

SZTE Eötvös Loránd Kollégium Biológia Műhelye
 4. szemeszter, 2009/2010. tanév, II. félév
 „Kísérlettervezés és hipotézisvizsgálás a biológiában”

Téma	Előadó	Időpont
FELVÉTELI	-	2010.02.09. kedd 17:00
Kísérlettervezés a (muslica)genetikában	Maróy Péter (SZTE TTIK, Genetikai Tszk.)	2010.02.10. szerda 17:00
Kísérletes mikrobiológia: gazda-patogén interakciók vizsgálata	Gácsér Attila (SZTE TTIK, Mikrobiológiai Tszk.)	2010.02.15. hétfő 18:00
Bőrbetegségek genomikai megközelítése	Széll Márta (SZTE ÁOK, Bőrklinika)	2010.03.01. hétfő 18:00
Kísérletek a növénybiológiában: a cirkadián óra kutatása	Nagy Ferenc (MTA SZBK, Növénybiológiai Int.)	2010.03.10. szerda 18:00
Kísérlettervezés az etológiában	Miklósi Ádám (ELTE TTK, Etológiai Tszk.)	2010.03.24. szerda 16:00
Új megközelítések az immunológiában	Pállinger Éva (SE ÁOK, Immunológiai Int.)	002010.03.29. hétfő 17:00
Molekuláris neurobiológia: kísérletek in vitro sejt kultúrákkal	Deli Mária (MTA SZBK, Biofizikai Int.)	2010.04.12. hétfő 18:00
Az elektrofiziológia és a neuroanatómia integrálása	Tamás Gábor - ELMARADT (SZTE TTIK, Élettani, Szervezettani és Idegtudományi Tszk.)	2010.04.19. hétfő 18:00
Az álomtól az elméleten keresztül a kísérletig az e-Flux projekt példáján	Szathmáry Eörs (ELTE TTK, Növényrendszertani és Ökológiai Tszk.)	2010.04.26. hétfő 18:00

SZTE Eötvös Loránd Kollégium Biológia Műhelye

4. szemeszter, 2009/2010. tanév, II. félév

„Kísérlettervezés és hipotézistesztelés a biológiában”

A félév célja egyes tudományterületek művelőitől átfogó képet kapni az adott tudományterület kísérletes megközelítéséről. Arról, hogy milyen típusú kérdéseket tesznek fel adott tudományterületen és ezt milyen módszerekkel válaszolják meg. Minden előadó joggal feltételezheti, hogy a műhely tagjai tisztában vannak az adott tudományterület alapszereivel, így azok működését, elméleti hátterét nem kell részletesen bemutatni (esetleg előzetesen irodalomként el lehet küldeni). Így a hangsúlyt az egyes módszerek minél integratívabb felhasználására, modern, újszerű, divatos kombinálására lehet fektetni. A cél tehát az, hogy olyan példákat lássunk (akár az előadó saját laborjából), amelyek különböző módszerek kombinálásával újszerű biológiai hipotézisek megválaszolását teszik lehetővé. Kiváló példák lehetnek olyan problémakörök, melyek kutatása során több tudományterület módszereit kombinálják (pl. informatika, genomika és immunológia). Ilyen kísérleti rendszerek részletes bemutatása (csak kitérve az egyes módszerekre) nagyon hasznos lenne számunkra, leendő kutatóknak. A ma rendkívül divatos, és ha jól művelik, igen hatékony új biológiai paradigma, az "Integrative Biology" szellemében szívesen hallgatnánk ilyen előadásokat meghívott előadóinktól.

But what, then, is "integrative biology"? Is "integrative biology" a new research paradigm, or an extension and amalgamation of current, and even the best of past, practices? It doesn't really matter—it is new in the sense that it provides a refreshing, broadening, and synthetic approach to complex questions in biology, and in the society to which biology has applications. It provides some organizing principles for such research by emphasizing that research can span the hierarchy of biological and technical organization, though recognizing that all parts cannot be done at the same time by one person, so multiple expertises, often provided by multiple people, advances the field. It is old, in that it returns us to a sense of our history of search for unifying principles and the answers to complex questions through investigation of their component parts, but synthesizing those parts into a new conceptual entity. We would do well to promote integrative principles as we structure our approaches to the questions that interest us, and perhaps more significantly, to the training of our students, so that they are equipped to think independently and synthetically—well centered in a part of biology, but cognizant that they can contribute to and interface with much of biology, determined by the questions they are asking (*Wake, 2001*).

<http://icb.oxfordjournals.org/cgi/content/full/43/2/239>: