

MTA 200 ÉVES  
A MAGYAR  
TUDOMÁNYOS  
AKADÉMIA

# PROGRAMFÜZET

• 2026. SZEPTEMBER •



Biztos pont. 200 éve.

# Ünnepeljen velünk!

# MTA

MTA200 — Tudományhavi rendezvények

**AZ MTA KÉMIAI TUDOMÁNYOK  
OSZTÁLYÁNAK ÜNNEPI RENDEZVÉNYEI**

Az eseményeken való részvételével a meghívott hozzájárul ahhoz, hogy személyéről nyilvános fénykép-, illetve videofelvétel készülhet. A felvétel a későbbiekben az MTA YouTube-csatornáján tekinthető meg.

# Tartalom

- 4 Másképp látni: A mindennapok molekuláris világa; Két évszázad molekulái a Magyar Tudományos Akadémián
- 5 Tudomány a gabonaszemek mögött
- 10 Műanyagok: Barát vagy ellenség
- 12 A szépség kémiája — Kozmetikumok tudománya az anyagoktól a molekulákig
- 13 Molekulák a menüben — A gasztronómia kémiája
- 15 Mézbe zárt idő
- 16 Vegytani túlélőkészlet kezdő mágusoknak
- 17 A fájdalomcsillapítás molekulái
- 18 Természet és technológia a gyógyszerészetben
- 20 Kémiai környezeti kockázati tényezők és hatásaik
- 22 Tiszta energia a molekulákban
- 24 Harminc év a hazai peptid- és fehérjekutatás szolgálatában
- 28 Molecular Frontiers Symposium Budapest 2026
- 31 Az implantátumok nyomtatásától a képzőművészetig

Szeptember 2.

## **MÁSKÉPP LÁTNi: A MINDENNAPOK MOLEKULÁRIS VILÁGA**

*Kiállítás megnyitó*

## **KÉT ÉVSZÁZAD MOLEKULÁI A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIAÁN**

*Könyvbemutató*

*Időpont: 2026. szeptember 2. (szerda) 14.00 óra*

*Helyszín: MTA Székház*

A kiállítást megnyitja: Pósfai Mihály, az MTA elnöke  
Köszöntőt mond: Perczel András, az MTA rendes tagja  
A könyvet bemutatja: Lente Gábor, az MTA doktora

Szeptember 3.

## TUDOMÁNY A GABONASZEMEK MÖGÖTT

*A „Sokszínű tudomány —  
MTA Bicentenáriumi programok” keretében  
szervezett szakmai találkozó*

*Időpont: 2026. szeptember 3. 9.00 óra  
Helyszín: MTA Székház, Nagyterem*

Szervező: A Kémiai Tudományok Osztályának Élelmiszertudományi Bizottsága az Agrártudományok Osztályával együttműködésben

9.00—9.10      *Megnyitó*  
Felinger Attila akadémikus, a Kémiai Tudományok Osztályának elnöke és Salgó András, az MTA doktora, MTA Élelmiszertudományi Bizottságának elnöke

9.10—10.00    **Történelmi visszatekintés, hagyományok, jeles események, mér-  
öldkövek**  
Levezető elnök: Salgó András

Mikó Péter PhD, osztályvezető (HUN-REN Agrártudományi Kutatóközpont): *77 év a gabonatudomány szolgálatában*

Pauk János, az MTA doktora, biotechnológus, búzanemesítő (Gabonakutató Nonprofit Közhasznú Kft.): *A szegedi gabonakutatás 100 éve*

Tömösközi Sándor PhD, Gergely Szilveszter PhD, Salgó András (BME VBK Alkalmazott Biotechnológia és Élelmiszertudományi Tanszék), Békés Ferenc, az MTA külső tagja (FBFD PTY LTD, Sydney, Ausztrália): *A magyar gabonatudomány és minősítés történelmi pillanatai, ebben a BME hozzájárulása*

