

## **Jocul didactic matematic – mijloc de stimulare a gândirii logice a elevilor**

**Profesor: Trandafir Mihaela  
Școala Gimnazială Găgești  
Bolotești-Vrancea**

Jocul didactic are bogate resurse de stimulare a creativității și dezvoltării gândirii logice. Prin libertatea de gândire și acțiune, prin încredere și puterile proprii, prin inițiativă și cutezanță, jocurile didactice devin pe cât de valoroase pe atât de plăcute. În joc se dezvoltă curajul, perseverența, dârzenia, combativitatea, corectitudinea, disciplina prin supunere la regulile jocului, precum și spiritul de cooperare, de viață în colectiv.

Prin gradul înalt de angajare a elevului în activitatea de învățare, jocul didactic constituie una din formele de învățare cu cele mai bogate efecte educative, un foarte bun mijloc de activizare a școlărilor mici și stimulare a resurselor lor intelectuale. Este cunoscut faptul că lecțiile cu un conținut interesant, bogat și frumos ilustrate, înviorate cu jocuri didactice susțin efortul elevilor, menținându-le atenția concentrată și reducând gradul de oboseală.

Deoarece mulți la prima vedere caracterizează matematica fiind o știință aridă, este nevoie de o vastă muncă de explicare a realității și de a face matematica plăcută, care creează alese satisfacții. În acest sens, una din cele mai bătătorite căi care a purtat pașii multor generații spre studiul matematicii este și calea jocurilor logice care sunt de o mare diversitate și fiecare dintre ele antrenează o gamă bogată de componente ale personalității umane. Jocurile logice stimulează dezvoltarea psihică și personalitatea în general, creând o stare de bună dispoziție și un tonus sănătos. Solicită pe lângă gândire, rațiune, logică și alte procese psihice cum sunt: memoria, observația, atenția, senzațiile și percepțiile, voința și imaginația.

Jocurile logice nu trebuie să-l convingă pe elev că matematica este o joacă, ci să stimuleze interesul pentru știința solidă și matematica serioasă. De aceea în desfășurarea jocului rolul important trebuie să-l aibă latura instructivă, elementele de joc nefiind decât mediatorii ai stimulării capacităților creatoare. Este bine ca jocurile să declanșeze momente vesele ca și momente de tensiune, dar întotdeauna ele să se încheie cu aprecieri colective sau individuale privind realizarea sarcinii de învățare propuse. Utilizat în orele de matematică, jocul didactic este

o activitate de învățare cu scopuri și sarcini instructive și educative bine determinate, cu un conținut adecvat într-o formă plăcută.

Urmărindu-se obiectivele lecției prin jocurile care pot fi folosite în diferite momente ale acesteia, copilul este solicitat la același efort mental pe care l-ar face într-o activitate didactică obișnuită, să observe, să recunoască, să denumească, să aplice, să clasifice, să compună, cu deosebirea că, în joc, elevul efectuează aceste operații într-o formă atractivă, mobilizându-și toate resursele pentru îndeplinirea sarcinilor jocului. În situația de joc, copilul realizează cea mai autentică învățare sub falsa impresie de joacă. În orice activitate didactică prezentată într-o formă atractivă este jocul didactic. Pentru a deveni joc, activitatea didactică trebuie să includă elementele acestuia: surpriza, așteptarea, ghicirea, întrecerea. De asemenea, executarea unor acțiuni la comandă, după reguli precise, excluderea din joc a celor care încalcă regulile creează momente de tensiune, de emoție, iar dorința de a câștiga mobilizează elevii la o activitate intensă, rapidă și plăcută.

Jocurile didactice au ca punct de plecare noțiunile dobândite de elevi la momentul respectiv, iar prin sarcina dată elevii sunt puși să elaboreze diverse soluții de rezolvare diferite de cele cunoscute, potrivit capacităților lor individuale, accentul căzând astfel nu pe rezultatul final, ci pe modul de obținere a lui, deci pe posibilitățile de stimulare a capacităților intelectuale.

Un exercițiu sau o problemă de matematică poate deveni joc didactic de matematică dacă:

- se realizează un scop și o sarcină didactică din punct de vedere matematic;
- folosește elementul de joc în vederea realizării sarcinii propuse;
- folosește un conținut matematic accesibil și atractiv;
- utilizează reguli de joc, cunoscute anticipat și respectate de elevi.

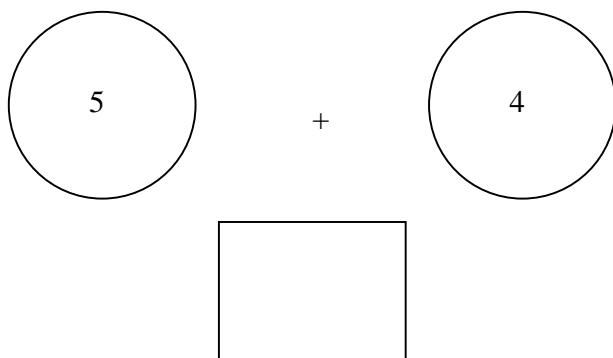
Am constatat că mai ales la clasa I, trezirea interesului elevului față de lecțiile de matematică și nota de voiciume a lecției pot fi realizate prin folosirea unor poezii populare prin care elevul e ținut în lumea lui de joc și de poveste și, în același timp, realizează lucruri care cer efort intelectual.

