Prof. Leonte Violeta
Prof. Lupu Adelina
Prof. Manea Cristina
Prof. Palcău Daniela
Prof. Toader Ionelia
Prof. Potîrniche Ramona
Prof. Voicu Cristina

Jocul logico-matematic în grădinița de copii

-studiu în domeniu-



BUZĂU

2025

Prof. Leonte Violeta
Prof. Lupu Adelina
Prof. Manea Cristina
Prof. Palcău Daniela
Prof. Toader Ionelia
Prof. Potîrniche Ramona
Prof. Voicu Cristina

Jocul logico-matematic în grădinița de copii

-studiu în domeniu-

BUZĂU

2025

Cadrul conceptual

”Psihopedagogia învățării matematice a demonstrat drumul pe care trebuie să-l urmeze matematica, acela de acțiune în plan extern cu obiectele, bazat pe o acțiune logică și apoi formarea unor reprezentări și utilizarea simbolurilor.”

”*Matematicianul de origine maghiară, Z. P. Dienes, inovatorul psihopedagogiei învățării matematice, a pornit de la notiunea de mediu pe care o consideră capitală în sensul că, învățarea echivalează cu un proces de adaptare a organismului la mediu. Dienes afirmă: ,, copiii și chiar adulții învață mai ușor matematica construind conceptele pe baza experienței lor proprii decat prin lucruri simbolice’’.*

Perioada de învățare ”*ocupă un loc și spațiu mai mare, precedată fiind de o perioada de învățare pre-matematică, unde copilul este pus în fața unor situații variate în care trebuie să acționeze, să înteleaga, să analizeze*”.

Jocurile logico-matematice se desfasoară cu figuri geometrice ale trusei LOGI, material astfel conceput încât îi ajută pe indivizii să aibă parte de o înțelegere intuitivă, având la început caracter imitativ, plecând de la faptul că jocurile logico-matematice ajută individul ”*la descoperirea matematicii dirijate”*.

Jocurile logico-matematice se clasifică astfel:

a) jocuri libere;
b) jocuri pentru constituirea mulțimilor;
c) jocuri de aranjare a pieselor pe panou;
d) jocuri cu diferențe;
e) jocuri cu cercuri, pătrate;
f) jocuri de creare a perechilor prin corespondență;
g) jocuri de transformări;
h) jocuri cu mulțimi echivalente.

Experienta de cadru didactic mă face să cred că în organizarea acestor jocuri trebuie să se țină seama de cunoștințele pe care preșcolarii le au dobândite la acel moment, în ceea ce privește constituirea unor mulțimi formate din diferite obiecte, într-o manieră diversificată: biluțe, jucarii, creioane, caiete, magneți, figurine, etc., având la bază niște proprietăti distincte precum: formă, mărime, culoare, grosime, etc., aceste proprietati ajutând individul să cunoască atributele ce aparțin pieselor trusei LOGI, dar și redarea pozitiilor spațiale ale obiectelor: sus, jos, pe, sub, în, lângă, departe, aproape, stânga, dreapta, etc.

Piesele trusei LOGI se disting prin patru atribute, fiecare având o serie de valori distincte:

a. formă – cu patru valori (cerc, patrat, triunghi, dreptunghi);
b. marime – cu doua valori (mare, mic);
c. culoare – cu trei valori (rosu, galben, albastru);

d. grosime – cu doua valori (gros, subtire).

Trusa LOGI conține 48 de piese, fiecare piesă fiind unică, prin atributul pe care-l are.

Desfășurarea acestor jocuri logico- matematice parcurge doua etape succesive:

- ✓ etapa jocurilor cu exercitii de consolidare/ de pregătire;
- ✓ etapa jocurilor logice propriu-zise.

Jocurile de consolidare *"au un caracter explorator-manipulativ, in care copilul se joaca liber, construieste, manipulând materialul trusei după formă, culoare, mărime și grosime. Această activitate o numim activitate de explorare, copilul nefiind de la început conștient de procesul explorator pe care-l întreprinde".* Aceste jocuri devin un suport de captare a atenției și declanșare a curiozității copiilor pentru joc.

Tot în aceasta perioada distingem jocul reprezentativ, jocul în care copilul atribuie figurilor geometrice alte proprietăți asemănătoare cu proprietățile obiectelor din lumea care-l înconjoară. Astfel, el poate contrui dintr-un pătrat și un triunghi o casă sau din mai multe triunghiuri constituie un brad, ba chiar cercul are forma soarelui.

În același timp cu figurile geometrice se pot folosi și alte materiale precum: obiecte în miniatura, joc loto, jetoane, rotițe colorate din plastic, dominouri cu figuri geometrice etc., toate acestea reprezentând și un mijloc eficient de realizare a jocurilor și exercitiilor senzoriale. Uneori, aceste jocuri reprezentative sunt însoțite de indicatii verbale sau povestiri pretext sugerate de educatoare.

In cursul jocului apar și reguli precum: *"să respecte indicațiile primite, sa lucreze corect si ritmic pentru a nu ramane in urma povestirii, sa foloseasca piesele corespunzatoare".* Apar astfel jocurile cu reguli, în care copilul realizează o activitate mult mai susținută în ceea ce privește efortul intelectual. Aceste jocuri ajută la stabilirea anumitor relatii afective între copil și educatoare, relatii de apropiere, relatii cognitive, de lărgire și îmbogățire a reprezentărilor matematice. Astfel că, "*eficiența acestor jocuri consta in stimularea gandirii, a spiritului de observatie, a imaginatiei, a creativitatii si a dezvoltarii limbajului intr-un context mathematic".*

De asemenea, *"folosirea jocului logico-matematic în procesul instructiv-educativ face ca elevul sa invete cu placere, sa devină interesat de activitatea care se desfasoara, face ca cei timizi sa devina volubili, activi, curajosi, să capete mai multă încredere in capacitatile lor intelectuale, mai multa siguranta si tenacitate in raspunsuri".*

Scopul principal al jocului logico-matematic este de a le îmbogăți copiilor sfera cunoștințelor matematice, permițându-le astfel să se poată orienta în problemele realitatii, să exprime judecăți de valoare și să elaboreze raționamente utilizând un limbaj simplu și familiar.

De pildă, în jocul ***„Ce ai găsit în săculeț?"*** scopul pe care l-am urmărit a fost acela de a-i ajuta pe preșcolari să identifăce și să recunoască figurile geometrice, să știe culorile, mărimile, formele, grosimea și multe alte atribute. În desfășurarea acestui joc am folosit trusa Logi, despre care am vorbit mai sus, piesele asezandu-le într-un săculet confecționat dintr-un material opac. Pentru început, copiii au scos câte o piesă din sac, au pipait-o și au precizat ce formă, mărime și grosime are piesa respectivă.

Piesa a fost scoasă din săculeț și prezentată copiilor. Ei au putut aproba raspunsul corect al colegului ce a ghicit piesa, sau raspunsurile incorecte. Astfel că, jocul a continuat în acelasi mod, insa, pe masura ce din saculet au fost scoase mai multe piese de acelasi fel, una sau chiar doua, s-au putut purta dicuții asupra culorii. Astfel, daca din săculet au fost scoase pătratele mici, groase, albastre și roșii, celelalte patrate mici, groase nu pot fi decât de culoare galbenă.

Modelul cercetării

I.Obiectivele cercetării, ipoteza și eșantionul cercetării

Obiectivul general al cercetării:

Cercetarea are ca obiectiv principal determinarea particularităților de dezvoltare a capacităților intelectuale ale preșcolarilor și demonstrarea eficienței utilizării unui ansamblu de jocuri logico-matematice în dezvoltarea lor. Activitatea de cercetare a fost orientată în sensul atingerii următoarelor obiective:

I.1. Obiective specifice:

- O1- Identificarea efectelor utilizării jocurilor logico-matematice în grădiniță, asupra gradului de participare a copiilor la activitățile matematice.
- O2-Stimularea dezvoltării capacităților intelectuale ale copiilor prin intermediul jocului logico-matematic.
- O3- Aplicarea jocurilor logico-matematice în desfășurarea activităților din grădiniță și testarea eficienței acestora.

I.2. Ipoteza

Urmărind cu atenție gradul de implicare a copiilor în activitățile matematice, am constatat că sunt copii care evită acest tip de activitate. Pe baza acestei constatări m-am gândit să demarez o cercetare experimentală, cu ajutorul căreia să identific jocurile logico- matematice, capabile să stimuleze interesul copiilor pentru matematică. Am ales ca instrument trusa Logi, deoarece este pe placul copiilor și foarte interactivă, fiind, la nivel 1, grupa mică, cea mai plăcută modalitate de a descoperi matematica.

