



MEGHÍVÓ!

Zebrahal a multidiszciplináris kutatások és az innováció szolgálatában

Kedves Kolléga!

Szeretettel meghívjuk Önt és Kutatócsoportját a Biofizikai és az Élettani Intézet közös szervezésében megrendezésre kerülő **Zebrahal a multidiszciplináris kutatások és az innováció szolgálatában workshopra.**

Program

- | | |
|--------------------|--|
| 10:00-10:40 | Prof. Müller Ferenc, University of Birmingham
Zebradánió a biomedikai kutatások szolgálatában |
| 10:50-11:10 | Prof. Sik Attila, PTE ÁOK
Innovációs lehetőségek a zebradánió kutatás területén |
| 11:20-11:40 | Dóró Éva, Wageningen University, Hollandia
Zebradánió, új kísérleti egér az immunológiában |
| 11:50-12:10 | Novotta Csaba, Akronom Kft
Zebrahal facilitás gyakorlati megvalósítása |
| 12:10-12:30 | Kávészünet, üdítő, kérdés-felelet, networking |

2017. június 23., 10 óra, Szentágothai Kutatóközpont (SzKK) Pécs, Ifjúság útja 20., B001 előadó

A részvétel ingyenes, további információ:
Sík Attila, sik.attila@pte.hu. (70) 551 5252

A zebrahal előnyei

A trópusi, édesvízi zebrahal, a *Brachydanio rerio*, számos előnyös tulajdonsága miatt vált a biológiai, orvosi kutatások modellorganizmusává:

- ✓ költséghatékony, kisméretű, gyors fejlődésű gerinces
- ✓ a felnőtt nőstények heti rendszerességgel több száz ikrát raknak, amelyek gyorsan és szinkronban fejlődnek az anyán kívül
- ✓ szívós és könnyen tartható
- ✓ a 7 napos, szabadon úszó halak mindössze néhány milliméter hosszúak, de már a kifejlett egyedek számos morfológiai és viselkedési bélyegét mutatják
- ✓ teljes szervek-szervrendszerek kialakulásának nyomon követése élőben
- ✓ a fejlődő embriók és lárvák transzparenssek
 - genetikailag kódolt fluoreszcens fehérjék segítségével a szivárvány legkülönbözőbb színeiben játszó sejteket tudunk létrehozni, így nagyszámú sejtet tudunk élőben követni egy-egy zebrahal lárvá esetében
 - élőben követhetjük szemmel akár egyetlen hallárva agyműködését
- ✓ olyan sebességgel lehet akár több ezer reagens hatását vizsgálni zebrahallal ami más gerinces modellszervezetek esetében megvalósíthatatlan
- ✓ a teljes genom szekvencia ismert, a génjei 70%-a azonos a humán génekkel
- ✓ bizonyos életszakaszig a rajtuk végzett vizsgálatok NEM engedély kötelesek
- ✓ kiváló tumorok, szív- és érrendszeri, immunrendszeri és gyulladásos folyamatok modellezésére, gyógyszerhatás tesztelésére, toxicitás vizsgálatokra, mutációk nagy léptékű szűrésére, illetve hőmérsékletérzékeny mutációk izolálására
- ✓ számos esetben nagyobb hasonlóságot mutat a jól bevált rágcsáló modellekhez képest az emberben lejátszódó folyamatokkal és kórképekkel
- ✓ minimális reagenshasználat
- ✓ nincs állatetikai probléma

Néhány tudományterület a zebrahal alkalmazásában:

Biofizika
Bioinformatika
Biokémia
Biológia
Genetika
Gyógyszerészet, gyógyszer tudományok
Immunológia
Környezettudomány
Lézeroptika
Műszaki tudományok
Neurológia
Viselkedésbiológia

