

МАТЕМАТИЧНА ОСВІТНЯ ГАЛУЗЬ

*Антикало Марія Василівна,
студентка I курсу магістратури, педагогічного факультету,
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янука»*

*Науковий керівник:
Міськова Наталія Миколаївна,
к. пед. наук, доцент кафедри теорії та методик початкової освіти
ПВНЗ «Міжнародний економіко-гуманітарний університет
імені академіка Степана Дем'янука»*

ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ПРОБЛЕМНИХ СИТУАЦІЙ В УМОВАХ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

На сучасному етапі розвитку українського суспільства освіта потребує нового рівня, який відповідав би міжнародним стандартам і був орієнтованим на особистість. Навчання математики в початковій школі має сприяти розвитку інтелектуальної сфери особистості учня, а саме: пізнавальних інтересів, аналітичності розуму, вміння віднаходити оптимальне рішення. У сучасній швидкоплинній освіті соціально-економічний рівень початкової освіти залежить від результативності запровадження інноваційних технологій навчання, що ґрунтується на нових методологічних засадах, сучасних дидактичних принципах та психолого-педагогічних теоріях, які розвивають діяльнісний підхід до навчання у початковій школі.

Дослідниками проблем педагогічної інноватики: О. Арламов, М. Бургін, В. Журавльов, Н. Юсуфбекова та інші намагаються співвідносити поняття нового у педагогіці з такими характеристиками, як прогресивне, позитивне, корисне, передове та сучасне. Вони розкривають загальні засади педагогічної інноваційної діяльності, знайомляться з новітніми підходами до організації навчання.

Навчання математики в початковій школі має сприяти розвитку інтелектуальної сфери особистості учня, а саме: пізнавальних інтересів, аналітичності розуму, вміння віднаходити оптимальне рішення. У сучасній швидкоплинній освіті соціально-економічний рівень початкової освіти залежить від результативності запровадження інноваційних технологій навчання, що ґрунтується на нових методологічних засадах, сучасних дидактичних принципах та психолого-педагогічних теоріях, які розвивають діяльнісний підхід до навчання у початковій школі.

Практика навчання у закладах освіти та психолого-педагогічні дослідження довели необхідність відмовитися від уявлень про навчально-виховний процес як процес повідомлення і передачі інформації.

Роль сучасного вчителя не лише в тому, щоб ясніше, зрозуміліше, ніж у підручнику, повідомити учням інформацію, а в тому, щоб стати організатором пізнавальної діяльності, у якій головним суб'єктом у системі «педагог-учень» стає саме учень. Цим вимогам відповідають інноваційні педагогічні технології. Однією з перспективних інноваційних технологій є проблемне навчання, сутність якого полягає в тому, що воно ґрунтується не на передачі готової інформації, а на отриманні учнями певних знань і умінь шляхом вирішення теоретичних і практичних проблем в процесі самостійної дослідницької діяльності.

На сучасному етапі у процесі проведення уроків математики важливу увагу слід приділяти розвитку пізнавальної діяльності учнів за рахунок їхньої активності. В організації діяльності вирізняють два аспекти: - предметно-математичний, основне призначення якого – це побудова таких завдань, які будуть поступово приводити учнів до пізнання якогось нового поняття, або учні дізнаються новий спосіб дій, що буде формувати математичну компетентність учнів; - технологічний, який пов'язаний з успішною організацією навчання з використанням сучасних технологій.

Проблемне навчання – це така організація навчального процесу, яка передбачає створення під керівництвом педагога проблемних ситуацій і активну пізнавальну діяльність учнів для їх вирішення, у результаті чого відбувається творче оволодіння знаннями, навичками, вміннями, розвиток розумових здібностей. Відтак суть проблемного навчання зводиться до створення такої ситуації, яка змушує учня, спираючись на отримані знання, самостійно шукати рішення [2, с. 41-43].

Проблемна ситуація в навчанні математики – це пізнавальні труднощі, для подолання яких учні мають здобути нові знання або докласти інтелектуальних зусиль. Проблемний метод трансформує в собі концентрацію набутих знань та аналітичний пошук нового способу розв'язання поставленої проблеми.

Суть технології проблемного навчання полягає в тому, що учнів необхідно пропустити через чотири етапи наукової творчості (постановка проблеми; пошук рішення; вираження рішення; презентація продукту). При цьому, на відміну від ученого, учень формує винятково навчальну проблему і відкриває нове знання, лише для себе особисто, а не для всього людства, виражаючи його в простих висловлюваннях.

На проблемному уроці вчитель спочатку діалогом допомагає дітям поставити проблему, тобто сформулювати тему уроку і тим самим у дітей викликається інтерес – безкорисна пізнавальна мотивація. Потім учитель знову діалогом допомагає дітям розв'язати проблему – відкрити нові для них знання. При цьому досягається глибинне розуміння того, що ти відкрив особисто. І накінець, вчитель дає завдання – все, що зрозумів оформити в продукт. Ну, наприклад, сформулювати правило і представити його класу. Так що дійсно технологія проблемного навчання забезпечує творче засвоєння знань: спитав-відкрив-створив.

Що ж відбувається на традиційному уроці? Невже там неможливе творче засвоєння знань? Чим він відрізняється від проблемного? Проаналізуємо.

Спочатку вчитель сам формулює тему уроку. Зазвичай це не викликає у дітей пізнавального інтересу. Потім вчитель сам знову ж таки пояснює новий матеріал, розуміння матеріалу більшістю класу при цьому – негарантовано. Ну, а потім вчитель задає завдання – правило вивчити напам'ять. Так що традиційна технологія забезпечує репродуктивне засвоєння знання: прийшов-почув-завчив.

На традиційному уроці діяльність вчителя займає велику кількість часу, а діяльність учня – незначну. На проблемному ж – реалізується спільна діяльність вчителя і учнів упродовж усього уроку.

Є уроки пояснення – безкінечного вчительського пояснення: «я говорю – ти мовчиш» і є уроки проблемного навчання – уроки спільного відкриття знань. Технологія проблемного навчання дозволяє замінити урок пояснення нового матеріалу уроком відкриття нових знань [1].

Отже, проблемне навчання у педагогічній літературі розглядається як педагогічна технологія, спрямована на активне одержання знань, розвиток творчості, залучення до наукового пошуку. Проблемне навчання впливає на хід усього освітнього процесу, проте не можна все навчання зробити проблемним, оскільки, по-перше, завдання проблемного навчання не вимагають використання всього навчального матеріалу. По-друге, у змісті освіти є багато складних питань, недоступних для самостійного проблемного освоєння школярами. До того ж, є навчальний матеріал, який треба просто запам'ятати. Відповідно до цього, в кожному окремому випадку слід вирішувати питання про доречність застосування даної навчальної технології. Технологія проблемного навчання є загальнопедагогічною. Її можна використовувати на будь-якому предметі та на будь-якій ланці освіти. Однак саме початкова школа та математична освітня галузь є базовою для проблемного навчання.

Результатом проблемного навчання молодших школярів є зміни в структурі знань, формування вмінь і навичок учнів самостійно вчитися.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Цуркан Т. Г. Шлях до успіху особистості – через проблемне навчання. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2015. – № 10 (54). – С. 313-318.
2. Педагогічні технології в початковій школі: опорні конспекти / Укл. М.В. Швардак. Частина 1. Мукачєво: МДУ, 2013. 234 с.