

PROIECTUL PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÎNT PENTRU LICEUL DE CULTURĂ GENERALĂ

Echilibrul firesc

între toate obiectele care formează cultura generală

Proiectul planului de învățămînt al liceului de cultură generală vedește grija pentru concretizarea unui obiectiv de o însemnătate majoră înscris în Directivile C.G. al P.C.R. privind dezvoltarea învățămîntului — și anume, îmbunătățirea pregătirii elevilor în liceu și diversificarea acestei pregătiri în funcție de cerințele societății și de aptitudinile și înclinațiile tineretului școlar. Caracteristica dominantă a acestui proiect pare să fie încercarea de a stabili un echilibru între pregătirea de cultură generală și un început de specializare, între disciplinele umaniste și cele realiste, între năzuințele de a face cunoscute elevilor noțiuni dintr-o sferă cât mai largă din viața materială și spirituală a lumii și cerința socială de a-și forma și perfecționa într-un domeniu determinat. Îmbunătățirile ce se vor aduce planului nu trebuie să strice acest echilibru, ci să-l asigure un grad mai mare de stabilitate, să-l perfecționeze. De aceea orice modificare trebuie cîntărită atît în valoarea ei propriie, cît și prin raporturile ce le determină în întregul sistem.

Am făcut aceste considerații datorită insistențelor — aparent justificate — ale unor profesori de a se elimina cu totul unele obiecte de învățămînt la diverse clase, pentru a se face un loc mai important disciplinelor specifice fiecăreia dintre cele 3 secții propuse. Scopul declarat — și poate sincer intenționat — al acestor propuneri este acela de a folosi cît mai judicios capacitățile intelectuale ale tînrului, de a evita „pierderea de timp” cu lucruri de prisos. Se înclină, de pildă, spre scoaterea completă a matematicii de la ultimele clase ale secției umaniste pe motivul că e un obiect dificil pentru elevii acesteia. Dar dificultățile care se întîlnesc în studiul matematicii determină oare în mod absolut inutilitatea ei pentru umanisti? Studierea de către umanisti a omniprezentei matematicii poate fi socotită drept o simplă pierdere de timp? Inuși faptul că matematica stă la baza atîtor realizări tehnico-științifice, cu repercusiuni adînci în întreaga viață a societății, nu-i dă acesteia un pronunțat caracter umanist? Atunci de ce să lipsesc matematica din cultura generală a unui om pe care societatea noastră îl cere multilateral dezvoltat?

Dar dacă personal sînt de acord cu numărul orelor de matematică prevăzute în planul secției umaniste, nu sînt pe deplin mulțumit de modul cum este concepută predarea acestui obiect, de rezultatele obținute de elevi. Matematica pentru umanisti nu trebuie să fie un studiu „fără demonstrații”, ci un studiu conceput armonios riguros științific, unitar. Secția umanistă trebuie să aibă o matematică „umanistă” care să constituie, pe lângă obiectele de profil, un obiect principal. Prevederea de a nu depăși 30 de ore săptămînal — prevedere binevenită și justificată din punct de vedere științific — a dus la restrîngerea numărului de ore la unele obiecte. Istoria literaturii române, de pildă, a rămas cu trei ore pe săptămîna. Nu vrem să neglijăm importanța altor obiecte în favoarea istoriei literaturii. Trebuie însă să fim realisti și să luăm în seamă vastitatea

