

3. Гид по внедрению куррикулума для начального образования /Анжела Курачицки, Тамара Демченко и др.; нац. коорд. Анжела Кутасевич и др.; нац. эксперты – коорд. Людмила Урсу и др.; М-во образ., культуры и исслед. Респ. Молдова, Liceum, Кишинэу, 2018.
4. Интервью о достижениях: Научно-методическая энциклопедия для педагогических кадров /Сост.: А. Курачицки, Învățătorul Modern (Tipogr. "Cavaioli"), Кишинэу, 2017.
5. Методология внедрения критериального оценивания через дескрипторы: 1 класс / коорд.: Лилия Погольша [и др.]; авт.: Марианна Марин, Валентина Гайчук, Людмила Урсу, Анжела Курачицки [и др.]; пер.: Анжела Курачицки, Тамара Демченко; Ин-т пед. Наук, Изд. 2-е, актуализированное и доп., Institutul de Științe ale Educației, (Tipogr "Cavaioli"), Кишинэу, 2018.
6. Национальный куррикулум Начальное образование /М-во образования, культуры и исследований Респ. Молдова; нац. коорд. Анжела Кутасевич и др.; нац. эксперты – коорд. Людмила Урсу и др., Liceum, Кишинэу, 2018.
7. Савицкий, И.П., Философия образования для XXI века: кризис образования//Современная высшая школа, 1990, №1, с. 38-45.

**METODE INTERACTIVE ÎN DEZVOLTAREA ATENȚIEI ȘI
INTERESULUI PENTRU CALCUL CORECT, RAȚIONAL ȘI
FLUENT ÎN CONTEXTUL CURRICULUMULUI DE
MATEMATICĂ PENTRU ÎNVĂȚĂMÂNTUL PRIMAR**

Lilia CÎRLAN, lector

Summary

In Mathematics lessons, a component of mathematical competence called calculation ability is developed which takes into account the following aspects: the correct, rational and fluent performance of arithmetical calculations, the presentation of the solution or the method applied in the case of a problem solving, the argumentation choosing a method. Computational capacity is a system of functional and operational features in a union with the skills, knowledge and experience required to apply and optimize the

computational processes that generate a fair, rational and fluent calculation.

În Cadrul de Referință al Curriculumului Național și Curriculum național pentru învățământul primar este dată definiția *competenței școlare* ca un sistem integrat de cunoștințe, abilități, atitudini și valori, dobândite, formate și dezvoltate prin învățare, a căror mobilizare permite identificarea și rezolvarea diferitor probleme în diverse contexte [1, p. 19].

În sens larg, competența este caracteristica unei persoane cu potențial, competente, care are sau care poate obține succesul, iar în sens restrâns cuvântul competență se folosește pentru o parte sau un element al competențelor unei persoane (de exemplu, se folosesc expresii ca: a fi competent din punct de vedere organizatoric sau managerial). Sensul acestui termen diferă de la o țară la alta. De exemplu, în SUA, accentul este pus pe rezultat, cuvântul competență este utilizat în situații în care poate fi înlocuit cu termenii: skills, performances, ability, capability (deprinderi, performanțe, rezultate, abilități, capabilități), pe când în unele țări europene (exemplul este Spania) cuvântul competență este asociat cu ideea de autoritate în domeniu, capacitate sau responsabilitate. În dicționarele românești de sinonime, termenul este asociat cu următoarele cuvinte: pricepere, calificare, abilitate, capacitate, resort, destoinicie, îndeustulare, dar și cu ideea de viață îndeustulată [2, p. 3].

În viziunea Recomandării Parlamentului European și a Consiliului Uniunii Europene privind competențele cheie din perspectiva învățării pe tot parcursul vieții, *competența este capacitatea* unei persoane sau a unui grup de a realiza sarcini majore de învățare (profesionale, sociale), la un nivel de performanță corespunzător unui criteriu sau standard, într-un context determinat [6, p. 128].

