

Журнал «Перспективи та інновації науки»  
(Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)  
№ 8(42) 2024

УДК 373.3.015.31.091.3:52]:[37.035:316.46]

[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-8\(42\)-464-476](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-8(42)-464-476)

**Мухіна Тетяна Євгеніївна** старша викладачка кафедри початкової освіти, Бердянський державний педагогічний університет, вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69063, тел.: (096) 425-32-74, <https://orcid.org/0000-0002-1758-882X>

**Чмельова Наталія Вадимівна** здобувачка 3 курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 013 Початкова освіта, Бердянський державний педагогічний університет, вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69063, тел.: (099) 627-57-11

## **РОЗВИТОК ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ОСВІТНЬОГО ЛІДЕРСТВА**

**Анотація.** У статті розкрито проблему розвитку творчого мислення здобувачів початкової освіти у процесі вивчення математики, що є важливою складовою сучасного освітнього лідерства. Акцентовано увагу на тому, що в умовах стрімких змін та викликів, з якими стикається сучасна система освіти, необхідним стає формування у молодших школярів здатності до нестандартного мислення, креативного підходу до розв'язання задач та розвитку навичок, які сприяють їх подальшому успішному життю та освітній діяльності.

Наголошено, що саме урок математики є ефективним інструментом для розвитку творчого мислення, оскільки вони дозволяють інтегрувати різноманітні методи і прийоми, які стимулюють активну розумову діяльність учнів.

Особлива увага приділяється впровадженню авторської системи вправ, яка спрямована на активізацію творчих здібностей молодших школярів. Зокрема, розглядається використання розминки «Три хвилини на творчість» та завдання творчого характеру, засновані на різних методах (метод емоційного стимулювання, що поєднується з вербальними методами для розвитку мотивації пошуку нового; методи, які стимулюють пізнавальні запитання здобувачів початкової освіти та сприяють розвитку їхнього творчого мислення; методи, що стимулюють ініціативу учнів, що є важливим компонентом для їх самостійного розвитку та навчання).

Результати дослідження підтверджують ефективність запропонованої системи вправ, що сприяє розвитку творчого мислення учнів початкової школи на уроках математики. Автори роблять висновок, що розвиток творчого мислення є ключовим фактором у формуванні освітнього лідерства, яке в

подальшому забезпечує учням можливість бути конкурентоспроможними та успішними в різних сферах життя.

**Ключові слова:** творче мислення, початкова освіта, урок математики, критичне мислення, розвиток особистості.

**Mukhina Tetiana Yevgeniivna** Lecturer of the Department of Primary Education, Berdyansk State Pedagogical University, St. Zhukovskoho, 66, Zaporizhzhia, 69063, tel: (096) 425-32-74, <https://orcid.org/0000-0002-1758-882X>

**Chmelova Nataliia Vadimovna** student of the 3rd year of the first (bachelor) level of higher education, specialty 013 Primary education, Berdiansk State Pedagogical University, St. Zhukovskoho, 66, Zaporizhzhia, 69063, tel: (099) 627-57-11

### **DEVELOPMENT OF CREATIVE THINKING IN PRIMARY EDUCATION STUDENTS DURING MATHEMATICS LESSONS AS AN IMPORTANT COMPONENT OF EDUCATIONAL LEADERSHIP**

**Abstract.** The article addresses the issue of developing creative thinking in primary education students during mathematics lessons, which is an essential component of modern educational leadership. The focus is on the necessity of cultivating the ability for non-standard thinking, creative problem-solving, and the development of skills that contribute to students' future success in life and educational activities, especially in the context of the rapid changes and challenges faced by the modern education system.

It is emphasized that mathematics lessons serve as an effective tool for developing creative thinking, as they allow for the integration of various methods and techniques that stimulate active cognitive activity in students. Special attention is given to the implementation of an original system of exercises aimed at activating the creative abilities of younger students. Specifically, the use of the "Three Minutes for Creativity" warm-up and creative tasks based on various methods are examined (methods of emotional stimulation combined with verbal methods to develop the motivation for seeking new ideas; methods that stimulate cognitive questioning in primary education students and foster the development of their creative thinking; methods that encourage student initiative, which is a crucial component for their independent development and learning).

The results of the study confirm the effectiveness of the proposed system of exercises in promoting the development of creative thinking in primary school students during mathematics lessons. The authors conclude that the development of creative thinking is a key factor in shaping educational leadership, which subsequently enables students to be competitive and successful in various spheres of life.

