

Ferenc Rakoczi II Transcarpathian  
Hungarian College of Higher Education

---

# Challenges and Effects of Crisis Situations on Education

2  
0  
2  
4

SELECTED  
PAPERS

Berehove,  
30-31 March 2023

International Academic Conference

ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ  
ЗУМОВЛЕНІ ЕКСТРЕМАЛЬНИМИ  
УМОВАМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ

Міжнародна науково-практична конференція  
Берегове, 30–31 березня 2023 року

Збірник наукових праць

KRÍZISHELYZETEK  
HATÁSA ÉS KIHÍVÁSAI  
AZ OKTATÁSBAN

Nemzetközi tudományos konferencia  
Beregszász, 2023. március 30–31.

Tanulmánykötet

CHALLENGES AND EFFECTS  
OF CRISIS SITUATIONS  
ON EDUCATION

International Academic Conference  
Berehove, 30–31 March, 2023

Selected papers

ЗАКАРПАТСЬКИЙ УГОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ  
ІМЕНІ ФЕРЕНЦА РАКОЦІ ІІ

**ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ  
ЗУМОВЛЕНІ ЕКСТРЕМАЛЬНИМИ  
УМОВАМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ**

Міжнародна науково-практична конференція  
Берегове, 30–31 березня 2023 року

Збірник наукових праць



ЗУІ ім. ФЕРЕНЦА РАКОЦІ ІІ  
Берегове  
2024

**УДК 370:061.3**

**В 41**

Збірник наукових праць містить матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Виклики сучасної освіти зумовлені екстремальними умовами функціонування», яка відбулася 30–31 березня 2023 року в м. Берегове. Організатор конференції – кафедра педагогіки, психології, початкової, дошкільної освіти та управління закладом освіти Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II.

Рекомендовано до видання у друкованій та електронній формі (PDF) рішенням Вченої ради Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II (протокол №1 від «25» січня 2024 року)

Підготовлено до видання кафедрою педагогіки, психології, початкової, дошкільної освіти та управління закладом освіти спільно з Видавничим відділом Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II

За редакцією:

*Емьовке Берсхауер-Олас, Єва Гуттерер, Лідіко Греба та Каталін Поллоі*

Технічне редагування та верстка: *Олександр Добош, Ласло Вездел та Вівієн Товт*

Коректура: *Лідіко Гріца-Варцаба, Лідіко Греба та Катерина Лізак*

Дизайн обкладинки: *Вівієн Товт*

УДК: *Бібліотека ім. Опаци Черв Яноша при ЗУІ ім. Ф.Ракоці II*

Відповідальний за випуск:

*Олександр Добош* (начальник Видавничого відділу ЗУІ ім. Ф.Ракоці II)

Матеріали наукового видання рецензовані Науковою радою міжнародної науково-практичної конференції.

За зміст наукових праць відповідальність несуть автори.

**Проведення конференції та друк видання здійснено за підтримки уряду Угорщини.**



**Видавництво:** Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II (адреса: пл. Кошута 6, м. Берегове, 90202. Електронна пошта: foiskola@kmf.uz.ua; kiado@kmf.uz.ua)

**Друк:** ТОВ «РІК-У» (адреса: вул. Карпатської України 36, м. Ужгород, 88006. Електронна пошта: print@rik.com.ua)

**ISBN 978-617-8143-15-2 (палітурка)**

**ISBN 978-617-8143-16-9 (PDF)**

© Автори, 2024

© Редактори, 2024

© Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II, 2024

II. RÁKÓCZI FERENC KÁRPÁTALJAI MAGYAR FŐISKOLA

**KRÍZISHELYZETEK  
HATÁSA ÉS KIHÍVÁSAI  
AZ OKTATÁSBAN**

Nemzetközi tudományos konferencia  
Beregszász, 2023. március 30–31.

Tanulmánykötet



II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola  
Beregszász  
2024

**ETO 370:061.3**

**K-95**

A kiadvány a 2023. március 30-31-én Beregszászban a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Pedagógia, Pszichológia, Tanító, Óvodapedagógia, Oktatási Intézményvezetés Tanszéke által rendezett *Krizishelyzetek hatása és kibívásai az oktatásban* című nemzetközi tudományos konferencián elhangzott előadások szerkesztett anyagát tartalmazza.

Nyomtatott és elektronikus formában (PDF-fájlformátumban) történő kiadásra javasolta  
a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Tudományos Tanácsa  
(2024. január 25., 1. számú jegyzőkönyv).

Kiadásra előkészítette a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Kiadói Részlege és Pedagógia, Pszichológia, Tanító, Óvodapedagógia, Oktatási Intézményvezetés Tanszéke.

Szerkesztette:

*Berghauer-Olasz Emőke, Hutterer Éva, Greba Ildikó és Pally Katalin*

Műszaki szerkesztés és tördelés: *Dobos Sándor, Vezsdel László és Tóth Vivien*

Korrektúra: *Griexa-Varcaba Ildikó, Greba Ildikó és Lizák Katalin*

Borítóterv: *Tóth Vivien*

ETO-besorolás: *a II. RF KMF Apáczai Csere János Könyvtára*

A kiadásért felel:

*Dobos Sándor* (a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola  
Kiadói Részlegének vezetője)

A kötetben található tanulmányokat a konferencia Tudományos Tanácsa lektorálta.

A közölt tanulmányok tartalmáért a szerzők a felelősek.

**A konferenciát és a kiadvány megjelentetését  
Magyarország kormánya támogatta**



**Kiadó:** II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola (cím: 90 202, Beregszász, Kossuth tér 6. E-mail: foiskola@kmf.uz.ua; kiado@kmf.uz.ua)

**Nyomdai munkálatok:** „RIK-U” Kft. (cím: 88 006 Ungvár, Kárpáti Ukrajna u. 36. E-mail: print@rik.com.ua)

**ISBN 978-617-8143-15-2 (keményfedelű)**

**ISBN 978-617-8143-16-9 (PDF)**

© A szerzők, 2024

© A szerkesztők, 2024

© II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, 2024

FERENC RAKOCZI II TRANSCARPATHIAN HUNGARIAN COLLEGE  
OF HIGHER EDUCATION

**CHALLENGES AND EFFECTS  
OF CRISIS SITUATIONS  
ON EDUCATION**

International Academic Conference  
Berehove, 30-31 March 2023

Selected papers



Transcarpathian Hungarian College  
Berehove  
2024

**UDC 370:061.3**

**K-95**

The publication contains materials of the international academic conference on *Challenges and Effects of Crisis Situations on Education*, organised by the Department of Pedagogy, Psychology, Primary, Pre-School Education and Management of Educational Institutions of the Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education in Berehove on 30–31 March 2023.

