



A Magyar Kémikusok Egyesületének  
– a MTE SZ tagjának –  
tudományos ismeretterjesztő  
folyóirata és hivatalos lapja

## 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,  
MÜLLER TIBOR, 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  
Email: mkl@mke.org.hu

Kiadja a Magyar Kémikusok Egyesülete  
Felelős kiadó: ANDROSITS BEÁTA  
Nyomdai előkészítés: Planta-2000 Bt.  
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 10 200 Ft  
Egy szám ára: 850 Ft. Külföldön terjeszti  
a Batthyany 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 számainak tartalma,  
az összefoglalók és egyesületi híreink,  
illetve archivált számaink honlapunkon  
(www.mkl.mke.org.hu) olvashatók

Index: 25 541

HU ISSN 0025-0163 (nyomtatott)  
HU ISSN 1588-1199 (online)  
DOI: 10.24364/MKL.2020.03

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



Moziba invitálom Önöket. Február 6-tól látható Gyöngyössi Bence A feltaláló című filmje dr. Béres Józsefről a legendássá vált Béres Cseppek feltalálójáról. A film az ő életét, munkásságát, küzdelmét, harcát mutatja be a hetvenes években, amelyet azért vívott, hogy nagy nehézségek árán, végtelen kitartással sikerre vigye a nevét is viselő készítményt. A kutató növénybiológus, tehát nem teljesen outsider. Felismerése abban rejlett, hogy alapvető nyomelemek hiánya számos betegség forrása, és azok pótlásával a tünetek orvosolhatók. A találmány születése idején elterjedt, hogy a készítmény a rák gyógyításában is sikerrel alkalmazható. Ez óriási népszerűséget és a készítmény iránti hihetetlen keresetséget váltott ki. Egyben a feltalálással szembeni ellenszenv és vádak sokaságának megfogalmazása is felmerült a hetvenes évek intrikákban gazdag világában. Nem arról akarok írni, hanem a feltaláló kitartásáról, csökönyös meggyőződéséről, igazának tűzőn-vízen keresztüli hajszolásáról. Harcában később a családon belül és kívül is társakra talált. Fia, ifj. Béres József, a tudomány, a biológia és a kémia oldaláról is megpróbálta alaposabban körbejárni a készítmény mibenlétét, és a gyógyszerészeti hatóságok részéről felmerült részben jogos kifogásoknak eleget téve sikerült forgalomba hozható készítményt előállítani. Ezekben a munkálatokban, kezdő tanársegédként, a Kossuth Lajos Tudományegyetemen magam is részt vettem. Azóta a Béres név fogalommá vált, a készítmény is a helyére került. A leírásán ezt olvashatjuk: A Béres Cseppek nyomelemeket tartalmazó roboráló készítmény. Alkalmazása javasolt nyomelempótlásra: i) az immunrendszer működésének, a szervezet ellenálló képességének támogatására, pl. meghűléses megbetegedésekben, influenza idején... iv) kiegészítő terápiaként tumoros (daganatos) betegségekben szenvedők általános állapotának, közérzetének javítására.

Ezzel csak azt szeretném szemléltetni, hogy a sikeres innovációhoz sok minden együttes megléte szükséges. A jelenség(ek) felismerése, az alkotók együttműködése, kitartása, a tudományos kutatómunka alkalmazása a jelenségek körüljárására, megismerésére, és persze szerencse is. Ehhez olyan környezet szükséges, ahol mindez nagy valószínűséggel együtt lehet, ami pezsgő, az iparral szorosan csatolt tudományos életet feltételez. Számomra ez ennek a filmnek a legfőbb, továbbadandó mondanivalója.

Ilyen szellemben ajánlom e havi számunk főbb cikkeit is: Braun Tibor legújabb írását, mely érdekes gondolatkísérletként is felfogható. Kutasi Csaba részben a múlt, részben a ma textilkémiai vonatkozásaival foglalkozik. A felnövekvő generációk tudását alapvetően befolyásoló tényezőt, a módszertani képzést boncolgatja Patkós András közoktatási fórumunkban. Végül egy centenáriumi IUPAC-kiadvány nyomán kitekintésként olvashatunk arról, mit is gondolnak a kémiáról Európa túlsó felében. Jó időtöltést!

2020. március

*Kiss Tamás*

Kiss Tamás  
felelős szerkesztő

## TARTALOM

## KÖZOKTATÁS – TANÁRI FÓRUM

**Patkós András:** Tantárgy-pedagógia, szakmódszertan, tartalomfejlesztő pedagógia.  
Avagy mit is akartok? 74

## VEGYIPAR ÉS KÉMIATUDOMÁNY

**Mogyoródi Ferenc:** A tudomány és gyakorlati alkalmazása.  
A vállalati kutatás és innováció hatékonysága 80

**Kutasi Csaba:** Egykori jellegzetes színnyomási kémiai technológiák a textiliparban.  
Szálón-fejlesztett színezékek 83  
Chemistry in Europe, 2020 – 1. 89

## KITEKINTÉS

**Braun Tibor:** A földi élet átprogramozása. A szintetikus biológia  
és kémiai vonatkozásai 93

**IUPAC-centenáriumi.** Ugyanazt gondolja a közvélemény a kémiáról,  
mint minden tudományról? 96

## VEGYIPAR- ÉS KÉMIATÖRTÉNET

**Szófejtés.** Barbiturátok 98

**Szófejtés.** Bakelit, hangyákkal 99

## VEGYÉSZLELETEK

**Lente Gábor** rovata 100

**EGYESÜLETI ÉLET** 103

**A HÓNAP HÍREI** 105



## Címlapunkon:

„A belladonna  
kémiája”  
(Azalea Uva munkája)