materialului ce trebuie studiat la acest obiect în comparație cu materialul altor obiecte. Dacă un manual de 200—300 de pagini poate asigura o pregătire bună elevilor la majoritatea obiectelor de învățămînt, la literatură, manualul, oricît de voluminos ar fi, nu poate suplini cunoașterea directă a operelor literare. Aici manualul este doar un auxiliar în pregătirea elevilor, în timp ce restul manualelor constituie principialul (dacă nu unicul) izvor de informație. Examenul de bacalaureat din acest an, de pildă, cere candidaților, la toate obiectele, cunoașterea a cel mult patru manuale, în timp ce la literatură, în afara celor patru manuale, se cer citite, măcar parțial, încă 140 de opere literare, dintre care aproape jumătate sînt romane, nuvele, piese de teatru etc., opere de o întindere de loc neglijabilă. Și să ne gîndim că materia pentru bacalaureat e doar o parte din ceea ce se studiază la liceu. Așadar, alocarea a patru ore literaturii române pentru secția umanistă este o necesitate. De unde să se ia însă aceste ore fără să se diminueze simțitor cele repartizate altor obiecte? În acest sens mi se pare potrivită următoarea soluție: un număr de ore (1—2 ore săptămînal) să fie luate în prima jumătate a anului (adică în primul trimestru) de la un obiect, iar în a doua jumătate de la alt obiect, de pildă, la anul IV, unele obiecte în loc să se predea în cite 96 de ore fiecare să fie predate în cite 80 de ore. Acest „compromis” se poate face și la alte clase, cu condiția ca obiectele ce folosesc ora comună să fie predate întregul an școlar (nu se facea cîndva cu geologia), iar numărul acestor ore să fie cel mult două într-o clasă. Din punct de vedere organizatoric nu s-ar voi greutăți, deoarece norma de predare actuală este mai elastică (16—20 de ore săptămînal).

Propun, de asemenea, ca ora rezervată gramaticii în clasele umaniste să fie folosită și pentru cunoașterea altor probleme de limbă (lexicologia, stilistica, fonetica), atît ca aspect descriptiv, cît și — uneori — ca aspect istoric. Gramatica ar putea fi înlocuită cu obiectul „Probleme de limbă” în care, desigur, problemele gramaticale ar ocupa locul principal.

Introducerea obiectelor facultative în planul de învățămînt este binevenită și va răspunde dorinței tinerilor de a cunoaște cît mai multe lucruri utile, de a se apropia mai mult de viața practică. Dar pentru a nu constitui o supraîncărcare (30 ore de clasă + 2 ore obiecte facultative + o oră pregătire sportivă și ansamblul coral = 33 ore săptămînal, în afară de cercuri și activități pe linie de organizare), propun ca pregătirea sportivă și ansamblul coral să devină tot facultative.

pentru unele categorii de elevi. De pildă, cei care învață conducerea auto să nu participe și la pregătirea sportivă, cei care efectuează activități artistice să nu participe și la ansamblul coral etc. Susțin de asemenea propunerea făcută în coloanele gazetei ca obiectele facultative să se organizeze în general, sub formă de cercuri, pe clase sau pe școli.

Prof. Gh. DASCALU
inspector șef la Inspectoratul școlar județean Tulcea

Un studiu mai rațional al matematicii

Prin conținutul lor, prevederile înscrise în proiectul de plan pentru liceul de cultură generală pot determina, fără îndoială, un pas înainte în pregătirea tineretului, corespunzător cerințelor actuale ale societății noastre. Constituirea a trei secții încă din primul an al liceului este de natură să asigure o bază temeinică pentru cultivarea și dezvoltarea aptitudinilor și intereselor fiecărui elev, permițînd totodată înarmarea lor cu o largă cultură generală.

Studiind cu atenție proiectul aș dori să fac unele observații și propuneri care vizează sporirea eficienței învățămîntului matematic în liceu. Remarc în primul rînd, că nu se constată o diferență palpabilă între secția de matematică-fizică prevăzută în proiectul noului plan și planul actualului liceu real. Pe cîtă vreme la secția chimie-biologie numărul săptămînal de ore la disciplinele de bază s-a mărit considerabil — la chimie cu 5 ore iar la biologie cu 4 ore — fapt ce asigură o pregătire mai accentuată la matematică, decît volumul cunoștințelor a sporit esențial în ultimii ani prin in-

roducerea unor discipline noi, numărul de ore nu s-a mărit deloc. Ca urmare la majoritatea orelor de matematică vom fi nevoiți să predăm cunoștințele noi neavînd însă timpul necesar pentru rezolvarea de probleme și pentru adîncirea noțiunilor predate. Avînd în vedere aceste considerații, propun ca în anul I numărul de ore la matematică să fie ridicat de la 4 la 6 (eventual prin suprimarea predării limbii latine).

