

Ion I. Istrate

Învățător gradul I, Rucăr-Argeș

Invață-mă să scriu, să citesc, să socotesc

*–Un ajutor competent, psihologic,
în pregătirea elevilor din clasele primare
și în special a celor din clasa I –*

LETRAS
Scrie. Publică.

Copyright 2019 Ion Istrate

Copyright 2019 Editura LETRAS

Toate drepturile rezervate.

Credite copertă: 123rf.com

Publicat de Letras

www.letras.ro

Distribuit de www.piatadecarte.net

Contact editura: edituraletras@piatadecarte.com.ro

contact@letras.ro

Această carte este protejată de legea dreptului de autor.

Din respect pentru autorul cărții, folosiți-o pentru uzul personal. Puteți reproduce extrase din această carte în limita a 300 de cuvinte, pe site-ul, blogul dvs., în rețelele sociale, folosind întotdeauna semnele citării, urmate de titlul cărții *Învăță-mă să scriu, să citesc, să socotesc: un ajutor competent, psihologic, în pregătirea elevilor din clasele primare și în special a celor din clasa I*, de numele autorului, *Ion Istrate*, și un link către această carte și Editura Letras.

CUPRINS

Invățarea	7
Adaptarea.....	8
Numărul și scrierea cifrelor până la 10.....	20
Cum se face adunarea până la 10	21
Zecea a doua, 10-20.....	30
Adunarea cu trecere peste 10.....	31
Scăderea cu trecere peste 10.....	32
Adunarea în scris cu trecere peste 10	34
Înmulțirea	38
Inmulțirea cu o cifră, două sau trei.....	43
Împărțirea în scris	44
Algoritmul împărțirii cu o singură cifră	45
Împărțirea cu două cifre la împărțitor.....	46
Împărțirea când la împărțitor avem trei cifre.....	48
Termenul necunoscut	50
Rezolvarea de probleme	54
Probleme cu <i>mai mult cu, mai puțin cu</i>	55
Împărțirea în părți egale	59
Împărțirea prin cuprindere	59

Compararea mărimilor cu prepozițiile <i>cu</i> și <i>de</i>	61
Probleme de sumă și diferență	63
Probleme de <i>diferență și raport</i>	65
Problema de <i>numere consecutive</i>	66
Ordinea Operațiilor	73
Câteva precizări pentru unii părinți	79
Numerația 1-100 cu numere	81
Numerația 1-100 cu simboluri	81
Învățatul cititului și al scrisului	83
Pronunțarea consoanelor	84
Tehnica cititului	85
Scrierea	93
Despărțirea cuvintelor în silabe	95
Modelul și planul mental al acțiunii	95
Eleganța scrisului de mâna	97
Ortografia și gramatica	98
Modul indicativ, timpul prezent	99
Modul indicativ, timpul perfect compus	99
Timpul viitor	100
Modul condițional-optativ	100
Modul gerunziu	101
Părțile de vorbire și părțile de propoziție	103
Analiza parților de vorbire și de propoziție	107

Verbul „a fi“ în analiza gramaticală	109
Compunerea	111
Epitetul (valoarea stilistică a adjecтивului)	114
Anexă	118

Pentru învățători, părinți sau pentru orice persoană cu pregătire intelectuală care are posibilitatea să predea, să ajute elevul și familia, sau în recuperarea elevilor care au fost îndrumați necorespunzător în procesul de învățare

Vă voi prezenta o modalitate de lucru pe care am aplicat-o în activitatea mea cu o rată de succes de 100% în învățarea matematicii, scrisului și cititului pentru toți elevii mei.

Am obținut rezultate foarte bune cu aceștia în toți cei 44 de ani în care am lucrat ca învățător și m-am gândit că ar fi păcat să se piardă această experiență care poate fi valorificată de cei care se ocupă de pregătirea elevilor din clasele I-IV.