IPOTEZA CERCETĂRII:- Dacă utilizăm jocurile logico-matematice în cadrul activităților matematice din grădiniță, vom stimula dezvoltarea intelectuală a copiilor și în același timp va crește interesul copiilor pentru activitățile matematice.

I.3. Eșantionul cercetării

Cercetarea se va face pe un singur eșantion, cu testare inițială și testare finală, urmând ca la final să se compare rezultatele obținute la indicatorii stabiliți.

Eșantionul ales este alcătuit din 24 de copii, cu vârste cuprinse între 3 și 4 ani, dintre care 13 sunt fete și 11 sunt băieți. Copiii sunt dezvoltați normal din punct de vedere fizic și intelectual, nu sunt copii cu probleme de atenție sau comportamentale. Copiii provin din familii cu ambii părinți.

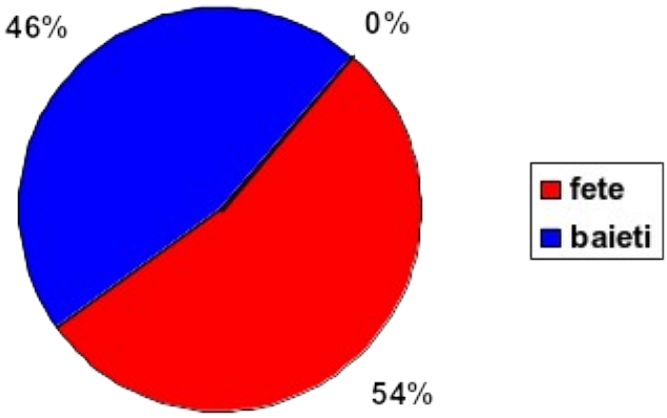


Figura 1 Colectivul de preșcolari

Se observă că numărul fetelor este mult mai mare decât numărul băieților.

II. Metodologia cercetării:

1. Metode de cercetare:

- Observația dirijată
- Analiza produselor activității
- Ancheta prin chestionar

Variabilele cercetării:

- ✓ **dependente:**
  - ❖ gradul de implicare/participare a copiilor în activitățile matematice
  - ❖ capacitatea de cooperare cu colegii.
  - ❖ caracteristicile individuale de dezvoltare intelectuală a copiilor
- ✓ **independente:**
  - ❖ activități integrate
  - ❖ jocuri logico-matematice
  - ❖ fișe de lucru

III. Organizarea cercetării:

Cercetarea s-a desfășurat la G.P.P. Nr. 8 Buzău, pe o perioadă de 5 luni repartizate astfel: în primele 2 săptămâni a avut loc etapa de testare inițială, 7 săptămâni perioada de desfășurare a activităților matematice, în manieră tradițională, 2 săptămâni pentru testarea finală, apoi

introducerea jocurilor logico-matematice pe o perioadă de 7 săptămâni și apoi testarea finală după etapa experimentală, pe o perioadă de 2 săptămâni.

Pe toată perioada cercetării am utilizat același eșantion de copii, descris mai sus. Probele la testarea inițială și testarea finală au fost aceleași pentru ambele etape/perioade, în final rămânând să compar rezultatele obținute după fiecare perioadă.

III.1. Etapele cercetării:

Experimentul s-a desfășurat pe 3 etape astfel:

- Etapa preexperimentală
- Etapa experimentală
- Etapa postexperimentală

1. Etapa preexperimentală:

Această etapă a cuprins un chestionar, probe de cunoaștere a dezvoltării intelectuale, fișe de evaluare a cunoștințelor din domeniul matematic. Rezultatele sunt centralizate și prezentate la etapa de prelucrare și interpretare a datelor.

Am început testarea inițială prin aplicarea unui **chestionar** cu următorii itemi:

1. *Îți plac activitățile matematice?*
2. *Rezolvi toate sarcinile cu conținut matematic?*
3. *Îți plac jocurile cu forme geometrice?*
4. *Vrei să lucrezi împreună cu colegii tăi?*
5. *Îi ajuți pe colegii tăi în rezolvarea sarcinilor matematice?*

Primii trei itemi formulați fac referire la activitățile matematice în general și la jocurile logico-matematice în special. Copiii sunt solicitați să răspundă prin DA sau NU la aceste întrebări, prin care doresc să aflu în ce măsură preferă activitățile matematice, în ce măsură pot rezolva sarcinile acestui tip de activitate și, nu în ultimul rând, câtor copii le plac jocurile cu formele geometrice.

Itemii 4 și 5 mă ajută să aflu câți copii conlucrează, solicitând sau oferind ajutor în rezolvarea sarcinilor de lucru.

Răspunsurile date sunt de tipul DA/NU și sunt redate prin numere și procente, într-un tabel. Rezultatele reprezentate sunt de la testarea inițială și testarea finală, din cadrul etapei preexperimentale.

În primul tabel am centralizat răspunsurile date de copiii implicați în cercetare, rezultatele le-am analizat, interpretat și am prezentat concluziile la capitolul de analiză, interpretare și prelucrare a datelor obținute.

Cum descoperim gradul dezvoltării intelectuale la preșcolari- metode/ probe de cotare:

Sarcina 1 : ***Evidențierea capacității de analiză***

Material didactic utilizat:

- desene cu imagini, cărora le lipsesc unele părți componente (10 imagini).

Desfășurare:

- li se cere copiilor să precizeze ceea ce lipsește din fiecare imagine prezentată;
- imaginile sunt clare și redau obiecte bine cunoscute de copiii (minge, masă, casă, castel, etc).

Notarea probei

F.B.-dacă identifică corect părțile lipsă din toate imaginile- 10 puncte

B.- dacă identifică corect părțile lipsă din 8 imagini- 8 puncte

S.- dacă identifică corect părțile lipsă din 6 imagini- 6 puncte

I.- dacă identifică corect părțile lipsă din 4 imagini- 4 puncte

Sarcina 2: ***Evidențierea capacității de sinteză***

Material didactic utilizat:

- imagini desenate pe un pătrat sau dreptunghi din carton, tăiat în părți egale (3,4 sau 6 părți);
- fundalul imaginilor trebuie să fie cât mai atrăgător.

Desfășurare:

- cartonașele vor fi așezate întotdeauna cu fața în sus, astfel încât să fie vizibilă porțiunea de ilustrație pe care o cuprinde;
- se amestecă în mod distinct și separat cartonașele tăiate în 2, în 3, respectiv în 4 părți;
- i se cere copilului să realizeze „o imagine pe care cineva a stricat-o”

Notarea probei

F.B.- reconstruiește imagini din 6 părți- 6 puncte

B.- reconstruiește imagini din 4 părți- 4 puncte

S.- reconstruiește imagini din 3 părți- 3 puncte

I.- reconstruiește nicio imagine. 0 puncte

Sarcina 3: ***Cunoașterea capacității de generalizare***

Desfășurare:

- i se citesc copilului seturi de noțiuni cu grade diferite de generalitate și i se cere să le numească cu un cuvânt, împreună:

1. trandafirul, laleaua, ghiocelul;
2. roșia, ardeiul, ceapa;
3. laptele, brânza, untul;
4. lupul, ursul, vulpea;
5. masa, scaunul, dulapul;
6. păpușa, mingea, cuburile;
7. mașina, elicopterul,vaporul;
8. căciula, mănușile, paltonul;

Notarea probei

F.B. - dacă numește 8 categorii – 8 puncte

B.- dacă numește 6 categorii – 6 puncte

S. - dacă numește 4 categorii- 4 puncte

I. - dacă numește 2 categorii – 2 puncte

Pentru a putea verifica puterea analizei și sintezei, am oferit sarcini de comparare (stabilirea unor asemănări și a unor deosebiri). Au comparat noțiuni, imagini, forme, mărimi .

Sarcina 4: ***Compararea unor noțiuni***

Desfășurare:

- i se citesc, copilului, următoarele grupări de noțiuni(cuvinte) și li se cere să spună ce au diferit sau ce au la fel.

„Numesc două lucruri, tu să-mi spui prin ce se aseamănă și prin ce se deosebesc ele”:

1. minge-portocală;
2. avion-porumbel;
3. fetiță-păpușă;
4. mașină-căruță.
5. o prună și o piersică;
6. pisica și șoarecele;
7. vaporul și trenul
8. câinele și vrabia;

Notarea probei

F.B.- a stabilit asemănări și deosebiri între 8 perechi de cuvinte; 8 puncte

B.- a stabilit asemănări și deosebiri între 7 perechi de cuvinte; 7 puncte

S.- a stabilit asemănări și deosebiri între 5 perechi de cuvinte; 5 puncte

I.- a stabilit asemănări și deosebiri între 3 perechi de cuvinte. 3 puncte

Sarcina 5: ***Compararea formelor***

Material didactic utilizat:

1. planșă pe care sunt desenate 8 figuri geometrice diferite și de mărimi diferite;
2. 10 jetoane pe care sunt desenate aceste figuri geometrice, două dintre acestea reprezentând figuri geometrice ce nu figurează pe planșa inițială.

