

BIOLÓGIAI TUDOMÁNYOK OSZTÁLYA

RENDES TAGSÁGRA AJÁNLJA

Miklósi Ádám

1962-ben született Budapesten. Az MTA levelező tagja. Egyetemi tanár, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Etológiai Tanszék vezetője, intézetigazgató. Szűkebb szakterülete az etológia, a humánetológia, az ember-állat interakció, a kognitív etológia, a kommunikáció és a viselkedésgenetika.

Több mint 15 éve vezeti az ELTE Etológia Tanszékét, ahol világviszonylatban is jelentős kutatási teljesítményt ért el kutatótársaival. A kutyák viselkedésének és problémamegoldó képességének vizsgálata az emberi viselkedés számos aspektusának megértéséhez vezetett, összehasonlító etológiai kutatásai az elme evolúciójának megismeréséhez járultak hozzá.

Újabb kutatási területe, az általa alapított etorobotika célkitűzése, hogy a szociális robotok képességeit etológiai alapú viselkedési szabályrendszerekre alapozzák. Az irányításával működő tanszéken 2 Lendület- és 1 ERC-csoport végez kutatásokat. 14 PhD-hallgató témavezetője volt, 246 közleményre 8946 független hivatkozást kapott.

Ajánlók:

Csányi Vilmos, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Csermely Péter, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Orosz László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Vida Gábor, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Simon István

1947-ben született Budapesten. Az MTA levelező tagja. Az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat Természettudományi Kutatóközpont Enzimológiai Intézet kutató professor emeritusa. Szűkebb szakterülete a fehérjék szerkezetszerveződésének vizsgálata.

A Magyar Bioinformatikai Társaság elnöke. Legnagyobb visszhangot kiváltó munkái a transzmembrán fehérjék és a rendezetlen fehérjék témakörében születtek. Mindkét csoportjában diákjaival, munkatársaival meghatározta a szerkezet-szerveződés fizikai hátterét, és széles körben használt webszervereket készített a kutató közösség számára. Levelező tagként meghatározta az egymással kölcsönhatásban rendeződő fehérjék monomer formában tapasztalható rendezetlenségének és a kölcsönhatások következtében történő rendeződésének fizikai alapjait. Életműve, 133 cikke több mint 13 300 független hivatkozást kapott. Fontos eredménye, hogy több egykori diákja lett világhírű kutató a csoportjából.

Ajánlók:

Buday László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Erdei Anna, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Falus András, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Fésüs László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Gergely Pál, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Kondorosí Éva, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Nagy Ferenc, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Nagy László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Patthy László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Vigh László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Szöllősi János

1953-ban született Debrecenben. 2016 óta az MTA levelező tagja. A Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kar Biofizikai és Sejtbiológiai Intézetének egyetemi tanára. Szűkebb szakterülete a sejtbiofizika.

A sejtfelszíni fehérjék vizsgálatára alkalmas Förster-féle rezonancia-energia-transzfer módszereket fejlesztette tovább munkatársaival. Vizsgálták az epidermális növekedési faktor receptorcsalád tagjainak (köztük az ErbB2 és ErbB3) sejtfelszíni topográfiáját és jelátviteli mechanizmusát. Az ErbB2-pozitív humán emlőtumorkok antitest terápiáját tanulmányozta egér xenograft rendszerekben. Az ErbB2-ellenes kiméra antigén receptort tartalmazó T-sejteket (CAR-T-sejtek) is sikerrel alkalmazták emlőtumor sejteken mind *in vitro*, mind *in vivo*. Eredményeik a klinikai terápiát jelentősen befolyásoló üzenetekkel bírnak. 174 közleménye jelent meg, ezek teljes idézettsége 8000, h-indexe 48.

Ajánlók:

Buday László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Falus András, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Fésüs László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Gergely Pál, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Patthy László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Závodszy Péter, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

LEVELEZŐ TAGSÁGRA AJÁNLJA

Barta Zoltán

1967-ben született Nyíregyházán. Az MTA doktora. A Debreceni Egyetem Evolúciós Állattani és Humánbiológiai Tanszékének tanszékvezető egyetemi tanára, intézetigazgató. Szűkebb szakterülete a viselkedéskökológia és az evolúciobiológia.

Változatos munkásságának unikális jellege, hogy sikerrel ötvözi az elméleti modelleket az empirikus vizsgálatokkal. Játékelméleti modellekkel és kísérletekkel kimutatta, hogy a csoportszéli térbeli pozíció, a predációs veszély és az alacsony energiatartalékok erősítik a szociális táplálkozási stratégiák használatát. Dinamikus játékelméleti modellekkel megmutatta, hogy a feladatspecializáció hozzájárulhat a szülők közötti szociális dilemma (ki gondozzon?) feloldásához. Szekvenálta egy kétszülős gondozású bogárfaj genomját. Kimutatta, hogy az oxitocin rovarokbeli megfelelője szerepet játszhat a szaporodás szabályozásában e fajnál. Állapotfüggő dinamikus modellekkel mutatta ki, hogy a környezet szezonális az, ami alapvetően meghatározza az állatok vedlésének és vándorlásának időzítését. Játékelméleti modellekkel kimutatta, hogy a kooperáció evolúcióját nagymértékben segíti a populációk változatossága és egy, a társak viselkedését aggregáltan rögzítő egyszerű állapotváltozó megléte. Eredményeit rendszeresen területe vezető lapjaiban (például: *Am. Nat.*, *Anim. Behav.*, *Behav. Ecol.*, *Ecol. Lett.*, *Nature*, *Phil. Trans. B*, *Proc. R. Soc. B*) publikálja. 2012-ben Lendület csoportot alapított, jelenleg MTA kutatócsoportot vezet. 2020-ban az Academia Europaea tagjává választották.

Ajánlók:

Csányi Vilmos, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Fésüs László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Miklósi Ádám, az MTA levelező tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Székely Tamás, az MTA külső tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Báldi András

1965-ben született Budapesten. 2006-ban lett az MTA doktora. Az Ökológiai Kutatóközpont Lendület Kutatócsoport vezetője, korábban a központ főigazgatója, az MTA Nemzeti Víz tudományi Program társelnöke. Szakterülete az ökológia és természetvédelmi biológia.