10.00—10.45 *Trendek a nemesítésben: Klasszikus vs. molekuláris — kerekasztal-beszélgetés* Moderátor: Salgó András  
Résztevők: Karsai Ildikó, az MTA doktora (HUN-REN MGKI); Pauk János, az MTA doktora (Gabonakutató Nonprofit Közhasznú Kft.) és Vida Gyula, az MTA doktora (HUN-REN MGKI)

10.45—11.10 Kávészünet

11.10—12.00 *A gazdaság és a tudomány — Pillanatképek a gazdaság szereplőinek aktuális fejlesztéseiről és ebben a tudomány szerepéről*  
Levezető elnök: Tömösközi Sándor

Pósfai Csaba vezérigazgató-helyettes (Gyermelyi Zrt.): *Vertikális értéklánc és vállalati fejlesztések a Gyermelyi Vállalatcsoportnál*

Józsa Szabolcs termelési igazgató (Hungrana Keményítő- és Izocu-

korgyártó és Forgalmazó Kft): *Komplex biofinomító fejlesztés a Hungrana Kft.-nél*

Bori Gergő keményítő üzemcsoport vezető, Barta Zsolt PhD, kereskedelmi támogatási mérnök és termékfejlesztő (Viresol Kft.): *A búzafeldolgozás műszaki-tudományos kihívásai a Viresol Kft.-nél*

Bugyenszki Zoltán gasztronómiai és sütéstechnológiai vezető (Lipóti Pékség Kft.): *A Lipóti Pékség fejlesztési stratégiája*

Lengyel Tamás elnök, igazgató (Magyar Gabonaszövetség Gabonafeldolgozó Tagozat, GOF Hungary Kft. Dunaföldvári Malom): *Együttműködés az ágazati szereplőkkel — a hozzáadott érték a kulcsmegoldás*

12.00—13.00 Gondolatok a jelen és a jövő generációinak képviselőitől — Hogyan látja a fiatalabb generáció a tudomány előtt álló feladatokat és saját lehetőségeit?

Levezető elnök: Gergely Szilveszter docens

Baráth Nikolett PhD hallgató (SZE, Wittmann Antal Növény-, Állat- és Élelmiszer-tudományi Multidiszciplináris Doktori Iskola): *A hazai*

*búzapiac aktuális helyzete és a pigmentált búzák beltartalmi jellemzői*

Mihály-Langó Bernadett PhD, laborvezető (Gabonakutató Nonprofit Közhasznú Kft.): *Minőségi gabonanemesítés a XXI. század kihívásainak tükrében*

Ivanizs László PhD, tudományos munkatárs (HUN-REN ATK, Mezőgazdasági Intézet, Génmegőrzési és Genomika osztály): *Rokon fajok genetikai diverzitásának feltárása és kiaknázása a búza minőségi paramétereinek javítása érdekében*

Jaksics Edina PhD, adjunktus; Juhászné Szentmiklóssy Marietta Klaudia PhD, adjunktus (BME VBK Alkalmazott Biotechnológia és Élelmiszertudományi Tanszék, Gabonatudományi és Élelmiszerminőség Kutatócsoport): *A modern gabonaminősítés szempontjai: egészség-támogatás, technológiai funkcionalitás, élelmiszerbiztonság*

Détári Péter PhD hallgató, ügyvezető (MATE, Agrár- és Élelmiszertudományok Doktori Iskola, Váci Malom Kft): *A búza és a liszt érése. Sütőipari tulajdonságok változása a tárolás során*

Nagy Róbert PhD, tanársegéd (DE, Mezőgazdasági-, Élelmiszertudományi- és Környezetgazdálkodási Kar, Táplálkozástudományi Intézet): *Cirok, mint alternatív gabonanövény hazai szerepe az élelmiszeriparban*

13.00—13.10      Zárszó  
Tömösközi Sándor, az MTA Élelmiszertudományi Bizottságának társelnöke

13.10-től          Kötetlen beszélgetés, gondolatok cseréje az érdeklődők, kutatók és a gazdaság képviselői között

Ünnepi rendezvényünket kiállítással támogatják:  
Anton Paar Hungary Kft. — A Brabender berendezések hazai képviselője  
Merck Kft. — A Chopin készülékek forgalmazója  
Per-Form Hungária Kft. — A Perten készülékek képviselőjében

A vendéglátás során a Lipóti Pékség Kft. péksüteményit élvezhetjük.