**Keywords:** creative thinking, primary education, mathematics lesson, critical thinking, personal development.

**Постановка проблеми.** У сучасній освітній практиці розвиток творчого мислення молодших школярів є надзвичайно актуальним завданням, оскільки він відіграє ключову роль у формуванні здатності до інновацій, адаптації до динамічного соціокультурного середовища та ефективного вирішення можливих проблем. Однак, незважаючи на значний потенціал здобувачів початкової освіти для творчого розвитку, існує низка викликів, що ускладнюють цей процес у контексті вивчення математичної освітньої галузі.

По-перше, часто використовувані традиційні методи навчання не завжди сприяють стимулюванню творчої діяльності учнів. Зокрема, акцент на безпосереднє запам'ятовуванні відомих алгоритмів розв'язування задач може обмежувати розвиток підсвідомої творчості та здатності до генерації нових ідей. Недостатнє використання інтерактивних методів, відкритих задач та проектної діяльності також гальмує формування творчих навичок у дітей молодшого шкільного віку. По-друге, педагогічна практика часто не враховує індивідуальні особливості кожного учня, що є важливим для розкриття їхнього особистого творчого потенціалу. Важливо зазначити, що оцінювання успіхів учнів зазвичай орієнтоване на правильність виконання завдань, а не на оригінальність і нестандартність підходів. Це може стримувати їх від експериментів та пошуку нових способів розв'язування задач, що у подальшому може спричинити невідповідність між вимогами сучасного суспільства та реальними навичками здобувачів загальної середньої освіти. Таким чином, відсутність систематичного підходу до психологічної підтримки та створення сприятливого освітнього середовища може призводити до зниження мотивації та зменшення інтересу до навчання математичних дисциплін, що, в свою чергу, впливає на загальний рівень засвоєння знань та вмій [1, С. 17–18].

Враховуючи викладене, стає очевидною необхідність розробки та впровадження нових методичних підходів, спрямованих на стимулювання творчого мислення молодших школярів на уроках математики. Така методика повинна враховувати як сучасні психолого-педагогічні теорії, так і практичний досвід педагогів-новаторів, які вже досягли успіху в цій галузі. Це включає використання інноваційних методів навчання, підтримку творчого середовища та відповідну систему оцінювання, яка б стимулювала учнів до креативності та самовираження. Відповідно актуальність даного дослідження зумовлена необхідністю подолання існуючих викликів у процесі навчання математики, спрямованих на розвиток творчого мислення молодших школярів, що в кінцевому результаті сприятиме формуванню всебічно розвиненої особистості, здатної до інновацій та адаптації у сучасному світі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Тривалий час більшість педагогів зосереджували увагу на різних аспектах розвитку творчого мислення молодших школярів, досліджуючи як теоретичні, так і практичні питання, пов'язані з формуванням і підтримкою їх творчого потенціалу.

Дослідження В. Андрущенко, І. Беха, Н. Бібік, Д. Богоявленської, Л. Виготського, Д. Гілфорда, Н. Лубенець, С. Максименко, Я. Пономарьова, В. Роменця та інших вчених є вагомим внеском у розуміння основ творчого розвитку особистості. Вони розглядали природу творчого мислення, його компоненти, критерії та методи розвитку. Зокрема, Л. Виготський у своїй концепції зони найближчого розвитку акцентував на важливості соціальної взаємодії для розвитку пізнавальних процесів, у тому числі творчих здібностей, у дітей молодшого шкільного віку. Крім того, такі вчені, як Н. Вишнякова, І. Гриненко, Н. Добровольська, О. Кульчицька та Е. Фромм, досліджували аспекти виходу за межі індивідуального досвіду та створення оригінальних цінностей. Їхні роботи підкреслюють важливість не тільки розвитку нових ідей, але й здатності до привнесення і покращення вже існуючих концепцій. Цей підхід свідчить про те, що творчий процес може включати як створення абсолютно нових рішень, так і адаптацію та вдосконалення вже відомих знань [2; 3; 4].

Сучасні дослідження продовжують підкреслювати необхідність створення сприятливого освітнього середовища, яке стимулює творчість молодших школярів. Методичні підходи, розроблені М. Богдановичем, Я. Козаком, Л. Кочиною, Ф. Рівкіндом, С. Скворцовою, О. Онопрієнко та іншими, зосереджені на використанні математичних знань для розвитку творчого потенціалу здобувачів початкової освіти. Вчені та педагоги стверджують, що важливо не лише забезпечувати знаннями учнів, але й створювати умови для їх творчого застосування та розвитку [5; 6]. Таким чином, аналіз останніх досліджень свідчить про багатогранність і складність досліджуваної проблеми, оскільки незважаючи на досягнуті успіхи, багато аспектів цього питання ще потребують подальшого дослідження і уточнення.

**Мета статті** – експериментально довести ефективність авторської системи вправ, спрямованої на розвиток творчого мислення здобувачів початкової освіти на уроках математики, як важливої складової освітнього лідерства.

