

9. Sandu, A., *Introducere în filozofie*, Lumen, Iași, 2011.

10. Chiș, V., *Fundamentele pedagogiei*, Cluj-Napoca, Universitatea „Babeș-Bolyai”.
https://www.academia.edu/13862183/fundamentele_pedagogiei_chis (vizitat 11.08.17, 18:19).

11. Dexonline.
<https://dexonline.ro/definitie/competen%C8%9B%C4%83> (vizitat 06.08.2017, 18:38).

**Abordarea integrată a conținuturilor
matematice în activitățile din instituțiile
preșcolare de învățământ**

**The integration mathematical contents in
the activities from kindergarten**

Mihaela Pavlenco,
doctor în științe pedagogice,
lector universitar,
Catedra de pedagogie preșcolară,
educație fizică și dans,
Facultatea de Științe ale Educației și
Informatică, UPS „Ion Creangă”,
Chișinău, Moldova

Rezumat

Acest articol reflectă modalitățile de integrare a conținuturilor curriculare aferente domeniului *Formarea reprezentărilor elementare matematice* din perspectivă intra-, multi-, inter-

și transdisciplinară. Oricare ar fi contextul de abordare, forma superioară de integrare a conținuturilor matematice o reprezintă abordarea transdisciplinară, care este centrată pe viața reală, cu problemele sale importante, cu activitățile cotidiene ale oamenilor.

Cuvinte-cheie: abordare integrată, intradisciplinaritatea, pluridisciplinaritatea, interdisciplinaritatea, transdisciplinaritatea, activități matematice, vârsta preșcolară.

Abstract

This article reflects the ways of integrating the curricular contents of the Mathematical Elementary Formation from the intra-, multi-, inter- and transdisciplinary perspective. Whatever has be the context of the approach, the highest form of integration the mathematical contents is the transdisciplinary approach, which is centered on real life with its important issues, with everyday activities of people.

Keywords: integrated approach, intradisciplinarity, multidisciplinary, interdisciplinarity, transdisciplinarity, mathematical activities, pre-school age.

În societatea contemporană, instruirea copiilor se află într-un proces continuu de diferențiere, apărând noi discipline de studiu, care completează lista disciplinelor deja existente. Volumul mare de informație conduce nu numai

la creșterea cantitativă a cunoștințelor, ci și la esențializare, prin integralitatea procesului de învățământ. Noua reformă a învățământului preșcolar se bazează pe „câmpuri cognitive integrate”, care transcend granițele dintre ariile curriculare și optează pentru activități integrate.

Conform definiției din dextonline [3], conceptul de „integrare”, în context educațional, are legătură directă cu *holismul* și poate fi definit ca acțiune ce constă în a face să interrelaționeze diverse elemente, pentru a constitui un tot armonios; a aduce părți separate într-un întreg unitar, funcțional și armonios.

Mircea Malița definește integrarea prin „legea cunoștințelor descrescânde”. Potrivit acestei legi, volumul cunoștințelor utile descrește, crescând însă instrumentarul minimal cu care prelucrăm faptele de care avem nevoie [5, p. 25].

Proiectarea și organizarea conținuturilor educaționale din perspectiva integrării, în viziunea U. Șchiopu, include sintetizarea și structurarea informațiilor din diverse domenii de cunoaștere, în sensul construirii la copiii a unei viziuni holistice interactive asupra mediului real. Ea îi oferă copilului o largă deschidere spre integrarea mai profundă a fenomenelor și proceselor care au loc în natură și în societate, deoarece orice demers integrator implică următoarele procese:

- identificarea și integrarea a noi surse de informare și selectare a conținuturilor;

- flexibilitatea strategiilor de organizare și desfășurare a procesului educațional;

- combinarea tematică a conținuturilor și transpunerea acestora într-un proiect care să dezvolte o structură coerentă [8, p. 21-22].

În acest context, integrarea conținuturilor vizează stabilirea relațiilor strânse între cunoștințele, deprinderile și atitudinile copiilor, care aparțin diferitor domenii de cunoaștere, în scopul formării unei personalități flexibile, apte să se încadreze în societate.

