



Liceul Tehnologic „GEORGE BIBESCU” Craiova
Str. Constantin Brâncoveanu, Nr. 101, Craiova, 200233
Telefon/Fax: 0251-423.902 / 0351-405.698, 405.699
E-mail: george.bibescu@yahoo.com Web: www.gsgb.ro

PREDAREA STRATEGICĂ – învățarea eficientă a matematicii

*"Școala cea mai buna e aceea in care înveți,
înainte de toate, a învăța".*

NICOLAE IORGA

Conceptul de predare strategică atrage atenția asupra rolului de strateg al profesorului, cel care ia decizii asupra a "CE", "CUM" și "CÂND" se predă și se învață. "CE" se referă la a lua decizii asupra conținutului instruirii: cunoștințe, deprinderi, strategii. "CUM" se referă la luarea unor decizii asupra procedurilor necesare implementării unei capacități sau strategii și asupra predării acelor proceduri elevilor. "CAND" se referă la luarea deciziilor asupra condițiilor potrivite pentru aplicarea unei strategii. Astfel, luarea deciziilor asupra conținutului și a strategiilor de instruire cele mai potrivite, constituie inima predării strategice.

Conceptul de predare strategica se conturează în principal pe rolul profesorului ca MODEL și ca MEDIATOR, deși nu exclude rolul sau de manager și conducător al procesului de instruire. Ca MODEL, profesorul strateg demonstrează cum să gândești într-o anumită sarcină, cum să aplici strategiile și "ce să faci când nu mai știi ce să faci". Ca MEDIATOR, el se interpune între elevi și mediul de învățare pentru a-i ajuta pe elevi să învețe și să se dezvolte, anticipează problemele care pot să apară în procesul învățării și propune soluții de depășire a acestora, îndrumă elevii de la fazele inițiale ale învățării până la învățarea independentă.

Învățarea este deci activitatea psihică prin care se dobândesc și se sedimentează noi cunoștințe și comportamente, prin care se formează și se dezvoltă sistemul de personalitate al individului uman. În cadrul acestui proces, sunt integrate celelalte funcții și procese psihice (percepția, atenția, memoria, gândirea, motivația,

afectivitatea), care interacționează pentru o configurare optimă a cadrului pentru învățare, pentru o mai mare eficiență.

În cadrul dezvoltării psihice și al formării personalității adulte, învățarea ocupă un loc central, datorită faptului că prin învățare individul dobândește noi comportamente. Începând cu deprinderile și priceperile și terminând cu cunoștințele și operațiile intelectuale, toate se dobândesc prin această activitate.

Învățarea regulilor, a legilor, a formulelor matematice precum și rezolvarea de probleme constituie tipul de învățare cel mai complicat; trebuie să combinăm regulile pentru a soluționa situații, probleme noi.

În procesul învățării se pot distinge două etape: în prima se urmărește rezolvarea unei probleme – acum rolul principal îl are gândirea, organizând percepția, atenția, memoria și imaginația – iar în a doua etapă se realizează fixarea, consolidarea soluției și pe primul loc se situează memorarea inteligentă. Tot timpul este însă necesară susținerea energetică a învățării, susținere realizată de motivație, voință, afectivitate, și comunicarea dintre profesor și elev, care implică limbajul.

a. Atenția

Atenția este o condiție sine-qua-non a actului de învățare, care îi sporește eficiența și îl facilitează. Prin definiție, ea constă în orientarea și concentrarea activității psihice cognitive asupra unui obiect sau fenomen. Ea asigură o bună receptare senzorială și perceptivă a stimulilor, o înțelegere mai profundă, o memorare mai durabilă, selectarea priceperilor și deprinderilor adecvate. Dimpotrivă, lipsa atenției duce la omisiuni în receptarea stimulilor, la erori în reacțiile de răspuns, la confuzie în descifrarea sensurilor, care toate „sabotează” desfășurarea învățării.

Atenția poate avea forme mai simple sau mai complexe: atenția involuntară (orientarea se face de la sine, fără efort), voluntară (cu efort volitiv), postvoluntară (când o activitate care a necesitat efort devine plăcută și ne atrage în mod spontan). Factorii care favorizează concentrarea involuntară a atenției sunt deosebit de importanți văzuți din prisma activității de predare, deoarece profesorul trebuie să cunoască acești factori ca modalități de captare a atenției elevilor. Factorii externi sunt: noutatea obiectelor, fenomenelor, situațiilor, intensitatea stimulilor, contrastul, mișcarea, schimbarea stimulilor. Dintre factorii interni, cel mai important este interesul, subordonat motivației. Cultivarea intereselor elevilor este una dintre sarcinile principale ale școlii, ele influențând profund și multilateral viața psihică.