**Виклад основного матеріалу.** Розвиток творчого мислення молодших школярів є ключовим аспектом їх когнітивного і особистісного розвитку. Цей процес вивчається через різні підходи в психології, з яких три основні (генетичний, середовищний і генотип середовищного типу) по-різному трактують роль спадкових та зовнішніх чинників у формуванні творчого потенціалу. Зокрема, третій підхід, який найбільше застосовується на практиці, акцентує увагу на інтеграції загальних здібностей під впливом мікросередовища, що дозволяє формувати у здобувачів початкової освіти систему мотивів і особистісних характеристик, які сприяють реалізації творчого потенціалу. Крім того, слід розуміти, що процес творчого мислення, згідно з психологічними теоріями, проходить через чотири основні фази: підготовку (охоплює накопичення знань та осмислення проблеми), інкубацію

(включає підсвідому обробку інформації), просвітлення (характеризується появою раптових ідей) та перевірку (передбачає оцінку ідей на практичність). Кожна з цих фаз є важливою для створення нових рішень і концепцій, відповідно розуміння цих етапів може допомогти педагогам створити оптимальні умови для розвитку творчого мислення учнів початкової школи [7].

На думку О. Масюк та Л. Титаренко, у молодшому шкільному віці відбувається значний розвиток когнітивних здібностей, включаючи уяву та фантазію, що створює сприятливі умови для розвитку творчих навичок. У своєму дослідженні вони зазначають, що в цьому віці діти активно використовують уяву для створення нових ідей і концепцій. Зокрема, віковий період від 7 до 10 років є критичним для перебудови психічних процесів, таких як пам'ять і сприйняття, що стають більш мислячими і гнучкими. З віком вплив зовнішнього середовища на творчий потенціал зростає. Учні віком від 9 до 11 років проявляють більшу гнучкість у мисленні та здатність до абстрактного аналізу. Важливо забезпечити їм можливість для вираження власних ідей та підтримки особистого самовираження. Вчені зазначають, що роль педагогів і батьків у цьому процесі є вирішальною, оскільки їх ставлення до нестандартних ідей і творчих ініціатив дітей може суттєво вплинути на розвиток їх творчих здібностей. Позитивне ставлення та підтримка є критичними для стимулювання дитячої творчості [8].

Концептуальні засади розвитку творчого мислення в математичній освіті, як зазначає А. Литвинов, спираються на теоретичні знання з психології творчості та педагогічні принципи, спрямовані на розвиток творчих здібностей молодших школярів. Основні аспекти методики розвитку творчого мислення включають створення стимулюючого освітнього середовища, де учні мають можливість експериментувати, досліджувати та вирішувати складні математичні проблеми. Використання відкритих задач, інтерактивних методів навчання та підтримка у пошуку нових відкриттів є ключовими компонентами цього підходу. Такі завдання заохочують дітей висловлювати власні ідеї та обговорювати різні варіанти до вирішення проблем, що сприяє розвитку їхньої творчості та гнучкості [9].

Учитель-практик Н. Люшин зазначає, що практичне застосування методик розвитку творчого мислення під час навчання математики має включати використання різноманітних завдань, які спонукають учнів до активного мислення та пошуку нестандартних рішень. При цьому важливо, щоб учителі початкової школи постійно заохочували дітей до експериментування та надавали можливості для вираження власних ідей. Наприклад, педагог може застосовувати привітні слова та створювати позитивну атмосферу на уроці, підтримувати всі відповіді та ідеї молодших школярів, а також використовувати помилки як можливість для нового погляду на проблему. Методика розвитку творчого мислення у початковій школі має базуватися на комплексному підході, що поєднує традиційні методи

навчання з інноваційними підходами, спрямованими на стимулювання творчої активності учнів. Вона включатиме створення сприятливого освітнього середовища, застосування інтерактивних методів, використання різноманітних завдань та підтримку творчих ініціатив дітей. Такий підхід сприяє не лише формуванню математичних знань, але й розвитку загальних творчих навичок, що будуть корисні здобувачам початкової освіти у подальшому житті. Розвиток творчого мислення учнів на уроках математики є складним процесом, який вимагає поєднання різних підходів і стратегій. Однак педагоги можуть успішно створити стимулююче освітнє середовище, в якому молодші школярі можуть експериментувати, досліджувати та розв'язувати складні математичні задачі, генерувати нові ідеї, досліджувати альтернативні підходи, розвивати свою здатність розв'язувати задачі в нетрадиційному стилі, розробляти, визначати або пропонувати нові способи представлення окремих проблем, які сприяють такому поєднанню точних наук та творчості, що допоможе розвинути не лише математичні знання, але й загальні творчі здібності, які стануть у нагоді в подальшому житті [10].

