

Magyar Tudomány Ünnepe 2022

Tudomány: út a világ megismeréséhez

2022. november 21.

Előadások az **ELKH Kísérleti Orvostudományi Kutatóintézetében** az MTÜ 2022 alkalmából:

10:00 – Acsády László akadémikus Köszöntő és bevezetés a KOKI MTÜ programjához

10:10 – Hrabovszky Erik (PhD, MTA doktora)

A szaporodás agyi szabályozása: Minden a fejben dől el?

A pubertás valamint a szaporodás folyamatai a hipotalamusz nevő agyterület, az attól függő agyalapi mirigy, és a szteroid hormonokat termelő nemi mirigyek szabályozása alatt állnak. Az elmúlt két évtized “neuroendokrin” kutatásai számos új ismerettel és érdekességgel szolgáltak a nemi működések agyi szabályozásával és rendellenességeivel kapcsolatban. A legérdekesebb vonatkozásokról kínál rövid áttekintést ez az előadás.

10:40 – Dénes Ádám (PhD)

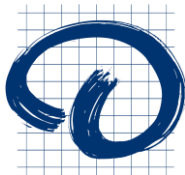
Gyulladásos folyamatok szerepe az idegrendszeri betegségekben

Speciális felépítése miatt a központi idegrendszerben zajló gyulladásos folyamatok is egyediek. Az idegrendszer sérülésre, fertőzésre, öregedésre, vagy degeneratív elváltázásokra adott gyulladásos válaszreakcióit nagymértékben a mikroglia, az agy és a gerincvelő fő immunsejtje szabályozza. A gyulladásos folyamatok szerepe az idegrendszeri betegségekben is széles körben elismertté vált az elmúlt évtizedekben. Ismert, hogy a mikroglia és az idegrendszerben zajló immunfolyamatok kiemelt szerepet játszanak a stroke, az Alzheimer-kór, a Parkinson-kór, és más neurológiai kórképek kialakulásában. E folyamatok jobb megértésével lehetőség nyílt hatékony diagnosztikai és terápiás eljárások kidolgozására, amelyek részét képezi a mikroglia sejtek manipulációja és ennek révén az agyi gyulladásos folyamatok szelektív gátlása is.

11:10 – Nyiri Gábor (PhD, MTA doktora)

Az emlékek agytörzsi szabályozása

A negatív élmények emlékének kódolása, felidézése és szükség esetén hatékony elfelejtése elengedhetetlen a túléléshez. Ezeknek az emlékezeti folyamatoknak a hibás működése mentális problémákhoz, kognitív hiányosságokhoz vagy demenciához vezethet. A legújabb felfedezéseink arra utalnak, hogy az agytörzsben lévő kulcsfontosságú, egymással összekapcsolt sejtpopulációk döntő szerepet játszanak ezekben a folyamatokban.



11:40 – Hangya Balázs (PhD)

Neuromodulátorok: az agy belső drogjainak szerepe a tanulás szabályozásában

Az agyban felszabaduló dopamin, acetilkolin, szerotonin és noradrenalin együttesen szabályozzák a tanulás agyi mechanizmusait. Ezekbe a szabályozó rendszerekbe avatkoznak be a kábítószeres is, ezért ezeket az anyagokat az agy „belső drogjainak” is tekinthetjük. Az előadásban bemutatom, mit tudunk ezeknek a szabályozó rendszereknek a működéséről tanulás során, és hogyan vizsgáljuk laboratóriumunkban a még nyitott kérdéseket.

Szendvicsebéd

13:15 – Laborlátogatások

Előre szervezett kis csoportokban (max. 8 fő) a diákok laborlátogatásokon vesznek majd részt, hogy bepillantást nyerhessenek a viselkedési laboratórium munkájába és működés közben is láthassák az optikai és elektronmikroszkópokat.