Recommended for publication in printed and electronic form (PDF file format)  
by the Academic Council of Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian College  
of Higher Education (record No. 1 of January 25, 2024)

This volume of conference materials has been prepared by  
the Department of Pedagogy, Psychology, Primary, Pre-School Education  
and Management of Educational Institutions and the Division of Publishing  
of Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education

Edited by:

*Emőke Berghauer-Olasz, Éva Hutterer, Ildikó Greba and Katalin Pally*

Technical editing and pagination: *Sándor Dobos, László Vezsdel and Vivien Tóth*

Proof-reading: *Ildikó Gricza-Varcaba, Ildikó Greba and Katalin Lizák*

Cover design: *Vivien Tóth*

Universal Decimal Classification (UDC): *Apáczai Csere János Library of Ferenc Rakoczi II  
Transcarpathian Hungarian College of Higher Education*

Responsible for publishing:

*Sándor Dobos* (head of the Division of Publishing of Ferenc Rakoczi II  
Transcarpathian Hungarian College of Higher Education)

Selected papers were proofread by the Scientific Board  
of the international academic conference.

Authors are responsible for the content of the conference materials.

**The conference and the publication of selected papers  
sponsored by the government of Hungary.**



**Publishing:** Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education (Address: Kossuth square 6, 90202 Berehove, Ukraine. E-mail: foiskola@kmf.uz.ua; kiado@kmf.uz.ua)

**Printing:** “RIK-U” LLC (Address: Carpathian Ukraine Street 36, 88006 Uzhhorod, Ukraine. E-mail: print@rik.com.ua)

**ISBN 978-617-8143-15-2 (hardback)**

**ISBN 978-617-8143-16-9 (PDF)**

© Authors, 2024

© Editors, 2024

© Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education, 2024



## A KONFERENCIA TUDOMÁNYOS TANÁCSA

- Dr. habil. Bárczi Zsófia egyetemi docens, dékán** – Nyitrai Konstantin Filozófus Egyetem, Közép-Európai Tanulmányok Kara (Szlovákia)
- Prof. Dr. Bida Olena egyetemi tanár, tanszékvezető** – II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, Pedagógia, Pszichológia, Tanító, Óvodapedagógia, Oktatási Intézményvezetés Tanszék (Ukrajna)
- Prof. Dr. Csernicskó István egyetemi tanár, az MTA tagja, rektor** – II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola (Ukrajna)
- Dr. Grabovac Beáta rendkívüli egyetemi tanár** – Újvidéki Egyetem, Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar (Szerbia)
- Prof. Dr. med. Grezsa Ferenc címzetes egyetemi tanár** – Károli Gáspár Református Egyetem, Pszichológiai Továbbképző Központ (Magyarország)
- Dr. habil. Hanák Zsuzsanna egyetemi docens, intézetvezető** – Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Pszichológia Intézet (Magyarország)
- Dr. habil. Híves-Varga Aranka egyetemi docens, intézetvezető** – Pécsi Tudományegyetem, Neveléstudományi Intézet (Magyarország)
- Prof. Dr. Komár Olga egyetemi tanár** – Pavlo Ticsina Umányi Állami Pedagógiai Egyetem, Az Elemi Iskolai Oktatás Módszertana és Innovációs Technológiák Tanszék (Ukrajna)
- Dr. habil. Lidia Marszałek** – Mazóviai Akadémia, Plock (Lengyelország)
- Dr. Orosz Ildikó főiskolai docens, elnök** – II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola (Ukrajna)
- Prof. Dr. Osadchenko Inna egyetemi tanár** – Nemzeti Bioerőforrás- és Természetgazdálkodási Egyetem, Szociális Munka és Rehabilitáció Tanszék (Ukrajna)
- Prof. Dr. Prima Raisza egyetemi tanár** – Leszja Ukrajinka Volinyi Nemzeti Egyetem, Az Elemi Iskolai Oktatás Elmélete és Módszertana Tanszék (Ukrajna)
- Prof. Dr. Pusztai Gabriella egyetemi tanár, az MTA tagja, intézetvezető** – Debreceni Egyetem, Nevelés- és Művelődéstudományi Intézet (Magyarország)
- Prof. Dr. Tóth Péter egyetemi tanár** – Selye János Egyetem, Neveléstudományi Tanszék (Szlovákia)

## НАУКОВА РАДА КОНФЕРЕНЦІЇ

**Барці Жофія**, доктор габілітований, доцент, декан факультету центральноєвропейських студій Університету Костянтина Філософа в Нітрі (Словакія)

**Біда Олена Анатоліївна**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки, психології, початкової, дошкільної освіти та управління закладом освіти Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II (Україна)

**Ганак Жужанна**, доктор габілітований, доцент, директор інституту психології Католицького університету імені Кароля Естергазі (Угорщина)

**Гівеш-Варга Аранка**, доктор габілітований, доцент, директор інституту освітніх, педагогічних наук Печського університету (Угорщина)

**Грабовац Беата**, кандидат психологічних наук, доцент кафедри соціальних і гуманітарних наук Новосадського університету (Сербія)

**Грежа Ференц**, психіатр, професор інституту післядипломної психологічної освіти Реформатського університету імені Гашпара Каролі, Інститут психології (Угорщина)

**Комар Ольга Анатоліївна**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фахових методик та інноваційних технологій у початковій школі Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (Україна)

**Маршалек Лідія**, доктор габілітований, професор Мазовецької академії в Плоцьку (Польща)

**Орос Ільдико Імріївна**, кандидат педагогічних наук, доцент, президент Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II (Україна)

**Осадченко Інна Іванівна**, доктор педагогічних наук, професор кафедри соціальної роботи та реабілітації Національного університету біоресурсів і природокористування України (Україна)

**Пріма Раїса Миколаївна**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії і методики початкової освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки (Україна)

**Пустаї Габрієлла**, доктор педагогічних наук, професор, член Угорської академії наук (УАН), директор інституту освіти і культури Дебреценського університету (Угорщина)

