Discalculia – tulburare specifică de învățare

prof. înv. primarBonciu Tănțica

Școala Gimnazială ”Nicolae Titulescu” - Buzău

În domeniul matematicii, dificultăţi de învăţare sunt considerate situaţiile în care apare o discrepanţă severă între ceea ce ar trebui să realizeze copilul , ca sarcină şcolară complexă conform vârstei sale, şi ceea ce realizează el efectiv, în cazul în care nu exisă o deficiență intelectuală, deficienţe senzoriale, deficienţe neuropsihice, tulburări emoţionale semnificative, tulburări comportamentale pregnante, instruire şi educaţie precare sau inadecvate . Suzanne Borel-Maisony spune că discalculia “înglobează toate dificultățile care se referă la achiziția conceptului de număr, a calculului matematic, precum și a raționamentului matematic”, iar Beslay o consideră “o tulburare provenită din dificultatea specifică de învățare a calculului, în stadiul elementar, independentă de nivelul mintal, de metodele pedagogice folosite, de frecvența școlară și de tulburările afective”. Aceste inabilităţi apar în primii ani de şcolarizare, împiedicând succesul la învăţătură al elevului de vârstă şcolară mică. Unui copil cu tulburări instrumentale îi poate deveni inaccesibilă formarea deprinderilor aritmetice. Dascălul trebuie să-i formeze capacităţi de învăţare care condiţionează reuşita prin modul de organizare a activităţii instructiv - educative, creând condiţiile necesare pentru o învăţare normală în cazul unui asemenea copil.

Pentru soluționarea acestei probleme este nevoie să găsim mai mult „timp” pentru elevii care întâmpină dificultăți, astfel încât să nu îi obosim peste măsură. Sugestia este o bună colaborare a cadrului didactic cu familiile acestor elevi şi cu unii specialişti: psihologi, pedagogi, medici, asistenţi sociali etc. pentru a găsi împreună cele mai bune modalităţi de urmat în cazul fiecărui elev.

a) Dubla comparaţie.

În cazul fiecărui elev cu dificultăţi de învăţare a matematicii este necesar să se realizeze o dublă comparaţie cu el însuşi şi cu alţi colegi aflaţi în aceeaşi situaţie (deci care au şi ei dificultăţi de învăţare a matematicii). Compararea cu sine însuşi a elevului se face în urma evaluarii nivelului de la care porneşte iniţial, observându-se treptat progresele pe care acesta le face. Această modalitate de comparare va putea să aibă efecte pozitive asupra copiilor cu dificultăţi de învăţare a matematicii, ei fiind stimulaţi prin evidenţierea progreselor pe care le-au realizat.

b) Munca individualizată

În acest scop se recomandă procedeul fişelor individuale: fiecare elev va primi exerciţiile şi problemele pe câte o fişă. Volumul şi gradul de dificultate al acestora nu vor fi identice ci vor varia de la un copil la altul în funcţie de nivelul pe care îl atinge fiecare la matematică. Va varia de asemenea şi modul de rezolvare a sarcinii primite: unii le vor soluţiona doar în gând, alţii vor folosi şi materiale auxiliare. După ce un subiect a terminat întreaga sarcină va fi sfătuit să verifice dacă a lucrat corect (să facă proba fiecărui exerciţiu şi a fiecărei probleme). Apoi învăţătorul controlează modul de lucru a fiecărui elev, îl apreciază (evaluează) şi îi dă o nouă sarcină: o nouă fişă sau indicaţia de a repeta o anumită regulă de calcul, o anumită parte din materia ce trebuia învăţată (tabla adunării cu 8, tabla împărţirii la 3 etc).

Avantajul mare al acestui procedeu constă în faptul că:

- în acelaşi timp lucrează toţi elevii (cu dificultăţi de învăţare a matematicii sau toţi elevii din clasă);

- fiecare primeşte exerciţii şi probleme adaptate nivelului său la matematică; fiecare lucrează în ritmul său propriu de muncă independentă; - fiecare poate fi apreciat, evaluat imediat de către învăţător;

- în funcţie de cele constatate fiecare va primi sarcini noi adaptate (se asigură feed-back-ul).

c) Să-i şi păcălim puţin.

Ideea la care se face referinţă este strâns legată de cele anterioare şi în special de dubla comparaţie şi evaluarea corectă, stimulativă. Există multiple posibilităţi de ai „păcăli" pornind de la:

- relaţiile interpersonale (îndeosebi simpatii, dar şi antipatii); - preferinţele (opţiunile) şcolare; preferinţele (opţiunile) profesionale;

- preocupările elevilor din timpul liber;

- profesiile părinţilor, bunicilor etc.

d) Să folosim legile memoriei.

