

# MEGHÍVÓ

AKADÉMIAI ESTÉK

MISKOLCI AKADÉMIAI BIZOTTSÁG

(ERZSÉBET TÉR 3.)

2018. április 11. 17:30

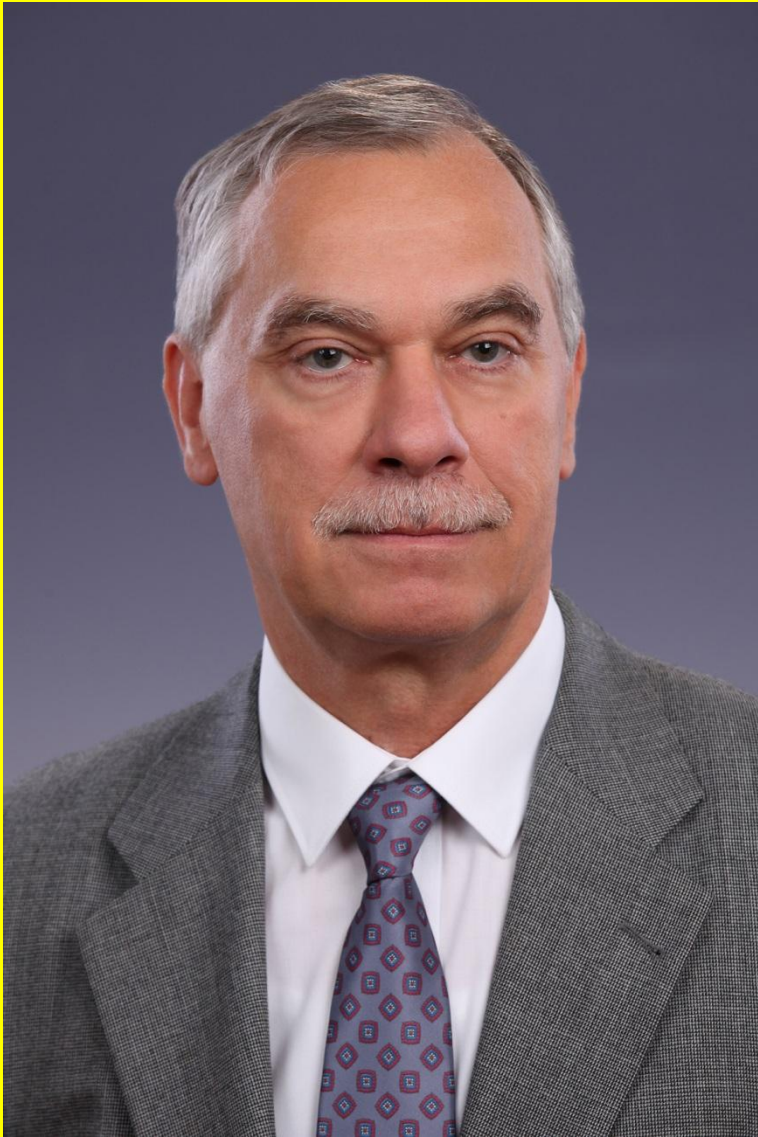
**Dr. Nagy Bálint**

az MTA doktora  
tanszékvezető egyetemi tanár  
Debreceni Egyetem, ÁOK  
Humán-genetikai Tanszék

**Az orvosi genetika lehetőségei  
napjainkban**

Mindenkit szeretettel vár

Prof. Dr. Roósz András MAB elnök és  
Dr. Szabó-Tóth Kinga a MAB Klub elnöke



A genetika napjaink legdinamikusabban fejlődő tudománya, amelynek eredményei egyre jobban a mindennapi életben is megjelennek. Ezek közül fogok bemutatni néhányat.

A régészeti genetikáról sokat hallhatunk mostanában, de mi az alapja ezeknek a vizsgálatoknak, ebben segít eligazodni az előadás első része.

Ebből megtudhatjuk, hogy ki használta először a genetika szót, Mendel kinek a munkáját fejlesztette

tovább (elfelejtett magyar kutató)?

Hogy neveznénk Mendel második törvényét, ha jól érvényesítenénk az érdekeinket? Hogyan nyerhetünk genetikai információt elődeinkről, hogyan követhető nyomon a származásunk.

A második részben a génsébeszet lehetőségeivel ismerkedhetünk meg, klónozható-e az ember, mi az a banán vakcina, mit takar a GMO mentes termék megnevezés. Hogyan lehet golyóálló mellényt készíteni génsébeszeti eljárással?

A harmadik része az előadásnak az orvosi genetika rohamosabban fejlődő területéről, a "folyadék biopsziát" felhasználó nem-invazív diagnosztikáról szól.

Hogyan lehet anyai vérből meghatározni a magzat genetikai betegségét? Milyen új lehetőségei vannak ma tumorok korai diagnosztizálásában, valamint a szív-, és keringési betegségek kimutatásában a különböző testfolyadékokban található szabad nukleinsavak felhasználásának?

Dr. Nagy Bálint egyetemi tanár, a Debreceni Egyetem Humán-genetikai Tanszékének vezetője. A József Attila Tudományegyetem Természettudományi Kar, biológus szakán végzett 1980-ban, majd a Semmelweis Orvostudományi Egyetemen gyógyszeranyagok doktora címet szerzett 1986-ban. A Ph.D. fokozatát a Semmelweis Egyetemen, a Magzati és Újszülöttkori Orvostudományok területén védte meg 2010-ben. Klinikai genetika tárgyban habilitált a Semmelweis Egyetemen 2011-ben, majd az MTA doktora címet 2015-ben kapta meg.

Érdeklődési területe a magzati diagnosztika, a különböző komplex betegségek molekuláris genetikai hátterének a felderítése molekuláris genetikai módszerekkel. A magzati diagnosztikába több vizsgálati módszert vezetett be. A szabad nukleinsavak kimutatásával, a nem-inazív módon történő minták felhasználásával már 2004 óta foglalkozik, kezdetben a nem-, és az RhD vércsoport valósidejű PCR módszerrel, majd a leggyakoribb számbeli kromoszóma rendellenességek újgenerációs szekvenálóval történő kimutatásával.

Jelenleg a szív és keringési betegségek, valamint a petefészek tumor diagnózisában, és a kezelések hatékonyságának az előrejelzésében alkalmazható szabad nukleinsavak (DNS, mtDNS, lncRNS, miRNS) expressziójának a meghatározásával foglalkozik.

Tapasztalatokkal rendelkezik a „szabad” nukleinsavak izolálásában, exoszómák izolálásában, gén expressziók és génpolimorfizmusok meghatározásában, járatos a molekuláris genetikai eljárásokban.

Tudományos munkásságát a 113 angol nyelven, 69 magyar nyelven megjelent publikációi, a 2729 (független 2296) citációja, a 245.277 impakt faktora és a 27-es Hirsch index-e mutatja.