**Товт Петер**, доктор педагогічних наук, професор кафедри освітніх, педагогічних наук Університету імені Яноша Шее (Словаччина)

**Черничко Степан Степанович**, доктор гуманітарних наук, професор, член Угорської академії наук (УАН), ректор Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II (Україна)

## SCIENTIFIC COUNCIL OF THE CONFERENCE

**Zsófia Bárczi, DSc, professor, dean** – Constantine the Philosopher University in Nitra, Fakulte stredoeurópskych štúdií (Slovakia)

**Olena Bida, DSc, professor, head of department** – Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education, Department of Pedagogy, Psychology, Primary, Pre-School Education and Management of Educational Institutions (Ukraine)

**István Cserniczkó, DSc, professor, full member of the Hungarian Academy of Sciences (MTA) rector** – Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education (Ukraine)

**Beáta Grabovac, PhD, associate professor** – University of Novi Sad, Hungarian Language Teacher Training Faculty, Faculty of Social and Human Sciences (Serbia)

**Ferenc Grezsa MD, honorary professor** – Károli Gáspár University of the Reformed Church in Hungary, Institute of Psychology (Hungary)

**Zsuzsanna Hanák, DSc, professor, director of institute** – Eszterházy Károly Catholic University, Institute of Psychology (Hungary)

**Aranka Híves-Varga, DSc, professor, director of institute** – University of Pécs, Faculty of Humanities and Social Sciences, Hungary (Hungary)

**Olha Komar, DSc, professor, head of department** – Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Department of professional methods and innovative technologies in primary school (Ukraine)

**Lidia Marszałek, DSc, professor** – Akademia Mazowiecka w Plocku (Poland)

**Ildikó Orosz, PhD, associate professor, president** – Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education (Ukraine)

**Inna Osadchenko, DSc, professor** – National University of bioresources and nature management of Ukraine, Department of social work and rehabilitation (Ukraine)

**Raisa Prima, DSc, professor, head of department** – Lesya Ukrainka Volyn National University, Department of Theory and Methodology of Primary Education (Ukraine)

**Gabriella Pusztai, DSc, professor, full member of the Hungarian Academy of Sciences (MTA) director of institute** – University of Debrecen, Institute of Educational Studies and Cultural Management (Hungary)

**Péter Tóth, DSc, professor** – J. Selye University, Faculty of Education (Slovakia)

## TARTALOM / ЗМІСТ / CONTENT

<i>Empirikus és neveléstörténeti kutatások eredményei / Результати емпіричних та історико-педагогічних досліджень / Results of empirical and educational historical research</i> .....	19
<i>Boldizsár Boglárka – Cseri Kinga – Sipos Judit: MAGYAR ÉS SZLOVÁK EGYETEMISTÁK TANULÁSI ÉS ÉLETVITELI VÁLTOZÁSAINAK VIZSGÁLATA A VILÁGJÁRVÁNY IDEJÉN</i> .....	21
<i>Csoóri Zsófia: A KÁRPÁTALJAI TANÍTÓKÉPZÉS SZERVEZÉSI ÉS PEDAGÓGIAI ALAPJAI A CSEHSZLOVÁK KÖZTÁRSASÁG IDEJÉN (1919–1938)</i> .....	35
<i>Inántsý-Pap, Ágnes – Szilágyi, Barnabás: THE SEARCH FOR GREEK CATHOLIC IDENTITY THROUGH UPBRINGING AND EDUCATION</i> .....	47
<i>Kinczerová Adriana – Szabó L. Dávid: A PANDÉMIA HATÁSA AZ ERASMUS+ MOBILITÁSOKRA A SELYE JÁNOS EGYETEMEN</i> .....	55
<i>Molnár, Nikoletta: TEACHER-STUDENT COMMUNICATION CHARACTERISTICS AND THE CRISIS SITUATION</i> .....	67
<i>Pallay Katalin – Nagy-Füzesséry Bernadett: A II. RÁKÓCZI FERENC KÁRPÁTALJAI MAGYAR FŐISKOLA ÉS AZ UNGVÁRI NEMZETI EGYETEM MAGYAR HALLGATÓI KÖZÖTTI TÁRSAS KAPCSOLATOK ÖSSZEHASONLÍTÁSA ÉS EZEK HATÁSA A KÉT INTÉZMÉNY HALLGATÓINAK EREDMÉNYESSÉGÉRE</i> .....	77
<i>Szabó L. Dávid – Sýkora Hernády Katalin: A KOMMUNIKÁCIÓS KOMPETENCIA MEGJELENÉSE A SZLOVÁKIAI ÉS A MAGYARORSZÁGI ÁLTALÁNOS ISKOLÁS OLYAN PEDAGÓGIAI DOKUMENTUMOKBAN, AMELYEK A DUALIZMUS KORSZAKÁVAL FOGLALKOZNAK</i> .....	101
<i>Szalay Ignác: A MÁSODIK VILÁGHÁBORÚ ELŐTTI MAGYAR KÖZÉPISKOLAI TÖRTÉNELEMKÖNYVEK ILLUSZTRÁCIÓI</i> .....	111
<i>Varga, Aranka: VULNERABLE GROUPS IN CRISIS SITUATIONS: HOW TO SUPPORT ROMA STUDENTS' COPING STRATEGIES</i> .....	119
<i>Vincze Tamás András: MAGYAR ARISZTOKRATA HÖLGYEK PEDAGÓGIAI TEVÉKENYSÉGE A XX. SZÁZAD ELSŐ FELÉBEN</i> .....	129

