

Osztálybeszámoló az MTA Biológiai Tudományok Osztálya 2017. évi tevékenységéről

1. A tudományos osztály tisztségviselői:

Osztályelnök: Fésüs László, az MTA rendes tagja

Osztályelnök-helyettes: 2017. június 13-ig Podani János, az MTA rendes tagja

2017. június 13-tól Erdei Anna, az MTA rendes tagja

2. A tudományos osztály létszáma:

Akadémikus: 36

Közgyűlési képviselő: 18

Tanácskozási jogú tag: 13

Állandó meghívott: 6

3. A tudományos osztályhoz tartozó köztestületi tagok létszáma:

Akadémikus: 36

Tudomány és MTA doktora: 279

Kandidátus: 231

PhD: 764

4. A tudományos osztályhoz tartozó tudományos, doktori és állandó bizottságok:

Diverzitásbiológiai Tudományos Bizottság, Molekulárisbiológiai, Genetikai és Sejtbiológiai Tudományos Bizottság, Neurobiológiai Tudományos Bizottság, Ökológiai Tudományos Bizottság, Antropológiai Osztályközi Tudományos Bizottság, Biofizikai Osztályközi Tudományos Bizottság, Mikrobiológiai Osztályközi Tudományos Bizottság, Immunológiai Osztályközi Tudományos Bizottság, Környezet és Egészség Osztályközi Állandó bizottság

Az osztály közreműködőként részt vesz az Állatkísérleti Osztályközi Állandó Bizottság, a Bioinformatikai Osztályközi Állandó Bizottság, a Demográfiai Osztályközi Állandó Bizottság, a Magyar Nyelvi Osztályközi Állandó Bizottság és a Tudomány- és Technikatörténeti Osztályközi Állandó Bizottság munkájában.

5. A tudományos osztály testületi munkája, ülései (időpont, helyszín, napirend, határozatok):

ld. külön melléklet.

6. A tudományos osztály 2017. évi legfontosabb rendezvényei rövid leírással (cím, időpont, helyszín, rövid szakmai értékelés, a program társadalmi hatásai, visszajelzések pl. sajtó, a látogatottsági adatok):

„Holizmus és humanizmus - emlékülés egy tudós ökológus, Fekete Gábor tiszteletére”

2017. november 27. MTA Székház, Felolvasóterem

Az MTA Biológiai Tudományok Osztálya, az MTA Biológiai Tudományok Osztályának Ökológiai Tudományos Bizottsága és az MTA Ökológiai Kutatóközpont közös tudományos ülése a Magyar Tudomány Ünnepe „Emberközpontú tudomány” c. rendezvénysorozata keretében.

Az emlékülés egyben tisztelgés Fekete Gábor akadémikus, a növényföldrajz, a társulástan, a növényökológia és a természetvédelmi biológia számos területén kimagasló eredményeket elért képviselője emlékére.

A Debreceni Egyetem ÁOK Biokémiai és Molekuláris Biológia Intézet elmúlt öt éves tevékenységének bemutatása, valamint Fésüs László, az MTA rendes tagja 70. születésnapja alkalmából rendezett tudományos ülés

2017. november 13. DAB székház

A Debreceni Egyetem Általános Orvostudományi Kara, a Debreceni Akadémiai Bizottság Orvostudományi és Biológiai Szakbizottsága, a DE ÁOK Biokémiai és Molekuláris Biológia Intézet közös rendezvénye

A kémia, a biológia és a pszichológia az emberi egészségért

2017. november 6. MTA Természettudományi Kutatóközpont

Az MTA Biológiai Tudományok Osztálya, az MTA Kémiai Tudományok Osztálya és az MTA Természettudományi Kutatóközpont közös tudományos ülése a Magyar Tudomány Ünnepe „Emberközpontú tudomány” c. rendezvénysorozata keretében.

A program célja, hogy bemutassa az MTA Természettudományi Kutatóközpontban folyó kutatásokat. *(pl. membránaktív peptidrendszerek vizsgálata, jelátviteli komplexek megismerése, dimenzióváltás a transzmembrán fehérje szerkezetkutatásban, emberi őssejtek a gyógyszerkutatás szolgálatában, a társas viselkedés „kémiaiája”: az embertől a kutyáig)*

A Magyar Biofizikai Társaság 26. Kongresszusa

2017. augusztus 22-25. Szegedi Biológiai Kutatóközpont.

A hazai biofizika legrangosabb, két évenként megtartott kongresszusán ezúttal 140 résztvevő 8 szekcióban mutatta be eredményeit. Elhangzott 43 előadás és bemutattak 70 posztert.