Regisztráció:  
<https://forms.gle/G1HMHDtK9sB9fdKc8>

Szeptember 9.

## MŰANYAGOK: BARÁT VAGY ELLENSÉG?

*Időpont: 2026. szeptember 9. (szerda) 14.00 óra*

*Helyszín: MTA Székház, Nagyterem*

- 14.00—14.05 Pukánszky Béla, az MTA rendes tagja (BME, Fizikai Kémia és Anyagtudományi Tanszék): *Megnyitó*
- 14.05—14.25 Kállay-Menyhárd Alfréd PhD (BME, Fizikai Kémia és Anyagtudományi Tanszék): *Műanyagok világa - tulajdonságok, érdekességek, felhasználás*
- 14.25—14.45 Imre Balázs PhD (HUN-REN TTK): *Műanyagok az orvostudományban — biopolimerek, implantátumok, 3D-nyomtatott szövetek*
- 14.45—15.05 Iván Béla, az MTA rendes tagja (HUN-REN TTK): *Műanyagok és a környezet — körkörös gazdaság, mechanikai, kémiai, energetikai újrahasznosítás*
- 15.05—15.25 Maléth József PhD (SZTE SZAOK Belgyógyászati Klinika, SZTE NanoPlast-Hub): *Mikro- és nanoműanyagok valódi és vélt egészségügyi hatásai*

15.25—16.10 Panelbeszélgetés  
Moderátor: Imre Balázs PhD (HUN-  
REN TTK)

16.10 Kiállításmegtekintés, műszerbemu-  
tató (3D nyomtató, nagyfelbontá-  
sú fénymikroszkóp, kompozit ver-  
senyautó)



# A SZÉPSÉG KÉMIÁJA — KOZMETIKUMOK TUDOMÁNYA AZ ANYAGOKTÓL A MOLEKULÁKIG

*Időpont: 2026. szeptember 9. (szerda) 10.00 óra*  
*Helyszín: MTA Székház, Nagyterem*

- 10.00—10.30 Mándity István PhD (SE Szerves Vegytani Intézet, HUN-REN TTK):  
*Bevezető gondolatok a tudományos kozmetikumok világáról, a kozmetika kultúrtörténete (köszöntő)*
- 10.30—11.30 Panelbeszélgetés  
Pallagi Edina PhD (Cremediq)  
Halász Dóra PhD (Shedo Organic Cosmetics)  
Sápi András PhD (SZTE, Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék; Easy Fresh Kft.)  
Németh Áron, az MTA doktora (BME Fermentációs Félüzem)
- 11.30—12.30 Látványosság és közönségélmény  
Illatállomás  
Készítményminta-asztal  
Kémiai összetevő-térkép  
Instagram-sarok
- 12.30 Mándity István PhD (SE Szerves Vegytani Intézet, HUN-REN TTK):  
Zárszó

Szeptember 14.

## MOLEKULÁK A MENÜBEN — A GASZTRONÓMIA KÉMIÁJA

*Időpont: 2026. szeptember 14. (hétfő) 10.00 óra*  
*Helyszín: MTA Székház, Nagyterem*

- |             |                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.00—10.10 | Penke Botond, az MTA rendes tagja (SZTE, Orvosi Vegytani Intézet): <i>Megnyitó</i>                                                                                                                     |
| 10.10—10.35 | Kovács Lajos PhD (SZTE, Orvosi Vegytani Intézet): <i>Kémiai, fizikai reakciók sütés-főzés közben, kolloid-képződés, új ízek keletkezése. Maillard reakció. Karcinogén anyagok képződése, gyökfogók</i> |
| 10.35—10.55 | Csupor Dezső, az MTA doktora (SZTE, Klinikai Gyógyszerészeti Intézet): <i>Mi van a csészében? A tea és kávé meglepő hatásai</i>                                                                        |
| 10.55—11.15 | Bánáti Diána, a kémiai tudományok kandidátusa (SZTE, Élelmiszer-mérnöki Intézet): <i>A tudomány íze: Élelmiszer-biztonság és gasztronómia a XXI. században</i>                                         |
| 11.15—11.30 | Kávészünet                                                                                                                                                                                             |
| 11.30—11.50 | Véha Antal, a kémiai tudományok kandidátusa, Szabó P. Balázs PhD                                                                                                                                       |

