

Debreceni hallgatók amerikai versenyen

Az iGEM 2010 Team Debrecen új távlatokat jelent a Debreceni Egyetem hallgatói számára a molekuláris biológia terén.

A Debreceni Egyetem először Magyarországon versenybe száll az International Genetically Engineered Machine („genetikailag módosított szerkezetek”) competition (iGEM) Biotechnológiai Versenyen. A hallgatóknak valamilyen, általuk szerkesztett molekulák összessége (melyet angol kifejezéssel élve egyszerűen kit-nek nevezünk) segítségével kell frappáns módon biológiai problémákat megoldaniuk. A 2003-ban útnak indult megmérettetésen jelenleg 180 egyetem diákjai vesznek részt a világ minden szegletéből. Csoportunkban magyar és külföldi általános orvos, molekuláris biológus, orvosi képző laboratóriumi diagnosztikai asszisztens egyetemi hallgatók vesznek részt, továbbá a budapesti Alternatív Közgazdasági Gimnázium hallga-

tói is csatlakoztak a versenyhez. Munkánk 2010 áprilisában kezdődött, jelenleg is folyik, prezentációkra november 5–8-án kerül sor Cambridgeben (MA, US). Csoportunk egy magreceptor (a sejtek működését közvetlenül az örökítő anyaghoz kapcsolódva befolyásoló szabályozó fehérjék) kit kialakításán dolgozik, mely eukarióta (valódi sejttaggal rendelkező, akár emberi) sejtek működésének befolyásolására lenne alkalmazható. Különösképpen igaz ez a sejtek állandó érési folyamatának (sejtdifferenciáció), valamint az endokrin és a parakrin rendszer (belső elválasztású mirigyek és a sejtek egymás közötti közvetlen „párbeszéd”) szabályozására. Miután elvégezték „feladatukat”, ezen módosított sejtek



eltávolítása is nélkülözhetetlen, melyet a programozott sejthalál (a nélkülözhető vagy káros sejtek természetes elpusztulása) indukálásával kívánunk elérni. A projektet a DEOEC Biokémiai és Molekuláris Biológiai Intézete koordinálja, mely mind a magreceptorok, mind a sejthalál kutatás terén jelentős tapasztalattal és hírnévvel bír.

A verseny hivatalos honlapja a <http://2010.igem.org>, csoportunk oldala <http://2010.igem.org/Team:Debrecen-Hungary>, mely folyamatos fejlesztés alatt áll. A projekt eredményei távlatokat nyithatnak orvosi és ipari alkalmazások irányába, valamint komoly befektetésünk és munkánk egyetemünk és városunk hírnevét erősíti. Munkánk kivitelezésének várható költségei meghaladják a 10 millió forintot, ezért anyagi segítséget várunk jövőbeli szponzorainktól.

Kristóf Endre Károly
Tudományos Diákköri hallgató

