



MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
Kémiai Tudományok Osztálya
1051 BUDAPEST, NÁDOR U. 7.
Tel: 411 61 06
kemia@titkarsag.mta.hu
www.mta.hu

2014. február 10.

A KÉMIAI TUDOMÁNYOK OSZTÁLYÁNAK 2013. ÉVI BESZÁMOLÓJA

1. A tudományos osztály neve:

Kémiai Tudományok Osztálya

2. A tudományos osztály tisztségviselői:

osztályelnök: Joó Ferenc, az MTA rendes tagja, osztályelnök-helyettes: Horvai György, az MTA rendes tagja

3. A tudományos osztály létszáma (akadémikus, nem akadémikus közgyűlési képviselő, tanácskozási jogú tagok, állandó meghívottak):

34 hazai akadémikus (29 rendes tag és 5 levelező tag), 16 külső tag, 19 tiszteleti tag, 19 közgyűlési képviselő, 4 tanácskozási jogú tag és 11 állandó meghívott

4. A tudományos osztályhoz tartozó köztestületi tagok létszáma (akadémikus, MTA doktora, kandidátus, PhD)

34 hazai akadémikus (29 rendes tag és 5 levelező tag), 151 MTA doktora, 194 tudomány doktora, 469 kandidátus, 648 PhD

5. A Kémiai Tudományok Osztályához tartozó tudományos, doktori és állandó bizottságok (adataik a bizottsági beszámolóknál szerepelnek)

tudományos bizottságok: Analitikai és Környezeti Kémiai Bizottság, Élelmiszertudományi Tudományos Bizottság, Fizikai Kémiai Tudományos Bizottság, Műszaki Kémiai Tudományos Bizottság, Radiokémiai Bizottság, Szerves és Biomolekuláris Kémiai Bizottság, Szervetlen Kémiai és Anyagtudományi Bizottság

doktori bizottság: Kémiai Doktori Bizottság

állandó bizottságok: Hidrológiai Osztályközi Állandó Bizottság, Gyógyszerésztudományi Osztályközi Állandó Bizottság, Magyar Nyelvi Osztályközi Állandó Bizottság, Tudomány- és Technikatörténeti Osztályközi Állandó Bizottság

6. A tudományos osztály ülései

- 1) 2013. január 22., Elnöki Tanácssterem
- 2) 2013. február 19., Elnöki Tanácssterem



MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
Kémiai Tudományok Osztálya
1051 BUDAPEST, NÁDOR U. 7.
Tel: 411 61 06
kemia@titkarsag.mta.hu
www.mta.hu

2014. február 10.

- 3) 2013. március 19., Elnöki Tanácssterem
- 4) 2013. április 23., Elnöki Tanácssterem
- 5) 2013. június 18., Elnöki Tanácssterem
- 6) 2013. szeptember 17., Elnöki Tanácssterem
- 7) 2013. október 15., Elnöki Tanácssterem
- 8) 2013. december 10., Elnöki Tanácssterem

7. A tudományos osztály 2013. évi kiemelkedő rendezvényei rövid leírással

- 2013. május 8., MTA Székház, Nagyterem

„A szén-dioxid arcai” című tudományos ülés

Előadók:

- Salma Imre, az MTA doktora: A szén-dioxid és egyéb légköri szénvegyületek éghajlati jelentősége
- Mizsey Péter, az MTA doktora: A szén-dioxid megkötése ipari gázokból
- Hollóczki Oldamur, PhD: A szén-dioxid oldódása ionos folyadékokban
- Solymosi Frigyes, az MTA rendes tagja: A szén-dioxid aktiválása és katalitikus reakciói: 1980-2013
- Erdőhelyi András, az MTA doktora: A szén-dioxid katalitikus átalakítása értékesebb vegyületekké
- Papp Gábor, PhD: Szén-dioxid-aktiválás
- Kégl Tamás, PhD: A szén-dioxid elméleti koordinációs kémiája
- Székely Edit, PhD: A szuperkritikus szén-dioxid alkalmazásai
- Stirling András, az MTA doktora: A szén-dioxid oldódása vízben

A konferencia két aspektusból tárgyalta a szén-dioxidot, egyrészt, mint érdekes tulajdonságokkal rendelkező molekula, melynek a modern vegyiparban nagyon tágak a potenciális felhasználási lehetőségei, másrészt, mint az egyik legfontosabb környezeti tényező. Mivel mindkét aspektus bemutatásra került, a konferencia szélesebb körű hallgatóságot vonzott a kutatószférából és az iparból egyaránt. A résztvevők száma megközelítette a 100-at.