La fel, consider că o anumită oră afectată trigonometriei în anul II este prea puțin. Elevii neputînd să-și însușească în aceste condiții o serie de cunoștințe care își găsesc aplicabilitatea mai tîrziu în diferite capitole ale matematicii. Pentru a se evita supraîncărcarea elevilor aș fi de părere să se renunțe la predarea mecanicii raționale, cu atît mai mult cu cît pentru a înțelege bine această disciplină elevii ar trebui să aibă deprinderi mai ample de rezolvare a ecuațiilor diferențiale decît cele pe care le dobîndesc în liceu. Consider că ar fi mai eficientă studierea mai aprofundată a calculului integral și rezolvarea e-

nuî număr mai mare de probleme de geometrie și fizică cu ajutorul integralelor. Dacă, totuși, nu se va renunța la predarea acestei discipline, opinez pentru mărirea numărului de ore la matematică în anul IV cu încă o oră pe săptămîna.

În general aș propune ca noțiunile de matematică modernă să fie introduse începînd din anul I și să fie îmbogățite pe parcurs cu cunoștințe de natură să contribuie la înțelegerea mai lesnicioasă a algebrei superioare.

Avîndu-se în vedere că la secția umanistă predarea calculului diferențial și integral n-a dat rezultate prea bune, aș propune ca pe viitor la această secție să se predea în anul III, noțiuni despre mulțimi și despre calculul probabilităților, deoarece aceste discipline contribuie mai mult la dezvoltarea gîndirii elevilor. În anul IV al secției umaniste s-ar putea renunța cu desăvîrșire la predarea matematicii, timpul rămas disponibil putînd fi folosit pentru adîncirea disciplinelor de profil.

Prof. MIHAI BOGOZI
Miercurea Ciuc

Orele de chimie pot fi mai bine repartizate

Dacă analizăm locul pe care îl ocupă predarea chimiei în proiectul planului de învățămînt pentru liceele de cultură generală constatăm că acest proiect ține seama de cerințele științei moderne, de dezvoltarea industriei chimice în patria noastră și de necesitatea de cadre bine pregătite pentru acest domeniu, prevăzînd înființarea unei secții speciale de chimie-biologie. Considerăm de asemenea că accentuarea studiului chimiei prin introducerea cunoștințelor de chimie biologică, chimie fizică și nucleară va veni în sprijinul pregătirii multilaterale și temeinice a elevilor.

În privința numărului de ore repartizate chimiei sîntem de părere că acestea sînt corespunzătoare la secția chimie-biologie și la secția umanistă, în cadrul căreia se va putea asigura, încă din liceu, pregătirea unor tineri capabili să continue în bune condiții studiile în facultățile de specialitate. Mai puțin corespunzătoare însă ne pare a fi repartizarea numărului de ore pe clase și specialități la secția matematică-fizică. Ținînd seama de profilul acestei secții, de posibilitățile pe care trebuie să le creeze ea pentru continuarea studiilor în institutele politehnice, unde se pune un accent

deosebit și pe activitatea științifică, credem că trebuie adăugate proiectului o serie de modificări.

Propunerile noastre au în vedere, la anii I și II, menținerea numărului de ore prevăzute în proiectul de plan, cu condiția să se pună un accent deosebit pe studiul chimiei generale, iar la chimia anorganică să dea numai noțiunile absolute necesare, renunțîndu-se la amănuntele descriptive în favoarea legăturii cu noțiunile teoretice de practică productivă. Credem că este bine ca predarea cunoștințelor de chimie organică să se realizeze numai în anul III, cu două ore săptămînal, accentul punîndu-se de asemenea, numai pe probleme de principiu și pe cele mai importante substanțe organice, cu aplicații practice. În anul IV propunem să se predea, în cadrul celor două ore săptămînale, noțiuni de chimie fizică și nucleară. În acest fel se vor crea condiții pentru o mai bună aprofundare a noțiunilor respective și pentru corelarea lor cu noțiunile de matematică și de fizică.

