

SZTE Eötvös Loránd Kollégium Biológia Műhelye
 5. szemeszter, 2010/2011. tanév, I. félév
 „Szemléletmódok a biológiában”

Téma	Előadó	Időpont
FELVÉTELI	-	2010.09.13. hétfő 17:00
A humán agy fejlődése (Evolution and Development)	Fekete Éva (SZTE TTIK, Élettani, Szervezettani és Ideg tudományi Tszk.)	2010.09.23. csütörtök 17:00
Kell-e félnünk a „génpiszkált” növényektől?	Dudits Dénes (MTA SZBK, Növénybiológiai Int.)	2010.10.20. szerda 18:00
Az emberi agyműködés evolúciós meghatározottsága	Török Tibor (SZTE TTIK, Genetikai Tszk.)	2010.11.04. csütörtök 17:00
A neuroanatómia és az elektrofiziológia integrálása	Szabadics János (KOKI, Celluláris Neurofarmakológiai Kutatócsoport)	2010.11.05. péntek 18:00
A fejlődésbiológia rendszerbiológiája	Szabad János (SZTE ÁOK, Orvosi Biológiai Int.)	2010.11.10. szerda 18:00
Hogyan indítson a kutató vállalkozást?	Fehér Arnold (CONVINCIVE Consulting)	2010.11.12. péntek 16:30
Holisztikus megközelítés a biológiában	Kovács M. Gábor (ELTE, Biológiai Int., Növény szervezettani Tszk.)	2010.11.24. szerda 18:00
Ökológiai modellek, evolúciós szimulációk	Kampis György (ELTE, Tudománytörténet és Tudományfilozófia Tszk.)	2010.11.25. csütörtök 18:00

Szemléletmódok a biológiában

A tudomány egyik legnagyobb - gyakran csak a háttérben megbúvó - vitája, hogy egy rendszer viselkedése egészében leírható-e annak komponensei viselkedésének segítségével. Ezt a problémát gyakran mint holisztikus vs. redukcionista megközelítést emlegetjük. A holisztikus megközelítés szerint a rendszer nem megérthető teljes egészének vizsgálata nélkül, míg a redukcionista szerint a rendszert meg lehet érteni annak alegységein, komponensein keresztül.

E két megközelítést gyakran egymást kölcsönösen kizárónak tekintik, holott ma már kezd egyértelművé válni, hogy valójában ezek egymás komplementereként és egymástól függő dolgokként kell, hogy jelen legyenek a modern kutatás eszköztárában. Klasszikusan redukcionista nézőpontnak tekintik például a biokémiát, míg az evolúcióbizológia vagy rendszerbiológia inkább holisztikus megközelítést követ.

A félév tematikájának inspirációját az a rádöbbenés adta, hogy biológusként mindennapok során végzett kísérletek nagyon nagy része erősen redukcionista. Nagyon kevesen vannak tisztában ennek a pusztán tényével is, nem beszélve eredményeink interpretálására vagy konklúzióinkra, a kísérletek tervezésére stb. gyakorolt hatásáról. Ennek apropóján a félév tematikáját úgy igyekeztünk összeállítani, hogy betekintést nyerjünk a biológia egyes tudományterületeinek jellemző megközelítési módjaiba, redukcionista és holisztikus megközelítés szempontjából, valamint halljunk e paradigmák előnyeiről és hátrányairól.

Nagy László