

Studiu de specialitate- Conținuturile activităților matematicii în relația cu alte activități didactice, încă din copilărie

Prof. Adriana Dragoi

Încă de la vârsta preșcolară, copilului i se acordă o atenție deosebită formării și informării acestuia, punându-se mare accent pe activitățile cu conținut matematic. Chiar dacă experimentarea matematicii ocupă un rol important în formarea reprezentărilor de număr și deprinderi de calcul, nu se poate negrija contribuția și importanța multor altele momente din viața copiilor, în care sunt puși în situația de a ține seamă de satisfacerea și altor dorințe.

Exercițiile, jocurile organizate la nivel de grup, activitățile alese prezintă avantajul punerii la dispoziția copiilor a materialelor perceptive, bogate, care dau acestora posibilitatea să-și fixeze cunoștințele însușite în activitățile obligatorii. Pentru a realiza numărul, se sugerează organizarea unor jocuri de construcție la care se face referire și asupra cantității de piese de construcție ce sunt necesare asamblării diferitelor obiecte. Dacă copilul ar folosi o jucărie demontabilă, atunci ,ajutat, stabilește numărul de piese necesar refacerii jucăriei și chiar o assemblează la loc.

Jocurile de masă în care copiii folosesc zarul sunt foarte utile pentru că ei sunt obligați în permanență să determine cantitatea de pe zar.

Exercițiile de numărare și socotit în alte activități obligatorii se exercită în funcție de conținuturile activității respective, având întotdeauna caracter de repetare sau de verificare. De exemplu, la activitățile de cunoaștere a mediului, orice activitate de observare poate constitui un prilej de verificare și de consolidare a cunoștințelor matematice (stabilirea părților componente, precizarea culorilor, numărarea frunzelor sau petalelor unei flori etc.)

Multe dintre jocurile didactice folosite implică constituirea de mulțimi a căror elemente aparțin sau nu în totalitate a acestora (ex: mulțimea frunzelor plantei și alte două frunze căzute deja). La dezvoltarea vorbirii, de exemplu, capra din povestea "Capra cu trei iezi", de Ion Creanga, are trei iezi. Numerele ordinare se folosesc de către copii la redactarea conținutului poveștii, amintind pe rând despre acțiunile primului, celui de-al doilea și al treilea ied, cu peripețiile lor.

Pentru ai familiariza cu cifrele, copiii pot recita versuri care să le trezească interesul, amuzându-se în același timp, sau să deseneze aceeași cantitate de

cerculețe dintr-o imagine deja primită de către aceștia. Copiii pot da exemple de cuvinte cu una ,două sau chiar mai multe silabe.

La activitățile destinate desenului, acesta trebuie încadrat în pagină sau perceput numărul liniilor din care este compus. Se raportează unele semne grafice la cifrele cunoscute: gâtul lebedei- 2 , ovalul- 0 , cârligul undiței- 1 etc.

În cadrul activităților muzicale, copiii pot învăța cântece pentru exersarea numărului, cântece cu care să se încheie activitățile matematice.

Și la activitățile de educație fizică se fixează numărul, numărul fiind un procedeu utilizat mereu pentru ritmul și cantitatea de mișcări impuse de către exercițiile fizice. Asocierea permanentă a numărului cu o anumită mișcare, urmărirea respectării succesiunii mișcării în raport cu succesiunea numerelor au o contribuție importantă în perfecționarea numărului.

Modalitatea care are eficiență maximă în reprezentările matematice o constituie jocul didactic. La copiii preșcolari, se urmărește consolidarea reprezentărilor despre figuri geometrice, forme diferite și formarea de mulțimi în funcție de anumite însușiri, deosebiri și chiar un număr de diferențe. Acest obiectiv specific are drept finalitate dobândirea activităților de trecere și sortare a obiectelor, în scopul formării de mulțimi. În ceea ce privește formarea reprezentărilor privind numerația 1-10 trebuie să se țină seama atât de aspectele de ordin teoretic, cât și cele psihopedagogice.

Numărul este proprietatea numerică a unei mulțimi. Numărul natural se definește de cardinalul unei clase de echivalență, de mulțimi finite, de aceeași putere. Operațiile simple de reuniune sau de diferență a două mulțimi vor constitui baza pentru introducerea de operații de adunare și scădere a numerelor. Pentru fixarea fiecărui nou însușit, se fac exerciții variate:

- a) Raportarea numărului la cantitate atașându-se cardinalului respectiv cifra corespunzătoare
- b) Raportarea cantității la număr
- c) Raportarea numărului la cifră și a cifrei la număr
- d) Stabilirea locului în șirul numerelor naturale
- e) Formarea scării numerice (crescător, descrescător)
- f) Introducerea numărului ordinal (numărarea)

Viitorul omenirii depinde de modul în care copilul este pregătit azi pentru a avea o viață individuală și colectivă potrivit idealurile sale. Bazele forțelor creatoare ale omului încep să se așeze în perioada preșcolară.

În concluzie, încă de la vârsta preșcolară, trebuie să se folosească în mod rațional timpul pentru a se realiza însușirea conștientă a numărului de către copii. În momentul actual, atât calculatorul, cât mai ales tableta sunt mijloace moderne de informare chiar de la vârsta preșcolară. În opinia mea, acestea trebuie utilizate în mod echilibrat din mai multe motive precum: posibilele viitoare incompetențe ale elevului de a se descurca independent în anumite cazuri (redactarea temelor, rezolvarea exercițiilor de calcul matematic sau neefectarea într-o anumită măsură a testelor de evaluare etc), nevoia copiilor de a fi mai activi fizic poate fi neglijată sau chiar probleme de vedere ce pot fi cauzate pe termen foarte lung.