A biodiverzitás megőrzésének komplex problémáján dolgozik ökológusként, más rokon és távolabbi szakterületekkel, pl. jövőkutatással együttműködve. E kooperációkban kulcsfontosságú tudáshiányokat határozott meg, többek között az ökoszisztéma-szolgáltatások területén. Ezek kutatása során kimutatta – többek között – a heterogén erdőszerkezet, illetve ugarok pozitív hatását a kártevőkontrollra, a fajgazdagság rezilienciát biztosító szerepét a beporzásban klímaváltozás esetében. Igazolta, hogy a gyepek, szántók és gyümölcsösök kezelésének faj-, élőhely- és táj-specifikus hatása van a biodiverzitásra, és mindez jelentősen variál Európán belül. A biodiverzitás és ökoszisztéma-szolgáltatás kapcsolatának kutatására Lendület csoport vezetőjeként teremtett iskolát, illetve nyert el számos pályázatot közel 2 milliárd Ft értékben. A világ kutatóinak legjobb 1,5%-ába tartozik, cikkei vezető lapokban jelennek meg (*Nature Comm. Science, Proc. R. Soc. B*), több közülük „highly cited” lett; h-indexe 44. Tudományos közéleti aktivitása kiemelkedően erősítette a magyar tudomány pozícióit. Az 1., 3. és 6. European Congress of Conservation Biology és a Society for Conservation Biology – Europe Section korábbi elnöke, három vezető lap szerkesztőbizottsági tagja. Az IPBES vezető testületének korábbi, az EASAC Környezeti Paneljének jelenlegi tagja. Az MTA Ökológiai Kutatóközpont alapító főigazgatója volt hét éven át. Az MTA Bolyai-plakett, a Pro Natura Díj és a Magyar Ökológiáért Emlékplakett kitüntetésre.

Ajánlók:

Borhidi Attila, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Szathmáry Eörs, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Závodszy Péter, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Deli Mária Anna

1964-ben született Orosházán. Kutatóorvos, 2013 óta az MTA doktora. A Szegedi Biológiai Központ Biofizikai Intézetének csoportvezető tudományos tanácsadója. Szakterülete a biológiai gátrendszerek vizsgálata.

Úttörő szerepet játszott a több sejttípusból álló tenyészetes vér-agy gát modellek, és a biológiai *barrier*ek vizsgálatára alkalmas *chip*-eszközök létrehozá-

sában és szabadalmaztatásában. Az agyi gyógyszerbevitel új lehetőségeit írta le a vér-agy gát sejtközötti kapcsolatainak átmeneti megnyitásával, az agyi endotélsejtek szállítófehérjéit célzó nanorészecskékkel és a nazális útvonal használatával. Mikrofluidikai modellen igazolta, hogy a folyadékáramlásból adódó nyíróerő növeli az agyi endotélsejtek glikokálix rétegének létrehozásában és a gátműködésben szerepet játszó gének kifejeződését, és a negatív sejt felszíni töltés létrejöttét. Akadémiai Ifjúsági Díjat, Bolyai János Kutatási Ösztöndíjat és Straub-plakettet kapott. Tíz tanítványa szerzett PhD-fokozatot, többen Bolyai-ösztöndíjat, MTA Ifjúsági, Junior Prima és Kuffler-díjat, OTKA, MTA Prémium és Richter kutatási pályázatokat nyertek. Az MTA Neurobiológiai Tudományos Bizottság titkára. Kilenc tudományos folyóirat, köztük a *Fluids and Barriers of the CNS* és a *Tissue Barriers* szerkesztőbizottságának tagja, a *Frontiers in Drug Delivery* szakterületi főszerkesztője. Az MTMT adatbázisa szerint tudományos közleményeinek száma 153, független hivatkozások száma 6118, h-indexe 44. A Ioannidis-féle összetett citációs index a globális kutatói rangsor felső 1,5%-ába sorolja.

Ajánlók:

Alföldi Lajos, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Kondorosi Éva, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Keszthelyi Lajos, az MTA rendes tagja, Fizikai Tudományok Osztálya
Nagy Ferenc, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Ormos Pál, az MTA rendes tagja, Fizikai Tudományok Osztálya
Venetianer Pál, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Vigh László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Geiszt Miklós

1969-ben született Dunaújvárosban. 2013-tól az MTA doktora. A Semmelweis Egyetem, Élettani Intézet egyetemi tanára. Szűkebb szakterülete a sejtélettan és a molekuláris biológia.

Kutatási területe a reaktív oxigénszármazékok (ROS) keletkezésének és hatásainak vizsgálata. Eredményei rávilágítottak, hogy a ROS szabályozott termelése az emlős szervezetek számos sejt típusában megfigyelhető folyamat. Elsőként azonosította a NADPH oxidáz 4 (NOX4) enzimet, amely jelenleg is az egyik legintenzívebben kutatott ROS-forrás. Felfedezte, hogy a nyálkahártyákat borító epitél sejtekben szabályozott hidrogén-peroxid-termelés zajlik, amely támogatja a laktoperoxidáz enzim antimikrobiális működését, majd eredményei alapján felállította DUOX-laktoperoxidáz védekező rendszer modelljét. Fluor-

reszcens szenzorfehérjék segítségével elsőként mérte meg az endoplazmatikus retikulum redox állapotának változásait élő sejtekben. További fontos eredményei az első NOX5-hiányos állatmodell létrehozása és jellemzése, valamint a peroxidazin-szerű fehérje (PXDNL) azonosítása. Kutatásait támogatta a Cystic Fibrosis Foundation (USA), a Wellcome Trust International Senior Research Fellowship (UK) és az MTA Lendület programja (2011). 2010-ben elnöke volt a NADPH-oxidázokkal foglalkozó Gordon Kutatási Konferenciának. A 2019-ben Fonyó Attila és Geiszt Miklós tollából jelent meg *Az orvosi élettan tankönyve*, amelynek meghatározó szerepe van a hazai egyetemeken folyó élettani oktatásban. 2021-től az Academia Europaea tagja, közleményeinek független idézettsége 4054, h-indexe 32.