Cercetătorii Ursu L. și Teleman A., în articolul *Unele precizări asupra conceptului de competență școlară* [11, p. 139-

142], etalează indicatorii competenței școlare și oferă o descriere explicită a acestora:

Tab.1. Indicatorii competenței școlare

INDICATORUL		DESCRIERE EXPLICATIVĂ
1.	Mobilizarea unui cuantum de resurse interne ale subiectului	Resursele interne constituie izvorul competenței, dar competența nu rezidă în resurse, ci în mobilizarea acestora.
2.	Generarea într-un cadru delimitat de situații pedagogice intenționate, care solicită mobilizarea unui cuantum de resurse interne ale subiectului	Situațiile joacă rolul unor agregate transformatoare care funcționează în baza „forței” de mobilizare a resurselor interne în vederea obținerii de competențe. Situațiile modelează cadrul generativ pentru mobilizarea resurselor. În cazul unei competențe școlare, situațiile semnificative sunt pedagogice intenționate, dar pot fi și spontane. Ansamblul situațiilor corespunzătoare unei competențe este delimitat, adică poate genera o anumită competență școlară și nu poate genera alte competențe.
3.	Caracterul disciplinar/inter-transdisciplinar	Problemele ridicate de situațiile în cadrul cărora se generează o competență pot ține de o anumită disciplină sau pot purta un caracter inter-transdisciplinar.
4.	Caracterul finalizat	Mobilizarea resurselor interne în cadrul situațiilor semnificative de învățare este o activitate intenționată pedagogic, direcționată prin obiective precise spre finalități determinate.
5.	Evaluabilitatea	Competența școlară este pasibilă evaluării prin măsurări calitative și cantitative, în cadrul unor situații de evaluare semnificative și intenționate. Măsurările vizează rezultatele efectuării sarcinilor evaluative și eficiența activităților de realizare a acestor sarcini de către subiect. În cadrul evaluativ, competența școlară se materializează prin performanța școlară.

Una din competențele specifice disciplinei de matematică este *Aplicarea operațiilor aritmetice și a proprietăților acestora în contexte variate, manifestând atenție și interes pentru calcul corect, rațional, fluent* [3, p. 53].

Competențele de calcul pot fi definite drept un sistem de cunoștințe, priceperi, deprinderi și atitudini cu caracter operant, care vizează capacitățile subiectului de a mobiliza și integra un ansamblu de resurse cognitive afective și psihomotorii, necesare realizării procesului de calcul corect, rațional și fluent.

Competența de bază în *matematică, științe și tehnologii* – vizează alfabetizarea în matematică, abilitatea de a aduna, scădea, înmulți și împărți mental sau în scris, pentru a rezolva o gamă de probleme în situațiile cotidiene. Accentul se pune mai mult pe proces decât pe cunoaștere. Alfabetizarea științifică se referă la abilitatea și dorința de a utiliza cunoștințe și metodologia menită să explice lumea naturală [7, p. 88].

Reieșind din definiția PISA a deprinderilor de bază la Matematică (cultura matematică, alfabetizarea la matematică – engl. *mathematical literacy*, fr. *culture mathématique*) specifică: alfabetizarea matematică reprezintă capacitatea de a identifica și de a înțelege rolul pe care îl joacă matematica în lume, de a formula judecăți bine fundamentate, de a utiliza și de a se angaja în înțelegerea matematicii ca modalitate de satisfacere a necesităților vieții în calitate de cetățean constructiv, interesat și reflexiv [6, p. 160].

În DEX găsim diverse explicații ale termenului *capacitate*, din franceză *capacité*, iar din latină *capacitas*, ~*atis* poate fi tălmăcit ca *posibilitate de a realiza ceva într-un domeniu de activitate; aptitudine; facultate de muncă sau proprietate de pătrundere în esența lucrurilor; competență* [12].

În învățământul primar există, de asemenea, competențe specifice care aparțin competenței de a învăța să înveți, care se referă la asumarea unor roluri diferite de învățare în cadrul unui grup,

competențele matematice etc. pot fi dezvoltate în cadrul disciplinelor științifice și tehnologice (matematică, științe, educație tehnologică, educație muzicală), care propun explicit sau implicit dezvoltarea acestei competențe prin aplicarea calculelor în cadrul rezolvării unor probleme, prin aplicarea unor principii matematice, metode sau algoritmi în viața cotidiană, sau prin atitudini precum respectul pentru adevăr, perseverență sau verificarea argumentelor [9, p. 24].

Dat fiind faptul că competența include capacitatea, în figura 1. sunt propuse caracteristicile definiției ale capacității, care au fost etalate în baza studierii diferitor accepțiuni științifice.