Pentru început voi trece prin elementele de **susținere psihologică** necesare acestui proces, pentru a vă arăta felul în care am lucrat și de ce am optat pentru acest mod de lucru.

Invățarea

Într-o formă sintetică, putem atribui învățării următoarele trasături definitorii:

Proces de adaptare, cunoaștere și dezvoltare, proiectat și coordonat pe plan intern și extern, care progresează prin reglări și autoreglări successive în direcția asimilării cunoștințelor și a experienței sociale.

Activitatea de învățare este atât motorul dezvoltării ideilor și al raționamentelor, cât și al atitudinilor și aspirațiilor, în

general. Învățarea interferează cu maturizarea și se influențează reciproc în toate manifestările individuale ale omului. Nu putem considera încheiată definirea conceptului de învățare înainte de a face câteva referiri la funcțiile care fac obiectul finalităților acestei activități: funcția de ADAPTARE și funcția COGNITIVĂ.

Adaptarea și cunoașterea sunt implicate în mecanismul întregii dezvoltări individuale. Omul investighează și evaluatează caracteristicile mediului său intern și extern și elaborează reacțiile adecvate acestora.

Adaptarea

Este organizarea internă în luptă cu mediul și se manifestă în procesele de **Asimilare** și **Acomodare**. În timp ce **Asimilarea** constă în modificarea de către organism a influențelor lumii exterioare, **Acomodarea** este acțiunea transformatoare inversă, respectiv modificarea organismului sau a condițiilor sale în raport cu proprietățile mediului.

ASIMILAREA reprezintă, aşadar, actul de transformare de către subiect a lumii reale, în energii integrate propriei formații.

ACOMODAREA comportă, în schimb, o modificare a schemelor de asimilare pe care le dobândește subiectul sub influența condițiilor externe. Mediul nu provoacă o simplă înregistrare de amprente, ci determină ajustări active ce-și găsesc expresia în scheme de asimilare care devin la rândul lor scheme de acțiune.

Învață-mă să scriu, să citeșc, să socotesc

Apucarea unui obiect de către copilul de șase luni — spune Piaget — reprezintă o schemă de asimilare, dar apropierea sau îndepărțarea sa de obiect, în funcție de distanță la care se află situat acesta, constituie o acomodare a schemei acțiunii.

***ASIMILAREA** și **ACOMODAREA** sunt factorii esențiali ai echilibrării dinamice dintre organism și mediul său. Ele sunt specifice tuturor nivelurilor de adaptare, începând cu cele biologice și încheind cu cele intelectuale.

În învățarea umană, funcția de adaptare este strâns legată de cea COGNITIVĂ. În cea mai mare măsură, actele cognitive sunt dependente de sensibilitatea la stimuli care condiționează elaborarea schemelor de asimilare a informației în raport cu capacitatele de coordonare pe care le posedă copilul și cu datele pe care le impune mediul.

Procesele cognitive se manifestă ca rezultate ale autoreglărilor interne și ca reflectări ale interacțiunii acestora cu mediul. Achiziția cognitivă este dependentă de organizarea noilor informații și de corelația cu asimilările cognitive anterioare.

Cunoașterea nu este o simplă fotografiere a unei realități prezente, ci comportă întotdeauna un act de asimilare pe structuri psihice construite anterior. Operațiile sunt prezente în schimbările proprii fiecărui obiectiv cognitiv.

Actul cognitiv începe cu identificarea obiectului în mediul ambient sau intern (inclusiv sfera mentală).

Subiectul, preluând mesajele emise de obiect — însușiri, forme de manifestare, raporturi spațiale și de altă natură etc — elaborează modelul informațional al acestuia la niveluri diferite de generalitate.

Oricare structură cognitivă include rezultatele anterioare ale cunoștinței în desfașurarea operațiilor prezente de prelucrare a informației.

Structurile, odată elaborate, se constituie ca modele infomaticoane ce intră în compoziția structurii de ansamblu a intelectului și își exprimă stabilitatea prin acțiuni de corectare asupra obiectului cunoscut.