(SZTE, Élelmiszer-mérnöki Intézet):  
*A kenyérfogyasztás élelmiszerbiztonsági kockázatai*

11.50—12.10      Krisch Judit PhD (SZTE, Élelmiszer-mérnöki Intézet): *Növényi illóolajok felhasználása biztonságos élelmiszerek előállítására*

14.00-tól a *Mézbe zárt idő* című előadás-sorozattal folytatódik a program, majd 15.20-tól Nyulási László, az MTA rendes tagja *Pezsgőakadémia. A pezsgőgyártás technológiája* címmel tart előadást.

## MÉZBE ZÁRT IDŐ

*Időpont: 2026. szeptember 14. (hétfő) 14.00 óra*

*Helyszín: MTA Székház, Nagyterem*

- |             |                                                                                                                                          |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.00—14.10 | Felinger Attila, az MTA rendes tagja, osztályelnök: <i>Megnyitó</i>                                                                      |
| 14.10—14.35 | Dienes Ágota PhD (DE, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék): <i>Nem minden arany, ami méz — avagy mitől méz a méz?</i>                |
| 14.35—15.00 | Baranyai Edina PhD (DE, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék): <i>Mézek, mint a környezeti változásokat őrző idő kapszulák</i>        |
| 15.00—15.25 | Balázs Viktória Lilla PhD (PTE, Farmakognóziai Intézet): <i>Miért hatékony a méz a baktériumokkal szemben?</i>                           |
| 15.25—15.50 | Nyulászi László, az MTA rendes tagja (BME, Szervetlen és Analitikai Kémia Tanszék): <i>Pezsgőakadémia. A pezsgőgyártás technológiája</i> |
| 15.50       | Méhész bemutató, méz- és pezsgőkostolás                                                                                                  |

Szeptember 15.

## VEGYTANI TÚLÉLŐKÉSZLET KEZDŐ MÁGUSOKNAK

*Könyvbemutató általános iskolásoknak*

*Időpont: 2026. szeptember 15. (kedd) 14.00 óra*

*Helyszín: MTA Székház, Nagyterem*

Moderátor: Lente Gábor, az MTA doktora

*A mutáns mumus titka* című könyv célja a Harry Potter-univerzum felhasználásával egy kötetben feldolgozni a hetedik és nyolcadik osztályos kémia tananyag nagy részét úgy, hogy miközben az olvasó egy fantasy kalandot él át, rejtve kémiaismereteket tesz magáévá. A rendezvény filmrészletek bemutatásával, illetve a Magyar Tudományos Akadémia épületén belüli kémiai jellegű feladatok csoportos megoldásával csinál kedvet a fiataloknak a kötet elolvasásához.

Szeptember 17.

## A FÁJDALOMCSILLAPÍTÁS MOLEKULÁI

*Időpont: 2026. szeptember 17. (csütörtök) 10.00 óra*

*Helyszín: MTA Székháza, Nagyterem*

- |             |                                                                                                                                                                     |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.00—10.10 | Keserű György Miklós, az MTA rendes tagja (HUN—REN Természettudományi Kutatóközpont): <i>Megnyitó</i>                                                               |
| 10.10—10.30 | Dvorácskó Szabolcs PhD (HUN—REN Szegedi Biológiai Központ): <i>Opioidok és kannabinoidok a modern fájdalomcsillapításban</i>                                        |
| 10.30—10.50 | Tóth Gábor, az MTA doktora (SZTE, Orvosi Vegytani Intézet): <i>Ioncsatornák működését gátló fehérjetoxinok</i>                                                      |
| 10.50—11.10 | Horváth Ádám PhD (PTE, Farmakológiai és Farmakoterápiai Intézet): <i>A fájdalom molekuláinak komplex gátlása: egy új gyógyszerjelölt felfedezése és fejlesztése</i> |
| 11.10—11.30 | Wagner Ödön PhD (BME, Szervetlen és Analitikai Kémia Tanszék): <i>Kapszaicint és diklofenákot tartalmazó transzdermális fájdalomcsillapító tapasz</i>               |

Szeptember 17.