Cu toate că *Curriculumul educației copiilor de vârstă timpurie și preșcolară (1-7 ani) în Republica Moldova* este structurat pe arii curriculare separate, totuși instruirea la vârsta preșcolară vizează dezvoltarea copilului în ansamblul său. Cunoștințele, deprinderile, capacitățile dezvoltate prin fiecare domeniu de cunoaștere se află în strânsă corelație și devin mai temeinice atunci când activitățile de învățare sunt realizate prin activități integrate. Conținuturile curriculare aferente domeniului *Formarea reprezentărilor elementare matematice* sunt integrate cu eficiență cu conținuturile altor arii curriculare. Din acest punct de vedere, literatura de specialitate identifică următoarele posibilități de integrare a acestor conținuturi: *intradisciplinară*, *pluridisciplinară*, *interdisciplinară*, *transdisciplinară*.

Integrarea intradisciplinară este operația care constă în a conjuga două sau mai multe

conținuturi interdependente aparținând aceluiași domeniu de studiu, în vederea rezolvării unei probleme, studierii unei teme sau dezvoltării abilităților [6, p. 14].

Acest tip de integrare se realizează prin inserția unui fragment în structura ariei curriculare *Formarea reprezentărilor elementare matematice*, pentru a clarifica un conținut, pentru a găsi rezolvarea unei probleme sau pentru a dezvolta unele capacități și aptitudini.

Pentru realizarea unei proiectări didactice din perspectiva intradisciplinară a conținuturilor curriculare aferente domeniului vizat, poate fi utilizată următoarea modelare.

Modelarea 1

Grupa: medie (4-5 ani).

Domenii integrate: Formarea reprezentărilor elementare matematice.

Unitatea de conținut: Unități de transport.

Obiective de referință:

- Să diferențieze mișcările și acțiunile după viteză (repede, încet).
- Să efectueze operații cu obiectele, orientându-se la însușirile lor (formă, culoare, dimensiune, temperatură etc.).

Obiective operaționale:

O₁ – Să numească două-trei unități de transport din mulțimea propusă.

O₂ – Să clasifice mijloacele de transport după viteza acestora.

O₃ – Să realizeze o conversație structurată cu un tren de pasageri.

O₄ – Să construiască un mijloc de transport din piesele lego.

O₅ – Să argumenteze necesitatea unor mijloace de transport lente și rapide pentru viața omului.

Strategii didactice:

a) *Metode și tehnici didactice:* jocul didactic, observația, explicația, exercițiul, conversația.

b) *Mijloace de învățământ:* jucării mijloace de transport, mașină Fulger Mcqueen, imagini cu unități de transport, piese lego, creioane colorate, fișă de lucru, disc cu sunete.

c) *Forme de organizare:* frontal, individual.

Centrele de interes: Științe, Construcții, Joc de rol.

Desfășurarea activității:

➤ Evocare

Momentul de surpriză este conceput cu apariția lui Fulger Mcqueen, care vine cu un disc pe care sunt imprimate anumite sunete ale unor unități de transport. În baza lor, preșcolarii vor recunoaște transportul și se va evidenția durata sunetului reprodus, exprimându-se prin cuvintele *repede* și *încet*.

➤ Realizarea sensului

Se continuă cu descrierea unităților de transport, după care se realizează jocul didactic „*Repede-încet*”.

Scopul didactic: consolidarea cunoștințelor cu privire la unitățile de transport, dezvoltarea capacității de a determina longevitatea unor evenimente sau acțiuni.

Sarcina didactică: copiii trebuie să distingă durata evenimentelor.

Material didactic: imagini cu diferite unități de transport.

Reguli de joc: copiii vor lucra frontal. Copilul ridică jetonul numai la semnalul educatoarei și la imaginea potrivită. Răspunsurile corecte sunt aplaudate.

Elemente de joc: aplauze, semnal.

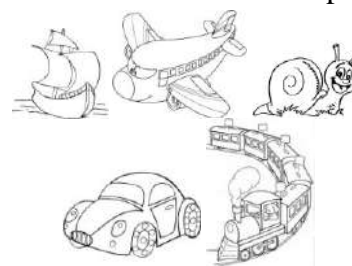
Desfășurarea jocului: copiii vor primi câte un jeton de o anumită culoare. Jetonul de culoare roșie va reprezenta durata de timp „repede”, iar cel verde – „încet”, apoi cadrul didactic le va prezenta copiilor o serie de imagini, cum ar fi: bicicletă, troleibuz, vapor, avion ș.a. Copiii determină cu ajutorul cartonașelor care din unitățile de transport se deplasează repede și care, încet. La semnalul educatoarei, copiii vor ridica cartonașele potrivite. Apoi, preșcolarii vor clasifica unitățile descrise mai sus în două categorii: rapide și încete, după care vor atribui numărul pentru fiecare categorie și vor argumenta necesitatea utilizării mijloacelor de transport în viața omului.

