea lor pătrunsese aici numai minerul Costan Indrean, care înaintase pe o distanță de circa 150 m. Cei șapte elevi însă, însoțiți de profesorul lor de geologie și de maestrul-instructor al școlii, au pătruns în peșteră pe o lungime de 450 m și au stat fără întrerupere aici 22 de ore.

După ce au parcurs primii 10 m pe un culoar nu prea înalt, larg de 70—80 cm., cu pereții netezi, viitorii geologi au dat de o spărtură, în formă de amfiteatru, cu o înălțime de 7—8 m. și un diametru de 3 m. De aici au continuat drumul pe un culoar între pereții drepecți, spălați de apele de infiltrație de la suprafață. După circa 80 m de la intrare au dat de minunate formațiuni carstice — stalactite, stalagmite și draperii în curs de formare — una mai frumoasă ca alta și care se întind în continuare pe tot culoarul care uneori se lărgeste, alteori se îngustează. Dincolo de acest culoar, tinerii exploratori au găsit o cameră circulară sub formă de pilnie, cu diametrul de 10 m. prin care în timp de ploaie se scurg apele de infiltrație de la suprafață. Pînă la această „cameră carstică” a pătruns minerul de la cariera Ciuciulat înainte de a intra elevii în peșteră. După un scurt popas, grupul de cercetători a coborît pe o lungime de 2 m, pe blocuri rupte din tavan și pereți spre adîncul peșterii, care se îngustează și devine totodată mai puțin înaltă. Dru-

mul tot mai anevoios și mai greu de parcurs nu i-a descurajat pe viitorii geologi. Înaintînd cu perseverență între pereții netezi, căptușiți cu depuneri de calcită, sau între pereți încrustați de ape în decursul perioadelor geologice îndepărtate ei au reușit să cerceteze, metru cu metru, fiecare porțiune a peșterii, parcurgînd o distanță de 450 m de la intrare, care continuă spre nord-vest, se îngustează foarte mult și pe talpa lui încep să apară depuneri de sedimentare (pietriș, nisip, argilă) aduse de apă. Se presupune, lînd seamă de direcția culoarului, că el are legătură cu peștera „Lii” a cărei intrare se află pe partea dreaptă a Văii Seci și care este accesibilă pe o lungime de 20 m.

Cercetările făcute în peșteră i-au condus pe tinerii exploratori la concluzia că din culoarul principal al acesteia se desprind o serie de ramificații care încă nu au putut fi cunoscute din cauza aluviunilor. Ei au măsurat temperatura peșterii, care a fost cuprinsă între 12—14° C. Aerul curat din peșteră a dovedit o aerisire bună, ceea ce a îndreptățit presupunerea că peștera are o ieșire în versantul opus al dealului.

Echipa de exploratori a cartat peștera în întregime, din 5 în 5 m. întocmind un plan orizontal și un profil longitudinal care, împreună cu o serie de fotografii, formează un interesant material documentar.

Catedra de geologie a centrului școlar și-a propus să organizeze și cu ceilalți elevi geologi o vizită în peșteră, pentru a studia acțiunea geologică a apei de infiltrație precum și dolinele de la suprafața peșterii, mărturiile ale existenței ei. Elevii participanți la această interesantă și instructivă acțiune și-au ales o serie de teme pe care le vor studia la fața locului.

Expediția grupului de elevi din anul II a stimulat interesul tuturor elevilor școlii pentru cercetarea fenomenelor geologice naturale.

Prof. SEVER PAȘCA
Grupul școlar minier
din Baia Mare



În peștera de la Ciuciulat elevii de la Grupul școlar minier din Baia Mare cercetează cu atenție depunerile carstice.

