

SZTEhírek > Híarchívum > 2017. Március



Szent-Györgyi egykori tanítványa is részt vett az Agykutatás Hete programján

2017. március 16.

Az agy és a zene hullámhosszán. Ezzel a címmel szervezték meg az Agykutatás Hete szegedi programjait 2017. március 14-én. A Szegedi Tudományegyetemmel közösen életre hívott rendezvénynek immár 8. éve az MTA Szegedi Biológiai Kutatóközpont ad otthont. Mi az SZTE Gyakorló Gimnázium és Általános Iskola tanáraihoz és diákjaihoz csatlakoztunk.



Cikk nyomtatás



Link küldés

Tetszik 0

Tweet

Március harmadik hete világszerte az agykutatás ünnepe. A Brain Awareness Week (<http://www.dana.org/BAW/>) elnevezésű programot az amerikai DANA Alliance for Brain és az Európai Idegtudományok Társasága 1996-ban indította el. A kialakuló globális együttműködés jegyében eddig több mint 80 országból sok ezer partner vesz részt az akcióban, Magyarország 1997-ben csatlakozott.



A feledékenység az első jel

Miért öregszik az agy? Erre a kérdésre válaszolt nagy érdeklődéssel kísért előadásában *Farkas Eszter*. A Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Orvosi Fizikai és Orvosi Informatikai Intézet docense **az agyi érhálózat szerepéről** magyarázott. A 2015-ben a L'Oréal és az UNESCO díját elnyerő kutatótól (</sztehirek/2015-september/szeged-magyar-tudosnok>) az Agykutatás Hete szegedi programján megtudtuk: **a feledékenység az első jele az öregedésnek.**



600 kilométer hosszú az agyunk érhálózata, 20 négyzetméter kiterjedésű az endothel felszín, az erek közötti távolság egy sejtnyi méretű – jellemezte néhány számmal *Farkas Eszter* testünk nagy energiaigényű részének érhálózatát.

– Az agynak rengeteg betegségét, közte fiatalokat, vagy csak korosodó embereket érintő kórokat ismerünk. **Az agyi keringéssel kapcsolatos problémák legfőbb oka az erek elzáródása.** Ennek oka lehet genetikai eredetű is, így akár 20 éves fiatal agyában is megvastagodhat az érfal – válaszolta kérdésünkre az előadó. Az agy öregedésével járó problémák megelőzését szolgáló életmódváltáshoz is adott ötleteket a kutató. Szerinte a fiataloknak önmaguk és a nagyszüleik miatt is érdemes megérteniük, miként halad előre az öregedés folyamata, és hogy az érhálózat alakulása mennyire befolyásolja az agyműködést.

A halolaj és a zene hatása

– **Az agyi vérkeringés öregedéssel összefüggő romlása javítható** – jelentette ki *Farkas Eszter*. Kutatási és kísérleti eredményit ismertette tudatta: a piros szőlőben és a vörösborban is megtalálható resveraton, de a halolaj fogyasztása is jótékony hatású.

„*A szabadgyök-fogók, a vitaminok megállíthatják-e az agy öregedését?*” – kérdezte *Farkas Eszter*től az SZTE Nobel-díjas rektora, Szent-Györgyi Albert egykori tanítványa, Wollemann Mária (*/sztemagazin/2012/1-szam-2012-marcius/szent-gyorgyi-albert-130828*). A senior kutató a mai napig látogatja volt munkahelye, az SZBK programjainak, így részt vett az Agykutatás Hete szegedi rendezvényein is.

– Az E és C-vitamin, vagy a növényekben megtalálható flavonoidok és polifenolok fogyasztásának az előnyeit is kiemelhetjük – fogalmazott az előadó. – Fontos, hogy a szabadgyök-fogókat a gyümölcsökből és a zöldségekből magunkhoz vegyük. Ha életünkben folyamatosan egészségesen táplálkozunk, akkor mindig van a szervezetünkben elegendő ilyen anyag. Ám ha hirtelen meg kell növelnünk a hatóanyagok koncentrációját, akkor kivonatokat, gyógyszert ír föl az orvos a paciensének – magyarázta a nagyrészt középiskolásokból álló hallgatóságnak *Farkas Eszter*. Előadását egy orvoselődtől vett idézettel zárta: „*Az ember annyi idős, amilyen az érhálózata*”.



A hangok keletkezését és ezeknek az agyra gyakorolt hatását magyarázta el *Páli Tibor*. Az SZBK biofizikus kutatója a **Zenei hangközök, modulációk és az agyhullámok – hogyan muzsikáljuk le magunkat alfába?** című előadását különböző érdekes és ritka hangszerek megszólaltatásával illusztrálta.

