



## Szerkesztőség:

Felelős szerkesztő: KISS TAMÁS  
[SZEKERES GÁBOR] örökös főszerkesztő  
Olvasószerkesztő: SILBERER VERA  
Tervezőszerkesztő: HORVÁTH IMRE

## Szerkesztők:

ANDROSITS BEÁTA, BANAI ENDRE,  
LENTE GÁBOR, NAGY GÁBOR,  
PAP JÓZSEF SÁNDOR, [RITZ FERENC],  
ZÉKÁNY ANDRÁS  
Szerkesztőségi titkár: SÜLI ERIKA

## Szerkesztőbizottság:

SZÉPVÖLGYI JÁNOS,  
a szerkesztőbizottság elnöke,  
[ANTUS SÁNDOR], BIACS PÉTER,  
BUZÁS ILONA, HANCSÓK JENŐ,  
JANÁKY CSABA, KALÁSZ HUBA,  
KEGLEVICH GYÖRGY, KOVÁCS ATTILA,  
[LIPTAY GYÖRGY], MIZSEY PÉTER,  
NEMES ANDRÁS, ifj. SZÁNTAY CSABA,  
SZABÓ ILONA, TÖMPE PÉTER,  
ZÉKÁNY ANDRÁS

Kapják az Egyesület tagjai és a megrendelők  
A szerkesztésért felel: KISS TAMÁS

Szerkesztőség: 1015 Budapest, Hattyú u. 16.  
Tel.: 36-1-225-8777, 36-1-201-6883  
Fax: 36-1-201-8056  
E-mail: mkl@mke.org.hu

Kiadja a Magyar Kémikusok Egyesülete  
Felelős kiadó: ANDROSITS BEÁTA  
Nyomdai előkészítés: HORVÁTH IMRE  
Nyomás: Europrinting Kft.  
Felelős vezető: ENDZSEL ERNŐ  
ügyvezető igazgató

Terjeszti a Magyar Kémikusok Egyesülete  
Az előfizetési díjak befizethetők a CIB Bank  
10700024-24764207-51100005 sz.  
számlájára „MKL” megjelöléssel  
Előfizetési díj egy évre 10200 Ft  
Egy szám ára: 850 Ft. Külföldön terjeszti  
a Batthyány Kultur-Press Kft.,  
H-1014 Budapest, Szentháromság tér 6.  
1251 Budapest, Postafiók 30.  
Tel./fax: 36-1-201-8891, tel.: 36-1-212-5303

Hirdetések-Anzeigen-Advertisements:  
SÜLI ERIKA

Magyar Kémikusok Egyesülete,  
1015 Budapest, Hattyú u. 16.  
Tel.: 36-1-201-6883, fax: 36-1-201-8056,  
e-mail: mkl@mke.org.hu

Aktuális és archivált számaink honlapunkon  
(mkl.mke.org.hu) olvashatók

Index: 25 541  
HU ISSN 0025-0163 (nyomtatott)  
HU ISSN 1588-1199 (online)  
DOI: 10.24364/MKL.2022.11

A lapot az MTA MTMT indexeli, és a REAL,  
továbbá az Országos Széchényi Könyvtár  
(OSZK) Elektronikus Periodika Adatbázisa  
és Archívuma (EPA) archiválja



Több tanárt kirúgtak a Kölcsey Ferenc Gimnáziumból, polgári engedetlenség miatt. Közöttük van Palya Tamás, az iskola egyik kémia tanára, aki ez évi áprilisi számunk Beköszöntőjét írta. Tisztában voltak azzal, jelentette ki, hogy törvénytelen eszközökhöz folyamodnak, de más lehetőséget a tavasz folyamán már nem láttak. Írását ezzel zárta: „Visszatérve az alapkérdéshez: milyen példát mutathat az a tanár, aki részt vesz egy polgári engedetlenségi akcióban? A diákok, szülők, régi tanítványok visszajelzése alapján jó példát! Mert vannak olyan alapvető jogok – például a sztrájkhoz való jog –, amelyeket nem lehet elvenni, amelyekért harcolni kell, bárki kormányoz, bárhogy hívják is az oktatásért felelős vezetőket.” A helyzet április óta semmit sem változott, nem javult, sőt... fokozódott. Láthattuk, ha voltak is tárgyalások a kormányzat és a pedagógus szakszervezetek között, azok rendre eredménytelenek maradtak. A résztvevők többségének kezdett elege lenni a tehetetlenségéből, és a tanév kezdetével a polgári engedetlenségi akciók is újratelepültek. A tavaszhoz képest most azonban volt egy lényeges különbség: az oktatási tárcát felügyelő belügyminiszter, aki a polgári elégedetlenséget törvénytelennek tartja, lépett, és figyelmeztető levél küldése után azonnali hatállyal felmondott a renitens kölcsész tanároknak. Közük van a már említett Palya Tamás matematika-kémia szakos tanár és Törley Katalin francia szakos tanár, a Tanítanék Mozgalom ismert vezetője is.