Ajánlók:

Erdei Anna, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Falus András, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Nusser Zoltán, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Tamás Gábor, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Sarkadi Balázs, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Haller József

1958-ban született Marosvásárhelyen (Románia). Az MTA doktora, a Nemzeti Köszölgélati Egyetem tanszékvezető professzora. Szűkebb szakterülete a magatartás neurobiológiája. Tudományos tevékenységének zömét a Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézetben fejtette ki.

Az agresszió kutatás egyik úttörő képviselője, aki bevezette az abnormális agressziót a laboratóriumi kutatás fogalom- és eszköztárába. Kutatásainak célja annak feltérképezése, hogy a jelentős életesemények, az ezek következtében kialakuló neuroendokrin kórképek hogyan változtatják meg az agresszió idegrendszeri szabályozását és az agresszív viselkedés jellegét. Elsőként mutatta ki, hogy az agresszió nem egységes jelenség; jelentős életesemények hatására olyan formái alakulnak ki, amelyek viselkedési, emocionális és idegrendszeri hátterüket tekintve egymás ellentéteiként is felfoghatók. Eredményeinek hatására az agresszió nemzetközi kutatásában a klasszikus állatmodellek helyét átvették az agresszió abnormális modelljei, amelyek a patológiás humán agresszió etiológiai tényezőinek laboratóriumi alkalmazásán alapulnak, és így alkalmasak a pszichopatológiás jelenségek modellezésére és tanulmányozására. Az agresszió kutatása mellett úttörő eredményeket ért el a stresszélettan és a kannabinoidok viselkedési hatásainak tanulmányozása terén is. Az elsők között szolgáltatott bizonyítékot

a glukokortikoidok nem genomiális hatásainak igazolására, és elsőként mutatta ki, hogy a kannabinoid CBI-receptor kulcsszerepet játszik a szorongás szabályozásában. A cikkeire érkezett független hivatkozások száma 6217, h-indexe 49, szabadalmainak száma 5.

Ajánlók:

Acsády László, az MTA levelező tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Makara B. Gábor, az MTA rendes tagja, Orvosi Tudományok Osztálya

Orosz László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Sperlágh Beáta, az MTA levelező tagja, Orvosi Tudományok Osztálya

Vizi E. Szilveszter, az MTA rendes tagja, Orvosi Tudományok Osztálya

Haracska Lajos

1967-ben született Dorogon. Molekuláris biológus, MTA doktori fokozatát 2012-ben védte meg. A Szegedi Biológiai Kutatóközpont tudományos tanácsadója, a Mutagenézis és Karcinogenezis kutatócsoport vezetője. Szűkebb szakterülete a karcinogenezis és a mutációk kialakulásának molekuláris vizsgálata.

Kutatásaiban elsősorban arra keresi a választ, hogy a DNS-t ért károsodások hogyan befolyásolják a DNS másolásának a hűségét, a mutációk kialakulását és a karcinogenezist. Feltárta bizonyos DNS hibaátíró polimerázoknak a mutagenézisben és karcinogenezisben betöltött szerepét (*Nature*, *Nature Genetics*), és szabályozásukkal kapcsolatban számos új koncepció is a nevéhez fűződik: leírta az ún. két polimeráz kooperációjával megvalósuló DNS-hibaátírást (*Genes & Dev.*, *PNAS*); rekonstruálta az ubiquitin- és SUMO-módosítások szabályozó hatását a DNS-hibaátírásra (*PNAS*, *Nature Chem. Biol.*). Nevéhez fűződik számos, a genomstabilitás megőrzésében szerepet játszó gén elsőként történő leírása (*Mol. Cell*, *PNAS*, *NAR*). Kutatási eredményeit 82 tudományos közleményben publikálta (19 első, 20 utolsó szerzőséggel), mint például *Nature*, *Nature Genetics*, *Mol. Cell* (3 db), *Genes and Development* (3 db) és *PNAS* (8 db) (független hivatkozások száma 5122, h-indexe 45). Nemzetközi elismerését mutatja többek között, hogy elnyerte az angol Wellcome Trust, az EU Marie Curie és az amerikai Howard Hughes Medical Institute támogatását. Az Akadémiai Ifjúsági Díj (1993), a Straub-plakett (2015) és a Szent-Györgyi Talentum Díj (2017) kitüntette. Tudományos testületi szerepvállalásai: Magyar Biokémiai Egyesület főtitkárhelyettes, European Research Council Consolidator LS-1 Grant panel tag, MTA Biológiai Tudományok Osztálya közgyűlési doktor képviselő tag, MTA Doktori Tanács tag.

Ajánlók:

Buday László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Gergely Pál, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Nagy Ferenc, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Patthy László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Kellermayer Miklós

1964-ben született Pécsen. 2008 óta az MTA doktora. Munkahelye a Semmelweis Egyetem, ahol a Biofizikai és Sugárbiológiai Intézet igazgató egyetemi tanára, az Általános Orvostudományi Kar dékánja. Foglalkozása orvos, biofizikus. Szűkebb szakterülete a molekuláris biofizika, citoskeletális és izombiofizika, fizikai virológia és nanobiotechnológia.

Az elsők között végzett kvantitatív, mechanikailag vezérelt gombolyodási méréseket egyedi fehérjemolekulán, a titin izomfehérjén. Ezzel alapvetően járult hozzá egy új tudományág és módszertan, a dinamikus erőspektroszkópia megalapításához és kifejlődéséhez. Elsőként alkalmazott nanomechanikai manipulációt és erőspektroszkópiát amiloid fibrillumok vizsgálatára. Megalapozta a hálózatba rendeződő amiloid fibrillumok nanotechnológiai alkalmazási lehetőségeit. A T7-bakteriofágban a DNS-kilökődést beindító, mechanikailag vezérelt szerkezeti kapcsolót fedezett fel. Elsőként végzett nanobiofizikai méréseket natív SARS-CoV-2 víruson, amelyről kimutatta, hogy rendkívül rugalmas és mechanikailag ellenálló. A Semmelweis Egyetem Elméleti és Transzlációs Orvostudományok Doktori Iskola és a Békésy György Biofizikai Kutatóközpont vezetője. Az Academia Europaea tagja. Irányításával eddig 12 PhD-értekezés és 37 diplomamunka készült. Tudományos közleményeinek száma 116, idézettsége 3603 (független idézés 2850), h-indexe 29.