R. D. Germană

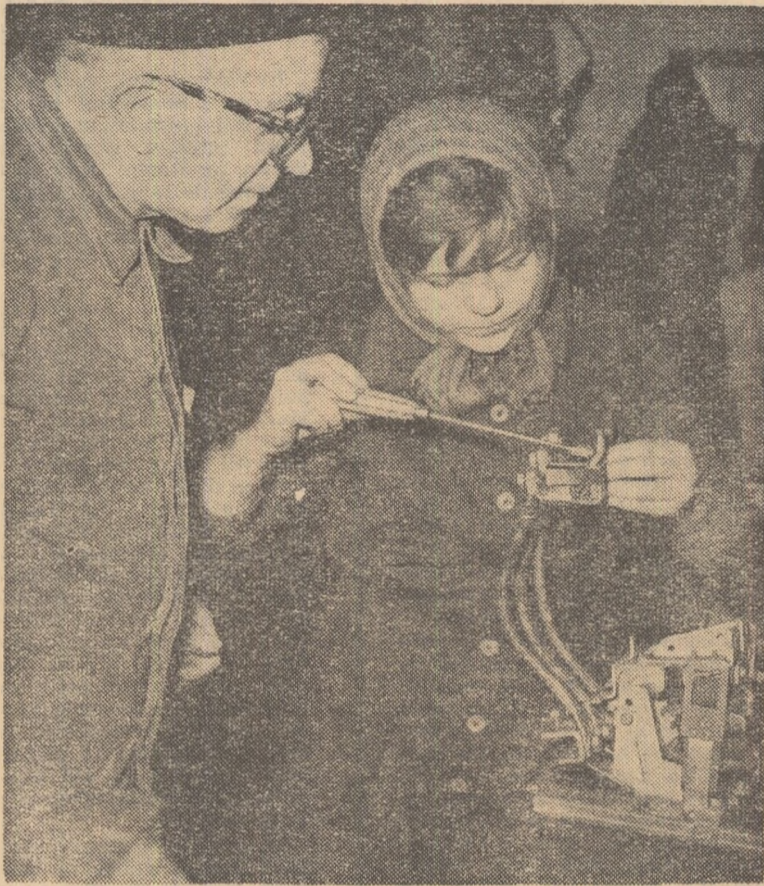
În cinstea celui de al VI-lea Congres al P.S.U.G.

În Întîmpinarea celui de-al VI-lea Congres al Partidului Socialist Unit din Germania, oamăni muncii din Republica Democrată Germană au analizat în a-dîncime rezultatele muncii lor, făcînd numeroase propuneri cu privire la îmbunătățirea acesteia.

Și învățătorii și profesorii din R.D.G. și-au analizat multilateral activitatea, căutînd căi noi, mai bune, pentru desăvîrșirea muncii lor instructiv-educative și culturale. Programele de învățămînt, manualele, activitatea zilnică de predare au fost apreciate cu un accentuat spirit critic. Cele mai multe propuneri făcute de pedagogi se referă la instruirea în școlile medii de zece ani și la predarea matematicii, probleme prevăzute în proiectul de program al Partidului Socialist Unit din Germania.

În centrele industriale ale R.D.G., de exemplu la Halle-Merseburg, centrul industriei chimice, la Karl-Marx-Stadt, centrul industriei de mașini, la Frankfurt/Oder-Teltow, centrul industriei electronice și de semiconductori, pedagogii s-au întîlnit cu muncitorii, tehnicienii și inginerii uzinelor, discutînd în ce mod se pot crea condiții și mai bune pentru formarea cadrelor calificate.

Redacția publicației de învățămînt „Deutsche Lehrerzeitung” a organizat mai multe așa numite „discuții la masa rotundă” cu oamăni muncii din școli și cei ce lucrează în domeniul cercetării pedagogice. Astfel de consultări au avut loc cu profesorii de matematică, cu cei de limba rusă, cu



Elevi ai Școlii medii din Freital (R.D. Germană) în practică la oțelăria din localitate

maistrilor-instructori, cu veteranii mișcării sindicale din învățămînt și cu colectivul pedagogic al unei școli din Leipzig. Despre aceste discuții, în care s-a analizat mun-

ca desfășurată pînă acum și s-au făcut numeroase propuneri, revista „Deutsche Lehrerzeitung” a publicat știri în fiecare număr al său.

DE LA CORESPONDENȚI ȘI CITITORI

O excursie a profesorilor

Secția de învățămînt a Sfatului popular raional Sighet a organizat de curînd, cu un grup de 24 de cadre didactice — profesori de limba română, istorie și geografie — o excursie științifică prin țară. Au fost vizitate cu acest prilej casa memorială „G. Coșbuc” din satul Coșbuc, orașul Bistrița, cetatea lui Ștefan cel Mare și Muzeul istoric din Suceava, ca și Muzeul Unirii, Bojdeuca lui Ion Creangă din ulița Țicăului, Palatul Culturii, Arhivele Statului, turnul Golia, biserica Trei Ierarhi, Copoul și Universitatea din Iași.

În continuare cadrele didactice au vizitat Humuleștii, satul natal

al lui Ion Creangă și, după o scurtă oprire la Piatra-Neamț, au pornit spre Hidrocentrala „V. I. Lenin” de la Bicaz, unde au cercetat cu un interes deosebit instalațiile hidroelectrice, barajul, lacul de acumulare etc.

