

ISMA University of Applied Sciences

International scientific conference

**THE IMPACT OF GLOBALIZATION
ON PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY
AS SCIENCES**

December 25–26, 2024



IZDEVNIECĪBA
BALTIJA
PUBLISHING

2024

Head of organising committee:

Romans Djakons – Dr.sc.ing., Professor, Academician, President of ISMA
University of Applied Sciences

Each author is responsible for content and formation of his/her materials.

The reference is mandatory in case of republishing or citation.

The impact of globalization on pedagogy and psychology as sciences
(December 25–26, 2024. Riga, the Republic of Latvia) : International scientific
conference. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2024. 172 pages.

ISBN 978-9934-26-512-9

© Authors of the articles, 2024
© ISMA University of Applied Sciences, 2024

«The role of psychology and pedagogy in the spiritual development of modern society» : conference proceedings, July 30–31, 2022. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2022. P. 228–231.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-512-9-26>

**THE USE OF MULTIPLE-CHOICE QUESTIONS
IN MEDICAL BIOLOGY FOR PROFESSIONAL TRAINING
OF MEDICAL STUDENTS**

**ЗАСТОСУВАННЯ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ З МЕДИЧНОЇ
БІОЛОГІЇ У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ**

Panchuk O. V.

*Candidate of Biological Sciences,
Assistant Professor at the Department
of Biology
Bogomolets National Medical
University
Kyiv, Ukraine*

Панчук О. В.

*кандидат біологічних наук,
старший викладач кафедри біології
Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця
м. Київ, Україна*

Kostylov O. V.

*Candidate of Biological Sciences,
Associate Professor,
Senior Lecturer at the Department
of Biology
Bogomolets National Medical
University
Kyiv, Ukraine*

Костильов О. В.

*кандидат біологічних наук, доцент,
доцент кафедри біології
Національний медичний університет
імені О.О. Богомольця
м. Київ, Україна*

Медична біологія – одна з базових дисциплін, засвоєння якої студентами-медиками передбачає формування кількох важливих навичок, а саме: комунікативності, спостережливості, уміння аналізувати інформацію, робити правильні висновки і формувати алгоритм вирішення проблем. Саме ці навички є необхідними при розвитку критичного мислення.

Згідно постанови Кабінету Міністрів України Про затвердження Національної рамки кваліфікацій від 23 листопада 2011 року кожен спеціаліст повинен не лише отримувати ґрунтовні та практичні знання, але й критично осмислювати теорії і принципи, методи і поняття у сфері професійної діяльності [1].

Здобутком сучасної вищої медичної освіти є не лише комплекс теоретичних знань студентів, але й фахові практичні навички та здатність приймати нестандартні рішення. Майбутні лікарі повинні вміти аналізувати інформацію, порівнювати факти і застосовувати її таким чином, щоб створити найкращий індивідуальний, орієнтований на пацієнта, план лікування [2].

Одним із методів, який сприяє формуванню згаданих вище сучасних навичок, є тестування. Використання професійних тестів з медичної біології відіграє важливу роль у вивченні предмета, дозволяє не лише оцінити рівень знань та навичок студентів, але й сприяє об'єктивній оцінці професійної компетентності. Безумовно, це покращує якість медичної освіти. Сучасні тести повинні бути наповнені завданнями різного рівня складності, що моделює розвиток аналітичного та критичного мислення у студентів-медиків, об'єктивізує оцінку навчального процесу з метою виявленню сильних та слабких сторін у розумінні та вивченні навчального матеріалу. Тестування в сучасній медичній освіті може сприяти розвитку критичного мислення через завдання, які вимагають від студентів не лише відтворення інформації, але й застосування знань під час аналізу ситуацій, які максимально відображають реальні клінічні умови.

Важливо застосовувати тестові завдання різного формату та рівня складності. Завдання з множинним вибором стимулюють до аналізу декількох варіантів відповіді, що допомагає студентам навчитись швидко оцінювати інформацію і приймати найбільш обґрунтоване рішення. Важливо, щоб варіанти відповідей містили можливість для аналізу і вибору на основі логіки, а не лише за принципом «так – ні». Завдання, які містять ситуаційний аспект, повинні спонукати студента до вчинення правильної дії або прийняття рішення на основі обмеженої або суперечливої інформації. Такий підхід готує студентів до дії в умовах невизначеності, що часто трапляється в медичній практиці і потребує від лікаря прийняття правильного рішення. Отримані знання й навички можна буде застосовувати в умовах реальних ситуацій, адже тільки розвиток аналітичного та, особливо, критичного мислення дасть змогу уникнути фатальних помилок. З метою формування критичного мислення важливо застосовувати тестові завдання самоконтролю, що перетворюють рутинне запам'ятовування фактів у творчий процес.

Завдання, які потребують інтеграції знань з різних галузей медицини, дозволяють студентам розвивати здатність до критичного осмислення ситуацій. Студенти-медики вчаться правильно оцінювати ситуацію, визначати найбільш важливі аспекти та приймати ефективні рішення, що є вирішальним для медичної практики.

Метою розвитку критичного мислення є набуття здібності приймати обґрунтовані рішення на основі ретельного і всебічного аналізу отриманої інформації [3]. Проте відповідальні самостійні рішення повинні базуватися виключно на обґрунтованих висновках, отриманих з усвідомленим використанням розумових стратегій.

Критичне мислення обов'язково веде до генерування ідей, усвідомлення тенденцій розвитку в будь-яких галузях діяльності, особливо практичної спрямованості. Тільки критичне мислення дає можливість фахівцеві більш ефективно оцінювати і аналізувати інформацію, комунікувати, генерувати ідеї та приймати рішення.

Критичне мислення сприяє майбутнім лікарям аналізувати отриману інформацію, об'єктивно оцінювати ситуацію, розпізнавати суперечності в медичних даних, робити обґрунтовані висновки та приймати аргументовані рішення [4].

Звісно, застосування тестових завдань при навчанні у закладах вищої медичної освіти є ефективним інструментом для формування критичного мислення, але не єдиним. Сучасні професійно створені тести з медичної біології є не лише елементом оцінювання рівня засвоєння знань, але й дієвим важелем спонукання студента – медика до обґрунтованого прийняття рішень. Тестування дозволяє розвивати навички аналітичного мислення, узагальнення та синтезу отриманої інформації. Але для досягнення максимальної ефективності навчання необхідно поєднувати тестування з іншими сучасними методами та засобами навчання.

Література:

1. Національна рамка кваліфікацій: Додаток до Постанови від 23.11.2011 р. № 1341, в ред. від 12.06.2019 р. № 509 / Кабінет Міністрів України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text> (дата звернення: 05.12.2024).
2. Kaur M., Mahajan R. Inculcating Critical Thinking Skills in Medical Students: Ways and Means. *International journal of applied & basic medical research*. 2023. Vol. 13(2). P. 57–58. https://doi.org/10.4103/ijabmr.ijabmr_214_23
3. Zayapragassarazan Z., Menon V., Kar S. S., Batmanabane G. Understanding Critical Thinking to Create Better Doctors. *Online Submission*. 2016. Vol. 1(3). P. 9–13.
4. Корда І. В., Геряк С. М., Петренко Н. В., Кузів, І. Я. Проблема розвитку критичного мислення у студентів-медиків. *Медична освіта*. 2014. Вип. 3. С. 83–84. <https://doi.org/10.11603/me.v0i3.3600>