<i>Oktatásszervezési és távoktatási tapasztalatok / Досвід організації освітнього процесу та дистанційного навчання / Educational management and distance learning experiences</i> .....	137
<i>Andl, Helga – Laki, Tamásné: "WE ARE IN THIS TOGETHER" – DISTANCE LEARNING EXPERIENCE IN SMALL SCHOOLS IN A PANDEMIC IN SPRING 2021</i> .....	139
<i>Андрусик Павло: ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ ОСВІТНИХ РЕСУРСІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ</i> .....	151
<i>Bernhardt, Renáta: SECONDARY SCHOOL STUDENTS' VIEWS ON DIGITAL EDUCATION IN RELATION TO ON-LINE OPPORTUNITIES IN HIGHER EDUCATION</i> .....	157
<i>Чичук Антоніна – Кучай Олександр – Гуттерер Єва – Візавер Вікторія: НЕОБХІДНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ І ВОЄННОГО СТАНУ</i> .....	167
<i>Dezső, Renáta Anna: "ALL'S WELL THE END'S WELL"? CHALLENGES AND LESSONS LEARNT OF AN INTERNATIONAL PEDAGOGY BACHELOR PROGRAM INTRODUCED IN THE MIDDLE OF THE COVID 19 PANDEMIC</i> .....	173
<i>Dudás János – Holovács József: ONLINE INFORMÁCIÓS RENDSZER KÉSZÍTÉSE AZ OKTATÁSI FOLYAMATOK ADMINISZTRÁLÁSÁRA A II. RÁKÓCZI FERENC KÁRPÁTALJAI MAGYAR FŐISKOLA RÉSZÉRE</i> .....	183
<i>Furcsa, Laura: PERCEIVED BENEFITS OF ONLINE ORAL EXAMINATIONS AT UNIVERSITIES</i> .....	191
<i>Fábián Márta – Bárány Erzsébet – Lechner Ilona – Huszti Ilona: A RÁKÓCZI-FŐISKOLA HALLGATÓINAK ATTITÚDJE A (NYELV)TANULÁSHOZ A TÁVOKTATÁS SORÁN</i> .....	199
<i>Kecskés Judit: KIHÍVÁSOK ÉS LEHETŐSÉGEK A MAGYAR ALAPSZAKOS KÖZÖS KÉPZÉS FINNUGOR NÉPEK ÉS NYELVEK C. TÁRGYÁNAK OKTATÁSÁBAN</i> .....	215
<i>Magyar, Ágnes: HOW HAVE SECONDARY SCHOOL STUDENTS EXPERIENCED DIGITAL WORK SCHEDULES?</i> .....	225
<i>Prescott-Pickup, Francis J: DISTANCE LEARNING DURING THE COVID-19 PANDEMIC: THE EXPERIENCE OF STUDENTS IN A LARGE HUNGARIAN UNIVERSITY</i> .....	235
<i>Прядко Олександр: ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ</i> .....	247

<i>Oktatástechnológiai innovációk / Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі / Innovative educational technologies</i> .....	251
<i>Árva, Valéria – Márkus, Éva – Trentinné Benkő, Éva: APPLICATION OF EARLY LANGUAGE TEACHING METHODOLOGY IN DIGITAL EDUCATION. A RESEARCH PROJECT BY THE HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES AND THE FACULTY OF PRIMARY AND PRESCHOOL EDUCATION, EÖTVÖS LORÁND UNIVERSITY</i> .....	253
<i>Baksa Adrien – Sztojka Miroszláv: A PROBLÉMAMEGOLDÓ GONDOLKODÁS TANÍTÁSA-TANULÁSA MATEMATIKA-ÓRÁN</i> .....	267
<i>Csucska Petra – Csopák Éva: AZ OLVASÁS IRÁNTI ATTITŰD VIZSGÁLATA AZ ESZENYI BÁZISISKOLA ALSÓ TAGOZATOS TANULÓINAK KÖRÉBEN</i> .....	275
<i>Jaskóné Gácsi, Mária: GAMIFICATION – TESTS OF STRENGTH IN THE DIGITAL SPACE FROM AN EDUCATOR'S PERSPECTIVE</i> .....	283
<i>Gonda, Zsuzsa: THE FEATURES OF TEACHING METHODS IN ONLINE HUNGARIAN LANGUAGE AND LITERATURE LESSONS DURING PANDEMIC</i> .....	295
<i>Гікоб Андрія: РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ ТЕАТРАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ</i> .....	307
<i>Molnár, Ákos – Prisztočka, Gyöngyvér: THE POSSIBILITY OF A NEW TREND IN THE TEACHING OF PHYSICAL EDUCATION IN SCHOOLS</i> .....	313
<i>Nagy Béla: A GENETIKA ONLINE OKTATÁSÁNAK SAJÁTOS-SÁGAI</i> .....	327
<i>Nagy-Kolozsvári, Enikő – Fábrián, Márta – Huszti, Ilona: USING GAMES IN THE YOUNG LEARNER ENGLISH CLASSROOM IN TRANSCARPATHIA</i> .....	333
<i>Papp, Beáta: HUNGARIAN-ITALIAN BILINGUAL EDUCATION IN THE LIGHT OF PUBLIC EDUCATION POLICY</i> .....	343
<i>Papp Gabriella: ONLINE FELÜLETEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA OKTATÁSSZERVEZÉS ÉS E-TEST SZERKESZTÉSE CÉLJÁBÓL</i> .....	351
<i>Tadeyeva Maria – Tadeyev Petro – Pávlovics Judit: INNOVÁCIÓS TECH- NOLÓGIÁK FEJLŐDÉSE A TEHETSÉGGONDOZÁSBAN</i> .....	359

<i>Szabó L. Dávid: A KOMMUNIKÁCIÓS KOMPETENCIA DIGITÁLIS FELADATOKKAL VALÓ FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI AZ ÁLTALÁNOS ISKOLA 7. ÉVFOLYAMÁN A DUALIZMUS KORSZAKÁNAK TANÍTÁSÁKOR</i> .....	367
<i>Az ukrainai oktatás helyzete a pandémia és a háborús körülmények között / Стан освіти в Україні в умовах пандемії та війни / The educational situation in Ukraine during the pandemic and war</i> .....	379
<i>Борисюнок Максим: ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЗАКЛАДІ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ</i> .....	381
<i>Васютіна Тетяна: ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 013 «ПОЧАТКОВА ОСВІТА»</i> .....	387
<i>Височан Леся: ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ “Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ” У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ</i> .....	395
<i>Джандя Галина: ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ</i> .....	401
<i>Дзямко Вікторія – Дзямко Віталій: ТРАНСФОРМАЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ В ПЕРІОД ЗДІЙСНЕННЯ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ</i> .....	405
<i>Золотаренко Тетяна: ДОСВІД ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У НОРВЕГІЇ</i> .....	411
<i>Кіт Галина: НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ: ОРІЄНТАЦІЯ НА ПОШУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКУ ДІЯЛЬНІСТЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ</i> .....	417
<i>Коломісць Дмитро – Івашкевич Євген – Тертична Тайсія: РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ПЕДАГОГІВ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ</i> .....	425
<i>Лазаренко Наталія – Коломісць Алла – Жовнич Олесь: МОДЕРНІЗАЦІЯ ЗМІСТУ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ</i> .....	431
<i>Орос Ільдико – Біда Олена – Кучай Тетяна: ОСВІТА В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ: АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ І НАСЛІДКІВ ПАНДЕМІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ</i> .....	435