- 2013. november 6., MTA Székház, Nagyterem

„Kémia a jobb életminőségért” című tudományos ülés

Előadók:

- Dékány Imre, az MTA rendes tagja: Nanoszerkezetek és biomarkerek a gyógyítás szolgálatában
- Greiner István, a kémiai tudomány kandidátusa: Biotechnológiai gyógyszergyártás
- Környei József, a kémiai tudomány kandidátusa: Radioaktív anyagok új alkalmazásai a gyógyításban
- Pukánszky Béla, az MTA rendes tagja: Polimer nanokompozitok
- Dalmafi István, PhD: Élelmiszer-tartósítás nagy hidrosztatikus nyomással
- Szépvölgyi János, az MTA doktora: Zöld technológiák a modern vegyiparban

A tudományos ülés a XXI. századi ember életminősége javításának lehetőségét tárgyalta egyes ún. zöld vegyipari technológiák, biotechnológiai és egyes, a gyógyításban alkalmazott technológiák bemutatásával. Az ülés témájának különleges aktualitását az a tény adja, hogy a közvélemény



sajnálatos módon a vegyipart a környezetszennyezéssel, az élelmiszeradalékokkal és a műanyagokkal asszociálja, holott a vegyipar az egyetlen olyan iparág, amely jelentős eredményeket ért el és folyamatosan dolgozik az általa okozott károk, környezeti terhelések csökkentésén. A hallgatóság soraiban viszonylag nagy számban képviseltették magukat a fiatal kutatók és ipari szakemberek. A résztvevők száma kissé meghaladta a 100-at.

- **felolvasó ülések:**

- Karger-Kocsis József, a kémiai tudományok doktora: Polimer-rendszerek szerkezete és tulajdonságai közötti összefüggések (egy kutatói pálya vezérfonala), 2013. február 19.
- Lendvai György, az MTA doktora: Hogyan mozognak az atomok kémiai reakciók során? 2013. március 19.
- Deák Andrea, PhD: Önszerveződő szupramolekuláris arany komplexek, 2013. április 23.
- Vértessy G. Beáta, az MTA doktora: A DNS kémiája a bölcsőtől a sírig, 2013. június 18.

8. A tudományos osztály díjai (2013. évi díjak, nyertesek)

- Fülöp Ferenc, az MTA rendes tagja, a Szegedi Tudományegyetem Gyógyszerésztudományi Kara Gyógyszerkémiai Intézetének tanszékvezető egyetemi tanára Széchenyi díjban részesült
- Állami kitüntetésben részesültek:
 - Kalas György, az MTA doktora, Magyar Érdemrend Tisztikeresztje kitüntetésben részesült
 - Bartha László, a kémiai tudományok kandidátusa, Magyar Érdemrend Lovagkeresztjét vehette át
- Fogarasi Géza, a kémiai tudományok doktora Akadémiai Díjban részesült
- Hargittai István, az MTA rendes tagja, "Ambíció és kíváncsiság, avagy mi hajtja a tudományos felfedezőket" könyve Akadémiai Kiadó Nívódíjat kapott
- Tőke László akadémikus egy, a nevével jelzett bronzból készült könyv formájában felkerült a Celldömölkön felállított "Kemenesalja Szellemissége"nevű emlékműre
- Tőke László „Magyar Érdemrend középkeresztje polgári tagozat” kitüntetésben és az „Alapítvány a Magyarországi Gyógyszerkutatásért” díjában részesült.
- Bruckner Győző-díjat kapott: Felinger Attila (fődíj) és Horváth Krisztián (40 éven aluli díjazott)
- Polányi Mihály-díjat kapott Császár Attila (fődíj) és Miskolczy Zsombor (fiatal kutatói díj)
- Szalmásné Pécsvári Gabriella Varga József műszaki alkotói díjat, Kállay-Menyhárd Alfréd és Pölczmann György Varga József egyetemi díjat kapott
- Szalai István Pungor Ernő-díjat kapott
- a Zemplén Géza-díjat Somsák László (fődíj) valamint Szatmári István kapták
- Junior Prima Díjat kapott Mándity István kémikus

Egyebek:



MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA

Kémiai Tudományok Osztálya

1051 BUDAPEST, NÁDOR U. 7.

Tel: 411 61 06

kemia@titkarsag.mta.hu

www.mta.hu

2014. február 10.

A tudományos osztály fontosabb eredményei 2013-ban

A Kémiai Tudományok Osztályának létszáma 2013-ban nőtt a 3 új levelező tag révén. A létszám az utóbbi évek sajnálatos eseményei miatt összességében így is csökkent. A hazai akadémikusok száma 34 (29 rendes és 5 levelező tag). Ettől függetlenül örömteli az, hogy az elmúlt évben a köztestületi tagok létszáma kissé nőtt.