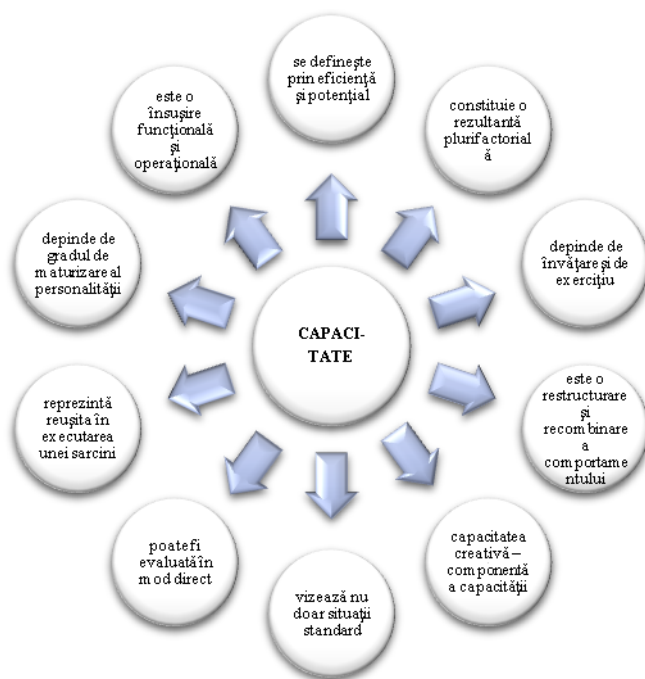


Figura 1. Caracteristicile definiției ale capacității

În cadrul lecțiilor de matematică, se dezvoltă o parte componentă a competenței de matematică numită capacitatea de calcul care are în vedere următoarele aspecte: efectuarea corectă, rațională și fluentă a calculelor aritmetice, prezentarea soluției sau a metodei aplicate în cazul unei rezolvări de probleme, argumentarea alegerii unei metode ș.a.m.d.

Particularizând noțiunea generală de capacitate la noțiunea de capacitate de calcul, formulăm: Capacitatea de calcul reprezintă un sistem de însușiri funcționale și operaționale în uniune cu deprinderile, cunoștințele și experiența necesară în aplicarea și optimizarea procedeeleor de calcul, care generează un calcul corect, rațional și fluent.

Astfel, a avea o gândire matematică înseamnă a avea capacitatea de a raționa în etape riguros alcătuite, fiecare legată de cele anterioare, dar și capacitatea de concentrare a atenției pe durată mare. În acest sens, exercițiile de calcul suficient de lungi, desconsiderate de mulți profesori, le dovedesc elevilor cât sunt de pregătiți în focusarea atenției și concentrarea asupra lucrului curent. Calculul oral și scris cere atenție și concentrare maximă; printre altele, elevii înțeleg cât de importantă este citirea cu atenție a sarcinii. Ei sunt conștienți de faptul că greșelile de calcul conduc la penalizări, chiar dacă raționamentul este corect; ei au datoria ca, prin exercițiu personal, să-și dezvolte capacitatea de captare și concentrare a atenției [4, p. 5].

În contextul definiției date, este necesar să precizăm noțiunea de procedeu de calcul: „o consecutivitate de operații, efectuarea cărora permite găsirea rezultatului operației aritmetice” [5, p. 56].

Strategiile didactice interactive oferă soluții de ordin structural-procesual, dar și metodologic, în procesul de instruire centrat pe elev, prin selecția și modul de combinare a diferitelor metode, procedee, mijloace didactice și prin forme de organizare specifice.

Proiectarea și aplicarea unor strategii didactice interactive eficiente este benefică în cadrul predării-învățării matematicii în clasele primare, deoarece această disciplină poate fi predată la fel de atractiv ca și disciplinele umaniste. Depinde doar de dorința noastră de a fi deschiși către tot ce e nou și eficient, de măiestria de a deschide mințile fragede ale copiilor către frumusețea raționamentelor matematice.

Astfel, pentru formarea capacităților de calcul legate de adunarea, scăderea, înmulțirea și împărțirea netabelară în clasele primare pot fi utilizate diferite metode interactive, diversificate și adaptate la nivel de conținuturi, particularități de vârstă, clasă de elevi etc., cum ar fi:

- tehnica *R.A.I.*,
- jocurile didactice;
- tehnica *Mingea fierbinte*;
- tehnica *GPP*;
- tehnica *Rezolvarea în lanț*;
- tehnica *Mai multe capete la un loc* etc.

Prin aplicarea unei varietăți mari de metode interactive în dezvoltarea atenției și interesului pentru calcul corect, rațional și fluent în contextul curriculumului de *matematică* pentru învățământul primar.