## TERMÉSZET ÉS TECHNOLÓGIA A GYÓGYSZERÉSZETBEN

### NÖVÉNYI HATÓANYAGOKTÓL AZ INNOVATÍV GYÓGYSZERHORDOZÓKIG

*Időpont: 2026. szeptember 17. (csütörtök) 14.00 óra*  
*Helyszín: MTA Székház, Nagyterem*

- |             |                                                                                                                                                                                               |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.00—14.10 | Zelkó Romána, az MTA doktora (SE, Egyetemi Gyógyszertár Gyógyszerügyi Szervezési Intézet): <i>Megnyitó</i>                                                                                    |
| 14.10—14.35 | Antal István PhD (SE, Gyógyszerésztudományi Kar): <i>Gyógyszer-technológiai innovációk a gyógyszerkészítmények minőségének, biztonságosságának és hatékonyságának szolgálatában</i>           |
| 14.35—15.00 | Ambrus Rita, az MTA doktora (SZTE, Gyógyszertechnológiai és Gyógyszerfelügyeleti Intézet): <i>Port a tüdőbe, új gyógyszertechnológiai trendek a terápia-specifikus gyógyszerfejlesztésben</i> |
| 15.00—15.25 | Bácskay Ildikó PhD (DE, Gyógyszertechnológiai Tanszék): <i>A biokompatibilitás és a gyógyszerhordozó rendszerek kémiai alapjai</i>                                                            |

15.25—15.50     Hunyadi Attila, az MTA doktora  
(SZTE, Farmakognóziai Intézet):  
*Ehető rovarok a gyógyszerkutatásban:  
bioreaktorok növényi gyógyszerjelölt  
regioszelektív észterezéséhez*

**Eszköz és hatóanyag bemutató:**

- inhalációs eszközök
- tüdőszimulátor
- tenyésztett, szárított és/vagy élő gyógyszer-  
hatóanyagban dúsított rovarlárvák



Szeptember 21.

## KÉMIAI KÖRNYEZETI KOCKÁZATI TÉNYEZŐK ÉS HATÁSAIK

*Időpont: 2026. szeptember 21. (hétfő) 10.00 óra*  
*Helyszín: MTA Székház, Nagyterem*

- |             |                                                                                                                                                                                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.00—10.10 | Felinger Attila, az MTA rendes tagja, osztályelnök: <i>Megnyitó</i>                                                                                                                     |
| 10.10—10.30 | Gelencsér András, az MTA rendes tagja (PE, Környezettudományi Intézet): <i>Globális fenntarthatóság: ez a klímaharc lesz a végső?</i>                                                   |
| 10.30—10.50 | Kónya Zoltán, az MTA levelező tagja (SZTE, Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék): <i>Környezeti remediáció nanotechnológia alkalmazásával</i>                                       |
| 10.50—11.10 | Mádlné Szőnyi Judit, az MTA doktora (ELTE, Általános és Alkalmazott Földtani Tanszék): <i>Felszín alatti vízpótlás és vízgazdálkodás a Kárpát-medencében: kockázatok és lehetőségek</i> |
| 11.10—11.30 | Salma Imre, az MTA doktora (ELTE, Analitikai Kémiai Tanszék): <i>A légköri aeroszol: az egészségi és éghajlati hatások paradoxonja</i>                                                  |

