

EÖTVÖS-VERSENY 2011

2011. október 14-én, pénteken délután 3 órától este 8 óráig rendez meg az Eötvös Loránd Fizikai Társulat az idei Eötvös-versenyt.

Azok a diákok vehetnek részt ezen a versenyen, akik vagy az idén (2011-ben) fejezték be középiskolai tanulmányaikat, vagy most is középiskolai tanulók. Nemcsak magyar állampolgárságú versenyzők indulhatnak, hanem Magyarországon tanuló külföldi diákok, valamint külföldön tanuló, de magyarul értő és beszélő diákok is, ha 2011-ben érettségiztek, vagy jelenleg is középiskolai tanulók.

A megoldásokat magyar nyelven kell elkészíteni; a rendelkezésre álló idő 300 perc. Minden segédeszköz használható, de mobiltelefont és laptopot a versenyre bevinni tilos!

Előzetesen jelentkezni nem kell, elegendő egy személyazonosság igazolására szolgáló okmánnyal (személyi igazolvány, fényképes diákigazolvány vagy útlevelel) pontosan megjelenni az alábbi helyszínek valamelyikén:

Budapest: ELTE TTK, XI. ker. Pázmány Péter sétány 1/C. Déli tömb, földszint 0-804 (Lóczy Lajos terem).

Békéscsaba: Belvárosi Általános Iskola és Gimnázium, Haán Lajos utca 2-4.

Debrecen: Fazekas Mihály Gimnázium, Hatvan utca 44.

Eger: Dobó István Gimnázium, Széchenyi István utca 19.

Győr: MTESZ Székház, Szent István út 5.

Kecskemét: Katona József Gimnázium, Dózsa György út 3.

Miskolc: Miskolci Egyetem, Egyetemváros, A/2 ép. 3. em. Fizika tanszék.

Nagykanizsa: Batthyány Lajos Gimnázium, Rozgonyi út 23.

Nyíregyháza: Krúdy Gyula Gimnázium, Epreskert utca 64.

Pécs: PTE Fizikai Intézet, Ifjúság útja 6., A/8 terem.

Szeged: Szegedi Egyetem, Tisza Lajos körút 84-86. II. em. Elméleti fizika tanszék.

Szekszárd: Garay János Gimnázium, Szent István tér 7-9.

Székesfehérvár: Lánzos Kornél Gimnázium, Budai út 43.

Szombathely: Savaria Közlekedési Szakképző Iskola, Hadnagy utca 1.

Veszprém: Pannon Egyetem, Wartha Vince utca 1., N 245-ös terem.

Kérjük fizikatanár kollégáinkat, bátorítsák legjobb diákjaikat a versenyen való részvételre! Számos példa van arra, hogy az Eötvös-versenyen történő helytállás, az itteni sikeres szereplés indított el egy diákot későbbi sikeres életpályáján.

Mindegyik versenyzőnek eredményes munkát kívánunk!

Versenyszervezőség

NYILATKOZAT

A fiatalok reáliák iránti érdeklődése az anyaországban és az egész Kárpát-medencében drámaian csökken, érdeklődő diákok hiányában a középiskolai tanítás és a szakmai felsőoktatás színvonala süllyed. Magyarország gazdasági felemelkedése elképzelhetetlen műszaki és természettudományos szakemberek nélkül, ezért e terület oktatása – az általános iskolától a felsőoktatásig – *nemzetstratégiai* feladat, amire kiemelt figyelmet kell fordítani. A kedvező változások csak a gyakorló szaktanárok, egyetemi oktatók és az oktatási kormányzat összehangolt közös erőfeszítésétől remélhetők.

A feladatok és megoldási javaslatok

– *A fiatalok motiválása a reál szakterületek felé.* A mai információáradatban az iskolai oktatás mellett fontos, hogy az egyetemek és a kutatóintézetek

2011. augusztus 23–25. között az ELTE Természettudományi Oktatásmódszertani Centruma és az Info Park Alapítvány *A Természettudomány tanítása korszerűen és vonzón* címmel nemzetközi szemináriumot szervezett magyar nyelven tanító tanárok számára (honlapja: <http://termtudtan.extra.hu>). A konferencia végén rendezett fórum résztvevői fogadták el a fenti nyilatkozatot.

vonzó témákkal, a szakmai karrier lehetőségét is bemutatva nyissanak a középiskolás diákok felé. Nagy szükség lenne a média, legalább a közszolgálati televízió és az internetes fórumok támogatására: természettudományos ismeretterjesztő műsorokra, nagy nyilvánosságot biztosító tv-vetélkedőkre, versenyekre, fiatal szakemberek sikeres karrierjének nyilvános bemutatására, az egész kárpát-medencei magyarság szintjén. Szükség lenne természettudományos irányultságú, interaktív internetes fórumokra. Mindez szponzorokat és állami támogatást kíván.

– *Reál tantervű osztályok indítása* a természettudományos képzés középiskolai megerősítésének fontos eszköze. Ehhez feltétlenül szükséges az oktatási kormányzat támogatása, a szükséges kerettanterv kidolgozása. A humán és az általános osztályok természettudományos oktatásának az általános műveltséget kell szolgálnia, amihez hozzá tartozik az egy természettudományos tárgyból kötelezően megkövetelt érettségi is.

– *Az emelt szintű szaktárgyi érettségi* legyen feltétele legalább a kutató-egyetemekre történő felvételnek. Így a felvételi szűrés szerepét is ellátó emelt szintű érettségi követelményrendszerének átdolgozásában a

középiskolai szaktanárok és az egyetemi oktatók együtt vegyenek részt. Az országos szintű tanulmányi versenyeken eredményesen szereplő diákok kapjanak számottevő többletpontot az egyetemi felvételi rendszerben. Javasoljuk minden természettudományos tárgyban kárpát-medencei verseny szervezését.