Ajánlók:

Buzás Edit, az MTA levelező tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Tulassay Tivadar, az MTA rendes tagja, Orvosi Tudományok Osztálya

Závodszy Péter, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Zrínyi Miklós, az MTA rendes tagja, Kémiai Tudományok Osztálya

Kovács Mihály

1975-ben született Kecskeméten. Az MTA doktora. Az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar Biológiai Intézet Biokémiai Tanszék tanszékvezető egyetemi tanára. Szűkebb szakterülete a biokémia és a molekuláris biológia.

A kutatási területeit alapvetően meghatározó eredményeket ért el a sejtosztódást, a sejtek mozgását és a genomanyagcsere folyamatait hajtó motorenzimek működésének feltárásában és azok gyógyászati befolyásolását célzó kutatásaiban. Feltárta a blebbistatin nevű miozin 2 gátlószer hatásmechanizmusát, melynek révén a molekula a sejtek mozgásában és alakváltozásaiban, a szövetek kialakulásában és az izmok összehúzódásában kulcsszerepet játszó motorfehérjékre fejt ki hatását. Ezzel a sejtbiológiai, élettani és farmakológiai kutatások széles körét forradalmasította. A mechanobiokémia területén kimutatta, hogy a miozin 2 enzimatiságait a molekulára ható külső erőhatások lényegesen megváltoztatják, lehetővé téve a miozin érzékelő, válaszképes működését. A genomanyagcserét, az evolúciós, illetve a rákképződés megelőzését szolgáló folyamatokat hajtó, DNS-átalakító motorenzimek működésének felderítésében is meghatározó eredményeket ért el. Feltárta a DNS-rekombináció létfontosságú minőség-ellenőrzésének új mechanizmusát, melynek révén a sejtek képesek a káros rekombináció, és ezáltal a sejthalál és rákképződés megakadályozására. A folyamatban kimutatta a fehérjék és nukleinsavak kondenzációján alapuló sejten belüli szerveződési elv központi szerepét is. Eredményei a biotechnológia, a genommérnökség és gyógyszerkutatás területein is hasznosíthatók. Kiemelkedő egyetemi utánpótlás-nevelő tevékenysége mellett a tudományos közéletben is aktív szerepeket vállal.

Ajánlók:

Gráf László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Kondorosi Éva, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Pongor Sándor, az MTA külső tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Simon István, az MTA levelező tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Teplán István, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Molnár V. Attila

1969-ben született Veszprémben. 2015 óta az MTA doktora. A Debreceni Egyetem Biológiai és Ökológiai Intézet egyetemi tanára, a Növényrendszertani, florisztikai és ökológiai kutatócsoport vezetője. Szakterülete a növénytan és a ter-

mésztervédelmi biológia. Leginkább az európai orchideákkal és a Kárpát-medence hajtásos növényeinek elterjedésével, ökológiájával, rendszertanával foglalkozik.

Napjaink magyar botanikai kutatásait sokoldalúan megújító, iskolateremtő személyiség. Nemzetközileg elismert munkáját úttörő módon, jelentős témavezetői segítség nélkül kezdte, és mára kiterjedt tanítványi kört alakított ki. Kutatásait tematikai és módszertani sokszínűség jellemzi: terepi, herbáriumi, kísérletes laboratóriumi és genetikai vizsgálatokat ötvöz. Kiemelten foglalkoztatják az antropogén élőhelyek növényei és a megőrzés lehetőségei. Eredményeit rangos folyóiratokban (*J. Ecol.*, *Preslia*, *Biol. Conserv.*, *Landsc. Urb. Plan, Ann. Bot.*, *STOTEN*, *Biol. Inv.*, *Ecol. Evol.*) publikálta. Témavezetésével OTDK- és OFKD-konferenciákon 16 1–3. helyezett TDK-dolgozat készült. A DE Juhász-Nagy Pál Doktori Iskolában a Botanika Program alapítója és vezetője (2018–), 5 végzett és 3 aktív PhD-hallgató témavezetője. Jelentős az ismeretterjesztő tevékenysége: 22 szakszerű és olvasmányos könyvét és több mint 400 ismeretterjesztő cikket jórészt saját fényképeivel illusztrálja. A *Kitaibelia* folyóirat alapító főszerkesztője (1996–). Az *Aktuális Flóra- és Vegetációkutatás a Kárpát-medencében* című konferencia alapítója és 3 ízben rendezője (1997, 2006, 2018). Az MTA közgyűlési képviselője (2013–2019). Az MTA Botanikai Tudományos Bizottság (2009–2011), Diverzitásbiológiai Tudományos Bizottság (2011–) választott tagja, utóbbi elnöke (2021–). Az NKFIH OTKA ÖKOEVO zsűri elnöke (2020–). Az ODT Mestertanár aranyérem (2015), a Kitaibel Pál (2002) és a Pro Natura emléklap (2008) kitüntetettje.

Ajánlók:

Borhidi Attila, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Pócs Tamás, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Podani János, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Vida Gábor, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Pál Csaba

1975-ben született Budapesten. Az MTA doktora. Biológus, 2008 óta a Szegedi Biológiai Kutatóközpont tudományos tanácsadója. Szűkebb szakterülete az antibiotikum-kutatás és az evolúciós biológia.

