

A FIZIKA ÉVE

Átalakuló
anyagtudomány

A fizika tudományt népszerűsítő előadást tart Gyulai József akadémikus (képünkön) Damaszkusztól a nanovilágig címmel a Szegedi Tudományegyetem ÁOK Oktatási épülete (Dóm tér 13.) nagyelőadóiban november 21-én hétfőn 17 órakor.

Damaszkusz városának akkori csúcstechnológiái közül kettő is szerepelhet egy, az anyagtudományt a mikroelektronikától a nanotechnológiáig végigvezető előadásban – véli Gyulai József. Ismerteti az anyagtechnológiák csúcstechnológiaként leírt általános ismerveit, a 21. század kihívásait. Megmutatja a Moore-törvény vezérelte mikroelektronika néhány rekordját. Beszél arról, hogy az anyagtudomány milyen mértékben alakította át a világot és mi várható a nanotudományok fejlődésétől.

Gyulai József 1933-ban született. A szegedi egyetemen működött MTA Lumineszcencia és Félvezető Tanszéki Kutatócsoport munkatársa volt 1956–1970 között, majd egy sikeres Caltech-beli (USA) tanulmányút után a KFKI-ban lett az ionimplantációs kutatások nemzetközileg elismert kutatója. 1973-tól a National Science Foundation finanszírozta az együttműködést, amelynek legfontosabb eredménye egy eljárás, amely azóta is az integrált áramkörügyártás egyik kulcslépése. Mintegy tíz évet töltött vendégprofesszorként több USA, francia és német egyetemen. Több mint 280 cikke, 16 könyve van, tíz szabadalomban részes, munkáira több, mint 2000 hivatkozás ismert. 1992-től a Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Kutatóintézet igazgatója, ma a tanszék elnöke. A BME volt tanszékvezető egyetemi tanára és a Bay Zoltán Anyagtudományi és Technológiai Intézet első igazgatója.

A fizika éve programjait az Eötvös Loránd Fizikai Társulat Csongrád megyei csoportja szervezi.
www.fizikaeve.szeged.hu

BIOSEBÉSZET: ÚJ ELJÁRÁS A SZEGEDI BŐRKLINIKÁN

Gyógyító lárvák?

A tudós koponyákat most arra kérem, nézzék el nekem, ha le-letérek a veretes tudomány országútjáról. Meglepetést okozott nekem is, és gondolom, másnak is azt okoz, ha elolvassa, hogy gyógyításra fognak be bizonyos lárvákat.

Kezdjük az elején. Tudják mi a nyű? Nem az ígére célok most, ami, ugye, azt jelenti, hogy gyökerestől tép ki valaki valamit a földből – mint például Fanyűvő a mesében, hanem a főnévre. A többes száma: nyűvek. Megközelítő rokon értelmű szava a pondró.

„Börtényéssel” kezdte

A szegedi bőrklinikán van egy ember, aki nehezen gyógyuló sebek kezelésére fogta be a nyűveket. Szabad Gábornak hívják, gyermek-kora óta ismerem, kaptam magam, elmentem hozzá. Tegeződünk, nézzék el nekünk. És a bizalmas hangnemet is.

– **Eddig csak azt hallottam, bőrgyáros lettél.**

– A két föladat egy töről fakad. Égési sérüléseknél megesis, akkora felületen pusztul el a bőr, nehezen tudná saját erőből pótolni a szervezet. Van egy újfajta eljárás, szinte tenyésztetni lehet a bőrt. És mit tegyünk az olyan sebekkel, például a fekélyekkel, amelyek időtlen idők óta nem tudnak begyógyulni? A törekvésünk itt is az, hogy alkalmassá tegyük a sebfelületet a hamosodásra, a bőrképződésre. Németországban voltam tanulmányúton, ott láttam. Ott már alkalmazták. Hogy Amerikában is, és másutt is.

– **Mi kell hozzá? A nyű a légy lárvája.**

– Légy kell hozzá valóban, de nem a mi piaci legyünk, mert az nem jó. Latin nevét mondom csak, *Lucilia Sericata*. Nálunk nem is élne meg.

– **Akár ilyen, akár olyan, romló hús a kedvelt tápláléka.**

– A fekélyt is ilyen szövetek borítják.

Biosebészet

– **A mechanizmusáról, ha lehetne.**

– A légy lerakja a petéket, azokból kel ki a lárva. Bebábozódás után ebből jön elő a repülő jószág. Ismert volt a tudományban korábban is, speciális enzimeket – enzim-koktélnak is mondják – termelnek ezek a lárvák. Az enzimek föloldják az elhalt szöveteket, anélkül, hogy az élőtkben a legcsekélyebb kárt is okoznák. Táplálékuk maga az így dúsított enzim.

– **Fogjátok a lárvét, és ráteszitek a fekélyre?**

– Két eljárás ismerős. Az egyiknél szöveti zsákba tesszük, a másiknál szabadon a sebre.

– **És ha szabadnak érezvén magát, kedve támad elmászkálni?**

– Nem támad kedvük, mert egyrészt a kosztot ott nem hagynák, másrészt pedig ezeket is helyhez kötjük speciális sebkötőzssel. Az egész tehát zárt rendszerben történik.

– **Bocsánat! És ha közben annyira jól megy sora, hogy bebábozódik a lárva? Netán a légy is kikel belőle?**

– Ilyen veszély nem fenyeget, nem bábozódik be, tehát légy se kel ki.

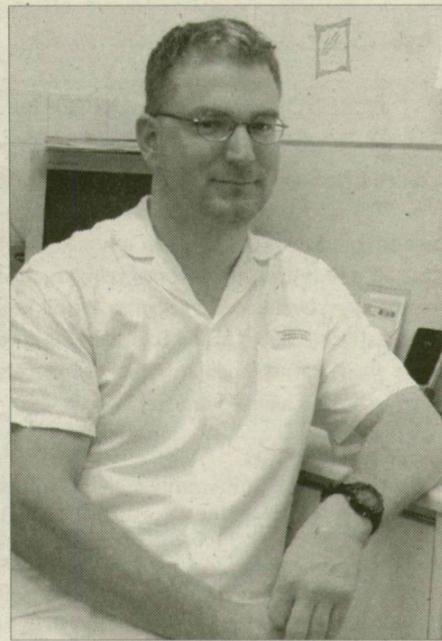
– **Esetleg más fertőzést lép föl?**

– Teljesen steril az eljárás, a lárvák is sterilek.

– **És az enzimek „mellékállásban” gyógyítanak?**

Előtte és utána

– Nem gyógyítanak, csak megteremtik a meggyógyulás föltételeit. Biosebészetnek is nevezhetnénk. A munka javát a tenyészállatok lárvai végzik el. Ismétlem, világszerte regisztrálták már az eljárást, messze nem mi vagyunk az elsők.



Dr. Szabad Gábor: Világszerte regisztrált eljárás a speciális enzimeket termelő lárvák alkalmazása a biosebészetben FOTÓ: FRANK YVETTE

– Azt hallottam, a napokban vetették be először az első betegen. Meddig tart a kezelés?

– Az első fázisa 3-4 napot vesz igénybe. Ezen vagyunk túl, haza is engedték, de vissza kell térnie a további gyógyulás érdekében.

– **Láttad a sebet előtte is, utána is.**

– Ismétlem, előtte elhalt szövetek borították, néhány nap alatt szinte legyalulták róla ezt a réteget. Feltisztulódott a seb.

– **Fájdalmas lehet, ahogy belerág.**

– Az elhalt szövet nem fáj. És nem is rág bele, csak föloldják az enzimek. Kíméletes eljárásnak is nevezhetjük.

– **Egyetlen betegről szóltál. Várományosok a listán?**

– Eddig hatvanat tartunk számon, de nyilván több is lesz, ha híre kel.

– **Senki nem idegenkedik tőle?**

– Természetesen tájékoztatunk mindenkit arról, hogy kockázat és káros mellékhatás nélküli az eljárásunk.

– **Gábor, sok sikert! És a betegnek gyógyulást!**

HORVÁTH DEZSŐ

NAPI SZOLGÁLTATÓ, KULTURÁLIS PROGRAMJÁNLÓ

GABRIEL TAXI 555-555

A NAGY PONTVADÁSZAT FOLYTATÓDIK!

vetítés, ma és holnap: 14, 16, 18 óra.

Twist Olivér, ma és holnap: 12, 14.30, 17, 19.30 óra és ma 22 órakor is.

Elizabethtown, ma és holnap: 12.30, 17.15, 19.45 óra és ma 22.15 órakor is.

Corpse Bride, ma és holnap: 10.45, 12.45, 14.45, 16.45, 18.30 óra.

Fej vagy írás?, ma és holnap: 15.45, 19.45 óra és ma 21.45 órakor is.

Doom, ma: 20 és 22 óra, holnap: 20 óra.

Grimm, ma és holnap: 15.45, 18, 20.15 óra és ma 22.30 órakor is.

Kutyátlanok kíméljenek, ma és holnap: 13.45, 17.45 óra.

Zorro legendája, ma és holnap: 10, 12.30, 15, 17.30, 20 óra és ma 22.30 órakor is.

Egy cipőben, ma és holnap: 11.15, 16 óra.

Flightplan/Légszavar (Mindennap bónusz Mini mozi: *A Madagaszkár pingvinek*: Karácsonyi küldetés), ma és holnap: 13.45, 18.30, 20.30 óra és ma 22.30 órakor is.

Wallace & Gromit és az Elvetemült veteményénylő, ma és holnap: 11.45, 13.45 óra.

Egy szoknya, egy nadrág, ma és holnap: 14.15, 16.15, 18.15, 20.15 óra és ma 22.15 órakor is, holnap 12.15 órakor is.

A 40 éves szűz, ma és holnap: 10.15, 15, 20.15 óra, ma 22.30 órakor is.

A bűvös körhinta, ma és holnap: 11.15 óra.

Cápastrác és Lávalány kalandjai (3D-ben, ajándék szemüveggel), ma és holnap: 10.15 óra.

Vad galamb/Előtte TeveClub rajzfilmek, ma és holnap: 10 óra.

Charlie és a csokigyár, ma és holnap: 11.30 óra.

VASÁRHELY

MOZAIK MOZI

Ma és holnap 17.45 óra: *Vad galamb*. Színes, m. b. amerikai animációs film.

Ma és holnap 20 óra: *Pingvinek vándorlása*. Színes, m. b. amerikai dokumentumfilm.

SZENTES

Ma és holnap 15.30 óra: *Jack és Rose balladája*. Színes amerikai film.

Ma és holnap 17.30 óra: *Charlie és a csokigyár*. Színes, m. b. amerikai-angol családi vígjáték.

Ma és holnap 20 óra: *Még mindig lakótársat keresünk*. Színes francia-angol romantikus vígjáték.

MAKÓ

Ma és holnap 19 óra: *A szállító 2. MINDSZENT*

Ma 18 óra: *Sky kapitány és a holnap világa*. Színes amerikai film.

RUZSA

Holnap 18 óra: *Batman: Kezdődik!* Színes amerikai film.

ÜLLÉS

Holnap 17 óra: *Fantasztikus négyes*. Színes, m. b. amerikai film.

KÖZÉLET

SZEGED

Az Alsóvárosi Kultúrházban (Rákóczi u. 1.) ma 8 órától: IX. nemzetközi bélyeg- és képeslap, valamint levelezőlap cserenap.

A nemzetiségek házában (Osztróvszky u. 6.) ma 9 órakor: VI. nemzetközi teremfocikupa II. őszi forduló;

ma 16 órakor: szerb kultúra napja: Ünnepi akadémia; 16.15 órakor: Könyv- és CD-bemutató;

16.30 órakor: Romániai és magyarországi szerb költők bemutatkozása; 17.15 órakor: Ljuba Manasijevic zenei programja; 17.45 órakor: Cirilica című kiállítás megnyitója; 19.30 órakor: Szegedi szerb bál (Helyszín: Pick-klub (Felső Tisza part 10.).

Az ifjúsági házbán (Felső Tisza part 2.) ma 9 órától: Boccia-bajnokság (Szeged–Keckskemét).

A Bálint Sándor Művelődési Házbán (Temesvári krt. 42.) ma 19 órától: LXXV. újszegedi Erzsébet-bál.

Az egyetemi füvészkert (Lövölde út 42.)

9 órától 16 óráig; a Szegedi Vadaspark (Kálvária sgt.)

9 órától 16 óráig várja látogatóit.

ALGYÓ

Az Egészségház u. 42. szám alatt a családorvosi rendelőkben ma 8 órától 14 óráig:

Komplex orvosi szűrővizsgálat dr. Bakó Ildikó és dr. Kálmán Antónia háziorvosokkal. A nap folyamán vércukorszint-, koleszterinszint-, vérnyomásmérés, csontsűrűségvizsgálat ujjpercekből, hallásútes-vizsgálat, tüdőgyógyászati szakorvosok jelenlétével igényelhető;

A faluházban (Búvár u. 5.) ma 17 órakor:

Citeraest; holnap: a nomád hagyományörző csoport bemutatói kórházban, ruhákkal és többéves tapasztalattal – Dalok tanulása, sámándobolás.

HÓDMEZŐVÁSÁRHÉLY

A Petőfi Művelődési Központban ma 9 órakor:

Csipekműhely (vert és necc csipek).

KONCERT és BULI SZEGED

A Deák Ferenc Gimnázium éttermében ma 18 órától:

Nem csak a húszéveseké a világ – élőzenés, táncos est. Zenész: Sándor Csaba. Asztalfoglalás: 06-20335-5479.

Az ifjúsági házbán (Felső Tisza part 2.) ma 22 órakor:

Black Factory club.

Az Old Timer Music Clubban (Brüsszeli krt.–Dugonics u. sarok) ma 21 órától:

Fade Out-koncert, utána buli hajnalig.

A Szeged étteremben ma 21 órától:

nosztalgia házibuli. Házigazda: Kakuszi Béla.

DESZK

A Padlás Dance Clubban ma 22 órától:

csajok a csúcson party – dögös csajok, mellszépségverseny.

SÁNDORFALVA

A streetklubban ma: „Ballantines Go Play party”.

Dancearéna: DJ Fad’I, nosztalgia kisterem: DJ Vári.

SZEGED MEGYEI JOGÚ VÁROS
ÖNKORMÁNYZATI KÉPVISELŐINEK
JÖVŐ HETI FOGADÓÓRÁI, FÓRUMAI

November 21-én, hétfőn:

Katona Gyula, a 13-as választókerület (Móraváros) képviselője fogadóórát tart 17.00–18.00 óráig a Móra utcai könyvtárban.

Tóth József, a 16-os választókerület (Kiskundorozsma) képviselője fogadóórát tart 17.00 órától a Bölcs Utcai Családsegítő Központban.

November 22-én, kedden:

Dr. Molnár Gyula, a 8-as választókerület (Újszeged) képviselője fogadóórát tart 17.00 órától a Fő Fasori Általános Iskolában.

Virág András, a 14-es választókerület (Alsóváros) képviselője fogadóórát tart 17.00 órától az Alsóvárosi Általános Iskolában, Dobó u. 42.

Fábián József, a 17-es választókerület (Kiskundorozsma) képviselője fogadóórát tart 16.00 órától a Jerney Általános Iskolában.

Kenderesi-Szabó Mihály, a 20-as választókerület (Makkosház) képviselője fogadóórát tart 17.00–18.00 óráig az Ortutay Utcai Általános Iskolában.

Gila Ferenc, a 24-es választókerület (Petőfitelep, Baktó) képviselője fogadóórát tart 17.00 órától a Hunyadi János Általános Iskolában, Lidicei tér.

Mészáros Attila, a 25-ös választókerület (Tápé) képviselője fogadóórát tart 14.00–16.00 óráig a tápéi kirendeltségen, Honfoglalás u. 73.

November 24-én, csütörtökön:

Dr. Solymos László, a 21-es választókerület (Északi városrész) képviselője fogadóórát tart 16.00–17.00 óráig a Kodály Téri Általános Iskolában.

PROGRAM
PONT

SZOLGÁLTATÓ ÉS KULTURÁLIS PROGRAMJÁNLÓ

E-mail címünk: ajanlo@delmagyar.hu

SZÍNHÁZ

SZEGEDI NEMZETI SZÍNHÁZ

Ma 19 óra: *A kékszakállú herceg vára*; *Táncszvit* – opera; balett. A Szegedi Nemzeti Színház, a Szegedi Kortárs Balett és a Szegedi Szimfonikus Zenekar közös produkciója. Erkel Ferenc-bérlet.

holnap 19 óra: *Ady Endre-bérletben*.

KISSZÍNHÁZ

Ma 19.30 óra: *Gellérthegyi álmok* – színjáték. Bérletszűnet; holnap 15.30 óra: *Reviczky* – színmű. Kiss Manyi-bérlet.

KÖVÉR BÉLA BABSZÍNHÁZ

Holnap 11 óra: *A varázsecset*. Bérletszűnet.

MOZI

SZEGED

BELVÁROSI MOZI

ZSIGMOND VILMOS TEREM

Ma és holnap 15.30, 17.45 és 20 óra: *Ütközések*. Színes amerikai film.

BALÁZS BÉLA TEREM

Ma és holnap 16.15 és 20.45 óra: *Kívül tágasabb*. Színes német-amerikai film; ma és holnap 18.30 óra: *Maszdjók*. Színes francia film.

CSÓKE JÓZSEF TEREM

Ma és holnap 16 és 20.30 óra: *Kulcsár és haverok – 15 évvel a rendszerváltás után*. Magyar dokumentum-vígjáték; ma és holnap 18.15 óra: *Ég veled!* Színes magyar film.

GRAND CAFÉ

Ma és holnap 17 óra: *Kiskakukk*; ma és holnap 19 óra: *Tesó*; ma és holnap 21 óra: *Glamour*.

PLAZA CINEMA CITY

Csodacsibe – Premier előtti

GÖRÖG

Göry Pince & Terasz, 6723 Szeged, Liszt u. 9.

Asztalfoglalás:

(62) 422-157

AHOL A TÁLLÁSBA FENSÉGES RÁADÁS VAN!