Noua stare obiect-subiect devine, la rândul său, punct de plecare pentru momentul următor al cunoașterii. În acest mod se constituie spirala actului cognitiv care se desfășoară ca o succesiune

de echilibrări reciproce între obiectul cunoașterii și subiectul cunoscător. Actul cognitiv este, deci, un proces în continuă desfașurare.

**Tehnologia cunoașterii*, de Olga Oprea, pag. 34-37.

Învăță-mă să scriu, să citesc, să socotesc

*Întreaga dezvoltare individuală este concepută de Piaget ca o asimilare progresivă a mediului exterior cu ajutorul unor structuri sau „organe psihice” – cum le numește Piaget. Piaget este fondatorul unei concepții asupra învățării ca activitate de cunoaștere și dezvoltare intelectuală.

*El a elaborat o teorie a dezvoltării fondată pe ideea că intelectul (gândirea) este rezultatul întrepătrunderii pe plan intern a structurilor pe care copilul le realizează prin propriile eforturi de manipulare a mediului.

Mecanismul asimilării schemelor operatorii constă, din punct de vedere psihogenetic, din echilibrări și autoreglări interioare, la nivelul operațiilor însăși. *Tehnologia instruirii* de Olga Oprea, pag. 94–95

Și Bruner (psiholog American) situează acțiunea sau obiectele în prim-plan. El prezintă învățarea în 3 stadii:

Stadiul I – când se acționează practic asupra obiectelor

Stadiul II – reprezentările „iconice” care surprind desene sau scheme statice, dar care se bazează anterior pe activitatea practică, fiind o prelungire a acesteia în plan mental.

Stadiul III – în care reprezentările simbolice (literale) preiau cifrele.* *Tehnologia instruirii* de O. Oprea, pag. 98

*Prin termenul de „inteligенță adaptată” sau „adaptare inteligentă” sau pur și simplu „inteligенță”, Piaget desemnează acele acte mentale în care asimilarea și acomodarea se află într-un echilibru relativ.

*În concepția lui Piaget, deci, inteligența este doar un concept operațional utilizat pentru desemnarea formelor superioare de organizare și de echilibru a structurilor cognitive.

Inteligența este cel mai simplu și mai durabil echilibru structural al conduitei*. (Studii de psihologie școlară de Prof. Dr Docent B. Zorgo și Prof Dr. I. Radu, pag. 158).

Din ceea ce am prezentat rezultă sfânta treime a învățării: „**cogniție, asimilare, și acomodare**“. Pentru a gândi, elevul trebuie să-și închipui o activitate practică pe care a făcut-o anterior împreună cu învățătorul și este necesar un timp pentru ca aceasta să fie asimilată și cu care să se acomodeze.

Această activitate practică trebuie preconcepță de învățător, prezentată în fața elevilor și exersată de elevi în același timp cu învățătorul.

Timpul necesar pentru asimilarea activității îl va stabili învățătorul, în funcție de felul în care se face asimilarea.

În prima parte a învățării trebuie formate scheme practice de acțiune care, în timp vor fi interiorizate mental și transformate în scheme mentale de acțiune care mai apoi vor fi trecute în structura de ansamblu a intelectului. În această fază se va realiza stabilitatea și mobilitatea actului intelectual și se va instala obișnuința.

*Învățarea este o construcție mentală care trebuie realizată pe etape bine concepute și bine lucrate pe care învățătorul și elevul le conștientizează prin testările de rigoare. La intrarea

Învață-mă să scriu, să citesc, să socotesc

copililor în școală, în clasa învățătorului, colectivul este unul eterogen. Fiecare copil are un nivel de dezvoltare ontogenetică — adică un anumit prag de dezvoltare mentală — și o anumită instruire primită în familie sau în grădiniță.