Repartizarea în centre este realizată în baza a trei abțibilduri cu Fulger McQueen, de culoare galbenă, roșie și verde.

Centrul *Științe*: preșcolarii realizează fișa de lucru:

Fișă de lucru

1. Colorează cu roșu cel mai rapid transport și cu verde, cel mai lent. Taie cu o linie elementul de prisos.



Centrul *Joc de rol*: conversație cu un tren de pasageri.

Centrul *Construcții*: construiește din piesele lego un mijloc de transport rapid.

➤ Reflecție

Pentru reflecție se propune ca fiecare copil să selecteze din mulțimea de mijloace de transport una, pe care să o caracterizeze conform *culorii*, *rapidității*, *tipului de transport*, și să argumenteze necesitatea existenței acestui tip de transport.

Integrarea multidisciplinară/pluridisciplinară

a conținuturilor curriculare aferente domeniului *Formarea reprezentărilor elementare matematice* presupune studierea unui conținut matematic prin intermediul mai multor arii curriculare deodată.

Metoda pluridisciplinară, afirmă M. Manolescu, permite ca diversele discipline să

analizeze aceeași problematică fără să se ajungă la sinteze comune și la puncte de vedere comune. Răspunsurile primite pun în evidență multiplele fațete ale aceleiași teme sau probleme, iar juxtapunerea disciplinelor este mai mult sau mai puțin înrudită. Fiecare disciplină este studiată în funcție de o sinteză finală de efectuat [6, p. 16].

Pornind de la semnificația de mai sus, propunem mai jos un model de integrare a conținuturilor matematice din perspectiva multidisciplinară.

Modelarea 2

Grupa: medie (4-5 ani).

Domenii integrate: Formarea reprezentărilor elementare matematice, Educația literar-artistică, Dezvoltarea personală, Educația pentru familie și viața în societate, Arta plastică.

Unitatea de conținut: Meseriile – Cofetarul.

Obiective de referință:

- Să efectueze operații cu obiectele, orientându-se la însușirile lor (formă, culoare, dimensiune, temperatură etc.).
- Să recite expresiv poezii simple.
- Să realizeze corespondențe între procedeele de reflectare artistico-plastică a obiectelor din mediul înconjurător, diverse mijloace de expresie (formă, structură, culoare, punctul, linia, ritmul, compoziția plastică).
- Să împărtășească valorile moral-spirituale familiale și sociale.

Obiective operaționale:

O₁ – Să recunoască profesia în baza modelelor propuse.

O₂ – Să clasifice prăjiturile după un singur criteriu.

O₃ – Să numească culorile din contextul propus.

O₄ – Să formeze mulțimi prin diverse procedee.

O₅ – Să ornameze prăjituri, utilizând diferite materiale.

O₆ – Să argumenteze necesitatea meseriei de brutar în viața omului.

Strategii didactice:

a) *Metode și tehnici didactice:* jocul didactic, observația, explicația, exercițiul, modelarea, conversația, brainstormingul.

b) *Mijloace de învățământ:* coș, prăjituri, mulajul unui cofetar, creioane colorate, fișe de lucru, biscuiți, creioane colorate dulci, șervețele, plastilină.

c) *Forme de organizare:* frontal, individual.

Centrele de interes: Științe, Joc de rol, Arte, Construcții.

Desfășurarea activității:

➤ Evocare

Momentul de surpriză îl constituie apariția unei cutii cu diferite prăjituri. Copiii le vor recunoaște și denumi (*croasant, chiflă, tartă, prăjituri*). În acest context, se va descoperi tema

activității, și anume persoana care coace aceste dulciuri.

➤ Realizarea sensului

Li se va propune copiilor jocul didactic *Prăjituri vesele*.