- 11.30—11.50 Szócska Miklós, PhD (SE, Egészségügyi Közzolgálati Kar): *Környezeti kockázatok a humán betegségek kialakulásában*
- 11.50—12.00 Egyetemi és középiskolás diákok által bemutatott szemléltető kísérletek az éghajlati rendszer dinamikája a dohányfüst kiülepedése a tüdőben vízpótlás
- 12.00—12.20 Kerekasztal-beszélgetés  
Moderátor: Fodor Nándor, az MTA doktora (HUN-REN Agrártudományi Kutatóközpont)
- 12.20—12.30 Fábián István, az MTA levelező tagja (DE, Szervetlen és Analitikai Kémiai Tanszék): *Zárszó*

## TISZTA ENERGIA A MOLEKULÁKBAN

*Időpont: 2026. szeptember 21. (hétfő) 14.00 óra*

*Helyszín: MTA Székház, Nagyterem*

- |             |                                                                                                                                                              |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.00—14.10 | Janáky Csaba, az MTA doktora:<br><i>Megnyitó</i>                                                                                                             |
| 14.10—14.35 | Janáky Csaba, az MTA doktora<br>(SZTE, Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék): <i>Energia a molekulákban — Hogyan segíti a kémia a fenntarthatóságot?</i> |
| 14.35—15.00 | Kun Róbert PhD (HUN-REN TTK): <i>A Li-ion akkumulátor technológia jelene, aktuális kihívásai és alkalmazási lehetőségei az energetikai rendszerekben</i>     |
| 15.00—15.25 | Tompos András PhD (HUN-REN TTK): <i>Hidrogéntechnológiák anyagtudományi kihívásai — lehetőségek, elvárások és a valóság</i>                                  |
| 15.25       | Kiállításmegtekintés, műszerbemutató                                                                                                                         |
- szintetikus üzemanyagok és vegyipari alapanyagok előállítása széndioxidból, demonstrációs eszköz

- a Li-ion akkumulátorokban használt egyes passzív komponensek (fém cellaburkolat, fém áramgyűjtő fóliák, PP/PE szeparátorfólia)
- demonstrációs célra készített „lapozható” akkumulátorcella, mely a tipikus Li-ion akkumulátor belső felépítését hivatott szemléltetni
- hidrogén tüzelőanyagcellás kisautók, amelyekben először előállítjuk a hidrogént, majd pedig az így előállított hidrogén meghajtja a kisautókat
- vízbontás és tüzelőanyag-cella működés szemléletes bemutatása
- saját, könnyű szerkezetű, passzív katódos tüzelőanyag-cella
- tüzelőanyag-cella felépítését szemléltető „szétbontott cella” és membrán elektród együttesek
- membrán elektród együttesek készítése
- folyadékhűtésű dupla cella / rövid cellaköteg a keringtető rendszerrel
- kísérleti balance-of-plant (mini cellaköteg tartállyal, légbefúvóval és hőcserélővel)
- kis méretű kísérleti cellaköteg katalizátorok párhuzamos vizsgálatához
- a BME Gépészmérnöki kar csapataival közösen fejlesztett tüzelőanyag-cellás jármű (SHARK TEAM — „LUNA”)

Szeptember 22.

## HARMINC ÉV A HAZAI PEPTID- ÉS FEHÉRJEKUTATÁS SZOLGÁLATÁBAN

*Az Alapítvány a Magyar Peptid- és  
Fehérjekutatásért jubileumi tudományos ülése*

*Időpont: 2026. szeptember 22. (kedd) 10.00 óra  
Helyszín: MTA Székház, Nagyterem*

10.00—10.10 Bősze Szilvia, PhD (a kuratórium  
elnöke): *Köszöntő*

10.10—10.45 Fernando Albericio (Peptide Science  
Laboratory, School of Chemistry  
and Physics, University of KwaZu-  
lu-Natal; Department of Inorganic  
and Organic Chemistry, Univers-  
ity of Barcelona): *The Golden Era  
of Peptides: Advancing a Sustai-  
nable World*

10.45—11.25 Chemistry to Advance Peptide  
Synthesis

Levezető elnök: Bánóczy Zoltán,  
PhD, a kuratórium tagja

Szaniszló Szabaszián, PhD (HUN-  
REN—ELTE Fehérjemodellező Ku-  
tatócsoport; ELTE Szerkezeti Ké-  
mia és Biológia Laboratórium,  
Kémiai Intézet): *The Beginning of*