<i>Осердчук Ольга</i> : ОРГАНІЗАЦІЯ ПАРТНЕРСТВА ВИКЛАДАЧІВ І СТУДЕНТІВ У ВИЩІЙ ОСВІТІ З МЕТОЮ ЯКІСНОГО МОНІТОРИНГУ .....	443
<i>Силадій Іван – Маринець Надія</i> : ПІДВИЩЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ГЛОБАЛЬНОГО ВИМІРУ ДЕМОКРАТИЗАЦІЇ ОСВІТИ.....	449
<i>Хижняк Інна</i> : ПРОБЛЕМАТИКА НАУКОВИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СУЧАСНИХ УМОВАХ ФУНКЦІОНУВАННЯ ОСВІТНЬОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ.....	455
<i>Чопак Єва</i> : МОВЛЕННЄВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ В ПОЛІКУЛЬТУРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ.....	463
<i>Шука Галина</i> : ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН ЗА ВИБОРОМ.....	469
<i>Inklúzió – lelki egészség – egészség tudatosság – perspektívák / Інклюзія – психічне здоров'я – усвідомлене ставлення до здоров'я – перспективи / Inclusion – mental health – health awareness – perspectives.....</i>	477
<i>Атроценко Тетяна</i> : ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ КЕРІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ .....	479
<i>Berghauer-Olasz Emőke</i> : MENTÁLHIGIÉNÉS TÁMOGATÓ CSOPORT LEHETŐSÉGEI A FELSŐOKTATÁSBAN.....	485
<i>Biró Brigitta</i> : RAJZFEJLŐDÉSI SAJÁTOSÁGOK ÓVODÁS- ÉS KISISKOLÁSKORBAN .....	497
<i>Bús Ágnes – Bús Éva – Kovács-Bogya Tünde – Szántainé Baráth Anita</i> : SZEREPKONFLIKTUSOK A FELSŐOKTATÁSBAN A PANDEμία IDEJÉN .....	507
<i>Ceglédi Tímea – Fekete Dorottya – Pusztai Gabriella</i> : ÉRTÉKEK A REZILIENS PEDAGÓGUSOK ÉLETÚTJAIBAN.....	517
<i>Csebil Anikó</i> : TESTI ÉS LELKI EGÉSZSÉG, SPORTOLÁSI SZOKÁSOK A FŐISKOLAI CAMPUSON A PANDEμία IDŐSZAKÁBAN.....	523
<i>Erdei, Róbert</i> : A PROGRAMME TO FOSTER RESILIENCE AMONG KINDERGARTEN CHILDREN.....	531
<i>Гребя Ілдіко – Шелельо Тетяна – Гаврилюк Ілона</i> : БУЛІНГ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ТА ВПЛИВ РІЗНИХ ФАКТОРІВ НА ЙОГО РОЗВИТОК .....	539

<i>Hanák Zsuzsanna:</i> ÁLLAPOT- ÉS VONÁSSZORONGÁS VIZSGÁLATA EGYETEMI HALLGATÓK KÖRÉBEN.....	545
<i>Kiss Magdaléna:</i> TANÁRI ATTITŰD A VAKOK OKTATÁSÁBAN.....	553
<i>Kondé Zoltán – Kovács Judit:</i> A COVID-TAPASZTALATOK ÖSSZEFÜGGÉSE A COVIDDAL KAPCSOLATOS IMPLICIT BEÁLLÍTÓDÁSOKKAL.....	561
<i>Kós Nóra:</i> KRÍZISHELYZETBEN ADÓDÓ TRAUMA TERÁPIÁJA.....	571
<i>Lestyán Erzsébet:</i> KRÍZISHELYZETEK MEGOLDÁSA PEDAGÓGIAI MÓDSZEREKKEL .....	579
<i>Михайлович Кристина:</i> ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ УГОРЩИНИ.....	587
<i>Пісняк Валентина:</i> ІНКЛЮЗІЯ ПІД ЧАС ВІЙНИ: ЯК ПІДТРИМАТИ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ .....	593
<i>Sándor Zita:</i> COVID–19-JÁRVÁNY MEGÉLÉSE ÉS BIOPSZICHOSZOCIÁLIS HATÁSA EGYETEMI HALLGATÓK KÖRÉBEN .....	599
<i>Simon Gabriella:</i> AZ ONLINE OKTATÁS HATÁSAI A PANDÉMIA ALATT, LEHETŐSÉGEINK.....	615
<i>Sütő Éva:</i> TÁPLÁLKOZÁSI SZOKÁSOKAT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK KISISKOLÁSKORBAN A PANDÉMIA IDEJE ALATT.....	625
<i>Sýkora Hernády Katalin – Horváth Kinga – Pribéek László – Szabó L. Dávid:</i> A TÁVOKTATÁS HATÁSA A TANÁRI ÉNHATÉKONYSÁGRA .....	635

# A GENETIKA ONLINE OKTATÁSÁNAK SAJÁTÓSSÁGAI

*Nagy Béla*

*II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola  
Biológia és Kémia Tanszék  
nagy.bela@kmf.org.ua*

