

**FORMAREA COMPETENȚELOR MATEMATICE LA ELEVII MICI PRIN
DIVERSIFICAREA FORMELOR DE ORGANIZARE A ACTIVITĂȚII DIDACTICE**

**THE TRAINING OF MATHEMATICAL SKILLS IN LITTLE STUDENTS
THROUGH THE APPLICATION OF VARIOUS FORMS OF ORGANIZING THE
TEACHING ACTIVITY**

Alexandra NOUR, dr., lector univ.,
UPS „Ion Creangă” din Chisinau
ORCID: 0000-0002-7283-6427
nour.alexandra@upsc.md

Alexandra NOUR, PhD, University Lecturer,
“Ion Creanga” SPU of Chisinau

CZU: 373.3.016:51

DOI: 10.46727/c.v2.21-22-03-2024.p323-327

Abstract.In this article, the importance of the application of various forms of organization of didactic activity in the formation of mathematical skills in primary school students was addressed. In order to make the educational process more efficient in mathematics lessons, it is advisable to diversify the forms of organization of the didactic activity. Their choice is made depending on the objectives pursued, the curricular contents, the age and individual characteristics of the students, the degree of endowment with teaching aids, the way the activity will be evaluated, the pedagogical mastery of the teaching staff, etc. The harmonious combination of the three basic forms of activity is the key to a successful educational process, contributing to the development of cooperation and communication skills, to stimulating mutual learning, activating and empowering students, motivating learning. The role of the teacher consists in the successful choice of the form of training organization and the appropriate teaching-learning-evaluation methods, with the ultimate goal of achieving the curricular goals and the formation of mathematical skills. The forms of organization of the educational process are a component of the instructional strategies. The improvement of the educational process requires the creation of an organizational framework conducive to the achievement of the established educational objectives. This action is carried out by: diversifying the forms of organization of the activity within the lesson which continues to represent the basic organizational form and increasing the weight of other forms of organization of the educational process such as: excursions, visits, field activities, practical activities, etc. In order to organize the effective educational process, it is necessary to optimally combine, according to the objectives pursued, three main forms of didactic activity.

Keywords: objectives, contents, forms of organization, didactic strategies, purposes.

Matematica stă la baza numeroaselor aspecte ale activităților de zi cu zi și susține formarea în multe domenii de studiu. Ea este un factor important pentru dezvoltarea gândirii logice abstracte și creative. Finalitățile educației matematice în clasele primare reflectă diverse domenii: dobândirea conceptelor, limbajului matematic și a altor elemente necesare în activități cotidiene și de învățare; dezvoltarea abilităților cognitive prin rezolvări de probleme și situații de problemă din varii domenii; formării atitudinilor pozitive față de matematică ca domeniu distinctiv pentru viață [5, p.62].

Formarea competențelor specifice în cadrul procesului educațional la matematică este un proces organizat, o activitate întreprinsă în vederea realizării unor finalități bine conturate.

Este un sistem a cărui buna funcționare depinde de interacțiunea componentelor sale (obiective, conținuturi, metode, procedee, forme, mijloace de învățământ, resurse umane, relații pedagogice ș.a). Pentru a realiza interacțiunea optimă a tuturor componentelor sale se impune aplicarea diverselor forme de organizare, prin intermediul cărora urmează să se asigure coeziunea armonioasă a activității de predare – învățare. Formele de organizare a procesului de învățământ îmbină elementele componente ale acestuia într-un tot întreg și le oferă o finalitate educativă concretă. Acest lucru este foarte important pentru a crește randamentul, eficiența procesului educațional.

Efficientizarea procesului educațional presupune crearea unui cadru organizatoric pentru realizarea obiectivelor educaționale stabilite. Această acțiune se realizează prin: diversificarea formelor de organizare a activității didactice în cadrul lecției. Pentru realizarea procesului educațional eficient este necesar să se integreze cele trei forme principale de activitate didactică, conform obiectivelor urmărite.

- Activitatea frontală, cu întreaga clasă;
- Activitatea pe grupuri de elevi;
- Activitatea individuală.

Aplicarea diverselor forme de organizare a activității didactice pune la dispoziția cadrului didactic un ansamblu de instrumente utile – selectarea metodelor și procedeele de învățământ, alegerea materialelor didactice necesare, alegerea mijloacelor tehnice de învățământ. Îmbinarea corectă a metodelor, mijloacelor și a activităților de învățare potrivite asigură îndeplinirea obiectivelor propuse la un nivel de performanță cât mai înalt cu întreaga clasă de elevi [2, p.56].

Activitatea frontală a fost considerată mult timp cea mai importantă formă de organizare a clasei, cu o fundamentare teoretică realizată de J. A. Comenius în „Didactica Magna” (1657). Cadrul didactic este cel care coordonează întreaga activitate, iar elevii trebuie să efectueze sarcinile cerute de profesor.