Az osztály tudományos bizottságainak, munkabizottságainak számában 2013-ban nem történt változás. Az osztálynak 7 tudományos bizottsága van, amelyekhez 41 munkabizottság tartozik. Minden egyes munkabizottság saját tudományos ülések keretein belül vitatja meg a tudományterületéhez kapcsolódó aktualitásokat. A doktori eljárásokban testületként a Kémiai Doktori Bizottság jár el, amelyet a tudományos bizottságok küldöttei alkotnak. A Kémiai Doktori Bizottság az osztállyal szorosan együttműködve végzi az osztály egyik legfontosabb közfeladatát, a tudományos teljesítmények minősítését valamint az MTA doktora pályázatok elbírálásában való részvételt a habitusvizsgálattól a nyilvános vitát követő lezárásig. Sikeres lezárásig 2013-ban 9 alkalommal jutott el (Réczey Istvánné Csorba Katalin, Nagy Gábor, Boda Dezső, Janáki Tamás, Kállay Mihály, Borbás Anikó, Martinek Tamás, Péter László, Galbács Gábor), további 8 doktori ügyben járt el. Közreműködött az interdiszciplináris pályázatok elbírálásban (2013-ban Krajcsi Péter pályázatának elbírálásban vett részt az Orvosi Tudományok és a Biológiai Tudományok Osztályával közreműködve).

A 2013. év elejének kiemelt feladata az új akadémikus tagok ajánlása végső szakaszának lebonyolítása volt. Az osztály 3 rendes tagjelöltet, 4 levelező tagjelöltet, 1-1 tiszti és külső tagjelöltet terjesztett fel. A potenciális levelező tagságra jelölt doktorok közül, a 2012-es előadóülések folytatásaként, további két személyt kért fel (Karger-Kocsis József és Lenday György) tudományos előadás megtartására. Ugyanakkor az osztály folytatta azt a hagyományt, hogy a felolvasóülések keretén belül fiatal kutatóknak saját kutatási tevékenységük bemutatására ad lehetőséget.

2013. év második felétől az új rendes és levelező tagok megtartották. székfoglaló előadásait. (Fülöp Ferenc és Huszthy Péter szeptember 17, Horvai György és Iván Béla október 15, Zrínyi Miklós és E. Kövér Katalin december 10) Az előadások nagyszámú közönséget vonzottak (ülésként több mint 140 személy).

Az osztály kölcsönös előnyökön alapuló együttműködési megállapodást írt alá az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság Kémiai Szakosztályával (EME KSZ), amely elősegíti a kémiai tudományok kutatása, alkalmazása és oktatása területén történő szorosabb együttműködést az erdélyi magyar és az anyaországbéli szakemberek között.

Az osztály az MTA KFB keretéből 3 folyóirat és 1 könyv kiadását támogatta. A folyóiratok közül kettő fontos publikációs fóruma a hazai kutatóknak (Magyar Kémiai Folyóirat, Acta Alimentaria), a harmadik pedig (Természet Világa) szélesebb olvasóközönséghez juttatja el a tudomány legújabb eredményeit. Schiller Róbert könyve a „Hidrogén - a kémia születése, az energia jövője” című könyvének kettős célja van: egyfelől bemutatja a modern energetika egyik fontos kutatási-fejlesztési irányát, a hidrogénenergetikát, másfelől nagy vonalakban ismerteti a fizikai kémia kialakulását és alaptörvényeit úgy, hogy az olvasótól nem vár el közép-fokú magasabb természettudományos ismereteket.



MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA

Kémiai Tudományok Osztálya

1051 BUDAPEST, NÁDOR U. 7.

Tel: 411 61 06

kemia@titkarsag.mta.hu

www.mta.hu

2014. február 10.

A Szerves és Biomolekuláris Tudományos Bizottság kezdeményezésére az osztály megtárgyalta a hazai szénhidrákémia helyzetét, mivel sajnálatos módon a nagy múltra visszatekintő tudományág finanszírozási problémák miatt a háttérbe szorult. Az osztály elfogadta a „Szénhidrátkutatások Magyarországon” című dokumentumot, amelyet eljuttatott az MTA elnökének, a jelentősebb kémiai kutatásokat végző egyetemek tudományos ügyekben illetékes rektorhelyetteseinek, a magyarországi gyógyszergyárak kutatási vezetőinek és az MTA TTK főigazgatójának.

Az osztály 2013-ban is véleményezte a hozzá küldött anyagokat, szakértő tagokat delegált az MTA különböző szakértő bizottságaiba, javaslatokat tett a különböző akadémiai díjakra, kitüntetésekre. Az utazási keret támogatásával 2013-ban több hazai kutató tudott részt venni különböző külföldi konferenciákon. A támogatott kutatók kiválasztásában a tudományos bizottsági elnökök kikérték a munkabizottságok véleményét, melynek eredményeképpen 17 kutató utazását tudta támogatni az osztály.

Joó Ferenc
az MTA rendes tagja
osztályelnök