Învățătorul trebuie să testeze fiecare copil și să-și dea seama dacă acel copil a dobândit genetic capacitatea de reversibilitate a actului mental. Dacă elevul a ajuns cu dezvoltarea creierului la capacitatea de reversibilitate a operației, copilul va putea aborda operația matematică.

În prima testare verificăm **capacitatea de reversibilitate a actului mental** prin testul de „conservare a cantității“. Se prezintă copilului 3 bile de plastilină de aceeași mărime. Se stabilește cu copilul că toate bilele sunt egale ca mărime, apoi în fața lui se turtește a doua bilă, făcând-o plăcintică, adresându-i întrebarea: unde se află o cantitate mai mare de plastilină: în prima bilă care e rotundă sau în cea turtită? Poate răspunde că e mai multă plastilină în plăcintică sau că este tot atâtă ca în prima bilă luată ca mărtor. În cazul în care copilul spune că este tot atâtă plastilină și în plăcintică și în prima bilă înseamnă că el a realizat reversibilitatea actului și mental și poate aborda operația aritmetică în școală. La fel se procedează și cu a treia bilă, dar de data aceasta transformăm bila în cârnăcior. Atunci când copilul spune că este mai multă plastilină în plăcintică sau în cârnăcior, denotă faptul că dezvoltarea mentală a copilului nu-l ajută să realizeze în ce fel se modifică sau nu o cantitate, adică reversibilitatea actului mental, și nu poate aborda operația matematică.

Spre vîrstă de 6-7 ani copilul trece de la acțiunea imediată la operație (acțiune mentală reversibilă). Funcția semiotică sau simbolică (întelegerea și memorarea simbolurilor, operarea cu simboluri) permite copilului interiorizarea acțiunii externe. Intuiția articulată încă rigidă și ireversibilă ca și întreaga gândire intuitivă prevestește prezența latentă a operației, dominate încă de percepție. Intuiția articulată se dezvoltă în direcția mobilității reversibile și astfel pregătește operația. În calea formării operației apar obstacole care constă în dificultatea reconstruirii experienței practice și a decentrării cognitive pe planul reprezentării precum și a coordonării intra și interindividuale a operațiilor.

Spre vîrstă de 6-7 ani copilul ajunge la construirea unei logici și a unor structuri operatorii pe care Piaget le numește „concrete“ pentru că ele nu cuprind încă propozițiile și enunțurile verbale, ci numai obiectele pe care le clasează, le seriază etc.; operațiile care iau naștere sunt legate încă de acțiunea efectivă sau abia mentalizată cu obiectele. Totuși, aceste operațiuni se organizează deja în structuri reversibile și de aceea putem spune că la această vîrstă apare reversibilitatea actului mental, adică „gândirea operatorie“.

Referindu-ne la exemplele cu bilele transformate în plăciuțică sau cârnăcior avem aceeași cantitate de plastilină ca în bila martor și prin urmare din „plăciuțică“ sau „cârnăcior“ se poate refa bulgărele inițial, egal din toate punctele de vedere cu cel de la care s-a plecat.

Conservarea cantității se bazează pe această posibilitate de revenire la punctul de plecare, fără ca executarea acțiunii externe să fie necesară. Astfel, sub forma operațiilor concrete de

Învață-mă să scriu, să citesc, să socotesc

clasificare de scriere etc., gândirea devine capabilă să depășească limitele percepției. În acest stadiu, acțiunile mentale aplicate la obiectele concrete prezintă deja mobilitate și reversibilitate. Astfel, copilul ajunge să înțeleagă aspectul cantitativ al realității, numărul obiectelor devenind o caracteristică independentă de așezarea lor în spațiu. Întrucât el înțelege ordonarea crescătoare și descrescătoare, îi este accesibilă acum construcția mentală a numerelor prin adăugarea succesivă a unei unități.

Conceptualizarea numărului și a operațiilor aritmetice exprimă totodată „gruparea“ operațiilor mentale concrete, adică organizarea, compunerea noțiunilor în unități ierarhice mobile, ca urmare a dobândirii negației (inversiunii) și reciprocității, forme complementare și ireductibile ale reversibilității.