Під час проходження виробничої практики у КЗ «Авдіївська опорна загальноосвітня школа I-III ступенів №2» в рамках вивчення освітньої компоненти «Методика навчання математичної освітньої галузі», нами було проведено дослідження щодо розвитку творчого мислення здобувачів початкової освіти на уроках математики як важливої складової освітнього лідерства. *Констатувальний етап* дослідження дозволив зібрати початкові дані та визначити стартові показники творчого мислення у молодших школярів під час вивчення математики. Було проведено аналіз рівня схильності до вміння мислити нестандартно, швидкості реагування на творчі завдання та загальної продуктивності першокласників. Це дозволило отримати об'єктивне уявлення про те, наскільки учні були готові до прийняття нової системи вправ та які аспекти їх творчого мислення потребують покращення. Під час даного етапу експерименту також було визначено основні цілі подальших досліджень та напрямки роботи зі школярами зазначеної вікової групи. Це включало в себе аналіз результатів, виявлення слабких та сильних сторін, а також планування методів і стратегій, які допоможуть покращити творче мислення дітей.

Нами було виявлено кілька основних проблем, що стримують розвиток творчого мислення учнів 1 класу в процесі навчання математики, а саме:

– обмеженість використання інноваційних методів навчання – традиційні підходи до навчання математики часто зосереджені на механічному запам'ятовуванні правил і формул. Це обмежує можливості дітей для розвитку творчого мислення та призводить до того, що вони не мають достатньо можливостей для експериментування та дослідження альтернативних шляхів вирішення задач;

– стандартизованість завдань – більшість завдань у підручниках та на уроках мають чіткі, однозначні відповіді, що обмежує креативність молодших

школярів, оскільки вони звикають шукати лише один правильний шлях вирішення, не замислюючись над можливими альтернативами;

– недостатня увага до індивідуальних особливостей здобувачів початкової освіти – у класі з різнорівневими учнями важко знайти універсальний підхід, який би одночасно стимулював творчий розвиток кожного, через що деякі діти можуть відчувати себе невпевнено або недооціненими, якщо завдання не враховують їхні особисті сильні сторони та інтереси;

– відсутність інтеграції творчих елементів у процес навчання – уроки математики рідко включають елементи творчої діяльності, такі як ігри, моделювання або інтерактивні завдання, що робить освітній процес менш цікавим та менш мотиваційним для молодших школярів.

Для вирішення окреслених проблем під час *формульовального етапу* дослідження нами було апробовано розроблену систему вправ, спрямовану на розвиток творчого мислення здобувачів початкової освіти. Одним з ключових елементів цієї системи є впровадження розминки під назвою «Три хвилини на творчість», яка проводилась на початку кожного уроку математики у формі цікавої гри з метою стимулювання творчого розвитку учнів через застосування математичних знань та власного життєвого досвіду. Для кращої систематизації завдань, розминку було вирішено розподілити на три основні тематичні підгрупи:

– геометричні фігури – завдання пов'язані безпосередньо з математичними фігурами (наприклад, учням було запропоновано створити нові фігури шляхом комбінації базових геометричних форм або придумати історію, де головними героями є різні геометричні фігури, досліджуючи їхні властивості та застосування);

– частково-пошукові завдання – задачі або приклади, що можуть мати кілька варіантів рішення (наприклад, було застосовано задачі з відкритою відповіддю, де молодші школярі повинні запропонувати різні способи розв'язання та обґрунтувати свій вибір, що в свою чергу заохочує учнів до самостійного пошуку нових варіантів вирішення проблем та вибору найбільш раціональних з них);

– творчість за допомогою допоміжного матеріалу – завдання, у яких здобувачі початкової освіти використовують різні матеріали або предмети для створення нових ідей або розв'язання проблем (наприклад, вони можуть побудувати моделі математичних концепцій з підручних матеріалів або придумати спосіб вирішення задачі за допомогою цікавих інструментів).

Використання розминки «Три хвилини на творчість» на уроках математики у 1 класі стимулювало учнів до пошуку нестандартних шляхів розв'язання математичних задач та посприяло розвитку їхнього абстрактного мислення й аналізу. Така розминка робить навчання цікавішим та захоплюючим, оскільки дозволяє молодшим школярам відчувати себе активними учасниками освітнього процесу та застосовувати свої знання в різноманітних

ситуаціях. Вона допоможе створити стимулююче середовище для навчання, де учні можуть експериментувати, досліджувати та вирішувати складні математичні проблеми, розвиваючи здатність генерувати нові ідеї, шукати альтернативні підходи та вирішувати проблеми нетрадиційними способами, що сприятиме формуванню не лише суто математичних знань, але й загальних творчих навичок, які будуть корисні у подальшому житті.