A távoktatás a pedagógia történetében régóta ismert fogalom. Bár pontos definíciója a fogalomnak nincs, lényege, hogy eltér a klasszikus oktatási folyamattól, amikor a tanár és diák egy helyen, egy időben dolgoznak a tananyagga rendezett ismeretek elsajátításán. Távoktatás során az oktató és oktatott személy nem egy helyen vannak, az idő jelentős részében a diák önállóan tanul, a követelmények teljesítéséhez, megtervezett tudásszintek eléréséhez szükséges tananyagot a tanár, illetve az oktatási intézmény bocsátja a hallgató rendelkezésére. Ezt az oktatási formát már a XIX. században is ismerték és alkalmazták kezdetleges formában, később a XX. században a technikai eszközök terjedésével (telefon, rádió) egyre széleskörűbben kezdték alkalmazni, de rohamos fejlődésnek valójában a személyi számítógépek és internet, majd okostelefonok elterjedésével indult. Manapság nehéz megjósolni, digitalizált jövőnkben milyen oktatási formák maradnak fenn, a kutatók többsége feltételezi, hogy alapvetően az online, információs-kommunikációs technológiák általi oktatás lesz a meghatározó, ugyanakkor többen is megemlítik az oktatás személytelenné válásának hátrányait (Schirm 2021). 2020 januárjától a Covid-19-pandémia az egész világon olyan társadalmi változásokat és szükséges szabályozásokat eredményezett, melyek célja a vírus gyors terjedésének megakadályozása volt. Ezek érintették az oktatási rendszert is. A betegség rohamos terjedésének megakadályozása érdekében a felsőoktatási, illetve a köznevelési intézmények nem engedhettek be diákokat az épületbe, ezzel megkezdődött az online oktatás, ami szükségessé tette a korszerű digitális eszközök széles körű alkalmazását. Az online oktatás hatékonyságát, előnyeit és hátrányait több tanulmány is elemezte (Kozma et al. 2021; Thékes 2020), azonban biztos, hogy nem nézve a kezdeti nehézségekre, a diákok és a tanárok többsége olyan szintre fejlesztették digitális kompetenciájukat, melynek eredményeként sikeresen megoldották az előttük álló feladatokat. A digitális oktatás ismertebb és elfogadottabb lett, módszerei sokat fejlődtek és a későbbiekben is hatást

gyakorolt a népesség online aktivitására. A tanárnak és a hallgatónak olyan oktató és kommunikációs alkalmazásokkal kellett megismerkedniük, melyeket korábban ritkán használtak a tanulás során: Google Meet, Discord, Zoom, Kahoot!, Redmenta, AhaSlides, Quizizz és még sok más. Olyan tantárgyaknál, melyeknél korábban kisebb százalékban vették igénybe, a tanárok széleskörűen kezdték alkalmazni a PowerPoint bemutatókat, matematikaoktatásban kiváló szemléltetőnek bizonyult a GeoGebra szerkesztőprogram.

A genetika viszonylag új, ugyanakkor az egyik leggyorsabban fejlődő területe a természettudományoknak. Ha áttekintjük történetét (Gausz 2012), a XX. század kezdetétől számítva néhány évtized alatt jutott el a molekuláris genetika korszakába, manapság pedig a génebesztet, génterápia és más genetikai technológiák révén lehetőség van beavatkozni az öröklődés és változékonyság folyamataiba. A gyors fejlődésnek köszönhetően új eredmények, fogalmak jelennek meg, melyek folyamatosan beépülnek a tantervekbe, megjelennek a magyarországi és ukrain tankönyvekben. Ilyenek a génhálózat, epigenetika, génterápia, klónozás, genetikai mérnökség, GMO-k hasznosítása, génterápia, bioinformatika, humán genom program (HGP), genetika és bioetika, pszeudogének, mobilis genetikai elemek (MGE), génexpresszió, capping, splicing, poliadeniláció, transzkripciós faktorok, informoszómák, teloméra, direkt és indirekt repair és még sok más fogalom. Kárpátaljai diákok (9. és 11. osztály) körében végzett felmérés eredményei alapján (Ablonczy, Nagy 2021) a tanulók többsége (80-81%) érdekesnek találja az öröklődés és változékonyság témakört a biológia tantárgyon belül. A 2022/2023. tanévben végzett felmérés szerint a tanulók többségének (55,6%) a genetikával kapcsolatos ismeretek elsajátítása nem nehezebb a biológia tantárgyon belül más témakörökhöz viszonyítva, 27,7% nyilatkozott úgy, hogy nehezebb és 16,7% pedig, hogy könnyebb. Ezzel szemben a tanárok véleménye szerint a biológia tantárgyon belül nehezebb a genetikával kapcsolatos ismeretek oktatása (75%). Főiskolai diákok körében végzett felmérés szerint (II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, biológia szakos hallgatók, 2016–2022) a genetika tantárgy nehézségét tekintve nincs különbség más tantárgyakhoz képest (47,7%). A diákok 39,9%-a szerint viszont az örökléstan nehezebb tantárgy, ami vélhetően azzal magyarázható, hogy a főiskolán sokkal mélyebben kell elsajátítani az öröklődéssel kapcsolatos ismereteket, a feladatoknál alaposabban, statisztikai számításokkal kell elemezni az utódoknál bekövetkező hasadásokat. Kevesebb arányban (12,4%) vélik úgy, hogy könnyebb más tantárgyokhoz képest (az összefüggéseket gyorsan felismerő, fejlett analitikus-problémamegoldó képességgel rendelkező diákokra jellemző).

Az online oktatással kapcsolatban megoszlanak a vélemények. Nyilván vannak előnyei és hátrányai is, sőt tantárgyanként is lehetnek bizonyos eltéré-

sek, azaz egyes tantárgyakat könnyebb ilyen formában oktatni, más tantárgyakat valamivel bonyolultabb. Online oktatás során a diák több önállóságot kap, munkáját a tanár segíti, irányítja, értékeli eredményeit. Ahhoz viszont, hogy a hallgató eredményes legyen, meg kell szoknia az önálló tanulást. Ezen a téren jelentős eltérés van a diákok között, van a kicsi kora óta megszokta és szeret önállóan tanulni, mások igénylik a nagyobb odafigyelést, ösztönzést, segítséget, mind a tanár, mind a szülők részéről. Számukra nagyobb biztonságérzetet ad, ha az érettségire, felvételire, vagy vizsgára való felkészülés során igénybe vehetik a korrepetálást, szeretnek évfolyamtársakkal, barátokkal együtt tanulni. Online oktatásnál az a diák lehet sikeres, aki kellően motivált, jó az időbeosztása, megtalálja a számára megfelelő tanulási formát, folyamatosan készül és kihasználja az internetes adatgyűjtés és kommunikáció minden lehetőségét. Előnyként szokták említeni az online oktatás során a kényelmes, rugalmas időbeosztást, hogy széleskörűen ki lehet használni az internet adata lehetőségeket (oktatóprogramok, kisfilmek), hogy a tananyag igény szerint is folyamatosan bővíthető, fejleszthető, továbbá a szakszerűen megszerkesztett feladatokkal, tesztekkel nyomon követhető, számon kérhető a megszerzett tudás. Ugyanakkor, mint említettük hátrányai is vannak a távoktatásnak. Egyes tanulóknak gondot okozhat az önálló tanulás, ami sokszor a motiváció, illetve a folyamatos számonkérés, ellenőrzés hiányára vezethető vissza. A Z-generációt sokszor „digitális bennszülöttként” szokták említeni, hiszen ők már beleszülettek az elektronika és digitális eszközök korába, online világban, közösségi médiumok által uralt kulturális térben nőttek fel. Kapcsolattartásuk is túlnyomórészt okostelefonok által zajlik, hiszen már iskolás koruk óta okostelefont, tabletet használtak, és mivel naponta több órát töltenek okoseszközök használatával, megfelelő tapasztalattal rendelkeznek az információs és kommunikációs technológiák használata terén, így számukra nem okoz gondot az eszközhasználat az online oktatás során. A tanárok túlnyomó többsége is megfelelő gyakorlattal kezeli az IKT eszközöket, ugyanakkor, főleg az idősebb tanárok esetében előfordul, hogy a hagyományos oktatási eszközöket részesítik előnyben a digitális eszközökkel szemben, mivel nincs kellő tapasztalatuk azok használatára terén. Hiányosságként lehet még említeni, hogy távoktatás során egészen más a tanár-diák és a diákok közötti kapcsolat is, egyes tanulási módszerek (pl. csoportmunka) jellege megváltozik.