Desfășurare:

1. li se prezintă copiilor materialul
2. li se cere să găsească jetoanele care sunt la fel și să formeze perechea.

Notarea probei :

F.B.- formează corect 10 perechi- 10 puncte

B.- formează corect 8 perechi- 8 puncte

S.- formează corect 5 perechi- 5 puncte

I.- formează corect 3 perechi – 3 puncte

Sarcina 6: ***Comparare imaginilor***

Material didactic utilizat:

1.o planșă pe care sunt desenate câte 2 obiecte de mărimi diferite și în poziții diferite.

Desfășurare:

1.i se cere copilului să precizeze imaginile care se potrivesc, ca formă (imaginile perechi)

Cotarea probei:

F.B.- formează corect 10 perechi- 10 puncte

B.- formează corect 8 perechi- 8 puncte

S.- formează corect 5 perechi- 5 puncte

I.- formează corect 3 perechi- 3 puncte

Sarcina 7: ***Demonstrarea capacității de abstractizare***

Material didactic utilizat:

- o cutie cu bile de lemn, de culoare verde; o cuti cu 12 bile de lemn, de culoare albă.

Desfășurare:

Arătăm copilului cele două cutii cu bile și îi spunem:" Vezi aceste bile de lemn? Dacă voi face un șirag de mărgele cu aceste biluțe albe, ce crezi tu, o să avem un șirag de mărgele mai mare, mai mic sau la fel, cu șiragul pe care l-am putea face din bilele de lemn?"

Notarea probei:

F.B.- răspunde repede și fără ajutor- 10 puncte

B.-răspunde fără ajutor după un timp - 8 puncte

S.-răspunde cu ajutor- 5 puncte

I.-nu răspunde deloc- 2 puncte

Aceste probe au fost aplicate și la testarea finală, rezultatele obținute fiind înregistrate și comparate cu cele obținute la testarea inițială.

2. Etapa experimentală:

Această etapă cuprinde toate activitățile pe care le-am desfășurat cu eșantionul experimental, care este același cu eșantionul de control, diferența apărând la modul de organizare și desfășurare a activităților matematice, în speță prin intermediul jocurilor logico-matematice.

Dacă în primele 7 săptămâni de investigare, am desfășurat activități matematice în manieră tradițională, în semestrul al doilea, pe o perioadă tot de 7 săptămâni, am desfășurat activitățile matematice prin intermediul jocuri logico-matematice integrate cu alte tipuri de activități.

Voi descrie în cele ce urmează activitățile experimentale derulate cu copiii pe o perioadă de 7 săptămâni, câte o activitate pe săptămână.

DESCRIEREA ACTIVITĂȚILOR EXPERIMENTALE

ACTIVITATEA 1 : Activitate integrată pe toată ziua

Aceasta a constat într-o activitate integrată pe o zi, incluzând astfel ALA, ADE și ADP.

SCENARIUL DIDACTIC

Întâlnirea de dimineaţă debutează cu cântecul „Dansează Hopa-hopa" în vederea înviorării. Urmează salutul, la care vom folosi urmatoarea formula de salut: „Buna dimineata, eu sunt un… (diverse forme geometrice)!", după care facem prezenţa astfel: un copil numară copiii din grupă și spune cine lipsește astăzi. După aceea completăm calendarul naturii, un copil fiind meteorologul.

Noutatea zilei o reprezintă obiectele din colțul thematic, care sunt pe capul copiilor.

Le voi arata copiilor centrele deschise si le voi spune sa se aseze cate patru la un centru.

La centrul **Construcții**, copiii vor trebui să construiască, din bețe de chibrit pentru a obține un castel cu diverse forme.

La centrul **Joc de rol** se vor juca „”De-a trenul”.

La centrul **Biblioteca**, vom „citi” imagini cu diverse figuri geometrice și le vor grupa în mulțimi de câte 1, 2,3,4 elemente.

Dupa ce fiecare copil va termina ce are de facut la sectorul unde s-a asezat, le voi cere sa se roteasca, astfel incat fiecare copil sa ajunga la toate sectoarele.

După activitatile pe sectoare, copiii vor merge să se spele pe mâini, apoi vom intra cântând „Trenul” realizând tranziția spre activitățile următoare. Voi aseza mobilierul in careu si voi cere copiilor sa se aseze la masute. Vom continua cu activitatea integrata

Activitatea se va încheia cu jocul „ Automobilele”, dupa care vom împărtăși impresii, vom face evaluarea activității, iar copiii vor primi stimulente.

Observații. *Activitatea a fost pe placul copiilor și și-a atins toate obiectivele propuse. Sarcinile s-au îmbinat armonios cu jocul, copiii nefiind suprasolicitați sau obosiți în încheiere. Întreaga zi s-a desfăşurat asemenea unei povești, trcerile între activități fiind line și naturale. Copiii s-au jucat împreună, au discutat și s-au ajutat reciproc la rezolvarea sarcinilor. Această activitate a determinat o implicare mai mare a copiilor dar și lucrul pe echipe sau pereche.*

ACTIVITATEA 2: Activitate integrată: DȘ-Activitate matematică-Joc logico-matematic+ DEC- Activitate artistico-plastică- Desen:

Tema: Când, cum şi de ce se întâmplă?

Subtema: Cearta din grădină

Subiectul: „Ce legume cunoști tu?”

A constat într-o activitate integrată: Activitate matematică/Activitate artistico-plastică, un joc logico-matematic cu desen. Activitatea a avut ca scop consolidarea cunoștințelor despre piesele geometrice, a atributelor acestora: formă, mărime, grosime, culoare, printr-un joc logic, evaluarea realizâd-o prin activitatea de desen. Jocul cu variantele alese a fost antrenant, copiii s-au implicat activ și cu plăcere în rezolvarea sarcinilor, reușind astfel să-mi ating toate obiectivele propuse. Activitatea de desen a antrenat copiii în utilizarea formelor geometrice într-o acțiune concretă: identificarea formelor geometrice și desenarea lor, în mod liber la legume. Copiii trebuie să deseneze un număr de legume cuprins între 1-4.

Observații: *am constatat că transpunerea formelor geometrice în plan concret, prin intermediul desenului s-a realizat fără prea mare efort de către fiecare copil. Având reprezentări clare și bogate, fiecare copil a realizat desenul.*

ACTIVITATEA 3 Activitatea integrată: DȘ- Activitate matematică-Joc logico-matematic+ DOS-Activitate practică-„Trenul cu vagoane diferite”-lipire . Jocul prezentat este inspirat după un proiect de pe Didactic.ro

Activitatea 3 a constat într-un joc logico-matematic integrat cu activitate practică de lipire. Prin lipire am realizat consolidarea deprinderii de a lipi și de a obține un întreg din forme geometrice.

Scopul : consolidarea cunoștințelor despre formele geometrice prin intermediul activității matematice și practice.

Sarcina didactică: Aranjarea pieselor într-o anumită ordine și succesiune, care să le diferențieze între ele, printr-un atribut sau două atribute;

Obiective operaționale:

O1- Să denumească forma geometrică: rotund, pătrat, triunghi, dreptunghi în sarcini;

O2-Să efectueze operaţii şi deducţii logice, în cadrul jocurilor cu piesele geometrice;

O3 –să verbalizeze acţiunea efectuată;

O4-să formeze grupe cu elemente, cuprinse în intervalul 1-4, numărându-le;

O5- să raporteze corect cifra la cantitatea din mulțime și invers.

Elemente de joc: mânuirea materialului, aplauze, surpriza;

Regulile jocului: Copiii trebuie să aleagă din mulțimea pieselor geometrice, numai pe aceea care se diferențiază de cea așezată pe covor, cu un atribut(două atribute), și o vor așeza alături de prima, a doua etc., pentru a contribui la formarea unei garnituri de tren.

Material didactic: Trusa Logi cu cele 48 de piese, jetoane cu forme geometrice, planșe individuale,ecusoane, creioane colorate, hartie cartonată, lipici, șervețele, panou pentru realizarea expozțtiei, batistuța magică, coșuleț, recompense.