Також запропонована система вправ містила в собі завдання творчого характеру, засновані на різних методах, серед яких:

1) метод емоційного стимулювання, що поєднується з вербальними методами для розвитку мотивації пошуку нового. Серед варіантів використання цього методу варто виокремити:

– створення нестандартних ситуацій вчителем, які викликають цікаві нові емоції та спонукають молодших школярів до творчого мислення (представлення нестандартних геометричних фігур або постановка завдань для вирішення несподіваних математичних задач);

– інформування про сучасні наукові дослідження в галузі математичної освіти, що викликатиме в учнів інтерес до навчання та доведе, що математика – це цікава та захоплююча наука.

Наведемо приклад відповіді Анни Д. при виконанні нестандартного типу завдання на уроці математики з теми «Розв'язуємо задачі. Нестандартні математичні задачі». Завдання: «На малюнку зображено таємничу машину, яка має панель з трьома клавішами з числами 3, 6 і 9. Щоб активувати машину та дізнатися про те, що там знаходиться, потрібно натиснути на клавіші так, щоб на дисплеї з'явилося число 81. Спробуйте вирішити це завдання якнайшвидше». Відповідь учениці: «Я спробувала додати  $3 + 6 + 9$ , і це дає 18, а не 81. Але якщо просто змінити порядок цифр, ми можемо швидко утворити число 81».

Необхідно зазначити, що завдання вказаного типу допомагає розвивати творче мислення і навички нестандартного підходу до вирішення проблем, стимулюючи учнів шукати нові ідеї та рішення. Воно показує, як традиційний підхід може не дати правильного результату або зайняти багато часу для вирішення, тоді як креативний підхід допомагає відкрити нові можливості для розв'язання поставленої задачі.

2) Методи, які стимулюють пізнавальні запитання здобувачів початкової освіти та сприяють розвитку їхнього творчого мислення. Наприклад:

– незакінчені завдання, у яких учні отримують частково завершені математичні проблеми, що потребують їхньої доповнюваної роботи або логічного завершення (учням надається таблиця, що містить часткові дані про числові ряди, де потрібно знайти закономірності та самостійно завершити таблицю, або задачі з частково заповненим малюнком геометричної фігури, де потрібно доповнити залишені частини, спираючись на отримані знання про властивості фігур);



– задачі, які стимулюють ставлення запитань та спрямовані на те, щоб молодші школярі самостійно шукали альтернативні способи вирішення (наприклад, вчитель може надати задачі з відкритими умовами, де діти повинні розробити власні методи для знаходження рішення або іншим варіантом є задачі, де учні мають придумати кілька способів досягнення одного результату, оцінюючи різні варіанти і ставлячи питання про їх ефективність);

– запитання для отримання додаткової інформації, де вчитель пропонує такі запитання, які спонукають здобувачів початкової освіти досліджувати і збирати додаткову інформацію для розв'язання проблеми (наприклад, педагог може задати запитання, які стимулюють учнів проаналізувати властивості геометричних фігур або порівняти різні математичні підходи, щоб знайти нові рішення для конкретної задачі. Так, діти можуть отримати завдання зібрати інформацію про нові математичні концепції або знайти приклади застосування відомих теорій у реальному житті).

Під час вивчення теми «Визначаємо вартість товару» учням було надано таке творче завдання: «В магазині є три види фруктів: яблука, банани та апельсини. Яблука коштують 3 грн., банани – 5 грн., апельсини – 4 грн. У вас є 12 грн. Як ви можете витратити ці гроші так, щоб купити якнайбільше фруктів? Запропонуйте кілька варіантів вирішення задачі. Поставте запитання про те, як змінюється кількість фруктів при різних витратах, і виберіть найкращий спосіб». Наведемо цікаві варіанти відповідей учнів: 1) Олександра К.: «Чи можу я об'єднати гроші з другом? Якщо у мене є 12 гривень, а у друга теж 12 гривень, то разом у нас буде 24 гривні. Це дозволяє купити більше фруктів»; 2) Данило Г.: «Чи можу я спробувати купити дешевші фрукти і продати їх дорожче? Наприклад, купити яблука по 3 гривні і продати їх по 4 гривні. Якщо я куплю 4 яблука за 12 гривень, продам їх за 16 гривень, я отримаю більше грошей, і зможу купити ще більше фруктів...».

Вважаємо за необхідне зауважити, що завдання такого типу сприяє розвитку пізнавальних запитань та нестандартного мислення молодших школярів, при якому вони навчаються шукати альтернативні способи вирішення задачі та досліджувати різні варіанти її вирішення.

