



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,  
DOBÓ DORINA, KEGLEVICH KRISTÓF,  
LENTE GÁBOR, NAGY GÁBOR,  
PAP JÓZSEF SÁNDOR, ZÉKÁNY ANDRÁS  
Szerkesztőségi titkár: SÜLI ERIKA

## Szerkesztőbizottság:

SZÉPVÖLGYI JÁNOS,  
a szerkesztőbizottság elnöke,  
BIACS PÉTER, BUZÁS ILONA,  
HANCSÓK JENŐ, JANÁKY CSABA,  
KALÁSZ HUBA, KEGLEVICH GYÖRGY,  
KOVÁCS ATTILA, 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 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 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.2023.06

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



Végre elérkezett a sokunk által várt nyár első hónapja. A Gergely-naptár szerint a június az év hatodik hónapja. Nevét Junóról, Jupiter feleségéről kapta, aki a szülés és a házasság istennője a mitológia szerint. A 18. századi nyelvújítók termenesnek mondták, a népi kalendárium Szent Iván havának nevezi. A június 23-áról 24-ére virradó este Szent Iván éjszakája, más néven nyárközép-éjszakai elnevezése ismert. Az egyik legpogányabb ünnepnek tartják a történészek, de ma Keresztelő János napjához kötődik. Napjainkban a nyári napforduló június 21-ére esik, ami a csillagászati nyár kezdete, de korábban 24-ére esett. Az elterérek a tropikus időszámítási mód és a korábbi naptárreformok miatt alakultak ki. A napfordulóhoz világszerte különböző ünnepek kapcsolódnak, ugyanis ez az év legrövidebb éjszakája, amely a fény és a sötétség váltakozása miatt mágiikus eredettel bír. Régen az emberek nagy tüzeket raktak, hogy elűzzék a sötétséget, mely az elmúlást jelenti, a fény pedig a megújulást hozta. Különböző népszokások kapcsolódnak ehhez a naphoz, illetve a tűzhez. A hagyomány szerint hatalmas örömtüzeket gyújtottak és körbetáncolták azokat, a bő termés reményében pedig égő faágakkal kerülték meg a szántóföldeket vagy lángoló kerekeket gurítottak le a dombokon. Az éjszakához kapcsolódó leghíresebb alkotás William Shakespeare nevéhez fűződik: a Szentivánéji álom 1595-ben született. A művet 1863-ban Arany János fordította magyarra, és nemrégiben jelent meg Nádasy Ádám modern fordítása.

A Magyar Kémikusok Lapja is emlékezetes cikkekkal köszönti ezt a hónapot. A júniusi számban többek között olvashatunk Braun Tibor jóvoltából a paradigmaticus kémiai elnevezésekről, illetve arról a fogyasztószerrel is, „amely nem növeli a tömeget és nem választ szét”. Ez utóbbi érdekes írást Csupor Dezsőnek köszönhetjük. Kutasi Csaba a ballisztikus védelemre alkalmas öltözékekről és kiegészítőkről, Lente Gábor a hidrogéntöltő állomások létesítéséről oszt meg értékes információkat a lap olvasóival. Az első jelentős magyarországi krio-elektronmikroszkópos szerkezetmeghatározásról és a módszertől várható fontos eredményekről Perczel András beszél egy interjúban. Radnóti Katalin és Király Márton kétrészes cikkében most az atomenergia előállításának hagyományos módszereiről, a következő számban a fejlett reaktorok alap típusairól ír majd. Júniusban Silberer Verával sétálhatunk a tudomány körül, Huygens nyomában.

Fogadják szeretettel a lap júniusi számát, mely sok értékes percet fog adni az Olvasóknak.

2023. június

Dobó Dorina Gabriella  
egyetemi adjunktus

Szegedi Tudományegyetem Gyógyszertechnológiai és Gyógyszerfelügyeleti Intézet

## TARTALOM

<b>HONNAN LESZ ENERGIÁNK?</b>	
<b>Lente Gábor:</b> Hidrogéntöltő állomások Tatabányán és Kaliforniában	166
<b>Király Márton, Radnóti Katalin:</b> Az atomerőművek működéséről egyszerűen, típusaik és jövőjük. Első rész	168
<b>VEGYIPAR ÉS KÉMIATUDOMÁNY</b>	
Az első magyar krio-elektronmikroszkópos címlapsztori. Beszélgetés Perczel András professzorral	174
<b>KITEKINTÉS</b>	
<b>Csupor Dezső:</b> Ködpiszkáló. A fogyasztószer, amely nem növeli a tömeget és nem választ szét	176
<b>Kutasi Csaba:</b> Ballisztikus védelemre alkalmas védőöltözékek és kiegészítők	177
<b>SÉTÁK A TUDOMÁNY KÖRÜL</b>	
<b>Silberer Vera:</b> Huygens a Parnasszuson	183
<b>VEGYIPAR- ÉS KÉMIATÖRTÉNET</b>	
<b>Braun Tibor:</b> Paradigmatikus névadás és elnevezések a kémiában	187
<b>VEGYÉSZLELETEK</b>	
<b>Lente Gábor</b> rovata	188
<b>A HÓNAP KÉMIAI PUBLIKÁCIÓJA</b>	190
<b>A HÓNAP HÍREI</b>	191



**Címlapunkon:**  
Irinyi János  
Országos Középiskolai Kémiaaverseny  
– 2023  
(fotó: Bódi Sándor)