În acest sens, competențele propuse de UNESCO se sprijină pe conceptul de *a învăța pe toată durata vieții* și sunt în număr de patru:

- a învăța să știi/ să cunoști (en. *learning to know*) – a învăța să înveți;
- a învăța să faci (en. *learning to do*) – a te integra în societate;
- a învăța să muncești împreună cu ceilalți (en. *learning to livetogheder*);
- a învăța să fii (en. *learning to be*) – a manifesta simț etic [5];

- a învăța să te transformi pe tine și să schimbi societatea – a dezvolta solidaritatea și coeziunea socială [10].

Competența *Învățăm să știm* presupune combinarea unei educații generale suficient de consistente cu posibilitatea de aprofundare a unui număr mai restrâns de teme sau de discipline. Într-o anumită măsură, acest lucru mai înseamnă că trebuie să învățăm *cum* să învățăm (componentă echivalentă cu competența *a învăța să înveți*), pentru a trage foloase din ocaziile pe care ni le oferă educația, și cum să satisfacem nevoia de a învăța pe tot parcursul vieții.

Competența *Învățăm să facem* nu se referă doar la calificările profesionale, ci și la capacitatea oamenilor de a se obișnui cu situațiile noi și de a lucra în echipă. Acest punct mai cuprinde însă și aplicarea practică a celor învățate în cadrul celor mai diverse experiențe informale, acumulate de tineri în context social și profesional, ca rezultat a unui context local, regional sau național, sau formal – incluzând cursuri, studii alternative și practică.

Competența *Învățăm să conviețuim* se referă la necesitatea de a găsi înțelegere pentru ceilalți și de a intra în relații globale de interdependență, de exemplu prin intermediul unor proiecte sau a unor strategii de aplanare a conflictelor în spiritul respectului pentru unele valori fundamentale precum pluralismul, înțelegerea reciprocă și pacea.

În fine, *Învățăm să devenim* presupune o cunoaștere cât mai exactă a propriei personalități și desfășurarea unor acțiuni în spiritul unei autonomii crescute, a unei capacități sporite de judecată și a unei responsabilități crescute. Educația nu trebuie să neglijeze potențialul unui individ; prin această competență sunt recuperate capacitatea de memorare, puterea de judecată, simțul estetic, talentele meșteșugărești, abilitățile de comunicare.

După cum a spus și Plutarh: *Capul copilului nu este un vas pe care să-l umpli, ci o făclie pe care s-o aprinzi astfel încât, mai târziu, să lumineze cu lumină proprie.*

Bibliografie

1. Cadrul de Referință al Curriculumului Național. Curriculum național 2017.
2. Catană L., Domeniul de competențe cheie. *Matematica*, Ghid metodologic, București, 2010.
3. Curriculum pentru învățământul primar, Lyceum, Chișinău, 2018.
4. Dan, Ch.-Th., Chiosa, S.-T., Didactica matematicii, Universitaria, Craiova, 2008.
5. Delors, J., *Comoara lăuntrică. Raportul către UNESCO al Comisiei Internaționale pentru Educație în secolul XXI*, Polirom, Iași, 2000.
6. Didactica formării competențelor. Coord. Ardelean A., Mândruț O., Universitatea de Vest „Vasile Goldiș” din Arad, Arad, 2012.
7. Ghid de implementare a curriculumului modernizat pentru treapta primară de învățământ, Lyceum, Chișinău, 2011.
8. Ghid de implementare a curriculumului pentru învățământul primar, Lyceum, Chișinău, 2018.
9. Mândruț, O., Catană, L., Mândruț, M., Instruirea centrată pe competențe, Cu o prefață a Rectorului Universității de Vest „Vasile Goldiș” din Arad, Arad 2012.
10. Schaefer, S., et al. *Learning for the 21st Century*. UNICEF, 2010.
11. Ursu. L., Teleman, A., Unele asupra conceptului de competență școlară, în: *Studia Universitatis (Seria Științe ale Educației)*, Numărul 9 (29), Chișinău, 2009, pp. 139-142.
12. <https://dexonline.ro/definitie/capacitate>

NECESITATEA EDUCAȚIEI PARENTALE ÎN VEDEREA FORMĂRII COMPORTAMENTULUI ORIENTAT SPRE ASIGURAREA SECURITĂȚII PERSONALE LA ELEVII CLASELOR PRIMARE

Angela CUTASEVICI, lector

Summary

This article presents the results of a study on a sample of 132 parents of primary school pupils in order to elucidate the needs of parents to support the development of child-directed behavioral security. As a result, distortions of parents' understanding of the