Elevii trebuie învăţaţi cum să utilizeze legile memoriei pentru ca asimilarea informaţiilor de matematică să se facă într-un mod cât mai corect, mai rapid, mai eficient etc. Pentru aceasta învăţătorul va organiza astfel exerciţiile de memorare (a tablei adunării, a tablei scăderii, a tablei înmulţirii, a tablei împărţirii, a regulilor etc.) în clasă cu elevii încât acestea să devină treptat deprinderi şi tehnici de muncă intelectuală.

e) Să activizăm procesele gândirii.

Dintre toate procesele psihice gândirea este cel mai mult implicată în activitatea de învăţare a matematicii de către elevi. Astfel, activitatea desfăşurată la acest obiect de învăţământ implică: să rezolve exerciţii şi să rezolve probleme. Pentru dezvoltarea gândirii şi, în acest sens, a capacităţii de a rezolva probleme folosind diferite strategii, Partenie, A.(2005) propune, ca fiind o bună modalitate, utilizarea jocului de şah. Ea susţine că, şahul îmbină nevoia copilului de joc cu dezvoltarea unor calităţi care îi vor fi foarte utile acestuia şi în rezolvarea unor probleme şi exerciţii la matematică. În ceea ce priveşte modul concret de lucru în direcţia şahului, cu elevii mici care întâmpină dificultăţi de învăţare a matematicii, ea sugerează a se urmări treptat atingerea următoarelor obiective: 1. cunoaşterea tablei de şah (linii, coloane, diagonale, câmpuri etc); 2. reţinerea modului de deplasare a pieselor de şah pe tablă; 3. rezolvarea de probleme simple de şah (mat din 1 - 2 mutări; obţinerea unui avantaj din 1 -2 mutări); 4. exerciţii cu tabla şi piesele de şah (de memorie, gândire, imaginaţie etc);

f) Să le formăm deprinderi.

Este necesar să se pornească de la premisa că la elevii mici cu dificultăţi de învăţare a matematicii, formarea deprinderilor la acest obiect de învăţământ implică mai mult timp. De aceea, în cazul lor, se recomandă să se respecte câteva indicaţii metodice:

- să se selecteze cele mai importante informaţii şi deprinderi şi asupra lor să se insiste în¬ activitatea instructiv - educativă; dintre acestea, se va pune accentul pe cele utile pentru viaţa de zi cu zi;
- să se utilizeze o gamă variată de materiale didactice la matematică;
- unde este posibil să se apeleze şi la jocuri pe calculator în predarea - învăţarea¬ matematicii;
- să se lungească perioada de contact cu obiectele concrete sau substitute ale acestora;

- colaborarea strânsă între şcoală şi familie în direcţia învăţării matematicii (adulţii din¬ familie vor exemplifica diferitele operaţii aritmetice şi situaţii descrise în probleme prin intermediul obiectelor concrete familiare copilului) etc.

g) Să le stimulăm procesele afectiv-motivaţionale.

Fiecare cadru didactic trebuie să facă tot ce este posibil pentru a-i captiva pe elevi, pentru a-i face să le placă mult la şcoală, să îndrăgească activitatea şcolară la toate obiectele de învăţământ, inclusiv la matematică. Toţi elevii, dar în special cei care întâmpină dificultăţi de învăţare a matematicii vor trebui să fie înconjuraţi permanent de un câmp de afectivitate tonic, pozitiv, optimist etc. Dacă îi cerem să muncească mai mult timp (la matematică), să depună efort mai intens este necesar să-1 iubim, să-1 încurajăm, să avem încredere în el etc. Pe acest fond afectiv va trebui să-i stimulăm motivaţia, interesul pentru matematică. Acest interes general implică o gamă variată de interese specifice:

♦ interesul pentru numărat (bani, jucării, dulciuri etc);

♦ interesul pentru scris şi citit numere (de maşini, de telefon, date istorice etc);

♦ interesul pentru variate probleme cu implicaţii practice (a calcula preţul total a diferitelor cumpărături, a calcula restul pe care trebuie să-1 primească, a „mărunta" (schimba) o anumită sumă de bani, a calcula câte scânduri sunt necesare pentru a construi o uşă când se cunosc dimensiunile .

„Dificultăţi de învăţare" este o sintagmă generică folosită pentru un grup heterogen de tulburări manifestate prin greutăţi în achiziţia şi folosirea vorbirii , citirii , scrierii , raţionării şi a abilităţilor matematice. Denumirea de tulburare de învăţare se referă la întârzierea în dezvoltarea sau dezvoltarea nepotrivită a citirii, scrierii şi/sau a deprinderii de calcul. Este vorba despre o modalitate specială de prelucrare a informaţiei, care se datorează dezvoltării şi funcţionării diferite de normal a sistemului nervos central. Putem vorbi de tulburări de învăţare atunci când un copil are rezultate mai slabe decât ar permite capacităţile sale intelectuale şi rezultatele nu sunt în echilibru cu timpul alocat pentru învăţare.