Az Innovációs és Technológiai Minisztérium által támogatott Nemzeti Biotecnológiai Labor egyik alprogramjának vezetője. Kutatása ötvözi az antibiotikum-kutatást, az evolúciókutatást és a rendszerbiológiát. Kifejlesztett és szabadalmaztatott egy genomnézői eljárást (PCT/EP2017/082574; *PNAS*, 2018) és új antibiotikum-jelölteket (PCT/EP2019/07341; *PLOS Biology*, 2020). Munkásságát 95 tudományos közlemény fémjelzi (teljes impaktfaktor: 925, idézettség: 11 240,

Google Scholar). 22 munkája jelent meg *Nature* társfolyóiratokban és 12 egyéb rangos interdiszciplináris folyóiratban (*Science, PLOS Biology, PNAS*). Kitüntetései: Ignaz L. Lieben-díj, Szent-Györgyi Talentum Díj, Bolyai János Alkotói Díj, Akadémiai Díj (megosztva). Főbb nemzetközi pályázatok: ERC Starting, ERC Consolidator, ERC Proof of Concept grants. Tagságai: Academia Europaea, Európai Molekuláris Biológiai Szervezet (EMBO), Federation of European Microbiological Societies (FEMS). Szerkesztőbizottsági tagságai: *Molecular Biology and Evolution* (2014–2018, IF:16), *PLOS Biology* (2017–, IF:8) és *Biology Direct* (2015–, IF:4). Több tanítványa nyert Junior Prima Primiissima Díjat, Stephen W. Kuffler-ösztöndíjat, Boehringer Ingelheim Ösztöndíjat, Albert Szent-Györgyi Young Investigator Awardot, Sófi-díjat, MTA Bolyai János Kutatási Ösztöndíjat és MTA Fiatal Kutatói Ösztöndíjat.

Ajánlók:

Albert Réka, az MTA külső tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Barabási Albert-László, az MTA külső tagja, Fizikai Tudományok Osztálya
Csermely Péter, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Nagy László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Nusser Zoltán, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Tamás Gábor, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Pongor Sándor, az MTA külső tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Rózsa Lajos

1961-ben született Budapesten. Biológus, 2006-tól az MTA doktora. 2003-tól az MTA/ELKH kutatója, jelenleg vendégoktatóként az Eötvös Loránd Tudományegyetemen, az Uniwersytet im. Adama Mickiewiczán (Poznań, Lengyelország) és a Babeş-Bolyai Tudományegyetemen (Kolozsvár, Románia) tart kurzusokat. Érdeklődésének középpontjában az állatok (az embert is beleértve) ragályos kórokozóikkal (mikro- és makroparaziták) való kapcsolata áll, kiemelve az evolúciós vonatkozásokat.

Eredményeit az evolúciobiológia, ökológia és zoológia fórumain publikálta (pl.: *Evolution, Oecologia, J. Anim. Ecol., Oikos, Anim. Behav., J. Avian. Biol., Can. J. Zool., J. Parasitol., Int. J. Parasitol., Sci. Rep.*). Szerzőtársaival megújította a parazita-ökológia és -járványtan statisztikai eszközszerét (*J. Parasitol., Am. Stat., Ecosphere, Trends Parasitol.*). Azonosították és számos dolgozatban elemezték a Kongó-medencében újonnan felbukkant és az emberi népességből korábban nem ismert járványt, a kígyóevés eredetű *Armillifer grandis* fertőzéseket (*Clin. Inf. Dis., PLOS Neg. Trop. Dis., Emerg. Inf. Dis., EcoHealth*). A betegségek evolúciós hátte-

rének feltárása („darwini orvoslás”) során olyan adaptációs mechanizmusokat ismertek fel, amelyek segítenek megérteni többek közt a posztpartum depresszió, a fejtetvesség, a „mikrobiom zendülés” és a szeptisz kialakulását és terjedését (*Med. Hypotheses, Parasitology, Biol. Direct, Infect. Genet. Evol.*). Törekedett feltárni az emberek és a humán patogének közötti „együttműködés”, a biohadviselés történetét (*Med. Hypotheses, Theor. Biosci., Subst. Use Misuse*).

Független idézeteinek száma >3130, h-indexe 26. Jellemzően domináns (egyedüli, első vagy utolsó) szerző. Számos könyvet írt és szerkesztett egyedül (*Élősködés*, 2005) vagy társakkal (Varga–Rózsa–Papp–Peregovits: *Zootaxonómia*, 2017). A Harvard University Pressnél megjelent, biohadviselésről szóló könyve (Wheelis–Rózsa–Dando [eds.]: *Deadly Cultures*, 2006) alapműnek számít.

Ajánlók:

Padisák Judit, az MTA levelező tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Pócs Tamás, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Podani János, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Szalai Csaba

1961-ben született Budapesten. 2005-től az MTA doktora. A Semmelweis Egyetem Genetikai, Sejt- és Immunbiológiai Intézetének egyetemi tanára, igazgatóhelyettes. Szűkebb szakterülete a molekuláris biológia.

Fő kutatási területe a mono- és poligénis betegségek genetikai és farmakogenetikai vizsgálata. Több monogénis betegségben azonosította a betegséget okozó mutációt. Elsőként térképezte fel a gp130-gén (IL6ST) exon-intron szerkezetét. Atheroszklerózisra való hajlamban elsőként mutatta ki a kemokingének variációinak, az APO5-génnek és az MHC egyes, ősi haplotípusainak szerepét. Három eredménye is bekerült az OMIM-adatbázisba. Vezető szerepe volt egy új, Bayes-háló-alapú statisztikai keretrendszer kifejlesztésében genetikai vizsgálatokban. Asztmában és allergiában 17 gén és két új anyagcsere-útvonal szerepét mutatta ki. Számos gén, gén-gén és gén-kemoterápiás szer kölcsönhatását mutatta ki gyermekkori leukémiára való hajlamban és a kezelésre adott válaszban. Azonosította az aszparagináz túlérzékenység genetikai hátterét, melynek klinikai alkalmazhatóságát vizsgálják. Öt kutató- és egy prenatális diagnosztikai laboratórium kialakításában volt vezető szerepe. 13 PhD-hallgató végzett nála. Elsőként oktatott orvosi genomikát a Semmelweis Egyetemen, az általa szerkesztett e-könyvet három orvosegyetemen is használják, angol nyelvű verzióját >21 000 töltötték le. 156 tudományos publikációja van, ebből 72 első-/levelező szerzős, impaktfaktor >300, idézettség 2555, h-indexe 30. 106 tudományos ismeretterjesztő cikket írt.