Az orrfuvola, a tilinkó, a cicere és a doromb hangjához történetet is fűzött az SZBK kutatója. Sőt: nem csupán beszélt a felhangokról és a hangközökről, mert azokat egy ügyes műszer segítségével meg is mutatta hallgatóságának.



Torta kóstolás után labor látogatás

– Minden évben szervezek csoportot, mert a Szegedi Tudományegyetem Gyakorló Gimnázium és Általános Iskolában fontosnak tartjuk **az agykutatás** legfontosabb problémáinak a megismerését. **Ez a téma, bonyolultsága ellenére, vagy talán éppen ezért, nagyon érdekli a diákokat** – hallottuk az SZTE Gyakorló Gimnázium és Általános Iskola biológia-kémia szakos tanárától, *Csigér Istvántól*, aki 28 tanítványát kísérelte el az Agykutatás Hete programjának helyet adó MTA Szegedi Biológiai Kutatóközpontjába.

„Milyen hatással van diákjaira például egy akadémiai kutatóhelyen tett látogatás?” – kérdeztük a pedagógustól. – **Életre szóló élményt adhat egy-egy, az Agykutatás Hetéhez hasonló program, egy-egy laboratóriumi látogatás. Közel olyan hatást jelent diákjainkra, mint amikor Nobel-díjas tudósokkal találkozhatnak.** Erre az utóbbi időben – köszönhetően az SZTE és a Szegedi Orvosbiológiai Kutatások Jövőjéért Alapítvány együttműködésének – számos példa akadt.



Tanár és tanítvány találkozására is akadt példa az Agykutatás Hetének programjain. Például Csigér tanár úrtól megtudtuk: tanítványai közül többen is az SZBK kutatói lettek. Sőt: az Agykutatás Hetének első előadója, *Farkas Eszter* ugyanúgy a tanárjelöltje volt, mint a rendezvény fő szervezője, *Harazin András*, aki hamarosan biokémiát ad elő a 10. évfolyamos tanulóknak.

„Agyunk és a drogok.” Ez volt a téma tavaly az Agykutatás Hete szegedi programján - emlékezett *Szántó Lili*, mert az SZTE Gyakorló Gimnázium és Általános Iskola végzős tanulójának biológia iránti érdeklődését az akkor hallott előadás erősítette meg. Az öregedő agráról szóló előadást is érdekesnek minősítette. – A kutató nő megmutatta, mire számíthatunk – fogalmazott a biológiából és kémiából érettségire készülő, az SZTE fogorvos szakára felvételiző diák.

Hatalmas torta várta a két nyitó előadást meghallgató diáksereget. A finomságot kóstolva, beszélgetés közben kiderült: Lili húga, *Szántó Zsófi* az SZBK négy laboratóriumát is megjelölte, ahova szívesen bekukkant. A 10. osztályos diák elárulta: reméli, egyszer ő is természettudományhoz kötődő területen dolgozhat, kutatóként.



„Agyi sejtek tenyésztésben; fáziskontraszt mikroszkópia.” „Valósídejű életképesség mérés aranyelektródás lemezeken.” „Agyi sejtek a fluoreszcens mikroszkóp alatt.” **„Az ecetmuslica mint az idegkutatás modellállata.”** **„Alzheimer-kór kutatás: memóriatesztek egereken.”** **„Intelligens mikroszkópok.”** E témákról esett szó a laboratóriumokban. De a játszóház is kínált érdekességeket. Mert bőséges programkínálattal várták az SZBK laboratóriumai az Agykutatás Hete iránt érdeklődőket.

SZTEinfo – Ú. I.
Fotók: Bobkó Anna



Cikk nyomtatás



Link küldés



Tetszik 0



Tweet

Kövess minket!



SZTE magazin

Szegedi kutató Stephen Hawking munkájáról (</sztehirek/2018-aprilis/szegedi-kutato-stephen?objectParentFolderId=19413>)
2018. április 04.

Gergely Árpád László, az SZTE TTIK Fizikai Intézetének egyetemi tanára kétszer is találkozott Stephen Hawkinggal, akinek a munkásságáról összefoglaló cikket írt egy csillagászati lapban. A közelmúltban elhunyt világhírű brit elméleti fizikus által kidolgozott feketelyuk-termodinamikát a szegedi kutató is felhasználja vizsgálataiban.



SZTE televízió

Sebezett kollektív identitás Kelet-Közép-Európában - Prof. Dr. Máté-Tóth András előadása (</szabadegyetem/sebezett-kollektiv/sebezett-kollektiv-180509?objectParentFolderId=19426>)
2018. május 02.