De exemplu, la clasa I, pentru consolidarea adunării și scăderii în centrul 0-10, jocurile pot fi de tipul „ghicitori, probleme sau scheme”.

„Cinci copii pe-o sănioară  
De pe deal ca vântul zboară  
Ajungând în jos, râzând  
Doi în sanie mai sunt;  
Socotiți: câți în zăpadă  
Au căzut pe drum grămadă?”

- Joc: „Cât fac?”

Elevii completează problema desenând elementele în funcție de cifra corespunzătoare numărului de elemente din cerc. Adună apoi cele două numere trecând rezultatul în ultimul dreptunghi.



Cele mai multe și mai variate jocuri matematice se folosesc pentru formarea și consolidarea deprinderilor de calcul, perspicacitatea gândirii și stimularea creativității, desfășurându-se individual sau colectiv, pe grupe sau pe reprezentanți ai grupei, independent sau dirijat, dar sub formă de întrecere.

În jocurile de formare a perspicacității, elevii sunt solicitați să descopere fie termenii adunării, fie suma sau diferența, factorii, produsul sau câtul.

Astfel de jocuri pot fi:

1. Găsește câte doi termeni care au ca sumă numărul 45 și scrie operația „7, 29, 37, 25, 16, 20, 39, 8”.

2. Încercuiește numerele de sub linie care sunt sume sau diferențe ale exercițiilor date.

$$47 + 19 =$$

$$745 - 326 =$$

$$86 - 58 =$$

$$473 - 230 =$$

---

$$419, 28$$

---

$$82, 350, 66, 243$$

3. Mărește sau micșorează produsul pentru a obține rezultatul cerut.

42

$$8 \times 5 \quad \boxed{\phantom{00}} \dots\dots\dots$$

$$9 \times 5 \quad \boxed{\phantom{00}} \dots\dots\dots$$

$$6 \times 7 \quad \boxed{\phantom{00}} \dots\dots\dots$$

$$10 \times 9 \quad \boxed{\phantom{00}} \dots\dots\dots$$

4. Găsește valorile literelor:

$$a + b + 4 = 18$$

$$a - b - c = 16$$

Jocurile numerice au o imensă valoare formativă deoarece pun elevul în situația de a găsi soluții și originale problemelor de calcul. Combinațiile posibile dintre numere și operații pot antrena copiii la diferite jocuri (jocurile de completare al căror scop este de a antrena elevii pentru a găsi prin procedee subtile de raționament semnele operațiilor care trebuie efectuate cu aceleași numere pentru a obține rezultatul cerut).

Jocul șirului de numere:

$$1 \ 2 \ 3 = 1$$

$$1 \ 2 \ 3 \ 4 = 1$$

$$1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 = 1$$

$$1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 = 1$$

$$1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 = 1$$

Jocurile care dezvăluie miracolele combinațiilor sunt jocuri amuzante pentru elevi și ele, pe lângă plăcerea căutărilor, dezvoltă imaginația și flexibilitatea gândirii. Un astfel de joc este jocul „La librărie”. Învățătorul prezintă mai întâi enunțul jocului:

„La librărie s-au adus 25 coli de hârtie roșie și 5 coli de hârtie galbenă. Elevii clasei I au cumpărat 17 coli. Câte coli roșii și câte coli galbene au putut cumpăra?”

Elevii se întrec în găsirea posibilităților, născându-se astfel premisele hotărâtoare ale construcțiilor independente și originale.

Prin intermediul jocului elevii pot fi antrenați să rezolve sarcini didactice cu mari valențe formativ-educative, cum sunt: analiza și sinteza situației problemă, identificarea situației, formularea de întrebări pentru clarificări, elaborarea de răspunsuri la întrebările formulate de colegi, aprecierea prin comparare.

Se recomandă, de asemenea, că atât compunerea problemelor cât și rezolvarea acestora să se facă și în situații de joc didactic.

Propun câteva: care echipă compune mai corect și mai frumos o problemă după anumite cerințe; să se rezolve o problemă compusă de o echipă (sau pe rând de fiecare component al grupului); o echipă să formuleze conținutul problemei și altă întrebare, iar rezolvarea ei să se facă de ambele echipe simultan; să se găsească de fiecare echipă cât mai multe metode de rezolvare a unei probleme date sau compuse, să se elimine dintr-un enunț datele de prisos sau să se corecteze un enunț formulat greșit, etc.

Jocurile didactice matematice antrenează operațiile gândirii tuturor elevilor, formulându-le deprinderea de a lucra corect și rapid. Ele sunt antrenante pentru toți elevii și acționează favorabil și la elevii cu rezultate slabe la învățătură, creându-le performanțele și căpătând încrederea în capacitățile lor, siguranța și promptitudinea în răspunsuri deblocând astfel potențialul creator al acestora.