Ajánlók:

Berczik Árpád, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Falus András, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Teplán István, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Venetianer Pál, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Ulbert István

1965-ben született Orosházán. Villamosmérnökként végzett a Budapesti Műszaki Egyetemen, majd általános orvosként a Semmelweis Egyetemen. 2014-től az MTA doktora. Az elmúlt években párhuzamosan oktat a Pázmány Péter Katolikus Egyetemen egyetemi tanérként, valamint az MTA, majd az ELKH kutatóhálózatában mint csoportvezető. Érdeklődésének középpontjában az emberi agy oszcillációinak és az ezzel kapcsolatos eszközöknek és eljárásoknak kutatása áll.

Kutatásainak célja a magasabb rendű emberi kognitív idegrendszeri tevékenységek, valamint az idegrendszert érintő megbetegedések, különösen az epilepszia agykérgi szintű neuronhálózati alapjainak megértése. Tudományos céljainak megvalósítását nemzetközileg jelentős neurobionikai technológiai kutatásokkal támogatja, melynek alapja a neurobionikai mérnöki, orvosi és neurobiológiai tudása. A tagjelölt ezeken a szerteágazó területeken egy olyan megközelítés úttörő képviselője, kifejlesztője és sikeres alkalmazója, amely széles körű hazai és nemzetközi elismertséget vívott ki az elmúlt időszakban. Úttörő szerepet játszott az agykérgi rétegelvezetéses elektrofiziológiai módszerek kidolgozásában a viselkedő, szabadon mozgó epilepsziás betegekben. A világon egyedülálló módszertan lehetővé tette az agykérgi idegsejtek akciós potenciáljának megfigyelését az emberi agykéreg teljes mélységében. Ez a módszer számos felfedezést tett lehetővé, ami megváltoztatta az eddigi tudásunkat az emberi agykérgi folyamatokról.

A jelölt iskolateremtő képessége jelentős. Tizenhárom PhD-diákja szerzett eddig fokozatot két doktori iskolából. Posztdoktorai közül kettő már labort alapított, csoportjában korábban kutató munkatársai közül kettő Lendület pályázatot nyert, és saját csoportot alapított. Tanítványai közül többen neves külföldi intézetekben találtak kutatói munkát, illetve aktívan kutató idegsebészként, neurológusként helyezkedtek el neves külföldi, illetve hazai klinikákon.

Ajánlók:

Acsády László, az MTA levelező tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Józsa János, az MTA rendes tagja, Műszaki Tudományok Osztálya
Szathmáry Eörs, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Vellai Tibor

1967-ben született Budapesten. PhD, DSc, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Genetikai Tanszék egyetemi tanára, tanszékvezető. Szűkebb szakterülete a genetika, az öregedési folyamat szabályozása és mechanizmusa, a sejthalál, az autofágia, az egyedfejlődés és a szignalizáció.

A jelölt levelező tagságra történő jelölésének indoka a genetikai kutatások és oktatás területein az utóbbi két évtizedben elért teljesítménye. Többek között az öregedési folyamat szabályozásának és mechanizmusának területén ért el nemzetközi figyelmet kivívó kutatási eredményeket. Elsőként azonosította a TOR (target of rapamycin) kináz élettartamot meghatározó szerepét (*Nature*, 2003). Feltárta az autofágia öregedési folyamatot szabályozó központi funkcióját (*Autophagy*, 2008), valamint kimutatta a mobilis genetikai elemek szerepét az élettartam meghatározásában (*Nature Communications*, minor revízió, 2021). Az elsők között kezdte el az autofágia kutatását a *Caenorhabditis elegans* modellrendszerben (*Genetics*, 2007). 2008-tól az ELTE Genetikai Tanszékének vezetője. Kialakította a genetika főkurzusok oktatási tematikáját (ELTE Kar Kiváló Oktatója Díj, 2014), a Biológia Doktori Iskola genetika programjának vezetője (2014), és megszilárdította a Magyarországon folyó *Caenorhabditis elegans* modellrendszerre épülő fejlődésgenetikai kutatásokat. Publikációs rekordja 79 tudományos közleményt és 2 angol nyelvű könyvfejezetet tartalmaz, összes független idézeteinek száma 7451 (MTMT), h-indexe 31. A Magyar Genetikusok Egyesületének főtitkára (2017–), az MTA Molekuláris Biológiai, Genetikai és Sejtbiológiai Bizottságának társelnöke (2018–), az MTA Biológiai Tudományok Osztályának választott köztestületi képviselője (2018–), MTA kutatócsoport vezető (2017).

Ajánlók:

Csermely Péter, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Gulyás Balázs, az MTA külső tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Miklósi Ádám, MTA levelező tag, Biológiai Tudományok Osztálya

Orosz László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Vida Gábor, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Vértessy G. Beáta

1961-ben született Budapesten. 2001 óta az MTA doktora. A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Vegyész- és Biomérnöki Karának tanszékvezető egyetemi tanára, az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat Természettudományi Kutatóközpont Enzimológiai Intézetének csoportvezető tudományos tanácsadója.

Önálló kutatócsoportját 2001-ben alapította, a Howard Hughes Medical Institutes International Scholar programjának támogatásával, melyet 2005-ben újra elnyert. Szűkebb szakterülete a szerkezeti és molekuláris biológia. A hazai és nemzetközi szerkezeti biológia elismert, fontos szereplője.