Az események talán nem várt fordulatot hoztak. Azonnal széles körű szolidaritás bontakozott ki az elbocsátott tanárok mellett; október 5-én egész napos demonstráció volt országsszerte, melyben tanár, diák, szülő teljes egységben állt ki a pedagógusok igazá mellett. A diákok táblákat tartottak a kezükben: „Nincs tanár, nincs jövő”, „Megvédjük a tanárainkat”, „Kiállok a tanáraim mellett”, „Ki fog holnap tanítani?” Szívmelengető érzés volt olvasni a feliratokat. Ezeket a fiatalokat nemcsak a fiatalos hév küldte az utcára, hanem a jövőjükért érzett aggodalom is. Sokan voltak, persze ahhoz nem elegendő, hogy a kormányzat ingerküszöbét áttüssék.

Itt most a diákok tanítása nem középiskolás fokon folyik! Életre szóló tapasztalatokat szereznek! Amikor ezeket a sorokat írom, egyre több középiskola fejezi ki szolidaritását az elbocsátott tanárokkal. Nemcsak állami iskolák, de alapítványi és egyházi iskolák is. A Budai Ciszterci Szent Imre Gimnázium, az ország legjobb egyházi fenntartású iskolája Klebelsberg Kunót idézte: „A tudomány birodalmában nem lehet bürokráciával és políciával dolgozni.”

Az események további menetéről a közösségi tereken és a független média fórumairól értesülhetnek.

Elnézést kérek olvasóinktól, hogy ezen a héten a szakmaiságot kémiai gondolatok helyett, a középiskolákban megszokott „tanárhány miatti” helyettesítéssel, az etika és az erkölcsan területéről vett gondolatokkal oldottam meg.

„Óh, én nem így képzeltem el a rendet!”

2022. november

*Kiss Tamás*

Kiss Tamás  
felelős szerkesztő

## TARTALOM

**AZ ATOMENERGIA FELHASZNÁLÁSÁNAK KEZDETEI**

**Hargittai Balázs, Hargittai István:** Wigner Jenő különleges éve Oak Ridge-ben 322

**IGÉRETES FIATAL KÉMIKUSAINK**

A második „Lendület” – az enzimektől a nanozimekig.

Beszélgetés Szilágyi Istvánnal

326

**VEGYIPAR ÉS KÉMIATUDOMÁNY**

**Deák Péter, Vörös Attila, Mízsey Péter:** Folyamatos áramlású reaktorok

és folyamatos gyártások a gyógyszeriparban III. Ipari példák II.

328

**KITEKINTÉS**

**Róka András:** A „protonpumpák” következménylánc.

A mitokondrium funkcionális elektro-biokémiája III.

334

**Kutasi Csaba:** Az allergia, textiles szemmel is

338

**OKTATÁS**

**Németh Liza Szófia:** Laboráns néni, nyerit a kémcső!

342

**VEGYÉSZLELETEK**

**Lente Gábor** rovata

346

**MEGEMLÉKEZÉS**

Elhunyt Braun Tibor egyetemi tanár

348

In memoriam Perlné Dr. Molnár Ibolya professor emerita (1930–2022)

349

**A HÓNAP KÉMIAI PUBLIKÁCIÓJA**

350

**A HÓNAP HÍREI**

350



**Cimlapunkon:**  
A Nemzetközi  
Kémiai Torna  
ezüstérmes magyar  
csapatai.  
Kell a jó tanár