b. Percepția

Percepția se definește ca fiind cunoașterea obiectelor și fenomenelor în integritatea lor și în momentul când ele acționează asupra organelor senzoriale. Percepția cuprinde numeroase senzații, fără a se reduce însă la o sumă a acestora, întrucât în percepția și identificarea, recunoașterea obiectului intervin atât reprezentările anterioare, cât și gândirea, memoria. În percepție sunt implicate atitudini: o atitudine motorie (poziția adoptată atunci când percepem ceva), dar și o stare de pregătire

intelectuală, și o atitudine efectivă, motivația, interesele. Această multitudine de factori trebuie luată în considerare în procesul de predare – învățare.

c. Memoria

Este funcția psihică fundamentală care face posibilă fixarea, conservarea, recunoașterea și reproducerea fenomenelor psihice. Există o memorie de tip imaginativ, asigurând păstrarea și reproducerea reprezentărilor, una verbal-logică referitoare la idei, o memorie afectivă (creând posibilitatea reținerii unor emoții) și o memorie motorie (făcând posibilă formarea de priceperi și deprinderi). După durata memorării, memoria poate fi de foarte scurtă durată (0.25 – 0.50 dintr-o secundă), de scurtă durată (memoria de lucru) sau de lungă durată, care este cea mai importantă, întrucât ea poate păstra impresiile ani de zile chiar. Memoria de lungă durată se împarte în memoria episodică – înregistrând toate evenimentele cotidiene și memoria semantică, în care sunt structurate logic toate cunoștințele acumulate mai mult sau mai puțin sistematic.

Gândirea este facilitată numai dacă se află în relație cu o memorie semantică, logic organizată, iar școala trebuie să aibă în vedere, în centrul preocupărilor, cultivarea gândirii și nu simpla înregistrare de cunoștințe.

Pentru o învățare eficientă, respectiv o memorare facilă și temeinică, sunt importanți următorii factori: motivația subiectului, scopul memorării (o motivație intrinsecă, un interes personal vor crește eficiența învățării); cunoașterea efectelor (elevul trebuie să afle de ce anume a luat o notă proastă); înțelegerea materialului de învățat (esențială mai ales pentru o învățare durabilă, căci dacă nu înțelegem, uitarea intervine foarte repede); voința, intenția de a ține minte. Înțelegerea se dovedește a fi mai importantă decât intenția de a ține minte. Memorarea inteligentă, dar involuntară este mai eficientă decât memorarea mecanică și voluntară. Un alt factor al conservării cunoștințelor îl constituie repetarea lor: “repetiția este mama învățării”, însă această repetare trebuie să fie dinamică, să aprofundeze și să stabilească noi legături, noi sensuri în materialul de învățat.

d. Motivația

Motivația școlară constituie ansamblul de motive care îl determină pe elev să vină la școală și să învețe. Ea se împarte în: motivația extrinsecă (dorința de afirmare, tendințele normative, teama de consecințe, ambiția) și motivația intrinsecă (curiozitatea, dorința de a afla cât mai mult). Motivația intrinsecă este fundamentul formării competențelor gândirii logico-matematice și a utilizării strategiilor de raționament operațional-formal, dar pentru obținerea succesului nu este suficient acest lucru, mai trebuie și ca elevul să aibă motivația care să-l determine să utilizeze competențele dobândite. Motivația intrinsecă este mai importantă și mai eficientă în învățare decât cea extrinsecă, dar la vârste mici, acest raport se inversează.

Analizând relația dintre performanță și motivația extrinsecă, se constată o creștere a performanței proporțională cu intensificarea motivației numai până la un punct, după care intervine o stagnare și chiar un regres. Acest punct a fost denumit “optimum motivațional”, și are o importanță deosebită întrucât motivația optimă

scurtează timpul învățării și poate fi o garanție a succesului. Optimumul motivațional nu se mai aplică în cazul motivației intrinseci, pentru că aici va exista în mod constant o relație de directă proporționalitate între motivație și progres.

Data fiind această complexitate și importanță a motivațiilor, în procesul de învățare-predare este necesară cunoașterea profundă a elevilor, practicarea unui învățământ diferențiat, adaptat nevoilor individuale de cunoaștere, adaptat specificului motivațional individual.

Concluzie

Învățarea este activitatea psihică prin care se dobândesc și se sedimentează noi cunoștințe și comportamente, prin care se formează și se dezvoltă sistemul de personalitate al individului uman. În cadrul acestui proces de învățare, sunt integrate celelalte funcții și procese psihice (percepția, atenția, memoria, gândirea, motivația, afectivitatea), care interacționează pentru o configurare optimă a cadrului pentru învățare, pentru o mai mare eficiență.

Prof. Neacă Elena