3) Методи, що стимулюють ініціативу учнів, що є важливим компонентом для їх самостійного розвитку та навчання. Пропонуємо декілька прийомів, які можуть бути ефективно впроваджені:

– самостійне творче складання завдань, у яких молодшим школярам пропонується створити власні математичні завдання, спираючись на вивчений матеріал, що може включати завдання на обчислення сум або різниць чисел, побудову геометричних фігур та інші математичні проблеми (такий підхід розвиватиме як творче, так і логічне мислення дітей, сприяючи глибшому розумінню математичних концепцій);

– складання завдань за аналогією на новому змісті, де учням надається завдання створити математичні задачі, що мають аналогію з темами, які вони вже вивчали, але застосовані до нових ситуацій (наприклад, якщо діти навчилися розв'язувати задачі на дроби, вони можуть скласти завдання, де

потрібно вирішити ситуації, пов'язані з поділом ресурсів у різних контекстах, таких як планування бюджету або розподіл матеріалів);

– пошук аналогій у повсякденному житті, де здобувачам початкової освіти пропонується знайти приклади математичних концепцій у реальному житті (наприклад, якщо вивчається тема геометричних фігур, молодшим школярам може бути запропоновано знайти та описати приклади використання квадратів, трикутників або кругів у предметах, які їх оточують, таких як плитки на підлозі, форми упаковки продуктів або дорожні знаки).

Одним з прикладів використання даного методу є завдання, яке учні виконували під час вивчення теми «Обчислення на основі нумерації», а саме: «Сьогодні ви будете творити власні математичні вправи! Вам потрібно придумати завдання на основі вивченого матеріалу. Ви можете зобразити його малюнком, схематично або придумати коротку історію, де потрібно розв'язати приклади. Ваші вправи можуть бути про обчислення сум або різниць чисел. Намалюйте або опишіть свої завдання, а потім розв'яжіть їх. Поділіться ними у класі та спробуйте розв'язати приклади своїх однокласників». Наведемо приклади відповідей першокласників: 1) Аліса Б намалювала малюнок, на якому зображено 12 яблук на дереві та 4 яблука, які вже зібрали. Під малюнком написала «Скільки яблук усього?»; 2) Єгор К. намалював схему з 10 машинками на паркувальному місці та 5 машинок, які мають ще заїхати, й підписав «Скільки всього машинок на паркувальному місці?».

Такий підхід стимулює творчість школярів та самостійність у навчанні, оскільки вони не тільки розв'язують подані завдання, але й створюють власні, що допомагає глибше зрозуміти математичні концепції, розвивати навички творчого мислення та активно сприяє розвитку їхньої ініціативи.

Для перевірки ефективності запропонованої системи вправ було проведено два тестування для визначення рівня сформованості творчого мислення учнів 1 класу. Так, перший тест «Рівні розвитку різних аспектів творчого мислення першокласників» (рис. 1) складався з 5 різних завдань, що визначали рівні сформованості різних пізнавальних характеристик школярів, другий «Рівні сформованості загальних творчих здібностей першокласників» (рис. 2) – мав певні твердження задля вияву рівня вже сформованих творчих здібностей.



Рис. 1 Рівні розвитку різних аспектів творчого мислення першокласників

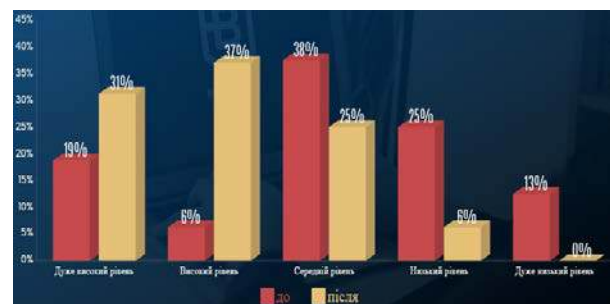


Рис. 2 Рівні сформованості загальних творчих здібностей першокласників

У результаті впровадження запропонованої системи вправ продемонструвало ряд позитивних показників, які вплинули на розвиток творчого мислення учнів 1 класу, серед яких:

– підвищення зацікавленості та мотивації до навчання: діти стали більш захопленими та вмотивованими під час уроків з математики, оскільки зазначені завдання у більшості мають форму гри та творчих вправ, що знижує стрес та підвищує позитивне ставлення до уроку, роблячи його більш захоплюючим та цікавим;

– зміцнення навичок усвідомлення процесу розв'язання проблем: методи, що стимулюють пізнавальні запитання та самостійний пошук рішень, допомогли учням розвинути навички самостійного вирішення проблем та знаходження альтернативних підходів, що навчає їх бути активними учасниками освітнього процесу;