Insemările luate cu prilejul excursiei, explicațiile competente primite din partea specialiștilor i-au înarmat pe profesori cu date noi, concrete, cu aspecte vii pe care le vor folosi în pregătirea mai temeinică a lecțiilor, ca și în munca educativă.

Prof. ION BOZATU
Sighet

Cercul tinerilor naturaliști

La cercul naturaliștilor din școala noastră lucrează peste 70 de elevi. În fiecare din secțiile cercului — secția de experiențe de fiziologie vegetală și animată, secția de confecționare a materialului didactic, secția excursii și vizite, secția de informații, nou-tăți și curiozități științifice etc. — se desfășoară o activitate atractivă, interesantă. Membrii cercului se întîlnesc adesea, în timpul liber, în cabinetul de științe naturale, participă la vizite și excursii, iar de două ori pe trimestru se organizează sedințe de comunicări și experiențe.

Foarte instructive sînt și lucrările organizate în cabinetul de științe naturale: studierea microscopică a unor tesuturi animale și vegetale, experiențele de fiziologie vegetală (influența luminii, temperaturii și umidității asupra creșterii plantelor, demonstrarea practică a fotosintezei la plantele verzi, a respirației și transpirației, absorbția soluțiilor minerale de către rădăcina prin osmoză, stabilirea puterii germinative a semințelor, experiențe de iarovizare etc.). Alte lucrări urmăresc problemele legate de fiziologia animală: disecții pe animale mici, studierea reflexelor medulare la broasca decerebrată, formarea unor reflexe condiționate la peștii din acvariu sau la păsărelele cîntătoare, creșterea viermilor de mătase, scoaterea puilor de găină în incubatorul confecționat cu

mijloace proprii etc. Nu mai puțin căutat este sectorul experiențelor de biologie, unde se demonstrează practic anumite probleme studiate la curs, cum sînt unitatea dintre organism și mediul său de viață, dezvoltarea individuală a organismelor, dirijarea conștientă a dezvoltării plantelor prin metoda hibridării sexuate și vegetative, a schimbării condițiilor de viață etc.

Tinerii naturaliști sînt foarte mîndri de realizările lor pe această linie, printre care se pot menționa soiul nou de porumb în curs de obținere (porumb negru cu tulpina etajat ramificată, fiecare ramificație laterală purtînd 1—2 știuleți), roșiile altoite pe vinete, pe cartofi, ca și cultura unor plante puțin cunoscute în regiune ca bambacul, chenaful, teșorul, arachidele, bamele, batatele, soia etc.

Membrii cercului au confecționat în ședințele de lucru un bogat material didactic — au împăiat șerpi, păsărele și mamifere mici, au desenat planșe în tuș colorat, au alcătuit colecții de produse agricole, ierbare, semințare, insectare etc.

Lucrările practice efectuate de tinerii naturaliști în cadrul cercului îi ajută să lege strîns cunoștințele predate la lecțiile de botanică, zoologie și biologie generală de problemele producției agricole.

Prof. GHEORGHE CREP
Școala medie nr. 5 din Arad

Cursuri sanitare pentru cadrele didactice

Ca urmare a măsurilor luate de Comitetul executiv al Sfatului popular al Capitalei cu privire la instruirea sanitară a tuturor cadrelor didactice, în raionul 1 Mai din București s-au organizat 11 centre la care are loc instruirea pe această linie a învățătorilor și profesorilor, precum și două centre pentru instruirea educatoarelor.

Cursurile sînt ținute de medici școlari, igienişti, epidemiologi, pediatri etc. și se referă la probleme sanitare legate strîns de specificul muncii didactice. Astfel, învățătorilor și profesorilor li se vorbește despre caracteristicile dezvoltării fizice și neuropsihice a școlărilor, despre regimul igienic de activitate și odihnă a acestora, despre rolul școlii în supravegherea stării de sănătate a elevilor și în crearea deprinderilor de comportament igienic corect, de-

spre igiena individuală și colectivă etc.

La cursurile pentru educatoare se dezbate de asemenea teme legate de specificul muncii acestora cu copiii. Astfel, sînt lămurite unele probleme privind particularitățile dezvoltării copilului preșcolar, programul igienic al acestuia, măsurile antiepidemice și rolul educatoarelor în aplicarea lor, alimentația rațională și regulile de igienă a alimentației în colectivele preșcolare, rolul educatoarelor în prevenirea accidentelor la copii ș.a.m.d.

