

### Valențe formative ale activității de rezolvare de probleme

Activitatea de rezolvare de probleme are cele mai bogate valențe formative, în cadrul ei valorificându-se atât cunoștințele matematice de care dispune elevul, cât și nivelul lui de dezvoltare intelectuală. Se știe că rezolvarea de probleme necesită un efort de gândire mai mare decât rezolvarea exercițiilor.

Problema apare ca un labirint pe care elevul trebuie să-l străbată. Ea însumează calculul într-un complex de situații pe care elevul trebuie să le traducă în limbaj matematic. În problemă trebuie descoperite relațiile necunoscute din cele cunoscute.

Este o muncă fascinantă, dar în același timp foarte grea, să reușești să-i faci pe micii școlari să înțeleagă noțiunile abstracte ale matematicii și să le folosească în efectuarea de calcule, precum și în rezolvarea de probleme.

Elevul trebuie încurajat să descopere, prin căutări, singur calea spre adevăr. Problema pe care o rezolvă un elev poate fi modestă, dar dacă o rezolvă prin mijloace proprii, sigur va simți tensiunea și bucuria triumfului descoperirii.

Pentru a pune în evidență caracterul formativ în rezolvarea de probleme se folosesc următoarele metode și tehnici speciale:

- **Problematizarea:** este o strategie euristică cu mare valoare formativă în care elevii participă prin efort propriu de gândire și de acțiune la descoperirea adevărului, își însușesc creativ noi cunoștințe, își dezvoltă spiritul experimental, capacitatea de a prelucra și combina în forme noi cunoștințele.
- **Euristica:** sporește caracterul formativ al învățării, dezvoltând spiritul de observație, capacitatea de a analiza și sintetiza interesul cognitiv și motivația intrinsecă, mobilizând energiile creatoare pentru rezolvarea problemelor și a situațiilor problematice.
- **Brainstormingul** sau asaltul de idei, urmărește să stimuleze copiii pe drumul căutării a cât mai multe ipoteze, îi pune în fața unor dificultăți ce trebuie depășite și după ce le-au identificat să înceapă a le analiza pentru a vedea care sunt sau nu sunt corecte. În acest fel elevii capătă încredere în abordarea cu curaj a dificultăților, încredere în posibilitățile lor.
- **Învățarea prin descoperire:** are loc dacă știm să conducem copilul în așa fel încât să-l obligăm la tatonări, la efortul de a căuta informații și a le prelucra, a le structura, a putea găsi soluții corecte la dificultățile în fața cărora sunt puși. Elevul trebuie să facă eforturi singur pentru a cuceri cunoștințele, altfel nu va putea deveni niciodată independent. În acest proces, în cadrul căruia elevul lucrează independent, are loc o conducere a actului de cunoaștere.
- **Întrecerea reciprocă:** -impulsul care apare în oră:
  - Cine răspunde mai repede ?
  - Cine dă răspunsuri corecte?



- Cine găsește mai multe soluții ?

- **Plăcerea** de a activa în matematici este una din componentele posibile ale ansamblului de stimulări. Matematica este o muncă și nu o simplă distracție, dar dacă putem crea un climat de muncă plăcut, ținând seama de procesele psihice naturale, este cu atât mai bine. Munca plăcută este și mai rodnică și mai educativă, decât simpla silință.

Cea mai importantă componentă a influenței educative a matematicii este dezvoltarea gândirii, ceea ce nu înseamnă că această influență se limitează la acest aspect; există exerciții care cer o atenție disciplinată, perseverență, efort de voință, spirit de ordine.

- **Interesul pentru aplicații:** curiozitatea științifică, dragostea pentru adevăr este și trebuie să fie mobilul principal.

Aplicațiile constituie nu numai un mod natural de a antrena interesul copiilor pentru studiu, ci și unul dintre principalele scopuri ale învățământului.

Există în psihicul copilului înclinația de a descoperi dacă un lucru e adevărat sau nu . Nouă, educatorilor, ne revine sarcina de a crea condiții ca această înclinație să se manifeste activ.

Gândirea devine mai productivă, ca rezultat al creșterii gradului de flexibilitate și mobilitate, al utilizării diferitelor procedee de activitate mintală.

Profesorul trebuie să utilizeze cu măiestrie totalitatea mijloacelor intuitive, acționale și verbale de care dispune, pentru a sprijini și accelera formarea proceselor gândirii școlarului.

**Prof. învă. primar, Maria VESA**

**Școala Gimnazială Mihail Kogălniceanu**