Metode: conversația, explicația, exercițiul, jocul, munca în echipă şi individual, metode interactive: Mâna oarbă, Turul galeriei

Forme de organizare: frontal, pe grupuri

DESFĂȘURAREA JOCULUI

Momentul organizatoric

Aerisirea sălii de grupă; Pregătirea materialului didactic necesar; Intrarea copiilor în sala de grupă.

Captarea atenției

Atenţia copiilor va fi captată prin intermediul unui plic lăsat de un poștaș și surprizele pregătite de către educatoare pentru ei prin descoperirea acestora.

Educatoarea citește scrisoarea.

„Dragi copii din grupa mică

Am aflat din întâmplare

Că voi astăzi vă jucaţi
Multe lucruri vreţi să aflaţi
Astfel că, dragi copii,
Am trimis o zânuță
Ca să afle pentru mine
Câte lucruri știți!

Intuirea materialului :Înainte de a începe jocul propriu-zis, fixez tema cu ajutorul a 2-3 copii și intuim materialul didactic pus la dispoziție pentru desfășurarea jocului.

Voi adresa copiilor câteva întrebări :

Ce forme au piesele din trusă?

Ce culoare?

Cum sunt ele dacă ne referim la grosime?

Ce pot spune despre mărimea lor?

Fixarea regulilor:În cadrul acestui joc copiii trebuie să aleagă din mulțimea pieselor geometrice, numai pe aceea care se diferențiază de cea așezată pe covor, cu un atribut(două atribute), și o vor așeza alături de prima, a doua etc., pentru a contribui la formarea unei garnituri de tren. Pentru fiecare răspuns corect copilul va fi aplaudat. Dacă un copil nu poate da răspunsul corect, poate fi ajutat de un alt coleg. Copiii sunt așezați în semicerc, pe scăunele.

Explicarea şi demonstrarea jocului: Educatoare va așeza o piesă pe care o numește ,,locomotivă,, iar un copil va veni si va alătura o altă piesă care se diferențiază de prima printr-un singur atribut: culoare, mărime, grosime sau formă.

Jocul de probă: Educatoarea așează un pătrat albastru,mic și gros pe care îl numește ,,locomotivă ,, și o însemnează cu o bulinuță. Un copil vine și alătură locomotivei o piesă care se diferențiază de prima printr-un singur atribut : fie formă, fie grosime sau culoare.

Desfăşurarea propriu-zisă a jocului. Se execută jocul de către copiii iar eu voi urmări realizarea obiectivelor propuse și îi voi sprijini pas cu pas în derularea jocului. Copiii trebuie să alăture locomotivei puse de educatoare o piesă care se diferențiază de prima printr-un singur atribut: fie culoare, fie mărime, fie formă sau grosime.

Dacă se solicită copiilor să alcătuiască trenul cu diferența ce constă într-un singur atribut, și anume culoare, la locomativa care este un pătrat, mic, gros și roșu copiii trebuie să alăture o piesă care se diferențiază de prima prin culoare(pătrat mare, subțire și roșu). Dacă diferența constă într-un singur atribut, și anume mărime, putem să atașăm locomotivei un pătrat mic, gros și albastru.

Dacă schimbăm grosimea, alegem cercul mic, gros și albastru, iar dacă schimbăm forma putem așeza un pătrat, sau un triunghi cu condiția ca acesta să fie tot mic, tot gros și tot

albastru.La fel se va proceda și cu următoarele vagoane(piese), ținând seama de aranjarea următoarelor piese , să nu existe diferențe decât de un singur atribut.

După ce,, trenul,, a fost format, se întâmplă, ca de cele mai multe ori, să existe piese care nu pot fi atașate, pentru că nu îndeplinesc condiția cerută. În aceste condiții, se desfășoară ,,manevre,, care au ca scop atașarea a cât mai multor ,,vagoane,, (de exemplu pătratul mic, subțire și galben poate fi plasat între cerc și triunghi, dacă acestea sunt tot mici, subțiri și galbene).

Complicarea jocului:

Varianta 1 :Se trece la realizarea trenului cu două diferențe.Copiii vor alătura locomotivei un vagon(piesă)care se diferențiază de ea prin două atribute: culoare și mărime.

Încheierea jocului La finalul jocului ,copiii, se prind unul de celălalt și aleargă în jurul ,,trenului,, realizat, intonând cântecul ,,Trenul,, Se vor face aprecieri asupra modului în care copiii au participat la desfăşurarea jocului. Pentru a încheia această activitate, voi deschide cutia magică în care se află ecusoane cu oameni de trenulețe și camioane din care copiii își vor alege una.

Tranziția spre următoarea parte a activității se va face prin metoda ,,Mâna oarbă,,și recitarea versurilor:

,,Figuri geometrice, Când ştii să desenezi,
Parcă-s nişte petice! Cu ele minuni creezi!
Azi cu ele ne jucăm
Şi cu toţii ne distrăm!

Pentru că fiecare dintre voi v-ați ales câte un ecuson cu tren sau un camion, vă veți așeza la masa unde vedeți imaginea aceea se află pe ecusonul vostru. Prima dată se așează trenurile apoi camioanele. Astfel copiii vor fi împărțiți în 2 grupuri.

Ca să-l o facem fericit pe poștaș şi să îi demonstrăm ce multe lucruri ştim, m-am gândit că ar fi bine ca astăzi, la activitate practică, să realizăm împreună lucrări ce redau mijloace de transport cunoscute. Deci vom intitula activitatea „Mijloace de transport”

Intuirea materialului didactic și explicarea modului de lucru:

Rând pe rând, voi trece pe la fiecare grup în parte şi voi analiza împreună cu copiii materialele primite:

Primul grup – veți lipi formele geometrice astfel încât să realizați un trenuleț

Al doilea grup – voi veți lipi formele geometrice astfel încât să realizați un camion.

O altă etapă importantă în desfăşurarea activităţii practice o reprezintă **„încălzirea mâinilor”** şi o voi realiza prin câteva versuri cunoscute de copii.

Efectuarea lucrărilor de către copii:

Se da semnalul de începere a lucrului.

Voi supraveghea modul în care copiii îşi realizează lucrările, iar dacă va fi nevoie voi interveni cu explicaţii individuale. Voi încuraja pe cei mai puţin abili şi voi urmări ca toţi copiii să-şi ducă munca la bun sfârşit. Voi urmari corectitudinea, acuratețea lucrarilor.
La final voi cere copiilor să explice materialele folosite şi tehnicile de lucru în realizarea temei pe care au avut-o. Copiii împreună cu mine aşezăm lucrările ca într-o „galerie"

Prin metoda „Turul galeriei", se realizează de către fiecare echipă, o analiză a lucrărilor celorlalţi.

Observații: *Obiectivele acestei activități au fost realizate cu brio de toți copiii participanți și datorită faptului că le-a fost permis ajutorul din partea colegilor. Evaluarea a fost realizată printr-o metodă interactivă care a determinat implicarea tuturor copiilor, discuții între aceştia, schimburi de informații. Pe parcursul evaluării copiii au avut ocazia să discute între ei, învățând unii de la ceilalți.*

ACTIVITATEA 4

Activitate integrate- DȘ-Activitate matematică-Joc logic+DLC-Educarea limbajului-Povestirea educatoarei

- „ Ce știi despre această piesă?"/„Povestea unor prieteni"

Activitatea de povestire este introdusă în momentul de început al activității, la captarea atenției, împreună cu un personaj din lumea animalelor polare. Jocul consolidează cunoștințele copiilor despre numeralul ordinal, despre numărat și mai ales despre formele geometrice. Coloritul și frumusețea materialelor utilizate au menținut interesul copiilor pentru acest joc, sarcinile propuse fiind realizate de către toți copiii.

Observații. Utilizând povestirea în desfășurarea jocului am creat o atmosferă de relaxare și plăcere copiilor.

ACTIVITATEA 5 Activitate integrată: DȘ-Activitate matematică-joc logico-matematic+ DȘ-Cunoașterea mediului- „Primăvara"- observare în natură.

Aceasta a constat într-o activitate în aer liber de observare integrată cu un joc logico-matematic. Activitatea de observare s-a desfășurat în curtea grădiniței și a avut ca temă „Primăvara". Împreună cu grupa de copii am observat aspecte de primăvară, atrăgându-le atenția asupra formelor existente în mediul natural și asupra culorilor lor. După ce am observat elementele din natură am amintit și de vestitorii primăverii: ghiocelul și mărțișorul. Jocul logic l-am desfășurat la măsuțele scoase în curte și a constat în realizarea unui tablou de primăvară din piese geometrice. Copiii au fost așezați pe grupuri, pentru a lucra împreună.

