

PEDAGÓGIA

„A jövőbe való legjobb befektetés“

Nemrég tért haza angliai tanulmányútról Szigeti Viktor, aki idén érettségizett a Móricz Zsigmond Gimnáziumban. Tavasszal nyerte el (mint arról lapunk hasábjain is hírt adtunk) azt az ösztöndíjat, amely lehetővé tette, hogy egy hónapig tanuljon és segítsen az oxfordi egyetem Anatómiai Idegyógyosztal Intézetében.

- Mivel foglalkozik ez a kutatóintézet, és te milyen munkába kapcsolódtál be?

- Az intézetben annak a kutatócsoportnak a munkájában vettem részt, amelyiket földink, Somogyi Péter professzor vezet. Munkájuk az agykéregbeli hippocampusnak – az agy memóriáért felelős területének - a vizsgálata, az azt alkotó különböző idegsejtek felismerése, leírása, csoportosítása. Itthon, előzetesen és ott is kaptam szakirodalmat, publikációkat, azokat lefordítottam, és az ábrákat tanulmányoztam. Néhány nap elteltével tanított be az egyik ottani munkatárs a vizsgálatok végzésére. Az idegsejt működésének leírása több részfolyamatban zajlik. Előbb élő patkányok agyának elektromos impulzusait figyeljük, majd a kémiaileg fixált agyban vizsgáljuk. Ehhez a patkányagyból 70 mikronos szeleteket kell készíteni, majd a mikroszkópos kép alapján ki kell rajzolni az idegsejtet, és utóbb a metszeteket különböző anyagokkal reagáltatni. Az idegsejt háromdimenziós, tehát nem egy metszetben tanulmányozzuk. Attól függően, milyen szerteágazó, 20-30 metszetet is készíthetünk. Az én feladatom egy már elkezdett vizsgálatos folytatása volt. Elektronmikroszkóppal kutattam a P2(Lorax) nevű idegsejtet, majd fénymikroszkóp és periszkóp segítségével rajzot készítettem róla. Ez egy újfajta sejt volt, még nem publikálták és még nem tudják behatárolni, miért felelős. Nagyon izgalmas és kimerítő munka volt, délelőtt 9-től este 6-7 óráig tartott a munkaidőnk, és mindvégig pontosnak kellett lennem.

- És soha nem remegett a kezed?

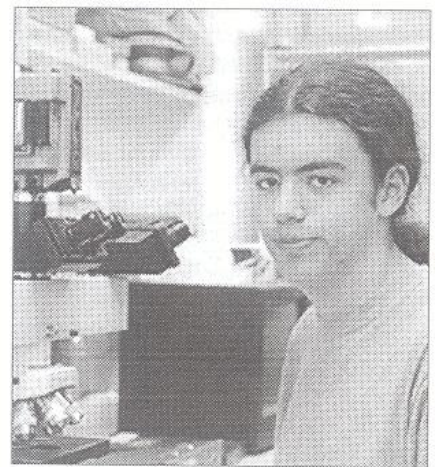
- Mindenesetre óriási nagy problémát nem okoztam. Egy-egy metszetet nem lehet újra létrehozni, ha kiszippantom a tárgylemezről vagy leeresztem a csapba, vége. Hihetetlen veszteséget jelent, több évbe kerül, míg újra elkülöníthető lesz egy idegsejt. Hasonló kutatások 5-6 helyen folynak a világon, egymással szorosan együttműködnek és módszereket cserélnek. Magyarországon is van hasonló laboratórium, csak más az irányultsága. (A Mindentudás Egyetemében hallhattunk egy előadást a marihuána hippocampusbeli gátló hatásáról.) Ma még nem tudjuk igazán felmérni a jelentőségét ezeknek a vizsgálatoknak. Úgy vélem, úgy ötven év múlva már az agy működése nem lesz akkora titok. Ehhez rakják le az alapokat ezek a kutatások, de a gyógyszeripar jelenleg is sokat profitál belőle.

- Küszködtél-e nyelvi, megértési problémákkal?

- A szaknyelvvvel nagyon jól elboldogultam és a munkatársaimmal is könnyen szót értettem. Az intézet kutatói a világ távoli tájairól érkeztek - chilei, holland, japán és argentin szaktudósokkal dolgoztam - így mindenkinek tanult nyelve volt az angol. A középfokú nyelvizsgám ellenére az angol anyanyelvű titkárnővel azonban nem boldogultam...

- Kipróbáltad magad egy nemzetközi intézetben, megálltad a helyed. Kedvet kaptál ehhez a munkához?

- Elsőéves biológushallgató vagyok. 28-30 órám van az egyetemen, és eddig



Szigeti Viktor

az etológia meg az ökológia előadások tetszettek a legjobban. Természetközeli ember vagyok, most úgy érzem, legszívesebben az erdőt járnám egész nap. Nagy lehetőséget kaptam az élettől és Somogyi Péter professzor úrtól. Érdemes pályázatot írni, beleszippantani a tudományos világ levegőjébe, életre szóló élmény. Az idei tanévben újra el lehet nyerni a Cajal-ösztöndíjat, immáron valamennyi szentendrei középiskolás pályázhat.

*

Az írás címében a pontos idézet így szól: „A jövőbe való legjobb befektetés a nevelés.“ Oláh György kémiai Nobel-díjas tudósunk akkor mondta, amikor Sólyom László köztársasági elnöktől átvette a magyar kutatók támogatásáért kapott kitüntetését.