Cursurile de instruire sanitară ajută astfel cadrelor didactice să cunoască mai bine particularitățile fizice și psihice ale copiilor în vederea desfășurării cu succes a procesului instructiv-educativ.

G. STATE
Școala de 8 ani nr. 10, București

Munca culturală în comuna Deaj

Zilele de iarnă sînt folosite intens în satele raionului Tîrnăveni pentru activități culturale.

În cele trei sate care țin de comuna Deaj, de pildă, cadrele didactice, îndrumate de organele locale de partid, dau un sprijin activ acțiunilor de antrenare a colectivităților la însușirea metodelor agrozootehnice înaintate, ca și organizării muncii artistice.

Astfel, în satul Deaj cercul agro-tehnic este frecventat de 50 de colectiviști, iar cercul zootehnic cuprinde 45 de colectiviști.

De asemenea, în sat s-au reorganizat echipele de teatru, care au pus în scenă piesele „Vecinii” și „Cadoul”. Corul căminului cultural și-a îmbogățit repertoriul cu noi cîntece patriotice iar echipa de dansuri prezintă dansuri noi în viața colectivităților din Deaj și filmul a devenit acum

un lucru obișnuit. „Raidul vîrgat”, „Poveste sentimentală”, „Casa de la răscruce”, „Darcleé” — iată cîteva din filmele mult apreciate de colectivități. Rularea filmelor este însoțită de recenzii asupra lor, prezentate de cadrele didactice.

În satul Hărănglab, tematica cercului agro-tehnic a fost stabilită ținîndu-se seama de specificul local, dîndu-se întîietate lecțiilor legate de pomicultură și viticultură. Astfel, au fost ținute lecții privind combaterea bolilor și dăunătorilor pomilor fructiferi și a vișei de vie. În același timp, mobilizînd tineretul la activități în cadrul căminului cultural, cadrele didactice au pus în scenă piesele: „Dragoste nu te pripri” și „Cina de onoare”. Învățătorii se ocupă îndeaproape și de buna organizare a bibliotecii căminului cultural, care are un număr tot mai mare de cititori.

O intensă muncă culturală se desfășoară și în satul Abuș. Locuitorii satului gustă îndeosebi spectacolele date de Teatrul de păpuși la care, cu ajutorul cadrelor didactice, se prezintă izbutite scenete ce oglindesc probleme din viața satului și a gospodăriei agricole colective.

VASILE BOGDAN
directorul Școlii din Deaj-Tîrnăveni

Sesiune științifică

Filiața Societății de științe istorice și filologice din Galați, în colaborare cu Institutul pedagogic de 3 ani, a organizat de curînd, sub îndrumarea Comitetului regional P.M.R., o sesiune științifică.

S-au susținut cu acest prilej 12 comunicări care au trecut în revistă mărețele realizări dobîndite în orașul și regiunea Galați în anii puterii populare în domeniul industriei și al agriculturii, al învățămîntului, culturii și artei.

Sesiunea a adus o contribuție prețioasă la cunoașterea de către oamăni școlii a vieții social-economice și cultural-artistice a orașului și regiunii Galați.

Bibliografie

ÎN EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ AU APĂRUT:
V.A. Subominski: — Lumea spirituală a școlarului.
K. I. Beleaev: — Consecințele influențelor religioase exercitate asupra copiilor. — Aplicarea cunoștințelor în activitatea practică a elevilor (subredacția N. A. Mecinskaia).
A. V. Lovinescu: — Jocuri de creație cu subiecte din povestiri.
E. Constantinescu, P. Popescu: — Manifestările artistice cu copiii preșcolari.
Cl. Glurcăneanu și Z. Adămuț: — Excursia școlară.
M. Nicoară: — Regimul de viață în grădinița de copii.
P. A. Manteufel: — Insemnările unui naturalist.
x x x: — Educația morală în grădinița de copii.

L. S. Slavina: — Tratatul individuală a elevilor rămași în urmă la învățatură și nedisciplinați.
N. D. Levitov: — Trăsături negative de caracter la elevi. Prevenirea și înlăturarea lor.
Delarăscuri Oltea și colectiv: — Culegere de versuri pentru serbările școlare.
x x x: — Verificarea orală a cunoștințelor elevilor.
L. Vlădescu, G. Belea: — Copiii au crescut.
x x x: — Din experiența predării științelor naturii în școala.
Paul Cornea și D. Păcuraru: — Curs de istoria literaturii române moderne.
Gheorghe Poalelungi: — Istoria limbii române, vol. I. Gramatica istorică și dialectologie.
A. Petric, B. Bratu: — Curs de metodica predării istoriei.