Scopul didactic: consolidarea cunoștințelor despre forma, mărimea și culoarea unor corpuri. Dezvoltarea capacității de clasificare a obiectelor după un criteriu dat. Formarea capacității de numărare în limita lui cinci.

Sarcina didactică: copiii descriu prăjiturile după formă, mărime și culoare, apoi le clasifică și determină numărul lor din fiecare mulțime.

Material didactic: prăjituri de formă rotundă și pătrată, mari și mici, de culori roșie, galbenă și albastre.

Reguli de joc: copiii vor lucra frontal. Câte un copil, pe rând, va extrage câte o prăjitură, pe care o va descrie. Copilul care răspunde corect primește câte un abțibild în formă de cofetar.

Elemente de joc: mânăuirea materialului, abțibilduri.

Desfășurarea jocului: copiii vor avea în față un coș cu prăjituri de diferite mărimi, culori și forme. Câte un copil va veni și va selecta o prăjitură și o va descrie după criteriile: formă, mărime și culoare. Copilul care răspunde corect primește câte un abțibild în formă de cofetar, iar cei care nu au un răspuns complet sunt ajutați de colegi. Apoi, prăjiturile vor fi clasificate după un singur criteriu și vor fi numărate.

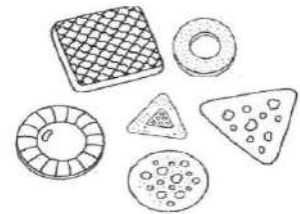
În continuare, li se propune copiilor să asculte poezia pe care o vor învăța: *Cofetar am să mă fac./Căci copturile îmi plac./Cu stafide, ciocolată/Și glazură colorată.*

Apoi, preșcolarii vor răspunde la întrebarea: *De ce avem nevoie de cofetari?* prin intermediul tehnicii brainstormingul.

Repartizarea în centre este realizată în baza unor prăjituri de diferite culori: galbene, roșii și verzi.

Centrul *Științe:* preșcolarii realizează fișa de lucru:

1. Încercuiește mulțimea prăjiturilor rotunde, colorează-le pe cele mari.



Centrul *Joc de rol:* conversație cu un cofetar.

Centrul *Construcții:* creează o prăjitură și ornamează prăjitura cu creioanele dulci.

Centrul *Arte:* colorează prăjiturile cu ajutorul plastilinei.

➤ Reflecție

La această etapă, se va propune jocul Pălăria cofetarului, în cadrul căruia, pe rând, copiii vor relata despre ceea ce au realizat la activitate și ce le-a plăcut cel mai mult. Activitatea se finalizează cu servirea unui ceai cu prăjituri de la cofetar.

Pluridisciplinaritatea, în viziunea lui T. Augsburg, diferă de interdisciplinaritate prin modul în care relația dintre disciplinele științifice se manifestă prin preluări sau împrumuturi reciproce de teorii, metode sau ipoteze. Astfel, în cadrul unor relații multidisciplinare, cooperarea dintre disciplinele științifice poate fi „reciprocă și cumulativă, dar nu interactivă” [1, p. 56].

Potrivit cercetătorului H.H. Jacobs, *interdisciplinaritatea* constituie o „viziune asupra cunoașterii și o abordare a curriculumului care aplică în mod conștient metodologia și limbajul din mai multe discipline, pentru a examina o temă centrală, o problemă sau o experiență” [4].

Din cele relatate mai sus, deducem că interdisciplinaritatea constituie o modalitate de acțiune și gândire asupra obiectelor și fenomenelor lumii reale, care se impune în învățământul preșcolar pentru realizarea sarcinilor ce vor pregăti copilul pentru integrarea cu succes în activitatea școlară. În acest context, evidențiem următoarea modalitate de abordare integrată a conținuturilor curriculare aferente domeniului *Formarea reprezentărilor elementare matematice*:

Modelarea 3

Grupa: mare (5-6 ani).

Domenii integrate: Formarea reprezentărilor elementare matematice, Formarea premiselor

citirii și scrierii, Educația pentru mediul ambiant și cultura ecologică.

Unitatea de conținut: Animale domestice.