A genetikaoktatásnak, mint ez minden tantárgynál megfigyelhető, megvannak a sajátosságai. A tantárgy elején fontos a genetikai fogalmak, az öröklődés és változékonyság szabályainak megismertetése a diákokkal, ahogy bővülnek ismereteik, kezdik felismerni a különböző öröklődéstípusok közötti összefüggéseket. Ezt később sikeresen alkalmazzák a gyakorlatban, genetikai feladatok megoldása, illetve kísérletek során. Az alapismeretek

megszerzése szempontjából fontos az előadások anyagának szakszerű tervezése. A molekulárisgenetikai és citogenetikai ismeretekre fokozatosan kell ráépíteni az öröklődéssel és változékonysággal kapcsolatos ismereteket. Ennek során fontos a folyamatos tanár-diák kommunikáció online térben, hiszen e szakaszban alapozzuk meg későbbi genetikaismeretüket. Jó minőségű, értelmezhető ppt-vel szemléltethetjük az öröklődéssel és változékonysággal kapcsolatos fogalmakat, szabályokat. Ezek lehetőleg ne tartalmazzanak túl sok információt, ugyanis fontosabb a folyamatok, jelenségek közötti összefüggések megértetése a diákokkal. Ugyanakkor javasolt érdekes, könnyen értelmezhető keresztezési sémákat beilleszteni az előadások anyagába, mivel ezek konkrét példák révén segítik megérteni az öröklődés folyamatát és ezeket általában könnyebb megjegyezni, felidézni (vizuális memória). A keresztezések megértése, gyakorlása segíti az elméleti tudás gyakorlati alkalmazását a genetikafeladatok megoldása során is. Online oktatásnál sokkal több lehetőség van genetikával kapcsolatos kisfilmek, videók megtekintésére, közös feldolgozására, melyek színesebbé teszik az előadásokat. Gyakori kérdés, célszerű-e az előadásokat kész ppt formában megadni a diákoknak? Tapasztalatom szerint egyes diákok tévesen úgy vélik, hogy a ppt anyaga helyettesíti az előadást, a könyveket és abból fel tudnak készülni vizsgára. Azonban az ilyen formában a leadott anyag nem tartalmazza az összekötő szöveget, tanári magyarázatot, ezért igazából csak ismétlésre, összefoglalásra jó és nem helyettesíti a jegyzeteket. Digitális oktatás során nehéz figyelemmel követni a diákok érdeklődését, fontos a folyamatos tanár-diák interakció, gyakran kell visszakérdezni megértették-e a magyarázatot, van-e kérdésük, hogyan értelmezik a jelenséget.

Gyakorlati foglalkozások során a diákok elsősorban genetikafeladatok megoldását gyakorolják. Ilyenkor jobban érződik a tanár-diák közvetlen kommunikáció hiánya, ugyanis kezdetben a feladatok megértéséhez nagyon fontos a tanár „rávezető szerepe”, aki típusfeladatokkal szemlélteti a logikus megoldásmenetet. Az órákon alkalmazott módszereket (pl. páros vagy csoportos munkaformák) is másképpen kell szervezni, konkrét feladatokat kell kiosztani és azokat módszeresen számon kérni, ugyanis egyesek diákok online oktatásnál hajlamosak kivonni magukat a közös munkából. Fontos a foglalkozások anyagának tervezése és a megfelelő időbeosztás, ugyanis többféle feladattípus van (közel 19), ezekből 14 típust megismertetünk a diákokkal a gyakorlat során. Eltérő lehet a feladatok logikai sorrendje: egyes esetben meg van adva a tulajdonság öröklődése, szülőegyedek genotípusa és ennek alapján kell meghatározni, milyen hasadás várható az utódoknál, más esetben az első-, második nemzedékben végbemenő hasadás alapján lehet meghatározni a tulajdonság öröklődését és a szülőegyedek genotípusát. Sokszor nehezíti a megoldást,

hogy egyes feladattípusnál (pl. génkölcsonhatás) különböző hasadás figyelhető meg a második nemzedékben, ennek alapján kell a diákoknak felismerniük az génkölcsonhatás típusát.

Az önálló munka, házi feladat digitális oktatásnál változatos formában valósítható meg az internet segítségével: például a témához kapcsolódóan adatgyűjtés különböző élőlények öröklődéséről, mutációikról (háziállatok, dísnövények stb.), genetikafeladatok szerkesztése az órákon megismert, vagy más forrásokból gyűjtött öröklésmentek alapján. Ugyanúgy kiváló módszer a gyakorlás és a tudás elmélyítése szempontjából a diákokkal tesztek készíttetni megadott témakörhöz. Ennek során meg kell határozni, hány kérdésből álló, milyen típusú tesztfeladatok legyenek és az elkészült tesztek a megoldásokkal a tanárnak le kell ellenőriznie. Ezután a tesztek a diákok megosztják egymás között. A közösen készített tesztbank kiváló ismétlésre, segíti őket a vizsgára való felkészülésben és alkalmas a diákok tudásának záró (vizsga előtti) értékelésére is. A tantárgyi követelmények teljesítése során ugyancsak célszerű rövid beszámolókat, előadásokat, írásbeli dolgozatokat készíttetni előre megadott témák alapján.