Achievements in anaerobe microbiology reached by the use of NGS technologies

2017. szeptember 14. MTA Székház Felolvasóterem

Az MTA Biológiai Tudományok Osztálya Mikrobiológiai Osztályközi Tudományos Bizottsága és a Magyar Mikrobiológiai Társaság tudományos ülése

A tudományos ülés fő témája az anaerob világ bemutatása.

Az MTA ÖK Balatoni Limnológiai Intézete 90 éves fennállásának évfordulója

Az MTA ÖK BLI és a Biológiai Tudományok Osztálya közös ünnepi rendezvénye, **ünnepi osztályülés**

2017. szeptember 8. Tihany, MTA ÖK BLI

A jubileumi rendezvény az intézet és az egész magyar tudomány története szempontjából jelentős esemény, az ünnepi tudományos üléssel az ország legelső önálló tudományos kutatóintézete megnyitását ünnepelték a résztvevők. A Klebelsberg Kuno vallás- és közoktatásügyi miniszter által alapított intézmény kilencven esztendeje kezdte meg a tudományos kutatásokat a tóparti településen. Az intézmény ma az MTA Ökológiai Kutatóközpont Balatoni Limnológiai Intézeteként végzi hidrobiológiai és környezetvédelmi kutatásait. Tevékenységét a közelmúltban Magyar Örökség díjjal ismerték el.

A társadalom mint meghatározó környezeti tényező hatásai és az alkalmazkodás lehetőségei

2017. május 25. MTA Székház. Felolvasóterem

Az MTA Biológiai Tudományok Osztálya Környezet és Egészség Osztályközi Állandó Bizottságának tudományos ülése - Az ülés társszervezői a Magyar Természettudományi Társulat és a Magyar Környezetvédelmi Egyesület.

A rendezvény főbb témái: A társadalmi, gazdasági, környezeti válság és a szétforgácsolódott tudomány, Hátrányos helyzetű civil társadalmi rétegek felzárkóztatásának jelentősége és módszerei, Más, új, idegen- változó közösség a globalizálódó világban és hatása az egyénre

„Kincsek, titkok, aranyak – A nagyszentmiklósi aranykincs”

2017. május 20. Nyugat-magyarországi Egyetem Savaria Egyetemi Központ

A szegedi Móra Ferenc Múzeum és az SZTE TTIK Embertani Tanszék nagy közönségsikernek örvendő közös vándorkiállításának bemutatása az Ópusztaszeri Nemzeti Emlékparkban.

Új frontok és nemzetközi trendek a restaurációs ökológiában és a konzervációbiológiában

2017. május 11. MTA Székház, Kisterem

Az MTA Biológiai Tudományok Osztálya tudományos ülése

Az előadók az ökoszisztéma szolgáltatások mellett képet adtak az ökológia elméleteiről és a restaurációs ökológia gyakorlatáról, a funkcionális jellegek konzervációbiológiában és a restaurációban betöltött szerepéről, a természetes erdők biodiverzitásának megőrzéséről és helyreállításuk lehetőségeiről, stb.

Védőoltásokkal megelőzhető betegségek

2017. április 27. MTA Székház, Felolvasóterem

Az MTA Biológiai Tudományok Osztálya Mikrobiológiai Osztályközi Tudományos Bizottsága és a Magyar Mikrobiológiai Társaság közös rendezvénye

A tudományos ülés sajnálatos apropóját adta a romániai kanyaró járvány, amely halálos áldozatokat is követelt. *(Romániában jelenleg nincs kötelező védőoltás, nincs gyerekorvos az alapellátásban, és igen erős a vakcinaellenes propaganda, főleg az ortodox egyház részéről.)* A kanyaró ellen nincs gyógyszer, és becslések szerint eddig 20 millió embert mentettek meg a világon kanyaró elleni védőoltással *(ez az egyik legikeresebb vakcina)*. Magyarországon az elsők között vezették be 1969-ben. A tudományos ülésen olyan témák hangzottak el, mint pl. „A kötelező védőoltások visszautasítása – mi történik, ha nincs elég gyerek beoltva?”, de a hallgatók képet kaphattak a fejlesztés alatt álló, új generációs vakcinákról is.

Immunológia Napja 2017

2017. április 26. MTA Székház, Díszterem

Az MTA Biológiai Tudományok Osztálya Immunológiai Osztályközi Tudományos Bizottsága és a Magyar Immunológiai Társaság közös, középiskolás fiataloknak szóló rendezvénye.

Az előadásokból a tizenéves hallgatók megtudhatták, hogyan reagál szervezetünk védőrendszere a dohányzásra.