Prof. MIRCEA RĂDUCANU
Prof. CONSTANTIN ZAVATI
inspectori de specialitate la Inspectoratul școlar județean Bacău

Din scrisorile sosite la redacție

Ca și în cazul dezbaterii care a avut loc pe marginea proiectelor planului și programului de învățămînt ale școlii generale de 10 ani, redacția noastră a primit numeroase scrisori în care cadrele didactice își expun părerile cu privire la proiectul planului de învățămînt al liceului de cultură generală.

Se prevede în proiect mărirea numărului de secții și atragă după sine modificări și în desfășurarea concursului de admitere în liceu — arătînd în scrisoarea lor prof. K. Chela și G. Timbir, de la Inspectoratul școlar al județului Băița. Ar urma ca, în raport cu profilul secției pentru care candidații ar dori să se înscrie, să se acorde o mai mare atenție doar unor obiecte de studiu în detrimentul altora. În felul acesta școala generală nu va mai răspunde menirii ei. Pentru preîntîmpinarea unei asemenea situații aș propune ca româna și matematica să rămîna în continuare obiecte obligatorii la concursul de admitere, urmînd să se adauge istoria pentru secția umanistă, fizica pentru secția matematică-fizică, biologia sau chimia pentru cea de a treia secție.

În multe scrisori se pledează pentru acordarea unui număr mai mare de ore unor discipline de învățămînt. După o lungă argumentație — bine întocmită și susținută cu exemple — prof. Eugenia H. Mihăescu, de la Liceul nr. 1 din Roman, propune sporirea numărului de ore repartizate pentru studiul limbii latine la secția umanistă de la două la trei pe săptămîna pentru toate clasele. Un vechi colaborator al gazetei noastre, prof. Emanuel Cînteză, de la Liceul „Tudor Arghezi” din Tg. Cărbunestii-Gorj susține, pe bună dreptate, importanța studiului științelor sociale în liceu, apreciînd faptul că în proiect se propune ca în ultimul an să se predea filosofia în trei ore pe săptămîna. „Consider — se spune în continuare în scrisoare — că s-ar răspunde de destinul actualilor cetățeni dacă și la economia politică, în anul III, numărul orelor ar crește de la două la trei pe săptămîna.”

La rîndul său prof. Nicolae Gh. Chivota, din Chioldeni-Vrancea, socotește că ar fi necesar ca în anul I geografia să se predea în două ore pe săptămîna, iar prof. Pavel I. Voicu, de la Liceul nr. 43 din București, propune, printre altele, ca geografia să se predea în anul III în 2 ore pe săptămîna în loc de o oră.



La stațiunea micilor naturalști de la Palatul pionierilor din Capitală

FIZICA ȘCOLARĂ

(Urmare din pag. 1)

că acestea conduc bine electricitatea și căldura.

Toate acestea erau suficiente pentru ca și fizica școlară să recunoască rolul de piatră de boltă al structurii atomului. Cu studiul acestei arhitecturi de bază a materiei ar trebui să înceapă practic predarea fizicii, de aici să se organizeze mai departe, oarecum radiant, toată desfășurarea ei. Dar, din păcate, structura atomului nu este expusă, de obicei, decît în ultimele capitole sau paragrafe ale manualelor.