Távoktatásnál jelentős probléma a szerzett tudás reális, korrekt értékelése. A diákok jól használják a technikát és különböző módszereket találnak ki arra, hogy akár önállóan, akár diaktársaikkal összejátszva könnyebben, jobb eredménnyel jussanak át a digitális számonkérésen, vizsgán. A kamerás videomegbeszélések kiválóan alkalmasak szóbeli feleltetésre, vizsgáztatásra. A gyakorlott tanár a párbeszéd során könnyen észreveszi, ha a vizsgázó a kamera látóterén kívüli segítséget próbál igénybe venni. Írásbeli vizsga esetén e tantárgy esetében alkalmazhatunk személyre szabott genetikafeladatokat. Több időt igényel előkészítése, de az online tesztfeladatok is megfelelőek a diákok tudásának gyors értékelésére. Az online tesztelés akkor adhat képet a hallgatók valós tudásáról, ha kellően nagyszámú tesztfeladatot állítunk össze, melyek érintenek minden tanult témakört, a tesztkérdéseket több változatban kombináljuk (kérdésen belül több változatban szerepelnek a helyes válaszok, a tesztfeladatok különböző sorrendben jelennek meg a feladatlapokon) és végül fontos meghatározni a megoldásra szánt időkorlátot, hogy ne tudják egymást segíteni, illetve megkeresni a feleleteket.

Az online oktatás tapasztalatait figyelembe véve elmondható, függetlenül attól, hogy ennek során más formában valósul meg a tanár-diák kommunikáció, ami esetenként nehézségeket is okozhat, azonban a modern információs és kommunikációs technológiák képesek biztosítani a hatékony tanulást és színvonalas számonkérést. A tanárok és a diákok feladata, hogy folyamatosan fejlesszék IKT-kompetenciájukat, ugyanis ez a digitális kornak megfelelő elvárás az oktatásban is.

### Hivatkozott irodalom

- ABLONCI Annamária – NAGY Béla: A genetika oktatásának módszertani sajátosságai az iskolában. LIMES – 2021/VIII. évf., 165–182.
- GAUSZ János (2012): A genetika története. JATEPress. 118.
- KOZMA Gábor – PETRÓCZI Erzsébet – THÉKES István – NAGYNÉ HEGEDŰS Anita (2021): A covid-19 járvány okozta magyarországi 2021 tavaszán bevezetett digitális távoktatás hatása a pedagógusok és a szülők szemszögéből – a kérdőívek bemutatása. *Deliberationes tudományos folyóirat*. 14. évf. 2. sz., 39–63.
- SCHIRM Anita (2021): A digitális szövegtípusok és az online alkalmazások előnyei és hátrányai a nyelvtanításban. In: Istók Béla – Simon Szabolcs (szerk.): *Online oktatás – kontaktoktatás. Edukációs folyamatok és a Covid19*. SJE TKK. Komárom. 24–38.
- THÉKES István (2020): A COVID-19 vírusjárvány miatti hazai távoktatás digitális megoldásainak elemzése. In: Dr. Kozma Gábor (szerk.): *Fejezetek a COVID -19 -es távoktatás digitális tapasztalataiból*. Gerhardus Kiadó, Szeged, 7–17.



**В 41 Виклики сучасної освіти зумовлені екстремальними умовами функціонування.** Наукове видання (Збірник наукових праць) Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II / Редактори: Емьовке Бергхауер-Олас, Єва Гуттерер, Ілдіко Греба та Каталін Поллої. Берегове: ЗУІ ім. Ференца Ракоці II, 2024. – 652 с. (українською, угорською та англійською мовами)

**ISBN 978-617-8143-15-2 (палітурка)**

**ISBN 978-617-8143-16-9 (PDF)**

Збірник наукових праць містить матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Виклики сучасної освіти зумовлені екстремальними умовами функціонування», яка відбулася 30–31 березня 2023 року в м. Берегове. Організатор конференції – кафедра педагогіки, психології, початкової, дошкільної освіти та управління закладом освіти Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II.

**УДК 370:061.3**

Наукове видання

**ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ  
ЗУМОВЛЕНІ ЕКСТРЕМАЛЬНИМИ  
УМОВАМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ**

Міжнародна науково-практична конференція  
Берегове, 30–31 березня 2023 року

Збірник наукових праць

2024 р.

Рекомендовано до видання у друкованій та електронній формі (PDF)  
рішенням Вченої ради Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II  
(протокол №1 від «25» січня 2024 року)

Підготовлено до видання кафедрою педагогіки, психології, початкової, дошкільної  
освіти та управління закладом освіти спільно з Видавничим відділом  
Закарпатського угорського інституту імені Ференца Ракоці II

За редакцією:

*Емьовке Бергхауер-Олас, Єва Гуттерер, Ілдіко Греба та Каталін Поллої*

Технічне редагування та верстка: *Олександр Добош, Ласло Вездел та Вівісі Товт*

Коректура: *Ілдіко Гріца-Варцаба, Ілдіко Греба та Катерина Лізак*

Дизайн обкладинки: *Вівісі Товт*

УДК: *Бібліотека ім. Опацої Черє Яноша при ЗУІ ім. Ф.Ракоці II*

Відповідальний за випуск:

*Олександр Добош* (начальник Видавничого відділу ЗУІ ім. Ф.Ракоці II)

Матеріали наукового видання рецензовані Науковою радою  
міжнародної науково-практичної конференції.

За зміст наукових праць відповідальність несуть автори.

**Проведення конференції та друк видання здійснено  
за підтримки уряду Угорщини.**

**Видавництво: Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II** (адреса:  
пл. Кошута 6, м. Берегове, 90202. Електронна пошта: foiskola@kmf.uz.ua; kiado@kmf.uz.ua)  
*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготовлювачів і  
розповсюджувачів видавничої продукції Серія ДК 7637 від 19 липня 2022 року*

**Друк: ТОВ «РІК-У»** (адреса: вул. Карпатської України 36, м. Ужгород, 88006. Електронна  
пошта: print@rik.com.ua) *Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру  
видавців, виготовників і розповсюджувачів видавничої продукції Серія ДК 5040 від 21 січня 2016 року*

Підписано до друку 21.05.2024. Шрифт «Garamond».

Папір офсетний, щільністю 80 г/м<sup>2</sup>. Друк цифровий. Ум. друк. арк. 52,98.

Формат 70x100/16. **Замовл. №**