Activitatea frontală presupune relația profesorului cu întreg colectivul clasei. Toți elevii realizează aceeași activitate concomitent. Această formă de activitate se poate folosi la reactualizarea cunoștințelor, la evocare, la predarea noilor cunoștințe sau la fixare, consolidare și dezvoltare. Ea este utilă în procesul de predare-învățare în timpul expunerii temei noi, în timpul construirii raționamentului de rezolvare a unei probleme matematice, în timpul analizei unei situații – problemă din cotidian.

Activitatea în grupuri de elevi este o formă de organizare ce contribuie la stabilirea relațiilor între elevi. În cadrul acestei activități interacțiunea este caracterizată de o interdependență pozitivă dintre obiectiv și răspunderea individuală a elevului. Pentru ca activitatea în grup să fie eficientă este necesar ca fiecare elev din grup să aibă responsabilități clare potrivit rolului înaintat, obiectivelor urmărite, conținuturilor abordate.

Activitatea în echipă le oferă elevilor posibilitatea de a învăța unul de la altul și de a se învăța unul pe celălalt. Pentru realizarea sarcinilor propuse este nevoie ca fiecare elev să se implice activ în procesul de învățare.

Practica învățării în echipe creează premisele sporirii însușitei școlare în care elevii se simt respectați, valorizați și utili, crește încrederea în forțele proprii. Apar mai multe idei, mai bune și astfel sporește performanța atât individuală cât și a grupului. Se încurajează contribuția

personală, aprecierea diversității, dezvoltarea socială, capacitatea de a rezista în condiții de stres și în situații de adversitate.

Activitatea în grupuri permite diferențierea sarcinilor de învățare și contribuie la dezvoltarea abilităților de cooperare și comunicare. Elevii învață unii de la alții, sunt mai activi, iar motivația învățării este stimulată cu ușurință.

Ținând cont de particularitățile individuale și interesele elevilor se poate de aplicat în cadrul lecțiilor activitatea în grupuri.

Exemplu: Matematica (clasa a II-a)

Unități de conținut: Adunarea și scăderea în centrul 0 - 100.

Unități de competență: 1.3. Aplicarea adunării, scăderii și a proprietăților acestora pentru: compunerea și descompunerea numerelor 0 – 100; aflarea unor numere necunoscute în exerciții, șiruri date; schimb de bani.

Sarcinile distribuite grupurilor:

- *Grupul nr.1.* Completează spațiile cu numere potrivite.

$8 + 4 = * + 2$	$6 + 5 = * + 1$	$9 + 4 = * + 3$
$38 + 4 = * + 2$	$26 + 5 = * + 1$	$69 + 4 = * + 3$
$38 + 24 = * + 2$	$26 + 35 = * + 1$	$69 + 24 = * + 3$
- *Grupul nr. 2.* Completează șirul cu numere potrivite.

a) 12, 23, 34, ..., ...,	c) ..., 90, 80, ..., ..., 50, 40.
b) 12, 25, ..., ..., 67,	d) ..., ..., ..., 40, 55, 70.
- *Grupul nr.3.* Completați cu date potrivite, formulați întrebări și rezolvați problema obținută.
În clasa I „, A” învață elevi. Azi au lipsit fete și băieți.
- *Grupul nr. 4.* Completează spațiile cu numere potrivite.

$= 24 + *$	$= 42 + *$	$= 83 + *$
$70 = 34 + *$	$50 = 32 + *$	$90 = 53 + *$
$= 44 + *$	$= 22 + *$	$= 23 + *$
- *Grupul nr.5.* Află numerele necunoscute.

$56 - a = 29$	$y - 28 = 37$
$x + 34 = 81$	$45 + b = 91$
- *Grupul nr.6.* Scrie literele în ordinea crescătoare a valorilor numerice și vei afla cui îi place mierea.

$25 - 8 = 20 - R$	$51 - 6 = 50 - I$	$83 - 5 = 80 - A$	$81 - 9 = 80 - I$
$43 - 7 = 40 - T$	$62 - 9 = 60 - N$	$57 - 8 = 50 - M$	$40 - 9 = 40 - C$
$68 - 8 = 70 - \checkmark$			

Activitatea în grupuri de elevi este o formă care presupune interacțiuni verbale și socio-afective între elevi, grație cărora se dezvoltă competențe intelectuale și sociale transferabile în diverse contexte formale sau informale și se asigură progresul cognitiv. Elevii învață nu unii alături de alții, ci unii în relație și împreună cu alții, se exersează în a reflecta împreună, aprofundând în mod colectiv o problema dificil de rezolvat, fiecare elev construindu-și autonomia necesară învățării [10, p.21].