*a Beautiful Friendship Between GLP-2 and Methionine Sulfoxide*  
Enyedi Kata, PhD (ELTE, Kémiai Intézet): *An Exotic Use of Protecting Groups in Peptide Chemistry*

Ferentzi Kristóf, PhD (ELTE, Szerkezeti Kémia és Biológia Laboratórium Kémiai Intézet): *From Resin Swelling to Peptide Aggregation: A Mechanistic Description of SPPS*

Ferenczi L. Szabolcs (SZTE, Gyógyszerkémiai Intézet): *Imidazole-Promoted Photocatalytic Oxidation of Thiols*

## 11.25—12.25      **Structure Defines Peptide Function**

Levezető elnök: Perczel András, az MTA rendes tagja, a kuratórium tagja

Sánta Anna (PPKE, Információs Technológiai és Bionika Kar): *Binding affinity changes in Shank1 PDZ mutants are highly partner-specific*

Kovács Benjámin, PhD (ELTE, Analitikai és BioNMR Laboratórium): *From disorder to phase separation: NMR studies of the EcSSB protein*

Horváth Dániel, PhD (HUN-REN—ELTE Fehérjemodellező Kutató-

csoport; ELTE, Kémiai Intézet, Szerkezeti Kémia és Biológia Laboratórium): *Structural Insights into Evolutionarily Conserved Amyloid Formation in the PACAP—Glucagon Peptide Hormone Superfamily*

Sebák Fanni, PhD (ELTE, Analitikai és BioNMR Laboratórium): *From pro-line isomerization to targeting IDPs: Structural and dynamical characterization of the p53 N- terminus in free and in complexed form*

Hegedűs Zsófia, PhD (SZTE, Orvosi Vegytani Intézet, SZAOK): *Modulating Transcription Factor—Coactivator Interactions Using  $\beta$ -Peptide Foldamers*

## 12.25—13.05 World of Bioactive Peptides

Levezető elnök: Horváti Kata, PhD, a kuratórium tagja

Arijit Sarkar, PhD (HUN-REN Szegei Biológiai Kutatóközpont, Bio-kémiai Intézet): *Investigation of the structural mechanism of activation of G protein-coupled receptors*

Erdei Eszter, PhD (HUN-REN Természettudományi Kutatóközpont, Mesterséges Transzporterek Kutatócsoport, SE, Szerves Vegy-

tani Intézet): *Development of a Plasminogen Activator Inhibitor-1 (PAI-1)-Inhibitory Peptide for the Treatment of Inflammatory and Fibrotic Disorders*

Horváth Lilla Borbála, PhD (Immunogenes Kft, HUN-REN—ELTE Peptidkémiai Kutatócsoport): *Profiling Bioactive Peptides on Tissue Models*

Bartus Éva, PhD (SZTE, Gyógyszerkémiai Intézet): *Light-Driven Competitive Selection in a Biomimetic System*

13.05—13.15      Oklevelek átadása

13.15              Penke Botond, az MTA rendes tagja, a kuratórium tagja: *Zárszó*

Szeptember 24—25.

## MOLECULAR FRONTIERS SYMPOSIUM BUDAPEST 2026

IN A WORLD WITHOUT SCIENCE

*Symposium*

*Időpont:*

2026. szeptember 24—25. (csütörtök—péntek)  
9.00—17.00 óra

*Helyszín:*

ELTE Gömb Aula, HUN-REN TTK  
Lágymányosi Campus,  
1117 Budapest, Pázmány Péter stny. 1/C

2026. szeptember 24.