În numele atomului se impune o adevărată revoluție a predării

Firește, ar fi greșit să susținem că acțiunea de modernizare a predării fizicii întreprinsă la noi, ca și în alte părți, nu a conferit acesteia o anumită doză de actualitate, că nu a introdus, în diverse locuri ale osaturii programelor și manualelor, elemente noi la un nivel didactic și pedagogic meritoriu. Ceea ce pare a se impune ca necesar — și acest lucru este constatată mai peste tot în lume — este însă nu altă o adaptare, cît o quasi-revoluționare a unor concepții devenite clasice în organizarea predării. Ar fi vorba, în fapt, de a așeza la bazele predării fizicii — ca și, de altfel, ale celorlalte științe ale naturii — studiul cunoștințelor despre materie, recte al atomului și structurii lui. Începînd să mai fie o istorie trunchiată a științei, fizica școlară ar ține astfel pasul cu știința pe care urmărește s-o transmită.

Se vor ridica probabil voci care să susțină că un prea timpuriu contact al elevilor — înainte de a fi abordată chimia — cu tabloul clasificării periodice al lui Mendeleev presupune un efort prea mare pentru ei. Nimeni însă nu ar concepe ca elevii de aceeași vîrstă să nu știe „ca pe apă” numele județelor patriei și ale capitalelor lor, ale principalelor muntoase, riuri, lacuri, orașe etc. din geografia patriei sau a lumii, numele principalelor personalități ale istoriei poporului nostru, ale personalităților istoriei universale, ale scriitorilor clasici ș.a.m.d., deși aici sînt de reținut mult mai multe cunoștințe. Adăugăm că experiențe pedagogice întreprinse în Franța, U.R.S.S., Canada și Anglia au demonstrat că predarea bazată pe desfășurarea cumulativă și în ordinea numărului atomic cu grupare simultană pe familii, dar și pe grupe de însușiri, a asigurat însușirea tabloului de clasificare periodică în două pînă la cinci ore. Nu trebuie uitat că destul de multe dintre denumirile elementelor reprezintă nume de unor metaloizi și metale cu care de mic copil venim în contact — fier, aur, argint, cupru, plumb, aluminiu etc. — și sînt

Și limbajul...

Desigur, mai e o problemă — aceea a modului de prezentare a atare, a „noului” limbaj. O dată cu dispariția acelor „fie”, „considerăm”, „luăm”, „punem”... etc. din limbajul curent al fizicii predate de la catedră și preluat de elevi, o dată cu abandonarea unei terminologii aflate în mare decalaj față de adevăratele progrese ale fizicii, se va putea pătrunde mai direct și — am zice paradoxal — mai ușor în „mai greul” sau „foarte greul” din fizica modernă.

De la fizică la substanța universului

Unii specialiști socotesc chiar că studiul elementelor ar trebui să constituie un fel de „prefizică” de natură să permită trecerea destul de timpurie la o considerare mai aprofundată a atomului. Într-o a doua etapă, atomul ar

putea să fie inclus într-un studiu al structurilor, să fie supus „disecției”, ajungîndu-se, după cunoașterea corectă a electronului, la aflarea locului și rolului protonului din nucleu, apoi a neutronului, care, conducînd la precizarea noțiunii de masă atomică, conduce și la stabilirea noțiunii de izotop, termen pe care azi este quasi-imposibil să nu-l fi înfîlțit copilul între 12—14 ani. Se preconizează că de la acest din urmă stadiu să se treacă la examinarea unor categorii de combinații cărora le pot da naștere atomii (aceasta însă în compartimentul imediat vecin, al chimiei), subliniindu-se încă la care la corp molecula, a cărei formulă o creează chimistul așa cum se întocmește la uzină matricola unei locomotive, exprimîndu-i cu un cuvînt caracteristic (numărul și natura atomilor care o compun). Aici se poate pune și fundamentul tuturor viitoarelor cunoștințe de ordin biologic, unde debutul îl poate constitui, o dată cunoscut fizismul combinațiilor dintre atomi și molecule, luarea de contact cu cei 21 de amino-acizi, alcătuitorii de bază ai proteinelor din structura materiei vii.

