

2012. január 17., 12:40
Ady Endre Gimnázium, Debrecen



Dr. Nagy László
MTA levelező tagja, habilitált doktor
Debreceni Egyetem

Dr. Nagy László a Debreceni Egyetemen szerzett orvosi diplomát. 2005-ben a MTA doktora lett, majd levelező tagja. 2006-ban a Debreceni Egyetem habilitált doktora. 2001-től a Debreceni Klinikai Genomközpont szakmai vezetője, és 2006-tól a Debreceni Egyetem, Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Általános Orvostudományi Kar, Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézet egyetemi tanára. A houstoni Texas Orvosi Egyetem professzora.

Több amerikai egyetemen kutatott tudományos ösztöndíjasként. Számos hazai és nemzetközi szaklap és szervezet szerkesztői és bírálóbizottsági feladatit is ellátja.

Számos magyar és nemzetközi orvosi szervezet tagja. Európai és világ konferenciák szervezőbizottságának tagja. Hazánkban és szerte a világon sok PhD hallgatója van.

Az előadás címe:
Miért különbözőek a sejtjeink, ha pontosan ugyanazt az információt tartalmazzák?

Az emberi test több száz különböző sejtjének kialakulásához és működéséhez szükséges összes információt a DNS-ünk, azaz örökítő anyagunk tartalmazza. Ezen információ összességét genomnak, az ember esetében humán genomnak nevezzük. Paradox módon a humán genom információtartalmát (a benne lévő bázisok sorrendjét) már több mint 10 éve ismerjük, de pontos működéséről még mindig viszonylag keveset tudunk.

Egy nagyon fontos kérdés a mai modern biológiában: hogyan lehetséges az, hogy bár minden egyes sejtünk pontosan ugyanazt a genetikai információt tartalmazza, mégis nagyon különböző alakú, formájú és funkciójú sejté alakul az egyedfejlődés során?

Ezen probléma megértését és az erre adható válaszokat igyekszik megvilágítani az előadás. Ennek során bemutatásra kerül az emberi genom megismerésének története, genomunk felépítése, a genom "megszóltatására" specializálódott fehérjék működése és a sejtek érésének, differenciálódásának alapelvei. Ismertetésre kerül továbbá, hogy milyen új módszerek állnak rendelkezésünkre ezekhez a vizsgálatokhoz. Ezek mellett az előadó arra is igyekszik kitérni, hogy a minden sejtünk ősenek tekinthető őssejtek hogyan működnek és miként szolgálhatják alapvető biológiai folyamatok megértését és egyes emberi betegségek gyógyítását.

Ha tetszett az előadás, kattints a facebookon a „Találkozz tudósokkal – meet the scientist” oldalra!