De acum înainte copilul înțelege că operația inversă adunării este scăderea, iar împărțirea este operația inversă înmulțirii. Totodată el poate înțelege reciprocitatea unor relații ca simetria sau compensarea unor modificări. După cum s-a arătat, apariția gândirii operatorii în jurul vîrstei de 6-7 ani se exteriorizează prin mobilitatea și reversibilitatea operațiilor mentale concrete, aplicabile la obiecte (sau la imaginile lor mentale) și nu la enunțuri verbale. După o anumită relație asimetrică, copilul poate seria obiecte prezentate în dezordine (de exemplu, bețișoarele de lungimi diferite).

Metoda sa presupune înțelegerea tranzitivității (dacă A>B și B>C atunci A>C sau dacă A<B și B<C atunci A<C).

Dar dacă sarcina scrierii este prezentată copilului sub formă

de propoziții pur ipotetice, eșecul va persistă până la vîrstă de 11-12 ani. Același fenomen se observă și în privința operațiilor de clasificare.

Acțiunile mentale reversibile se coordonează în structuri operatorii de clase — compunere guvernată de „inversiunea“ actului mental și în structuri operatorii de relații, compunere realizată prin „reciprocitatea“ actului intelectual. Deci reversibilitatea acțiunilor mentale constituie legea fundamentală a compunerilor proprii inteligente. Dezvoltarea continuă a structurii operatorii concrete determină apariția „cauzalității raționale“ și a „previzibilității“. În felul acesta se constituie treptat — arătată Piaget — „noțiunea de probabilitate“ care se desăvârșește abia după vîrstă de 11 - 12 ani.

Începând de la aceeași vîrstă, preadolescentul înțelege și rezolvă probleme de natură preformală.

Abia în jurul vîrstei de 14-16 ani adolescentului îi este accesibilă, de exemplu, compararea a două fracții cu numărător și numitor diferiți, respectiv scrierea unor relații pur ipotetice prezentate verbal.

El răspunde corect, fără dificultate, la întrebări de genul: Mașina roșie este mai mică decât mașina albastră? Sau: Care dintre mașini este mai mare / mai mică?

**Studii de psihologie școlară* de prof. dr. doc. B. ZORGO și prof dr. I.RADU, pag. 148, 149, 150.

„Cercetările întreprinse de J.PIAGET, P.I. GALPERIN și alții, au arătat că în dezvoltarea capacitaților intelectuale ale copilului există o legătură intimă între acțiunile practice și cele mentale. Inteligența se constituie din operații care psihogenetic provin din interiorizarea acțiunilor practice.“

Deci, în formarea operațiilor mentale la copii, punctul de plecare îl constituie acțiunea externă cu obiectele concrete. După cum spune și Piaget, acțiunea efectivă realizată de subiect constituie materia primă a oricărei adaptări intelectuale.

La copiii mici acțiunea în discuție este relativă, „deschisă“ (externă) — adică senzoriomotorie. Adunarea în cadrul primei zeci de unități, de exemplu, ia forma unui act senzoriomotor: se deplasează și se adaugă în mod real un grup de obiecte la altul, după care copilul le consideră împreună.

Evident, activitatea este organizată de adult, iar copilul își exteriorizează actul propriu de găndire într-o formă obiectuală desfășurată. Aceasta este „planul acțiunii materiale“.

Dacă la început el se concretizează sub forma mișcării externe CU DEGETELE, ulterior numărarea și adăugarea de obiecte sunt însoțite numai de mișcările privirii. Procesul își pierde treptat caracterul de acțiune externă cu obiectele și începe să se dezvolte pe „planul limbajului extern“ — sub forma dialogului între elev și învățător, fără să se sprijine pe obiecte; exteriorizarea în conversație permite în continuare controlul operației și corectarea imediată.