– покращення розуміння математичних концепцій: впровадження творчих завдань, що включають різноманітні частково-пошукові завдання, дозволило молодшим школярам краще розуміти математичні концепції через їх практичне застосування та дослідження, що сприяє глибшому засвоєнню матеріалу;

– формування навичок критичного мислення: завдяки розв'язанню задач з відкритими умовами, створенню власних математичних задач, використанню допоміжних матеріалів тощо, учні продовжують вчитися думаючи нестандартно та генеруючи нові ідеї, що сприяє розвитку їхнього творчого мислення та уяви;

– розвиток ініціативи та впевненості: самостійне складання завдань та пошук прикладів математичних концепцій у реальному житті значно посприяло розвитку особистої ініціативи та підвищило впевненість у власних здібностях.

**Висновки.** Підсумовуючи зазначимо, що розвиток творчого мислення здобувачів початкової освіти на уроках математики є важливою складовою освітнього лідерства. Запропонована система вправ, спрямована на розвиток творчого мислення здобувачів початкової освіти на уроках математики, є ефективним інструментом для створення стимулюючого освітнього середовища. Результати дослідження підтвердили, що використання нестандартних завдань, проблемних ситуацій та методів емоційного стимулювання сприяють активізації пізнавальної діяльності учнів, розвитку їхньої креативності та самостійності. Зокрема, було встановлено, що молодші школярі, які працювали за запропонованою системою, демонстрували більш високі результати при вирішенні нестандартних математичних задач, а також виявляли більшу зацікавленість до предмету. Отримані результати свідчать про необхідність подальшого дослідження можливостей інтеграції інноваційних методів навчання математики в початковій школі. Перспективним напрямком є розробка більш детальних методичних рекомендацій для вчителів, а також вивчення довготривалого впливу запропонованої системи на розвиток творчих здібностей здобувачів початкової освіти.

**Література:**

1. Пометун О. І. Нова українська школа: розвиток критичного мислення учнів початкової школи : навч.-метод. посіб. Київ : Видавничий дім «Освіта», 2020. 192 с.
2. Ковальчук А. Розвиток творчого мислення здобувачів освіти в математичній освітній галузі початкової освіти. *Методологічні та методичні проблеми викладання у сучасному освітньому процесі* : матеріали XI наук.-практ. інтернет-конф. Луцьк : КЗВО «Луцький педагогічний коледж», 2021. С. 186–187.
3. Щерба В. Розвиток творчих здібностей молодших школярів. *Актуальні проблеми формування творчої особистості педагога в контексті наступності дошкільної та початкової освіти* : зб. матеріалів II Міжн. наук.-практ. інт.-конф. (Вінниця, ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, 3 березня 2020 р.); Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, факультет дошкільної, початкової освіти та мистецтв імені Валентини Волошиної. Вінниця : Меркьюрі-Поділля, 2020. Вип. 9. С. 19–23.
4. Бурчак С. О. Креативність майбутнього вчителя в загальній теорії творчості: теоретичний аспект. *Інноваційна педагогіка*. 2019. № 18. Т. 1. С. 91–95. URL : [http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/18/part\\_1/21.pdf](http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/18/part_1/21.pdf) (дата звернення: 08.08.2024).
5. Коваль Л., Петрик К. Методико-математична підготовка майбутніх учителів початкових класів: педагогічний дискурс. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки* : зб. наук. пр. Бердянськ : БДПУ, 2023. Вип. 2. С. 219–227.
6. Скворцова С., Онопрієнко О. Нова українська школа: методика навчання математики у 1–2 класах закладів загальної середньої освіти на засадах інтегративного і компетентнісного підходів : навч.-метод. посіб. Харків : Ранок, 2019. 352 с.
7. Гончарова В. Розвиток творчих умінь молодших школярів. *Інноваційні освітні технології в Україні: теорія та практика* : матеріали Всеукр. студ. наук.-практ. конф., м. Умань, 26 лют. 2021 р. Умань : Уманський держ. пед. ун-т ім. Павла Тичини, 2021. С. 28–30.
8. Масюк О. М., Титаренко Л. І. Педагогічні умови розвитку творчих математичних здібностей учнів початкової школи. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* : зб. наук. пр. Запоріжжя : КПУ, 2020. № 68. Т. 1. С. 179–181.
9. Литвинов А. С. Шляхи формування логіко-математичної компетентності в учнів початкової школи. *Наука та освіта в умовах війни: Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка* : матеріали звітн. наук.-практ. конф. м. Глухів, 23-24 травня 2023 року. Глухів : Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2023. С. 112–113.
10. Люшин Н. М. Розвиток творчих здібностей на уроках математики. URL: [http://natalialushin.blogspot.com/2015/11/blog-post\\_75.html](http://natalialushin.blogspot.com/2015/11/blog-post_75.html) (дата звернення: 24.07.2024).