Virológiai Nap - akkreditált továbbképzés

2017. április 4, Fodor József Terem, Budapest, IX. ker., Nagyvárad tér

Az Országos Epidemiológiai Központ, az MTA Biológiai Tudományok Osztályának Mikrobiológiai Osztályközi Tudományos Bizottsága és a Magyar Mikrobiológiai Társaság közös rendezvénye

Molekuláris Élettudományi Konferencia 2017 (Hungarian Molecular Life Sciences 2017)

2017. március 31-április 2, Eger

Mára a legnagyobb magyarországi élettudományi szimpóziummá nőtte ki magát a rendezvény, melynek célja egy közös fórum létrehozása a biokémia, a genetika, a molekuláris-, sejt- és fejlődésbiológia területén tevékenykedő kutatók számára, illetve a felsőoktatási intézményekben és akadémiai kutatóhelyeken dolgozó csoportok közötti kommunikáció és együttműködés elősegítése. A konferencián 365 fő vett részt. A 79 színvonalas előadás mellett 174 poszter került kiállításra.

Lányi Béla Tudományos Nap - akkreditált továbbképzés

2017. február 21, Fodor József Terem, Budapest, IX. ker., Nagyvárad tér

Az Országos Epidemiológiai Központ, az MTA Biológiai Tudományok Osztályának Mikrobiológiai Osztályközi Tudományos Bizottsága és a Magyar Mikrobiológiai Társaság közös rendezvénye

Elmélet alapú ökológia és evolúcióbiológia: hagyományok és perspektívák Theory-based ecology: A Darwinian approach

2017. február 9, MTA Székház, Kisterem

Az MTA Biológiai Tudományok Osztálya könyvbemutatója és tudományos előadó ülése

Az ökológia iránt érdeklődőknek erősebb matematikai alapokra volna szükségük. Ezeket az alapokat tárja az olvasó elé a Theory-based Ecology, mely a populációnövekedés szabályszerűségeitől és a populáció genetikai összetételéből adódó jelenségektől elindulva eljut az élővilág változatosságáig. A magyar kutatók által összeállított **Theory-based ecology: A Darwinian approach** című könyv jó eséllyel alpművé válik az ökológusok következő generációja számára.

7. A tudományos osztály díjai (2017. évi díjak és nyertesek):

Az osztály ebben az évben saját díjat nem adott ki.

8. A tudományos osztály tagjainak elismerései 2017-ben (díjak, kitüntetések):

Az Akadémia élettudományi alelnöke a 2017-2020-as akadémiai ciklusra továbbra is **Freund Tamás** akadémikus.

Az új akadémiai ciklusra az osztály elnökéül ismét **Fésüs László** akadémikust választotta, az osztályelnök-helyettes **Erdei Anna** akadémikus.

Lénárd László akadémikus a Pécsi Akadémiai Bizottság új elnöke, **Gergely Pál** akadémikus ismét a Debreceni Akadémiai Bizottság elnöke.

A Szegedi Biológiai Kutatóközpont új főigazgatója **Nagy Ferenc** akadémikus.

Szathmáry Eörs akadémikus Széchenyi-díjat vett át a március 15-i ünnepségek alkalmából.

Kovács Mihály MTA doktora, **Málnási - Csizmadia András** MTA doktora és **Nyitray László** MTA doktora- megosztott Akadémiai Díjban részesült

Arany János- érem kitüntetésben részesült **Tigyi Gábor** külső tag

Wollermann Mária, az MTA doktora Eötvös József -koszorú kitüntetést kapott az MTÜ rendezvénysorozat keretében

Az Osztály javaslata alapján **Maróti Gergely** PhD kutató Burgen Scholar díjat kapott.

Egyéb eredmények

A 2017. évi Alapszabály módosítása kapcsán az osztály több javaslatát *(állampolgárságtól független külső tagság, női akadémikusok számának növelése érdekében tett módosító indítvány, közgyűlési szavazásoknál szavazategyenlőség esetén a nemek számának figyelmen kívül hagyása, amely átvezethető majd az akadémikus választás szabályainál, az osztályelnök és az osztálytitkár működésére tett racionalizáló módosító javaslat, a*

tagintézeti igazgatók kiválasztásánál az osztály véleményének kötelező figyelembe vétele) elfogadta a közgyűlés.

Az osztályhoz tartozóan hat új MTA doktora vehette át doktori oklevelét (Bácsi Attila az immunológia, Farkas Edit a diverzitásbiológia, Gácsér Attila a mikrobiológia, Reményi Attila a molekuláris biológia, Székely Tamás az ökológia, Végnári Zsolt pedig a diverzitásbiológia területén.).