– *A szakköri rendszer újraélesztése* az érdeklődő tehetséges diákokkal való szervezett foglalkozás, a tehetség gondozás javításának feltétele. A szakköröknek már az általános iskolában kiemelt szerepük van.

– A természettudományok tanításához elengedhetetlenül hozzá tartozik a jelenségbemutató, kísérletezés, mérés. *Az ezekre fordított felkészülési idő legyen része a tanárok kötelező óraterhelésének.*

– Támogatjuk a tanártovábbképzések egyetemi gondozásba helyezését és fontosnak tartjuk a szaktudományi és módszertani témák hangsúlyos megjelenését, a doktori képzéseket is beleértve.

– A Konferencia résztvevői támogatják a kormányzat által tervezett *tanári életpályamodell*t és szorgalmazzák mielőbbi bevezetését, de elengedhetetlennek tartják a tervezetben szereplő anyagi elismerés egyidejű bevezetését is.

– *A „mester-tanár” kategóriába* automatikusan kerüljenek be azok a pedagógusok, akiknek legalább öt

tanítványa már több mint három éve a tanári pályán van és őt ismeri el „mesterének”.

– *A tanárképzés kiemelését a Bologna-rendszerből,* és a szaktudományos képzés súlyának növekedését támogatjuk. A természettudományos tárgyak esetén fontosnak tartjuk, hogy a kutatói diplomát szerzők – rövid ráképzés után – tanári képesítést szerezhessenek.

– *Szakkollégium* létrehozását javasoljuk, (az egykori Eötvös Kollégium mintájára) speciálisan a leendő tanárookra szabott, az egyetemi képzést kiegészítő tantervi programmal. A kollégiumi tagság – a hallgató teljesítményét mérlegre téve – félévente kerüljön meghosszabbításra.

– *Célzott ösztöndíjat* javasolunk a hiányszakokon, a tanárszakos hallgatók számára (felvételi eredményük alapján akár már az első félévtől), állami, kari forrásból, és/vagy társadalmi szervezettől.

– A Konferencia résztvevői fontosnak tartják, hogy az oktatási kormányzat speciális ösztöndíjakkal, továbbképzésekkel segítse a határokon túl, magyar nyelven reáltárgyakat tanító pedagógusokat, és a tanárképzésben résztvevő oktatókat. Különös figyelmet igényelnek azok a területek, ahol magyar nyelvű tanárképzés nincsen.

Budapest, 2011. augusztus 25.

AZ ATOMOKTÓL A CSILLAGOKIG

Fizikai előadássorozat az ELTE TTK-n

Idén szeptembertől folytatódik az immár 7. éve tartó *Az atomoktól a csillagokig* címmel középiskolásoknak szóló ismeretterjesztő előadássorozat a fizika frontvonalába tartozó fizikai érdekességekről, újdonságokról az ELTE TTK Fizikai Intézetében.

Az előadássorozattal kapcsolatos részletes információk, az egyes előadások témái megtalálhatók a <http://www.atomcsill.elte.hu> internetes honlapon. Ugyanitt fellelhetők az elhangzott és a közeljövőben tervezett előadások címei, előadói, az előadások rövid ismertetői, sőt minden, a sorozat kezdete óta elhangzott előadás anyaga, köztük a legtöbb előadás videófelvétele is letölthető.

A 2011–2012. év előadásai

2011. szeptember 29. *Dávid Gyula* (ELTE TTK, Atomfizikai Tanszék): *A kvarkoktól az atomerőműig – kirándulás a nukleáris völgybe*

Október 13. *Barnaföldi Gergely* (MTA KFKI Rézszecke- és Magfizikai Kutatóintézet): *Kincskeresés kozmikus müonokkal*

Október 27. *Cserti József* (ELTE TTK, Komplex Rendszerek Fizikája Tanszék): *Abol a hullámok karamboloznak*

November 10. *Böthe Csaba* (fizikus, a Magyar Telekom igazgatója): *Fizika az üzleti életben*

November 24. *Major Péter* (Mediso Kft. – Mediso Medical Imaging Systems): *Pozitron-emissziós tomográf (PET) – mire való és hogyan működik?*

December 8. *Szirmai Gergely* (MTA Szilárdtestfizikai és Optikai Kutatóintézet): *Kvantumszimulátorok*
2012. január 19. *Dávid Gyula* (ELTE TTK, Atomfizikai Tanszék): *A lehűléstől forrósodó téglá – avagy a csillagok termodinamikája*

Február 2. *Pályi András* (ELTE TTK, Anyagfizikai Tanszék): *Nanoelektromechanikai rendszerek*

Február 16. *Dobrik Gergely* (MTA Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Kutatóintézet): *Grafén nanoszerkezetek*

Március 1. *Sasvári László* (ELTE TTK, Komplex Rendszerek Fizikája Tanszék): *A kvantumfolyadékok csodái – a szuperfolyékony hélium*

Március 22. *Éber Nándor* (MTA Szilárdtestfizikai és Optikai Kutatóintézet): *Folyadékkristályok – szépek és hasznosak*

Április 12. *Koniorczyk Máttyás* (Pécsi Tudományegyetem, Fizikai Informatika Tanszék): *A rész és a másik rész – kvantum párok távkapcsolatai*

Április 26. *Bagoly Zsolt* (ELTE TTK, Komplex Rendszerek Fizikája Tanszék): *A gamma-kitörések rejtélyei*
Minden érdeklődőt szívesen látunk. Az előadások látogatása ingyenes.

Cserti József, a rendezvény szervezője