Varianta 1 Fiecare echipă și-a prezentat ce a realizat, precizând ce elemente specifice primăverii au realizat și ce forme geometrice au utilizat.

Varianta 2 La rugămintea educatoarei au trebuit să realizeze tabloul doar din anumite forme geometrice.

Varianta 3 Pe o foaie, fiecare copil, va realiza un desen din piese geometrice, după conturul lor.

Observații. Realizând cele 2 activități în mod integrat am avut bucuria să constat implicarea maximă a copiilor în realizarea sarcinilor dar și bogăția de elemente realizate de fiecare grup. Copiii au discutat, au colaborat în realizarea lucrărilor, dovedind spirit de echipă și de cooperare. Creativitatea a atins cote mari în realizarea tablourilor de primăvară iar cunoștințele despre formele geometrice au fost consolidate într-un mod plăcut și foarte puțin solicitant.pentru copii.

ACTIVITATEA 6

Activitate integrată: DȘ-Activitate matematică-joc logico-matematic+ DLC-Educarea limbajului-memorizare-„Ce ai construit?”/ „Știm să desenăm”.

Această activitate a integrat 2 domenii experiențiale: domeniul limbă și comunicare și domeniul știință. Am integrat o activitate de memorizare a poeziei „Știm să desenăm” cu un joc logico-matematic ”Ce ai construit?”. Versurile poeziei, pe care le-am utilizat au fost foarte sugestive în ceea ce privește legătura dintre formele geometrice și elemente din mediul natural. Am desfășurat activitatea pe 2 grupuri de copii astfel: cu un grup am desfășurat memorizarea în timp ce, grupul al doilea realiza imaginile sugerate de versurile poeziei, utilizând forme geometrice. După ce am realizat o dată memorizarea am inversat grupurile și am reluat activitățile. Jocul logico-matematic a constat în realizarea unor elemente din mediul natural prin intermediul formelor geometrice, dar și a altor elemente la alegere, din imaginație.

Observații. *La sfârșitul activității toți copiii știau versurile poeziei și cunoșteau mai multe variante de a realiza diverse obiecte cu ajutorul formelor geometrice. Pot spune că au realizat foarte multe elemente cu ajutorul pieselor. Copiii au lucrat pe grupe, s-au ajutat și susținut reciproc în rezolvarea sarcinilor. Prin intermediul acestei activități am stimulat interesul pentru jocul logic, lucrul în echipă, am contriuit la dezvoltarea imaginației, creativității și a gândirii copiilor.*

Pe parcursul acestei etape am înregistrat și datele obținute pe baza observației copiilor, din timpul cercetării și consemnarea lor, într-o fișă de evaluare a fiecărui copil, remarcând și progresele făcute de fiecare. Progresele le-am monitorizat și interpretat în mod individual, fiecare copil fiind comparat cu el însuși și nu în mod general.

IV Prelucrarea, analiza și interpretarea datelor obținute

După desfășurarea activităților experimentale, prezentate mai sus, am reluat probele aplicate la testarea inițială și am obținut un alt punctaj.

În cele ce urmează voi prezenta, pentru început, rezultatele obținute la chestionarul aplicat , apoi rezultatele de la celelalte probe aplicate alături de reprezentarea lor grafică.

În primul tabel am cuprins răspunsurile la întrebări, iar rezultatele le-am reprezentat grafic. Datele din tabel cuprind testarea inițială și testarea finală ale ambelor perioade de cercetare, când am desfășurat activități tradiționale și când am desfășurat activități integrate, sub aspect procentual și numeric (numărul de copii).

Pentru a putea verifica și trage concluzii asupra rezultatelor de la chestionarul aplicat la testarea inițială din etapa preexperimentală și apoi la testarea fnală, voi reprezenta grafic fiecare item al acestuia, prezentând în paralel rezultatele obținute după activitățile tradiționale cu cele după activitățile integrate .

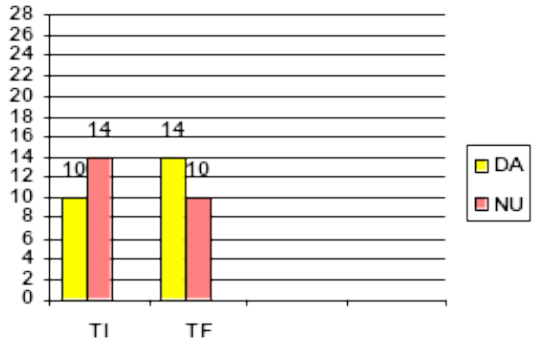
Tabel nr. 1 Rezultatele aplicării chestionarului din etapa preexperimentală

Nr. Crt.	Itemi	Perioada de testare	Activități matematice tradiționale				Activități desfășurate prin joc logico- matematic			
			DA		NU		DA		NU	
			Nr. copii	%	Nr. copii	%	Nr. copii	%	Nr. copii	%
1.	Îți plac activitățil matematice?	T.I.	10	38%	14	62%	13	59%	11	41%
		T.F.	14	62%	10	38%	20	85%	4	15%
2.	Rezolvi toate sarcinile cu conținut matematic?	T.I.	11	42%	13	58%	9	30%	15	70%
		T.F.	12	50%	12	50%	19	70%	5	30%
3.	Îți plac jocurile cu forme geometrice?	T.I.	18	82%	6	18%	16	64%	8	36%
		T.F.	17	69%	7	31%	23	98%	1	2%
4.	Vrei să lucrezi	T.I.	12	50%	12	50%	10	36%	14	64%

	împreună cu colegii tăi?	T.F.	18	68%	6	32%	24	100%	0	0%
5.	Îi ajuți pe colegii tăi în rezolvarea sarcinilor matematice?	T.I.	5	31%	19	69%	7	34%	17	66%
		T.F.	14	56%	10	44%	24	100%	0	0%

Prezentarea grafică a rezultatelor

ITEMUL 1 : Îți plac activitățile matematice?



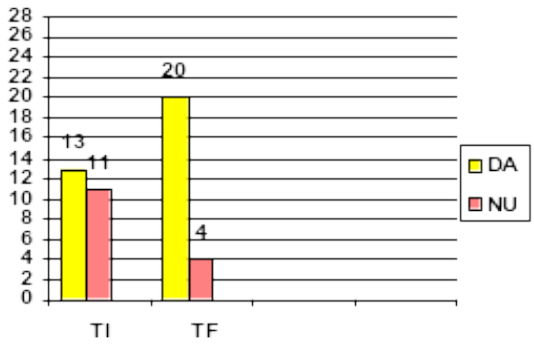
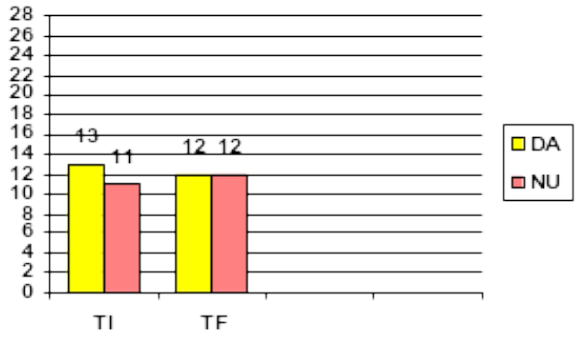


Figura 3 Activități matematice tradiționale **Figura 4 Activități desfășurate prin joc logico- matematic**

La testarea finală se observă o creștere a numărului de copii care preferă activitățile matematice integrate cu joc logico-matematic, dar creșterea este mai semnificativă la copii în perioada desfășurării activităților în mod integrat.

ITEMUL 2 : Rezolvi toate sarcinile cu conținut matematic?



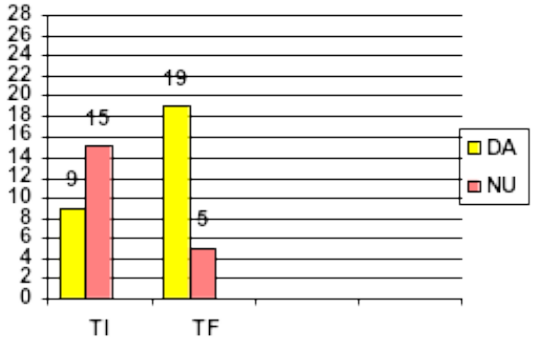
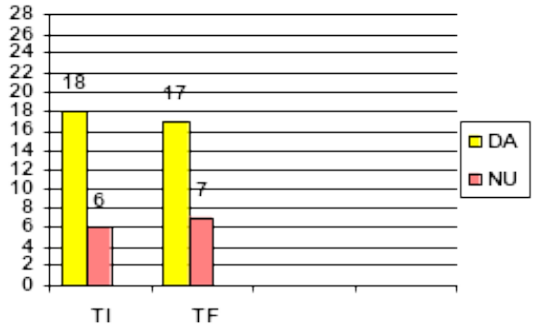


Figura 5 Activități matematice tradiționale **Figura 6 Activități desfășurate prin joc logico- matematic**

Analizând reprezentarea grafică de mai sus observăm un progres semnificativ înregistrat de copii atunci când activitățile matematice s-au desfășurat prin joc logico- matematic**.** Astfel un număr mai mare de copii pot rezolva toate sarcinile activităților cu conținut matematic.