Obiective de referință:

- Să identifice cuvântul, silaba, sunetul, locul sunetului în cuvânt, relația „sunet-litera”.
- Să identifice numerele naturale în concentrul 1-5, apoi în concentrul 1-10-20.
- Să specifice particularitățile de adaptare ale unor grupuri de animale și plante la mediul de trai, la schimbările sezoniere, la succesiunea zi-noapte.

Obiective operaționale:

- O₁ – Să numească trei-patru animale domestice și puii lor în baza cunoștințelor proprii.
- O₂ – Să caracterizeze animalele domestice în baza algoritmului propus.
- O₃ – Să formeze mulțimi după diferite criterii.
- O₄ – Să raporteze numărul la cantitate.
- O₅ – Să despartă în silabe două-trei cuvinte.
- O₆ – Să creeze un animal prin tehnica aplicației.
- O₇ – Să argumenteze importanța animalelor domestice în viața omului.

Strategii didactice:

- a) *Metode și tehnici didactice:* jocul didactic, observația, explicația, exercițiul, Floarea de număr, RAI, conversația.
- b) *Mijloace de învățământ:* câinele Azorel, mulaje ale animalelor domestice, floare de lotus, imagini cu animale domestice, fișe de

lucru, creioane, clei, pensulă, fire de ață, puzzle, cărți cu animale domestice, minge.

c) *Forme de organizare:* frontal, în grupuri, individual.

Centrele de interes: Științe, Joc de masă, Arte, Alfabetizare.

Desfășurarea activității:

➤ Evocare

Momentul de surpriză presupune apariția lui Azorel prin intermediul unei ghicitori:

Roade oase,

Stă în cușcă,

Pe dușmanii săi îi mușcă. (Câinele)

În acest context, sunt prezentate și alte animale domestice, în felul acesta copiii descoperind tema pe care o vor aborda.

➤ Realizarea sensului

Prin intermediul tehnicii Floarea de nufăr sunt evidențiate opt animale domestice: câinele, pisica, oaia, vaca, porcul, calul, capra, iepurele. Se formează opt grupuri și fiecare grup primește un set de imagini. Sarcina copiilor este de a caracteriza animalul corespunzător următorului algoritm:

1. denumirea animalului (masculul, femela, copilul);
2. aspectul exterior (culoare, mărime);
3. structura corpului;
4. alimentația animalului;
5. foloasele aduse omului.

În baza imaginilor, fiecare grup, după șapte minute, va relata pe rând despre fiecare animal.

În continuare, li se propune copiilor o mulțime de animale de diferite mărimi și culori. Sarcina copiilor este să clasifice animalele după tipul lor și să compare mulțimile, utilizând semnele de comparație, apoi după culoare, mărime și alte criterii cunoscute de ei.

Următoarea sarcină constă în formarea de mulțimi după numărul propus de educator.

Prin intermediul unui exercițiu-joc, vor numi animalul, apoi vor despărți aceste cuvinte în silabe, stabilind numărul lor. Se va utiliza, în cadrul jocului, numărătoarea: *Unu, doi, trei, /Iată-l pe Grivei, /Patru, cinci, șase, /Fuge printre case, /Șapte, opt, nouă, /Să vă spună vouă /Ce s-a întâmplat, / Dar a terminat de numărat.* Copilul la care s-a finalizat numărătoarea va numi un animal, apoi va despărți în silabe cuvântul dat. Jocul continuă prin câteva exemple.

Repartizarea în centre este realizată în urma selectării imaginii unui animal domestic.

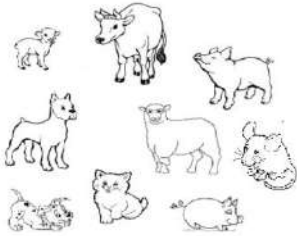
Centrul *Joc de masă* creează un puzzle cu animale domestice.

Centrul *Arte* aplică fire de ață mărunțită/vată în conturul unui animal domestic.

Centrul *Alfabetizare* denumește puii animalelor domestice din cărțile propuse și desparte cuvintele în silabe, apoi colorează atâtă păturașele, câte indică numărul de silabe.

Centrul *Științe:* preșcolarii realizează fișa de lucru:

1. Unește animalul cu puiul lui.
Încercuiește animalele care se hrănesc cu iarbă.
Colorează atâtea animale domestice, câte ne indică cifra.