9.00—9.30      Hivatalos megnyitó

9.30—11.00    Előadások

Robert Langer (Massachusetts Institute of Technology, United States)

Yamuna Krishnan (University of Chicago, United States)

Dinshaw Patel (Memorial Sloan Kettering Cancer Center, United States)

11.00—11.45 Kávészünet

11.45—13.15 Előadások

Daniela Rhodes (University of Cambridge / Nanyang Technological University, United Kingdom)

Jean-Marie Lehn, Nobel laureate (University of Strasbourg, France)

Reiko Kuroda (University of Tokyo / Chiba Institute of Technology, Riken, Japan)

13.15—14.30 Ebéd

*HUN-REN TTK*

14.30—17.00 Interaktív program diákok számára

15.00—16.30 Kötetlen beszélgetés a meghívott külföldi előadókkal a PhD hallgatók és kutatók számára

17.00—17.30 Kávészünet

17.30—19.30 Lauder Multiverse Innovation Space (MIT) — Hallgatói labor

## 2026. szeptember 25.

### 9.15—10.45 Előadások

Jack Szostak, Nobel laureate (University of Chicago, United States)

Pál Csaba (HUN-REN Biological Research Center, Hungary)

Tim Hunt, Nobel laureate (Francis Crick Institute, United Kingdom)

### 10.45—11.30 Kávészünet

### 11.30—12.30 Előadások

Buzás Edit (Semmelweis University, Hungary)

Omar Yaghi, Nobel laureate (Tsinghua University, Beijing, China)

### 12.30—14.00 Ebéd

### 14.00—15.00 Panelbeszélgetés

### 15.00—16.00 Díjátadó ünnepség és a konferencia zárása

Szeptember 29.

## AZ IMPLANTÁTUMOK NYOMTATÁSÁTÓL A KÉPZŐMŰVÉSZETIG

### A KÉMIA LÁTHATATLAN JELENLÉTE

*Időpont: 2026. szeptember 29. (kedd) 10.00 óra*  
*Helyszín: MTA Székház, Nagyterem*

- |             |                                                                                                                                           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0.00—10.10  | Kotschy András, az MTA doktora<br>(Servier Kutatóintézet Zrt): <i>Megnyitó</i>                                                            |
| 10.10—10.35 | Bálint Erika PhD (BME, Szerves Kémia és Technológia Tanszék): <i>3D nyomtatás a kémiában: az alapoktól a laboratóriumi alkalmazásokig</i> |
| 10.35—11.00 | Bácskay Ildikó PhD (DE, Gyógyszertechnológiai Tanszék): <i>3D a gyógyszerészetben</i>                                                     |
| 11.00—11.25 | Bálint Erika PhD (BME, Szerves Kémia és Technológia Tanszék): <i>A szobornyomtatás rejtelsei</i>                                          |
| 11.25—12.00 | Sallai Géza DLA, Ecsedi Zsolt DLA<br>(Magyar Képzőművészeti Egyetem): <i>Műanyagból patinás bronz</i>                                     |

- 12.00—13.30 Interaktívkiállítás-megtekintés, műszerbemutató, kávészünet  
3D nyomtató bemutatása működés közben  
3D nyomtatott molekulák, szobrok, kémiai eszközök (működés közben)  
3D nyomtatott tabletták, protézisek, szövetek, koponyák, csontok  
Biogéles munkafolyamatok bemutatása  
Patinázott bronzszobrok  
A szoborrestaurálás eszközei, a restaurálás folyamata
- 13.30—13.55 Tóth Eszter restaurátor (Magyar Nemzeti Múzeum), Káldi Richárd művésztanár (Magyar Képzőművészeti Egyetem): *Kémia a restaurálásban: az epreskerti Hermész szobor kezelése*
- 13.55—14.20 Told Roland kutatásvezető (PTE 3D Nyomtatási és Vizualizációs Központ): *A 3D nyomtatás felhasználási lehetőségei az orvostudományban*
- 14.20—14.45 Pongrácz Judit Erzsébet, az MTA doktora (PTE, Gyógyszerészi Biotechnológia Intézet): *3D nyomtatás — orvosbiológiai fejlesztések a tengerimalacok helyett*

14.45—15.10 Kotschy András, az MTA doktora  
(Servier Kutatóintézet Zrt.): *Kémiai  
nyomozás a képzőművészetben:  
festmények és szobrok titkai*

15.10 Bálint Erika PhD (BME, Szerves Ké-  
mia és Technológia Tanszék): *Zárszó*







MTA200