Din aproape în aproape studiul științelor naturii ar ajunge astfel o știință a structurilor, în cadrul căreia substanța globului însuși nu mai este decît un caz particular. O asemenea introducere a elevului în universal îl poate călăuzi cu mult mai direct, mai logic și mai rațional în domeniul în care domănește tocmai absența de organizare, în care electronii și nucleii amestecați rătăcesc în amestecul plasma. Astfel el va ajunge să-și însușească ideea că generalitatea o reprezintă plasma, atomul fiind un edificiu particular rar la scara substanței universale, că spațiile interstelare sînt plasmă rarefiată, că stelele sînt plasmă acumulată în condiții anume de temperatură și presiune etc. Ștînd că atomul este constituit dintr-un nucleu și dintr-un nor de electroni care îl înconjoară, el va înțelege că atomul este tocmai rezultatul încălzirii, al ridicării energiei cu care este dotată materia, elevul ajunge neforțat la conceptul de energie, intrinsec legat de ideea de mișcare pe care o generează în materie creșterea de temperatură.

Sublinierea legăturii energiei cu temperatura trebuie să dea elevilor posibilitatea de a trage permanent concluzii cu privire la particularitatea cazurilor care în mediul planetar reprezintă legități. El vor înțelege astfel pentru ce, la presiunea atmosferei terestre pe sol, apa fierbe la 100 grade Celsius, de ce pe Lună fierbe la o temperatură mai joasă, iar pe planeta Venus la 300 grade Celsius.

Toți absolvenții liceului trebuie să stăpînească noțiunile de psihologie și logică

Consider că foarte bine venit faptul că în proiectul planului de învățămînt pentru liceul de cultură generală disciplinele filozofice li se acordă spațiu cîvenit. As avea însă de făcut unele propuneri privind utilizarea orelor repartizate. Cred că, în cele 3 ore pe săptămîna rezervate filozofiei în anul IV, istoria filozofiei va trebui să ocupe un loc mult mai mare ca acum. Propun, de asemenea, să se includă cîteva ore de etică (eventual, în capitolul „Conștiința socială” cînd se tratează despre morală și despre regulile de conviețuire în societate).

Îmi exprim rezerve în ceea ce

privește predarea laolaltă a psihologiei și a logicii într-un singur an, în cite o oră pe săptămîna, la secțiile cu profil real. Experiența din acest an și din anii trecuți arată că o asemenea predare nu este eficientă. De altfel însăși dezvoltarea pe care a luat-o psihologia muncii pe plan mondial și național este un argument puternic în favoarea predării psihologiei pe parcursul unui întreg an școlar la secțiile matematică-fizică și chimie-biologie. De asemenea, orice om — fie el muncitor, tehnician, inginer, biolog, medic etc. — trebuie să facă raționalmente corecte și să știe cum poate ajunge la ele. Pentru a-

ceste consideraente pledez pentru studierea în anul III, la toate secțiile, numai a psihologiei. Urmînd ca logica să se predea, la toate secțiile, în anul IV. Pentru a nu-i supraîncărca pe elevi, propun ca în anul IV, la secția umanistă să se mențină propunerile din proiectul de plan (3 ore filozofia și o oră logică), urmînd ca la secțiile cu profil real, filozofia să se predea în 2 ore pe săptămîna, iar logica să ocupe cea de a treia oră rezervată filozofiei în proiect. La aceste secții propun să se reducă capitolul de istoria filozofiei în favoarea lecțiilor de etică.

În acest fel planul de învățămînt nu va avea de suferit cu

nimic în ceea ce privește repartizarea numărului de ore pe clase și obiecte de studiu. De asemenea, elaborarea programelor și manualelor pentru disciplinele filozofice va fi mult ușurată, făcîndu-se diferențieri pe secții numai în cadrul unui singur obiect și a unui singur an de studiu (filozofia și logica, în loc de două obiecte și doi ani de studiu (psihologia și logica, anii III și IV), de la cele 3 secții). Avantajul cel mare este acela că toți elevii vor dobîndi noțiuni ample de psihologie și logică, pe care le vor putea aplica în practică.

Prof. ION CIPE
Liceul Făget, Iud. Timis