Activitatea individuală presupune un mod de abordare a procesului educațional ce are ca finalitate valorificarea optimă a elevului ca subiect al învățării. Ea devine o strategie activă,

care necesită construirea unei experiențe de învățare pozitive. Activitatea individuală presupune ca fiecare elev să execute o anumită sarcină didactică singur, fără coordonarea cadrului didactic sau a altcuiva. Prin intermediul acestei forme de activitate se formează deprinderile de muncă fizică și intelectuală a elevilor. Se dezvoltă responsabilitatea față de sarcinile primite, ritmul individual de muncă, se cultivă capacitatea de concentrare, inițiativa, flexibilitatea gândirii, originalitatea și creativitatea. Prin verificarea și aprecierea sistematică a sarcinilor executate, se dezvoltă încrederea în forțele proprii a elevilor [9, p.57].

Activitatea individuală este cea în cadrul căreia se poate realiza cel mai bine tratarea diferențiată a elevilor. Astfel, elevii cu un potențial intelectual înalt vor primi sarcini cu grad mai mare de dificultate, care contribuie la stimularea capacităților intelectuale și la evitarea apariției stărilor de plictiseală. Elevii care întâmpină dificultăți la însușirea materiei vor primi sarcini simplificate, dar care să-i facă să înregistreze anumite succese, crescându-le astfel încrederea în sine și dezvoltându-le motivația. Învățarea diferențiată are ca scop înlăturarea unor neclarități din cunoștințele elevilor, atingerea performanțelor minimale acceptate.

Tehnicile de realizare a activității individuale vizează o gradare a sarcinilor educaționale, potrivit posibilităților individuale și a ritmului propriu de dezvoltare a fiecărui individ, astfel încât randamentul să fie asigurat pentru toți. În acest sens, învățătorul are un rol extrem de important în stabilirea unei ambianțe favorabile învățării, de încredere în posibilitățile individului, pentru a dezvolta capacitățile elevilor capabili de performanțe înalte, dar și crearea unui climat de încredere pentru elevii cu un potențial mai scăzut [7, p.34].

Marele avantaj a activității individuale este de a crea posibilitatea ameliorării și dezvoltării nivelului de învățare individual, responsabilizarea elevului în procesul de învățare. Metodele și strategiile utilizate pentru activitatea individuală precum: observația, experimentul, descrierea, comparația, clasificarea, dezvoltă elevilor aptitudini pentru cercetarea independentă, realizarea de proiecte, pregătirea pentru evaluări, etc. Metodele de învățare se însușesc sub îndrumarea educatorului și prin eforturi proprii. Acestea sunt instrumente operaționale folosite pentru achiziționarea și aplicarea în contexte specifice a cunoștințelor, dezvoltarea capacităților intelectuale.

Deprinderile de studiu individual stau la baza constituirii unui stil personal de învățare, a cărui eficiență se manifestă prin: întreținerea motivației învățării; formarea și îmbogățirea culturii generale; însușirea conștientă și activă a conținuturilor; autoînvățarea și învățarea permanentă [8, p.45].

Diversificarea formelor activității didactice contribuie la abordarea procesului educațional bazat pe nevoile, interesele, aspirațiile, particularitățile individuale ale fiecărei persoane în parte și contribuie la formarea competențelor matematice. Aplicarea variilor forme de activitate didactică au ca finalitate valorificarea optimă a personalității elevului, făcându-l un partener de încredere în procesul predare-învățare-evaluare prin construirea de experiențe de învățare pozitive, semnificative, relevante, într-o relație armonioasă între cadrul didactic și elev.

Prin urmare, această abordare poate fi privită ca o paradigmă educațională cu impact preponderent asupra valorificării personalității elevului și creșterii calității activităților educaționale. Elevul este implicat și interesat în a cunoaște, a face, a întreprinde și a crea. El se află în fața provocării de a stăpâni cunoștințele dobândite, de a le actualiza, de a face legături între informație și experiența proprie.

Diversificând formele de activitate didactică învățătorul devine un organizator al experiențelor de învățare: el va aplica metode, procedee active și participative, va crea situații de autonomie intelectuală și acțională, va stimula creativitatea, imaginația și spiritul critic al celor educați. Cadrul didactic trebuie să genereze un climat de încredere, favorabil pentru gândirea independentă, creativă, încurajând și motivând permanent subiecții educaționali.

BIBLIOGRAFIE

1. CERGHIT I. Metode de învățământ. București: Editura Didactică și Pedagogică, 2006. 155 p.
2. CRISTEA S. Conținuturile și formele generale ale educației. București: Editura Polirom, 2017. 186 p.
3. Curriculum national. Învățământul primar. – Chișinău: Lyceum, 201