ITEMUL 3 : Îți plac jocurile cu forme geometrice?



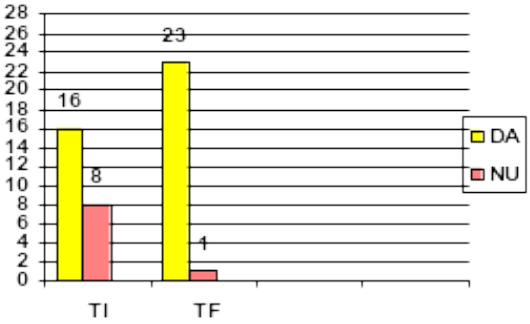
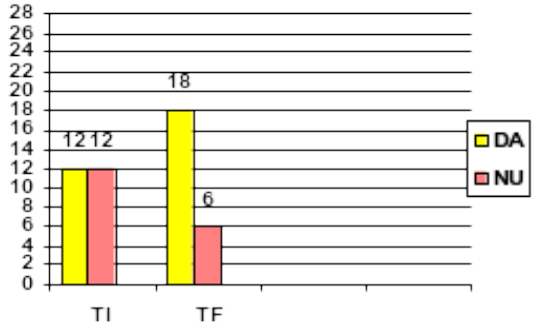


Figura 7 Activități matematice tradiționale **Figura 8 Activități desfășurate prin joc logico- matematic**

La testarea inițială, în ambele perioade,s-a înregistrat un procent aproape egal, la acest item rezultatele îmbunătățindu-se la testarea finală. Perioada activităților matematice cu joc logic a determinat obținerea unui procent mai mare la testarea finală față de testarea inițială, diferențele fiind net superioare perioadei cu activități tradiționale.

ITEMUL 4 : Vrei să lucrezi împreună cu colegii tăi?



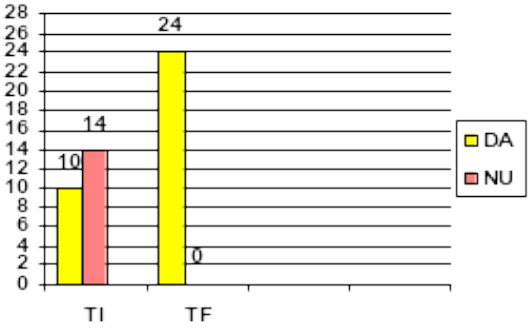
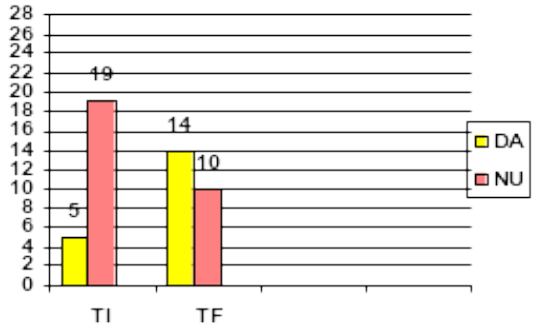


Figura 9 Activități matematice tradiționale **Figura 10 Activități desfășurate prin joc logico- matematic**

Progresele făcute de copiii în perioada când au desfășurat activități integrate cu joc logico-matematic sunt mult mai evidente decât cele din perioada activităților tradiționale. La testarea finală s-a înregistrat un procent de 100%.

ITEMUL 5 : Îi ajuți pe colegii tăi în rezolvarea sarcinilor matematice?



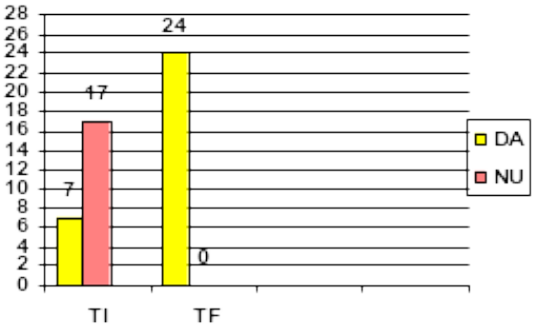


Figura 11 Activități matematice tradiționale **Figura 12 Activități desfășurate prin joc logico- matematic**

La acest item s-a obținut un punctaj final de 100% pe perioada desfășurării activităților matematice prin joc logic, față de perioada în care s-au desfășurat activități matematice tradiționale, în care s-a obținut un punctaj mult mai mic.

Observând și analizând rezultatele fiecărui item al chestionarului putem trage concluziile următoare: la testările finale progresele copiilor din perioada în care au desfășurat activitățile matematice prin intermediul jocurilor logice sunt mult mai mari decât progreselor înregistrate pe perioada desfășurării activităților matematice în mod tradițional. Acest lucru ne arată faptul că putem să spunem că o abordare integrată a jocurilor logice din cadrul activităților matematice, la învățământul preșcolar, dezvoltă relațiile de coperare dintre copii, gradul de implicarea a copiilor în activități matematice și, nu în ultimul rând, contribuie la îmbogățirea cunoștințelor acestora.

Voi prezenta mai departe tabelele cu punctajele obținute de copii la testarea inițială și testarea finală , la probele ce vizează cunoașterea dezvoltării intelectuale. Tabelul nr. 2 prezintă perioada în care am desfășurat activități matematice, în manieră tradițională, iar Tabelul nr. 3 prezintă datele înregistrate de către copii pe perioada de desfășurare a actviităților matematice prin intermediul jocurilor logico- matematice.

Notație : TI- testare inițială

TF- testare finală

Tabelul nr.2 : Punctaje obținute de copii la activitățile matematice desfășurate în mod tradițional

Cunoașterea dezvoltării intelectuale

Nr. Crt	Inițiale copil	Proba /Punctaj															
		Proba 1		Proba 2		Proba 3		Proba 4		Proba 5		Proba 6		Proba 7		TOTAL	
		T.I	TF	TI	TF	TI	TF	TI	TF	TI	TF	TI	TF	TI	TF	TI	TF
1	A.A	7	12	4	5	8	9	5	6	5	9	5	7	6	8	40	56
2	B.A	5	9	1	4	6	8	5	9	6	6	7	8	5	6	35	50

3	B.S	8	7	2	1	5	7	6	8	7	8	5	7	6	8	38	40
4	B.A	8	7	2	3	4	6	7	9	4	7	5	6	7	8	42	48
5	B.P	7	8	9	8	4	3	5	6	1	2	4	5	4	7	45	50
6	C.L	5	7	4	8	7	5	6	8	9	7	5	6	7	7	38	40
7	D.N	4	3	5	6	7	8	8	1	4	5	6	4	7	8	47	50
8	F.L	4	3	2	5	7	8	9	9	6	5	5	5	4	6	56	60
9	G.E	7	4	7	8	8	5	2	5	6	6	4	2	1	3	42	48
10	L.N	4	5	4	7	8	9	5	6	7	8	1	5	4	7	36	38
11	M.A	7	8	3	6	2	5	4	7	8	9	2	2	4	5	48	50
12	M.A	8	5	4	7	8	2	4	5	6	9	8	7	5	7	47	52
13	O.R	5	5	7	8	2	5	7	7	6	9	9	9	4	6	46	53
14	P.V	2	8	1	3	5	6	7	8	4	2	5	8	9	7	41	45
15	P.A	6	2	1	5	4	7	8	2	6	5	8	5	9	7	35	48
16	P.L	6	5	4	3	5	8	7	5	2	1	4	5	6	9	37	42
17	S.A	9	1	1	4	5	8	8	2	3	5	5	9	8	7	39	40
18	V.E	9	2	1	2	3	5	4	7	8	7	8	9	6	3	48	56
19	T.A	4	3	1	5	4	8	7	8	5	2	3	5	6	6	42	49
20	Z.E	2	5	4	5	5	8	7	2	5	8	9	3	5	5	52	60
21	O.E	5	5	5	7	2	2	6	5	8	6	5	6	6	5	35	45
22	D.C	6	5	4	4	5	8	8	2	3	5	5	9	8	7	39	42
23	Z.S	4	5	3	2	3	5	4	7	8	7	8	9	6	3	42	50
24	Z.T	7	8	5	1	2	5	4	7	8	9	5	6	5	4	52	57