A 2012 végén, Freund Tamás akadémikus vezetésével indult Nemzeti Agykutatói Program eddigi négyéves működése alatt elérte, hogy a magyar agykutatás megkerülhetetlen szereplővé váljon a nemzetközi tudományos életben. A program folytatódik, az újabb négyéves agykutatói program 6,5 milliárd forintból valósíthatja meg célkitűzéseit. Fontos cél, hogy a korábbi jó együttműködések folytatódjanak, és ezáltal a pályázatok elbírálásánál nagyobb hangsúlyt fektetnek a már meglévő műszeres infrastruktúra optimális használatára.

Tovább folytatódik a **Nemzeti Víz Tudományi Kutatói Program** kidolgozása az ökológia, hidrobiológia, hidrológia, hidrogeológia, meteorológia, közgazdaságtan, jogtudomány stb területekről. Az MTA víz tudományi program gazdája az MTA Ökológiai Kutatóközpont Elkészült a nemzetközi együttműködések alapjául szolgáló „Water in Hungary” áttekintés. A kormány elfogadta a Nemzeti Vízstratégiát - a Kormány 1110/2017. (III. 7.) sz. határozata a Nemzeti Vízstratégia és a végrehajtását biztosító intézkedési terv elfogadásáról

Az Ökológiai Tudományos Bizottság és a Diverzitásbiológiai Tudományos Bizottság Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény és egyéb kapcsolódó törvények módosításáról” szóló T/14461 számú törvényjavaslatra vonatkozóan az MTA Ökológiai Tudományos Bizottsága és Diverzitásbiológiai Tudományos Bizottsága közös állásfoglalást adott ki, amelyben megállapítják, hogy az érvényben levő erdőtörvényhez képest több ponton gyengül az erdők különleges (védelmi, talajvédelmi, Natura 2000) rendeltetése.

Precíziós gén-és genomszerkesztés az élhetőbb világért címmel a Magyar Tudományos Akadémia állásfoglalást adott ki, amely alapul vette az élettudományi osztályok közös nyilatkozatát, miszerint – összhangban az európai akadémiaikkal – a genomszerkesztés mint precíziós nemesítés alapvetően különbözhet a genetikailag módosított organizmusok (GMO) létrehozásától. A genomszerkesztés esetében lehetőség van arra, hogy más fajból származó, idegen gén beépítése nélkül lehessen az élő szervezetek tulajdonságait jobbítani.

A Diverzitásbiológiai Tudományos Bizottság kezdeményezésére az élettudományi társosztályok és az MTA Ökológiai Kutatóközpont támogatja a bizottságnak a **szűnyogállomány gyérítése** kapcsán kiadott, közegészségügyi szempontokat figyelembe vevő állásfoglalását.

Magyarország is csatlakozott a legszélesebb körű európai élettudományi adatbázis-hálózathoz, az **ELIXIR** programhoz. A magyarországi csomópont elsősorban újszerű eszközökkel, szolgáltatásokkal és adatbázisokkal foglalkozik majd a fehérjeszekvencia- és fehérjeszerkezet-kutatás, a DNS-szekvencia-elemzés és a transzlációs orvostudomány területén. A csomópontot az MTA Természettudományi Kutatóközpontja vezeti Patthy László akadémikus koordinációjával.

Jermy Tibor akadémikus végrendeletében az MTA-ra hagyta ingatlanvagyonának egy részét azzal, hogy az ingatlan értékesítéséből befolyt összeg feléből az Akadémia alapítványt hozzon létre, és az alapítványi összeg kamataiból évente fiatal biológus, elsősorban elméleti és alkalmazott zoológus egyetemi hallgatókat és kutatókat támogasson. Az alapítványi célokra befolyt összeg 27.000.000 Ft. A hagyatéki végzés, az osztály előkészítő munkája és a felsővezetői döntések alapján megalapításra került a „Jermy Tibor és felesége” díj.

Jermy Tibor akadémikus kérése szerint a díjbizottság elnöki teendőit a Biológiai Tudományok Osztályának mindenkori elnöke látja el. Az Alapító Okirat szerint a javaslattételi felhívás minden év január 31. napjáig közzétételre kerül az Akadémiai Értesítőben, és a Magyar Tudományos

Akadémia honlapján. A beérkezett javaslatok alapján az odaítélésről és a kiosztott díj mértékéről a Díjbizottság dönt, minden év június 30-ig. A díj átadására a Magyar Tudomány Ünnepe kerületében kerül sor. Az első díjátadás 2018-ban lesz.

9. A tudományos osztály 2017. évi kiadványai:

Az osztály támogatásával kiadott folyóiratok:

Acta Biologica Hungarica, Acta Botanica Hungarica, Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae , Community Ecology, Kitaibelia (Journal of Pannonian Botany), Opuscula Zoologica , Studia Botanica Hungarica, Tájökológiai Lapok, Antropológiai Közlemények, Állattani Közlemények, Botanikai Közlemények, Természetbúvár

2018. február 28.

Fésüs László
osztályelnök