**References:**

1. Pometun, O. I. (2020). *Nova ukrainska shkola: rozvytok krytychnoho myslennia uchniv pochatkovoї shkoly* [New Ukrainian school: development of critical thinking of primary school students]. Kyiv : Vydavnychiy dim «Osvita» [in Ukrainian].
2. Kovalchuk, A. (2021). Rozvytok tvorchogo mislennya zdobuvachiv osviti v matematichnij osvitnij galuzi pochatkovoyi osviti [The development of creative thinking in the field of mathematics education in primary education]. *Metodologichni ta metodichni problemi vkladannya u suchasnomu osvithomu procesi – Methodological and Didactic Challenges in Modern Educational Processes* : materials of XI science and practice Internet conferences (pp. 186–187). Lutsk: KZVO «Lutsk Pedagogical College» [in Ukrainian].
3. Shcherba, V. (2020). Rozvytok tvorchykh zdibnostei molodshykh shkoliariv [Development of creative abilities of younger schoolchildren]. *Aktualni problemy formuvannia tvorchoi osobystosti pedahoha v konteksti nastupnosti doshkilnoi ta pochatkovoї osvity – Current Issues in Shaping the Creative Personality of Educators in the Context of Continuity Between Preschool and Primary Education* : collection of materials II International science and practice Internet conferences (pp. 19–23). Vinnytsia: Mercury-Podillia [in Ukrainian].

4. Burchak, S. O. (2019). Kreatyvnist maibutnoho vchytelia v zahalnoi teorii tvorchosti: teoretychnyi aspekt [Creativity of the future teacher in the general theory of creativity: theoretical aspect]. *Innovatsiina pedahohika – Innovative pedagogy*, 18, Vols. 1, 91–95. URL : [http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/18/part\\_1/21.pdf](http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/18/part_1/21.pdf) [in Ukrainian].

5. Koval L., Petryk K. (2023). Metodyko-matematychna pidhotovka maibutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv: pedahohichni dyskurs [Methodological and mathematical training of future primary school teachers: pedagogical discourse]. *Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Serii : Pedahohichni nauky – Scientific Notes of Berdyansk State Pedagogical University. Series: Pedagogical Sciences*, 2, 219–227 [in Ukrainian].

6. Skvortsova, S., Onopriienko, O. (2019). Nova ukrainska shkola: metodyka navchannia matematyky u 1–2 klasakh zakladiv zahalnoi serednoi osvity na zasadakh intehratyvnoho i kompetentnisnoho pidkhodiv [New Ukrainian school: a method of teaching mathematics in grades 1–2 of general secondary education institutions based on integrative and competency-based approaches]. [in Ukrainian]. Kharkiv : Ranok [in Ukrainian].

7. Goncharova, V. (2021). Rozvitok tvorchih umin molodshih shkolyariv [Development of creative skills of younger schoolchildren]. *Innovacijni osviti tehnologiyi v Ukrayini: teoriya ta praktika – Innovative Educational Technologies in Ukraine: Theory and Practice: materials of the All-Ukrainian study science and practice conferences* (pp. 28–30). Uman: UmanSPU named after Pavlo Tychyna [in Ukrainian].

8. Masyuk, O. M., Titarenko, L. I. (2020). Pedagogichni umovi rozvitku tvorchih matematichnih zdibnostej uchniv pochatkovoyi shkoli [Pedagogical conditions for the development of creative mathematical abilities of primary school students]. *Pedagogika formuvannya tvorchoyi osobistosti u vishij i zagalnoosvitnij shkolah – Pedagogy of Shaping Creative Personality in Higher and General Education Schools*, 68, 179–181 [in Ukrainian].

9. Litvinov, A. S. (2023). Shlyahi formuvannya logiko-matematichnoyi kompetentnosti v uchniv pochatkovoyi shkoli. [Ways of forming logico-mathematical competence in primary school students]. *Nauka ta osvita v umovah vijni: Gluhivskij nacionalnij pedagogichnij universitet imeni Oleksandra Dovzhenka – Science and Education in Wartime: Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University: materials of the reported scientific-practical conference* (pp. 112–113). Glukhiv: GlukhivNTU named after O. Dovzhenka [in Ukrainian].

10. Lyushin, N. M. Rozvitok tvorchih zdibnostej na urokah matematiki [Development of creative abilities in mathematics lessons]. URL: [http://natalialushin.blogspot.com/2015/11/blog-post\\_75.html](http://natalialushin.blogspot.com/2015/11/blog-post_75.html) [in Ukrainian].