Tabelul nr.3 : Punctaje obținute de copii la activitățile matematice desfășurate prin joc logico-matematic

PROBE DE CUNOAȘTERE A DEZVOLTĂRII INTELECTUALE

Nr. Crt	Inițiale copil	Proba /Punctaj															
		Proba 1		Proba 2		Proba 3		Proba 4		Proba 5		Proba 6		Proba 7		TOTAL	
		T.I	TF	TI	TF	TI	TF	TI	TF	TI	TF	TI	TF	TI	TF	TI	TF
1	A.A	7	8	4	8	8	8	5	8	5	8	5	8	6	8	54	60
2	B.A	5	6	1	5	6	6	5	6	6	5	7	5	5	5	42	45
3	B.S	8	9	2	6	5	9	6	9	7	6	5	6	6	6	45	52
4	B.A	8	9	2	8	4	9	7	9	4	8	5	8	7	8	46	56

5	B.P	7	8	9	7	4	8	5	8	1	7	4	7	4	7	48	54
6	C.L	5	6	4	2	7	6	6	6	9	2	5	2	7	2	52	58
7	D.N	4	5	5	8	7	5	8	5	4	8	6	8	7	8	57	62
8	F.L	4	5	2	5	7	5	9	5	6	5	5	5	4	5	42	45
9	G.E	7	5	7	9	8	5	2	5	6	9	4	9	1	9	36	40
10	L.N	4	9	4	7	8	9	5	9	7	7	1	7	4	7	52	65
11	M.A	7	6	3	8	2	6	4	6	8	8	2	8	4	8	48	50
12	M.A	8	8	4	7	8	8	4	8	6	7	8	7	5	7	39	52
13	O.R	5	9	7	5	2	9	7	9	6	5	9	5	4	5	49	50
14	P.V	2	6	1	9	5	6	7	6	4	9	5	9	9	9	38	42
15	P.A	6	5	1	8	4	5	8	5	6	8	8	8	9	8	42	45
16	P.L	6	5	4	7	5	5	7	5	2	7	4	7	6	7	55	60
17	S.A	9	2	1	8	5	2	8	2	3	8	5	8	8	8	37	65
18	V.E	9	8	1	9	3	8	4	8	8	9	8	9	6	9	60	45
19	T.A	4	2	1	8	4	2	7	2	5	8	3	8	6	8	28	74
20	Z.E	2	8	4	6	5	8	7	8	5	6	9	6	5	6	52	57
21	O.E	5	9	5	2	2	9	6	9	8	2	5	2	6	2	41	45
22	D.C	6	3	4	2	5	3	8	3	3	2	5	2	8	2	36	52
23	Z.S	4	9	3	8	3	9	4	9	8	8	8	8	6	8	52	84
24	Z.T	7	7	5	7	2	7	4	7	8	7	5	7	5	7	47	60

Comparând rezultatele fiecărui copil obținute la testarea inițială cu cele de la testarea finală am observat că fiecare a progresat. De asemenea, pentru a putea reprezenta grafic rezultatele voi stabili următorii parametri:

1.Punctajul maxim ce poate fi obținut este de 78 de puncte iar punctajul minim este de 22 de puncte.

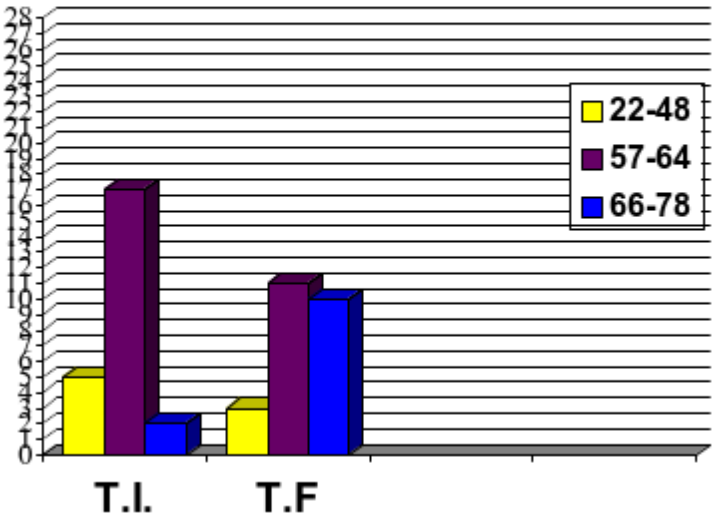
2.Punctajele intermediare sunt: de 64, 48.

Tabelul nr. 4, de mai jos, prezintă numărul de copii, din fiecare perioadă, care au obținut punctaje între 22-78, 48-64, 57-66. Diferențele sunt însă semnificative când comparăm numărul procentelor obținute la testarea finală. Acestea sunt nefavorabile copiilor în perioada în care au desfășurat activitățile prin jocuri logice, aceștia au obținut un procent mai mare de 95% de

punctaje maxime spre deosebire de perioadă în care au desfășurat activități matematice tradiționale, când, deși s-au înregistrat progrese, procentajul este mult mai scăzut.

Tabelul nr. 4: Numărul de copii și reprezentarea în procente a punctajelor obținute

PUNCTAJ	ACTIVITATI MATEMATICE TRADITIONALE				ACTIVITATI REALIZATE PRIN JOCURI LOGICO-MATEMATICE			
	Testare inițială		Testare finală		Testare inițială		Testare finală	
	Nr. copii	Procent	Nr. copii	Procent	Nr. copii	Procent	Nr. copii	Procent
INTRE 22-48	14	65%	12	35%	14	14%	-	-
INTRE 57-64	16	71%	8	29%	10	50%	-	-
INTRE 66-78	4	7%	20	93%	10	35%	28	100%



Notație

TI- testare inițială
TF-testare finală

Figura 13. Rezultatele testelor pe perioada desfășurării activităților matematice tradiționale

Figura 13 prezintă grafic rezultatele înregistrate **pe periada desfășurării activităților matematice tradiționale**. Se poate observa că rezultatele s-au îmbunătățit într-o oarecare măsură, numărul copiilor cu rezultate medii și foarte bune crescând.

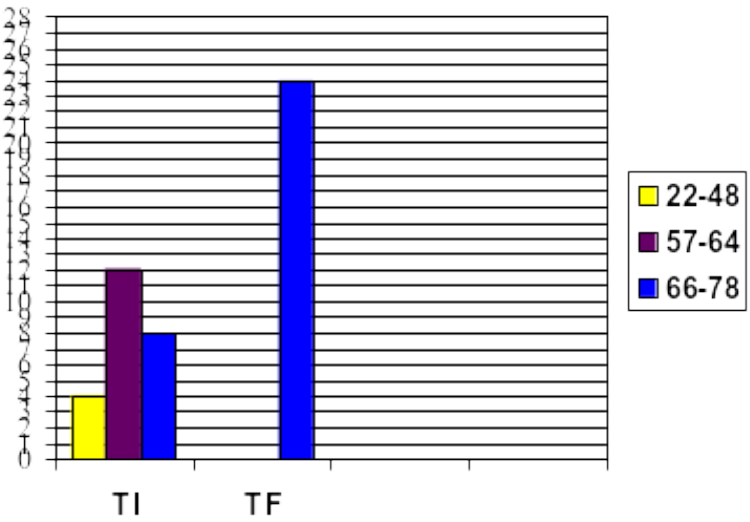


Figura 14: Rezultatele testelor pe perioada desfășurării activităților matematice prin jocuri logice

Figura 14 prezintă grafic rezultatele obținute **pe perioada desfășurării activităților matematice prin jocuri logice.** Prin prisma faptului că s-a obținut un procent maxim, putem spune că ipoteza se confirmă și că desfășurând activități matematice prin intermediul jocurilor logice creștem nivelul dezvoltării intelectuale a copiilor.

V. Validarea ipotezei

Din prelucrarea, analiza și interpretarea datelor am obținut confirmarea ipotezei de la care am pornit: ***Dacă utilizăm jocurile logico-matematice în cadrul activităților matematice din grădiniță, vom stimula dezvoltarea intelectuală a copiilor și în același timp va crește interesul copiilor pentru activitățile matematice.***

În urma desfăşurării acestei cercetări experimentale am observat o îmbunătăţire a relaţiilor dintre copii precum şi o mai mare deschidere a copiilor către mine. Grupul a devenit mai unit şi în cazul în care un copil avea nevoie de ajutor a apelat la un coleg de grupă. Copiii mai timizi au început să capete curaj pentru a răspunde la activităţi, încredere în sine şi încredere în colegi şi educatoare.