2

► Reflecție

În cadrul acestei etape se propune tehnica RAI, cu ajutorul căreia preșcolarii generalizează activitatea din centre și cea frontală.

Perspectiva transdisciplinară, în definiția lui B. Nicolescu, care a preluat conceptul dat de la J. Piaget, completându-l prin sensul de „dincolo de orice disciplină”, „privește – așa cum indică prefixul „trans-” – ceea ce se află în același timp și între discipline, și înăuntrul diverselor discipline, și dincolo de orice disciplină. Finalitatea ei este înțelegerea lumii prezente, unul din imperativele ei fiind unitatea cunoașterii” [7, p. 53]. Spre deosebire de interdisciplinaritate, care determină apariția de noi discipline, transdisciplinaritatea tratează lucrurile într-o manieră globală. Iată de ce transdisciplinaritatea constituie o abordare a actului educațional care nu se centrează pe disciplinele școlare, ci le transcende, bazându-

se, în acest proces, pe ceea ce vrem să formăm la subiect. Prin urmare, abordarea transdisciplinară se referă la corelarea conținuturilor altor arii curriculare cu cele matematice, în contextul finalităților transdisciplinare pentru treapta preșcolară de învățământ. În contextul celor relatate mai sus, putem afirma că forma superioară de integrare a conținuturilor matematice reprezintă abordarea transdisciplinară, care este centrată pe viața reală, cu problemele sale importante, cu activitățile cotidiene ale oamenilor.

Studierea integrată a realității le permite preșcolarilor explorarea în mod global a mai multor domenii de cunoaștere, subordonate unor aspecte particulare ale realității înconjurătoare, asigurându-i formarea reprezentărilor elementare matematice. De asemenea, predarea integrată a conținuturilor matematice permite axarea instruirii pe necesitățile de cunoaștere ale copiilor și abordarea unor subiecte de interes pentru aceștia, eventual, în cadrul unor teme-proiecte mai cuprinzătoare, sugerate de documentele curriculare.

Bibliografie

1. Ausburg T. *Becoming Interdisciplinary: An Introduction to Interdisciplinary Studies*. New York: Kendall Hunt Publishing Company, 2005. 163 p.
2. Curriculumul educației copiilor de vârstă timpurie și preșcolară (1-7 ani) în Republica Moldova. Chișinău: Cartier, 2008. 96 p.
3. Integrare.
<https://dexonline.ro/definitie/integrare> (vizitat 02.11.2017).
4. Jacobs H.H. *Interdisciplinary Curriculum: Design and Implementation*. United States of America: Association for Supervision and Curriculum Development, 1989. 99 p.
5. Malița M. ș.a. *Orizontul fără limite al învățării. Lichidarea decalajului uman*. București: Politica, 1981. 203 p.
6. Manolescu M. Raport de cercetare: „Modalități de dezvoltare a competențelor-cheie în învățământul primar”. Cercetare diagnostica cu valoare aplicativă.
<http://www.icos-edu.ro/download/raport-de-cercetare-ICOS.pdf> (vizitat 02.11.2017).
7. Niculescu B. *Transdisciplinaritatea*. Manifest. Iași: Junimea, 2007. 177 p.
8. Șchiopu. U. *Dicționar de psihologie*. București: Babel, 1997. 740 p.

Spiridon Vangheli: mitul copilăriei

Spiridon Vangheli: childhood myth

Iraida Costin,
lector, Catedra de limbă română
și filologie romanică,
Universitatea de Stat
„Alec Russo” din Bălți, Moldova

Rezumat

În acest articol se examinează impactul modelului narativ Creangă asupra prozei pentru copii a lui Spiridon Vangheli. Sunt analizate raportul dintre personaj și autor, figurile narrative, dominantele stilistice ale povestirilor despre isprăvile lui Guguță. Autoarea pune accent pe aventurile „copilului universal”, pe valorile etice și poetice ale lumii expresive, pe ispravă și fabulos, pe mitul copilăriei.

Cuvinte-cheie: proză, tehnica punctului de vedere, hipotipoză, paradis pierdut și regăsit, copil universal.

Abstract

This article examines the impact of Creangă's narrative model on the prose for children written by Spiridon Vangheli. The relationship between the character and the author, the narrative figures, the stylistic dominants of the stories about Guguță's adventures are analyzed. The author