Kiemelkedők a felfedezései a genomi integritásban kulcsfontosságú dUTPáz enzimek működéséről és a DNS-beli uracil élettani és patológiás szerepéről. Egyszerűs kísérletes közleményéből (*Proteins*, 1997) kiindulva feltárta a dUTPázok molekuláris hatásmechanizmusát (*PNAS*, 2003, 2011, számos *JBC*-, *NAR*-, *JACS*-cikk), alapot teremtve a rákellenes gyógyszertervezéshez. Felfedezte a DNS-beli uracil szerepét az ecetmuslica egyedfejlődésében (*JBC*, *Acc. Chem. Res.*, *PLOS Genet.*), ami a teljes átalakulással fejlődő rovarokra általánosítható, és jelátviteli szignálként gerincesekben is működhet. Innovatív molekuláris eszközökkel tumorsejtek és kórokozók (*Mycobacterium*, *Staphylococcus*) ellen a genomi instabilitást előidéző hatóanyagokat fedezett fel (*NAR*, *eLife*). Nemzetközi *in extenso* publikációinak száma 151, h-indexe 36, hivatkozások >7100. Publikációinak zöme eredeti kísérletes munka. Kiemelkedő iskolateremtő (Mestertanár Aranyérem, 22 védett PhD). Tanítványai számos kompetitív díjat nyertek el (ERC Consolidator, NIH, EMBO, OTKA, Pro Scientia, MTA F fiatal kutató, Junior Prima, Talentum, Stephen W. Kuffler), többen sikeres kutatócsoportokat vezetnek. Az MTA Biológiai Tudományok Osztálya Molekuláris Biológiai, Genetikai és Sejtbiológiai Tudományos Bizottsága és a FEBS Advanced Course Committee választott elnöke, a FEBS OpenBio *senior editora*, a *PLOS ONE* és a *Biomolecules* folyóiratok szerkesztője. Az Institut de France, az Aventis Scientia Europaea és a hazai L'Oréal–UNESCO díjnyertese, az Academia Europaea tagja.

Ajánlók:

Buzás Edit, az MTA levelező tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Erdei Anna, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Fésüs László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Gráf László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Nagy László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Padisák Judit, az MTA levelező tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Sarkadi Balázs, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Simon István, az MTA levelező tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Szöllösi János, az MTA levelező tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Virág László

1965-ben született Debrecenben. 2005 óta az MTA doktora. A Debreceni Egyetem Orvosi Vegytani Intézetének intézetvezető egyetemi tanára. Szűkebb szakterülete a DNS-károsodás által kiváltott sejthalál mechanizmusának vizsgálata.

Elsőként igazolta, hogy az addig passzív és szabályozatlan sejthalálformának tartott nekrozis szabályozott formában, farmakológiai, biokémiai és genetikai beavatkozásokkal módosítható módon történik oxidatív stresszben. Ennek a szabályozott nekrozissal bekövetkező sejthalálnak a fő hajtómotorjaként azonosította a PARP1-enzimet, igazolta a mitokondriumok kulcsszerepét, a PAR-polimer katabolizmusának jelentőségét, kináz jelpályákkal való összefonódásait, és leírt számos – az útvonal befolyásolására alkalmas – lehetőséget (kalciumjel, cinkmegkötés, purinok). A PARilációs fehérjemódosítás szerepét igazolta számos *in vivo* betegségmodellben (sebgyógyulás, kontakt hiperszenzitivitás, asztma, COPD, krónikus hasnyálmirigy-gyulladás) is. Részt vett PARP-gátlók kifejlesztésében. Leírta a PAR-polimer képződésének útvonalát a csontsejtek differenciációja során, és kimutatta a sejtmagi NAD-szintézis szerepét csontszarkómák kemoszenszitivitásának szabályozásában. Közleményeire 12 901-en hivatkoztak, h-indexe 59. Az MTA Bolyai-plakett díjazottja. Tanítványai közül 11 szerzett PhD-fokozatot, egyikük MTA doktora címet is szerzett, és egy Lendület pályázat nyertese.

Ajánlók:

Buday László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Gergely Pál, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Patthy László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Szöllősi János, az MTA levelező tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Vigh László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

KÜLSŐ TAGSÁGRA AJÁNLJA**Ivics Zoltán**

1964-ben született Budapesten. Az MTA doktora. Munkahelye a Paul Ehrlich Institute Division of Medical Biotechnology (Langen, Németország), a beosztása Head of Division. Szakterülete a mobilis genetikai elemek (transzpozonok) evolúciója, molekuláris biológiája és genetikai alkalmazásai.

A Paul Ehrlich Institute Medical Biotechnology intézetének vezetője, a frankfurti Goethe-Universität professzora. Feltalálója a Sleeping Beauty transzpozon

rendszernek, amely a genetikai manipulációk széles körben alkalmazott technológia platformjává nőtte ki magát az elmúlt 25 évben. Több mint 150 nemzetközi publikáció szerzője, és 12 szabadalom feltalálója. H-indexe 59 (Google Scholar). A nemzetközi „genome engineering”, valamint a gén- és sejterápiás tudományos közösség kiemelkedő alakja, számos nemzetközi konferencia szervezője. A „Molecule of the Year” díjazottja, az Academia Europaea tagja.

Ajánlók:

Borhidi Attila, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Buday László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Falus András, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Gergely Pál, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Gosztonyi Georg, az MTA külső tagja, Orvosi Tudományok Osztálya

Nagy Ferenc, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Patthy László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Pongor Sándor, az MTA külső tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Sarkadi Balázs, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Tora László, az MTA külső tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Venetianer Pál, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Vida Gábor, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Vigh László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Závodszy Péter, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Kemenes György

1954-ben született Budapesten. 1996 óta a biológiai tudományok doktora. Jelenlegi munkahelye a University of Sussex Department of Neuroscience School of Life Sciences (Falmer, Brighton, Egyesült Királyság). A University of Sussex Idegtudományi Intézetének professzora és doktori iskolájának igazgatója. Szűkebb szakterülete a tanulás és memória neurobiológiája.

A gerinctelen modellorganizmus *Lymnaea stagnalis* iskolateremtő multidiszciplináris vizsgálatával alapvető felfedezéseket tett a memóriaműködés és -diszfunkció evolúciósan konzervatív sejtes és molekuláris mechanizmusainak területén. Elsőként írta le a CaMK α II-enzim és az általa fölfedezett specifikus nemkódoló RNS-ek kulcsszerepét az ún. elhúzódó memóriakonzolidáció és az emlékezetkiesés molekuláris mechanizmusában. Vezető szerepe volt a *Lymnaea*-modell bevezetésében és sikeres alkalmazásában az öregedés és amiloid proteinek által okozott memóriavesztés neuronális és molekuláris mechanizmusainak vizsgálata területén. Számos korábbi tanítványa a neurobiológia élvonalában dolgozik.