Activităţile integrate lasă multa libertate de exprimare şi acţiune atât pentru copil cât şi pentru educatoare copilului oferindu-i-se o gamă largă de oportunitaţi pentru a-şi exersa o învăţare activă. Prin aceste activităţi am adus un plus de lejeritate şi mai multă coerenţă procesului educativ, punând un accent deosebit pe joc ca metodă de bază a acestui proces. De asemenea activitatea integrată se dovedeşte o soluţie pentru o mai bună corelare a activităţilor de învăţare cu viaţa socială şi culturală

Părinţii sunt cei care îl ajută pe cadrul didactic să-şi desăvârşească opera artistică – educarea

copilului – prin cultivarea unor relaţii de comunicare strânsă cu acesta. Părinţii sunt cei care îşi cunosc cel mai bine copilul şi pot oferi educatoarei informaţii complete despre acesta. Printr-o strânsă colaborare cei doi, educatoarea şi părintele, pun cap la cap informaţiile şi, prin consecvenţă şi hotărâre, îndreaptă paşii copilului pe ,,drumul cel bun."

Analizând datele obţinute putem spune că acestea au dus la ***confirmarea ipotezei, de la care am pornit în cercetare.*** *Jocurile logico-matematice desfăşurate integrat au determinat o creştere a nivelului de cunoştinţe ale copiilor, o dezvoltare a autonomiei personale. Metodele utilizate au creat o atmosferă plăcută de învăţare copiilor, efortul nefiind perceput ca o mare greutate ci ca un mod agreabil de petrecere a timpului în grădiniţă.*

Deasemeni nu pot scăpa din vedere faptul că toate cunoştintele sunt mai temeinic însuşite deoarece pornesc de la concret, de la realitate şi se intorc la realitate.

VI. CONCLUZII

Această vârstă fragedă este propice asimilării de cunoştinţe, de acum copilul începe să se dezvolte pe un anumit făgaş iar noi, educatoarele, părinţii, avem datoria de a le îndruma paşii pe „drumul cel drept”. Nu trebuie să uităm că toţi copiii învaţă imitând pe adult sau pe alţi copii, şi să oferim de fiecare dată un bun exemplu de comportare acestora. Tot ceea ce noi cerem de la copii să se regăsească în propriul nostru comportament.

Deși pare o materie abstractă, matematica, ca și celelalte domenii experiențiale, are strânse legături cu lumea înconjurătoare, cu mediul de existență al copilului preșcolar. Nu putem, așadar, să îl facem pe copil să înțeleagă matematica doar vorbindu-i frumos despre aceasta, ci trebuie să-l facem să „observe” tot ce este matematic în jurul lui. Modalitate prin care îl facem să aprofundeze aceste lucruri este specifică fiecărei educatoare și face parte din modul de a gândi și de a acționa a acesteia.

Prezentarea cunoștințelor matematice în strânsă legătură cu alte domenii de cunoaștere îl ajută pe copil, nu doar să rețină anumite aspecte ci să le interiorizeze, pentru ca apoi să le treacă prin filtrul propriei gândiri și să le expună celorlalți . Jocul logico-matematic are puternice valențe formativ-educative asupra preșcolarilor, făcând parte din viața lor de zi cu zi.

Atât în cadrul grădiniţei cât şi în viaţa de zi cu zi copilul învaţă din experienţe personale, din modelele adulţilor, din interacţiunea cu mediul : plante, animale etc. Tot ceea ce el învaţă se constituie într-un întreg care se dezvoltă permanent. Atunci când copilul se joacă cu un căţel în mod automat el va sesiza şi faptul că acesta are 2 ochi, 4 picioare dar şi că se hrăneşte cu oase sau că trăieşte pe lângă casa omului. Aşadar cunoştinţele provin din mai multe domenii de cunoaştere lucru pe care preşcolarul nu îl percepe ca atare.

Aceste principii le-am respectat şi eu pe parcursul activităţilor desfăşurate cu copiii la grupă. Am iniţiat demersuri didactice pe teme stabilite de comun acord cu preşcolarii, am adunat împreună o parte din materialele didactice necesare desfăşurării activităţilor. Fiecare copil a fost încurajat să participe la acele activităţi care li s-au părut mai atractive, la început, apoi treptat fără să sesizeze a realizat şi sarcinile care i s-au părut mai dificile.

Metodele utilizate au fost interactive şi de grup, menite să stimuleze şi să încurajeze relaţiile de cooperare şi colaborare. Utilizând aceste metode am sesizat că un copil învaţă cu mai multă uşurinţă de la un coleg şi oferă ajutorul atunci când este solicitat. Dacă este tratat cu înţelegere şi respect va manifesta aceleaşi sentimente faţă de ceilalţi, va fi tolerant cu greşelile colegilor şi va empatiza cu problemele apărute.

Având la bază cunoaşterea particularităţilor individuale şi de vârstă ale preşcolarilor şi Curriculum pentru educaţie timpurie, am realizat această lucrare care vine să susţină eficienţa unei abordări integrate a învăţării la preşcolari.

Astfel, în planul profunzimii şi soliditătii cunoştinţelor dobândite printr-o abordare integrată, plusul calitativ este evident: copiii identifică mai usor relaţiile dintre temele abordate în grădiniţă si cele din afara ei; baza integrată a cunoaşterii conduce la o mai rapida reactivare a informaţiilor; timpul de parcurgere a curriculum-ului este sporit.

În planul relaţiilor interpersonale integrarea curriculară şi, în special, metoda proiectelor încurajeaza comunicarea şi rezolvarea sarcinilor de lucru prin cooperare; în timpul derulării proiectelor se dezvoltă un „sens al comunicării" şi o perfecţionare implicită a modurilor de grupare; copiii devin mai angajaţi si mai responsabili în procesul învăţării; curriculum-ul integrat promovează atitudini pozitive.

BIBLIOGRAFIE

1.Ana & Mircea Petean, 2005, “Ocolul lumii in 50 de jocuri creative”, Editura LIMES, Cluj-Napoca

2.Bruner,J.,-„Procesul educaţiei intelectuale", Editura Ştiinţifică, 1970;

3.Claparede,E..- „Psihologia copilului şi pedgogia experimentală", E.D.P., 1975;

4.Dumitrana, M., 2002, “Activitățile matematice în grădiniță”, Editura Compania, București

5.Elkonin,B.D.- „Psihologia jocului", E.D.P.,Bucureşti, 1980 ;

6.Ezechil, L., Păișі, M. – „Laborator preșcolar- ghid metodologic”, Editura V&I Integral, București 2001

7.Fischbein,E.- „Particularităţile psihice ale copiilor de 6 ani pe care trebuie să se sprijine munca didactică", Bucureşti,1970 ;

8.Galperini,P.I.- „Studii de psihologia învăţării. Teorie şi metodă în elaborarea acţiunilor mentale", E.D.P.,Bucureşti,1975

9.Ghețu G., 2008, “Diagnosticarea capacitatilor matematice la preșcolari”, Editura Rovimed Publishers, Bacău

10. Mot C., 2002, “Matematica pentru cei mici”, Editura EMIA, Deva ;

11. Nicola, I. (2000). *Pedagogie.* București: Editura Didactica și Pedagogică

12.Nicola, I.(2003). *Tratat de pedagogie școlară* . București: Editura Aramis

13.Neagu, M., Beraru, G. – „Activități matematice în grădiniță”, Editura Polirom, Iași 1997

14.Piaget,J.,Inhelder,B.- „Psihologia copilului",E.D.P.,Bucureşti; 1976

15.Piaget,J.- „Psihologia inteligenţei", Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1965;

16.Radu T. Ion 2005 “Evaluarea in procesul didactic” editia a II a, Editura Didactica si Pedagogica București

17.Şchiopu,U.,Verza,E.- „Psihologia vârstelor", E.D.P.,Bucureşti, 1981;

18. www.Wikippedia.org

19.* Programa activităţilor instructiv-educative în grădiniţa de copii, 2008- 2009;

20. ***Revista învăţământului preşcolar, 1990-1994.

21.*Metodica activităţilor instructiv-educative în învăţământul preprimar;

22. Antone, V., Gheorghinoiu, C., Obeada, M., Metodica predarii matematicii. Jocul didactic matematic, Editura Ex Libris, Braila, 2002
23. *, Invatamantul primar, nr. 1-3/2006, Revista dedicata cadrelor didactice, Editura Miniped, Bucuresti, 2006
24. Piaget,J., Psihologia copilului (traducere), E.D.P., Bucuresti, 1988


Lovingly Made for Bigjigs® Toys