

**CULTIVAREA CREATIVITĂȚII ELEVILOR ÎN ACTIVITATEA DE REZOLVARE ȘI  
COMPUNERE DE PROBLEME**

Activitatea de rezolvare și compunere a problemelor ofera terenul cel mai fertil din domeniul activităților matematice pentru cultivarea și educarea creativității și a inventivității. Diferența dintre a învăța rezolvarea unei probleme și „a ști” să rezolvi o problema nouă înseamnă, în esență, creativitatea, dar de niveluri diferite. Rezolvarea unei probleme ”învățate” oferă mai puțin teren pentru creativitate decât rezolvarea unor probleme noi, care, la rândul ei, este depășită de alcătuirea (compunerea) unor probleme noi.

Aceasta nu înseamnă însă că în activitatea de rezolvare de probleme avem de-a face numai cu aspecte creative, renunțând total la cele reproductive. Opoziția dintre algoritm și euristic, dintre deprindere și abilitatea de raționament este numai aparentă. Creativitatea gândirii, mișcarea ei liberă, nu se poate produce decât pe baza unor deprinderi corect formate, stabilizate și eficient transferate. În rezolvarea problemelor, deprinderile și abilitățile se referă în special la analiza datelor, a condiției, la capacitatea de a înțelege întrebarea problemei și a orienta întreaga desfășurare a raționamentului în direcția descompunerii soluției problemei.

În scopul cultivării creativității, adică a gândirii, inteligenței și imaginației elevilor, în activitatea de rezolvare a problemelor se folosesc numeroase procedee. Printre acestea enumerăm:

- Complicarea problemei prin introducerea de noi date sau prin modificarea întrebării .
- Rezolvarea unei probleme prin două sau mai multe procedee.
- Scrierea rezolvării problemei într-o singură expresie.
- Alegerea celei mai scurte și economicoase căi de rezolvare.
- Determinarea schemei generale de rezolvare a problemelor care fac parte dintr-o anumită categorie și încadrarea sau nu a unei probleme într-o anumită categorie de probleme.
- Transformarea problemelor compuse în exerciții astfel încât ordinea operațiilor să fie în succesiunea judecăților și a relațiilor corespunzătoare conținutului problemei.
- Transformarea problemelor compuse în exerciții cu paranteze care să indice ordinea operațiilor.
- Transformarea și compunerea din două-trei probleme simple a uneia compuse.

Compunerea problemelor este una din modalitățile principale de a dezvolta gândirea independentă și originală a copiilor, de cultivarea și educarea a creativității gândirii lor.

Se pot compune și crea probleme în următoarele forme și următoarea succesiune graduală:

- probleme acțiune sau punere în scenă;
- compuneri de probleme după tablouri și imagini;



- compuneri de probleme după modelul unei probleme rezolvate anterior;
- probleme cu indicarea operațiilor matematice ce trebuie efectuate;
- compuneri de probleme după un plan bine stabilit;
- compuneri de probleme cu mai multe întrebări posibile;
- compuneri de probleme cu întrebare probabilistică;
- compuneri de probleme cu început dat, cu sprijin de limbaj;
- compuneri de probleme cu mărimi date, cu valori numerice date;
- compuneri de probleme după un exercițiu simplu sau compus;
- compuneri de probleme după model simbolic;
- compuneri de probleme cu modificarea conținutului și a datelor;
- crearea liberă de probleme;
- probleme de perspicacitate, rebusistice etc.

În elaborarea textului unei probleme este necesar ca învățătorul să utilizeze date și expresii reale, mijloace și procedee de natură să le ofere elevilor împrejurări de viață corespunzătoare. Conținutul problemei ce urmează a fi propus trebuie astfel formulat încât să permită elevilor formarea de reprezentări ale acțiunii veridice, să-și fixeze date care să fie în concordanță cu realitatea, să stabilească între aceste date relații matematice corespunzătoare etc. În această direcție, elevii vor fi ajutați, sugerându-li-se cadrul în care se desfășoară acțiunea, să identifice datele problemei și să descopere judecățile și operațiile care conduc la rezolvarea problemei; îmbunătățirea continuă a exprimării corecte a copiilor, orală și în scris atât din punct de vedere matematic, cât și gramatical; îmbogățirea vocabularului lor matematic și a vocabularului în general; creșterea continuă a volumului lor de cunoștințe, de corelare a lor și, mai ales, de transfer și folosire a acestora în practică; nuanțarea exprimării orale a copiilor în expunerea problemelor propuse, pentru a scoate în evidență atât datele, cât și relațiile dintre ele și întrebarea problemei.

Activitatea de rezolvare a problemelor constituie un domeniu optim pentru cultivarea creativității. Prin definiție ”problemele înseamnă ceea ce ți se aruncă în față ca barieră, obstacol, ”provocare”, deci orice problemă este în esență o incitare la efortul de investigație, descoperire, originalitate. Dar, modul de abordare a problemelor presupune o conduită activă, creativă. Rezolvarea oricăror probleme se produce printr-o continuă reorganizare a datelor, prin punerea lor în alte relații, prin reformularea problemei la diferite niveluri, prin elaborarea unor strategii logice, prin descoperirea strategiei optime care duce mai bine și mai repede la soluția problemei. Aceasta presupune o continuă ”spargere” a automatismelor formate, o continuă deblocare, reactivare, adoptare de noi tehnici.



Compunerea de probleme în clasele I-IV poate constitui o premisă reală și eficientă pentru o viitoare muncă de cercetare pentru activitatea ulterioară de creație și cu certitudine, o modalitate sigură de sporire a rolului formativ al învățământului matematic din ciclul primar în strânsă corelație cu celelalte discipline de învățământ.

**Învățător Victoria CONSTANDACHE**  
**Școala Gimnazială "Mihai Eminescu" Valea Teilor, jud. Tulcea**