Ajánlók:

Csányi Vilmos, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Korbonits Márta, az MTA külső tagja, Orvosi Tudományok Osztálya
Miklósi Ádám, az MTA levelező tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Padisák Judit, az MTA levelező tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Penke Botond, az MTA rendes tagja, Kémiai Tudományok Osztálya
Tamás Gábor, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Lövei Gábor

1952-ben született Budapesten. MTA doktori címét 2008-ban szerezte meg. Ökológus kutató, az Aarhusi Egyetem Agroökológiai Intézetének (Århus, Dánia) tudományos főmunkatársa, a Fucsieni Agráregyetem (Fucsou, Kína) professzora. Szakterülete az entomológia, az ornitológia és az ökológia.

A művelt területeken élő ragadozó ízeltlábúak, illetve az általuk nyújtott ökoszisztéma-szolgáltatások világszerte elismert kutatója. Dolgozott Magyarországon kívül az összes kontinensen, több mint 200 tudományos közlemény és könyvfejezet szerzője, 49 MSc-, illetve PhD-fokozatot szerzett diák téma- vagy társ témavezetője volt Európában, Afrikában, Kínában és Új-Zélandon. Aktív munkakapcsolatban van a Debreceni Egyetemmel, a Szegedi Tudományegyetemmel, a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetemmel, és több MTA támogatta kutatócsoporttal. A fiatal kutatók tudományos kommunikációs képzését segítő magyarországi és nemzetközi tevékenysége is számottevő. Az Academia Europaea tagja.

Ajánlók:

Borhidi Attila, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Orosz László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Podani János, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Szathmáry Eörs, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Tóth Miklós, az MTA rendes tagja, Agrártudományok Osztálya
Vida Gábor, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Roska Botond

1969-ben született Budapesten. MD, PhD. Agykutató és génterápia-fejlesztő, a bázeli Institute of Molecular and Clinical Ophthalmology és a University of Basel (Bázel, Svájc) munkatársa. Szűkebb szakterülete a látáskutatás.

Laboratóriumának alap- és transzlációs kutatásai együttesen vezettek a sejtípusokra irányuló, génterápiás megközelítéssel a látás helyreállításához

vakságban. Alaputatási eredményeik a látás sejttypusai és az idegsejtek hálózatai megismeréséről szólnak. Több transzlációs tudományos eredményt is elértek: az emberi retina sejttypusaira képezték le az emberi szembetegségeket. Betekintést nyújtottak a látás sejttypus-specifikus betegségeibe. Kidolgoztak egy technológiát funkcionális humán retina organoidok nagy mennyiségű előállítására. Végül pedig a látás helyreállítására dolgoztak ki megközelítéseket. 2021-ben számoltak be az első olyan vak betegről, akinek részben helyreállították a látását.

Ajánlók:

Acsády László, az MTA levelező tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Csurgay Árpád István, az MTA rendes tagja, Műszaki Tudományok Osztálya
Gulyás Balázs, az MTA külső tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Kondorosi Éva, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Miklósi Ádám, az MTA levelező tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Nusser Zoltán, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Tamás Gábor, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

TISZTELETI TAGSÁGRA AJÁNLIJA

John Michael McNamara

1949-ben született Leicesterben (Egyesült Királyság). Elméleti biológus, a Royal Society tagja (FRS). A Bristol University (Bristol, Egyesült Királyság) emeritus professzora. Szűkebb szakterülete az evolúcióbiológia és a viselkedésökológia.

Világszinten vezető elméleti biológus. Fő kutatási területe az állatok környezeti adaptációjának megértése, a hatékony matematikai megközelítések, a viselkedési modellek az élettörténet evolúcióból és az energiaelosztásból származó elvek segítségével. Teoretikus munkája különböző evolúciós területeket ölel fel: az evolúciós játékelméletet, az optimális döntéshozatalt, az információhasználatot és a döntéshozatalok sztochasztikus állapotfüggő modellezését. Modelljeiben azt vizsgálja, hogy a fluktuáló környezet hogyan befolyásolja a darwini értelemben vett fitnesszt. Többször tartott előadásokat Magyarországon, és közös kutatásokat végez magyar kutatókkal.

Ajánlók:

Miklósi Ádám, az MTA levelező tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Podani János, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya

Szathmáry Eörs, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Székely Tamás, az MTA külső tagja, Biológia Tudományok Osztálya

Thomas C. Südhof

1955-ben született Göttingenben (Németország). MD, PhD, Orvosi-élettani Nobel-díj (2013). A Stanford University (Stanford, Kalifornia, USA) egyetemi professzora. Szűkebb szakterülete a biokémia és a neurobiológia.

Nobel-díjas biokémikus, neurobiológus, jelenleg a Stanford Egyetem Molekuláris és Celluláris Élettan Tanszékének Avram Goldstein Professzora. 2002-től az USA Nemzeti Tudományos Akadémiája, 2017-től a brit Royal Society tagja. A neurotranszmitter vezikulák felszabadulásának molekuláris mechanizmusának megértésében tett alapvető felfedezéseket. Eredményei nagymértékben hozzájárultak a szinaptikus vezikulák plazmamembránnal történő fúzióját létrehozó molekuláris folyamatok megértéséhez. Számos magyar agykutatóval kutatási kapcsolatot tart fenn; három magyar kutató témavezetője volt. 2020-ban a Miskolci Egyetem díszdoktorának választották.

Ajánlók:

Acsády László, az MTA levelező tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Buday László, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Makara B. Gábor, az MTA rendes tagja, Orvosi Tudományok Osztálya
Nusser Zoltán, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Palkovits Miklós, az MTA rendes tagja, Orvosi Tudományok Osztálya
Sperlágh Beáta, az MTA levelező tagja, Orvosi Tudományok Osztálya
Tamás Gábor, az MTA rendes tagja, Biológiai Tudományok Osztálya
Vizi E. Szilveszter, az MTA rendes tagja, Orvosi Tudományok Osztálya