

évi érettségi előírás. Ez nem az egyetlen ilyen eset, emlékszem például, hogy *Galilei* a hőtágulás (és csak annak!) kapcsán kerül elő.

A bizottságnak minden feleletet ugyanazon merev szempontrendszer szerint kell értékelnie, melynek egy vagy két pontja igazodik a tételhez, az összes többi minden esetben *azonos*. Így például a méréshez kapcsolódva mindig megjelenik a *Táblázat készítése* rovat, melyre a maximális pontszám (50) 10%-a adható. (És, aki nem készít táblázatot?) Olyan rovat viszont nincs, hogy hibaforrások, hibabecslés. Szerencsére a jobbak mondják maguktól.

A legsúlyosabb problémát a *Modern fizika* hat tételéhez rendelt kísérletekben, és az általuk sugallt szemléletben látom. A 16., *Az atom szerkezete* tételhez tartozó kísérlet kitalálására nem is kérem az Olvasót, mert biztos vagyok benne, hogy az lehetetlen. Ez ugyanis *A csúszási együtt-batoló mérése vízszintes talajon* címet viseli. Természetesen fel lehet hozni körmönfont gondolatmeneteket, melyek a két dolgot összekapcsolják, de a kísérleti asztal képe meglehetősen groteszk, sőt abszurd: „Az atom szerkezete” felirat mellett az eszközök: fahasáb, rugós erőmérő, smirgli-papír. Mitől modern ez egy józan 18 éves szemében?

Nem jobb a helyzet a 17., *Magfizika* tétellel sem. A kísérlet címe: *Izzólámpa ellenállásának vizsgálata*. Itt gondolatban elkalandozhatunk a feketetest sugárzás irányába, ami ugyan nem magfizika, de legalább csak(!) 106 éves. Mire gondoljon viszont az érettségiző, aki számára ez nem tananyag?

A többi, kommentár nélkül: A 15., *Az anyag kettős természet*e tétel kísérlete: *A hang sebességének mérése állóbullámokkal*. A 19., *Csillagászat* tételé: *Az üveg törésmutatója Hartl-korong segítségével*, és a 20., *A gravitáció* (ne feledjük, a *Modern fizika*, vagy legalábbis a csillagászat tárgykörben vagyunk) tételé: *A nebezsgési gyorsulás értékének meghatározása fonálingával*. A 6 „modern” tételből

egyedül a 18., *A fény* esetén találunk a témához természetesen illeszkedő kísérletet, *A fényelhajlás jelensége* címűt.

A tételsor összeállítói szemmel láthatóan annak a *lát-szatát* akarták kelteni, hogy a modern fizika (ami szerintük atomfizika, magfizika, gravitáció, csillagászat) nagy súllyal szerepel a középiskolai oktatásban, azzal a *megszorítással* kombinálva, hogy nehogy a vizsgáztató tanárok kimutathassák, hogy a megfelelő műszerek hiányoznak a szertárból. A 20 tételből a 6 „modern” (30%) nem tükrözi a témára szánt valós oktatási idő arányát, mert az jóval kisebb. Másrészt viszont egy-két okosan megválasztott tényleg modern(ebb) témájú fizikai mérést azért a meglevő műszerekkel is meg lehetne valósítani. Ráadásul, ez már két éve megy így. A kísérletek egyharmada 2006-ra módosult, de a modern részben semmilyen változás nem történt (v.ö. [2]).

Ne feledjük, hogy egyes gimnáziumi kémiakönyvek (pl. [3]) az egész kvantummechanikát, a Hund-szabályig(!) bezárólag, elmondják (persze nem sokat lehet abból érteni). De nem magunkat (tudományunkat) járattuk-e le, ha ezután az emelt szinten érettségiző a modern fizika ürügyén ingával, üvegkoronggal, tolóellenállással stb. kísérletezik?

Javasolom, hogy *a fizikus-tanári közösség közös véleményét az ügyben sürgősen alakítsa ki, és az oktatási tárcánál érje el, hogy azt figyelembe is vegye*.

A tárgyi szegénység végül is nem szégyen, de a szellemi igénytelenség az.

Irodalom

1. JUHÁSZ A., GÖRBE L.: *A 2006. évi emelt szintű fizika érettségi kísérleti feladatai* – Öveges József Tanáregylet, Budapest, 2005.
2. JUHÁSZ A., GÖRBE L.: *Emelt szintű fizika érettségi kísérleti feladatai 2005* – Öveges József Tanáregylet, Budapest, 2004.
3. NADRÁINÉ HORVÁTH K.: *Kémia II, a reál érdeklődésű diákok számára* – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1997.

PÁLYÁZATOK

PÁLYÁZAT KÍSÉRLETI FIZIKÁBÓL

A Szegedi Tudományegyetem *Kísérleti Fizikai Tanszéke* a 2006/2007-es tanévre pályázatot hirdet középiskolás diákok (9–12. évfolyam) számára

Kísérletek a bangtan témaköréből címmel.

A pályázat kétfordulós, az első fordulóban a kísérlet lényegét leíró dolgozattal lehet részt venni. A beadott munkában (amely tartalmazhat fotókat, rajzokat, táblázatokat, grafikonokat stb. is) vázolni kell a nem, vagy kevésbé ismert kísérletek elvégzésének menetét, az alkalmazott módszereket. A pályamunkában fel kell tüntetni a felhasznált forrásmunkákat is. A pályázatokat szakmai zsűri értékeli. A legjobb dolgozatot készítőket jutnak a második fordulóba, ahol a kísérleteket „élőben” is be kell mutatni a zsűri előtt. A pályázatok végső sorrendjét a bemutatás után állapítja meg a zsűri.

Pályázni lehet egyénileg, vagy 2 fős „csapattal”.

A pályázat díjai: I. díj: 25 000.- Ft, II. díj: 15 000.- Ft, III. díj: 10 000.- Ft. A helyezettek munkáját oklevéllel is elismerjük. A konzultáló, illetve felkészítő tanár a díjazott diák(ok)éval megegyező értékű jutalomban részesül.

A dolgozatot *két* példányban kell benyújtani, a *maximális terjedelem 10 oldal* lehet. A pályázat jelíges, ezért a *dolgozaton csak a jelíget szabad feltüntetni*. A pályázó(k) adatait zárt, a dolgozat jelígejével ellátott borítékban mellékelni kell:

1. a pályázó(k): név, lakcím, telefonszám, e-mailcím,
2. a pályázó(k) iskolája: név, cím, telefonszám, e-mailcím és
3. a felkészítő tanár neve.

A pályázatot – a tartalmi és a formai követelmények betartásával – *Szatmári Sándor* tanszékvezető egyetemi tanár, SZTE Kísérleti Fizikai Tanszék, 6720 Szeged, Dóm tér 9. címére kérjük küldeni „Pályázat kísérleti fizikából” megjelöléssel. *Beküldési határidő:* 2007. január 15.

(A 2. forduló megtartására ezt követően körülbelül másfél hónap múlva kerül sor.)

A pályázattal kapcsolatos további kérdésekre válasz kérhető *Nánai László* egyetemi tanártól (tel.: 62/544-359, 544-731, e-mail: nanai@physx.u-szeged.hu).

ÁLLÁSHIRDETÉS

Elméleti számításokban jártas, *post-doc szintű fizikust keresünk az MFA Vékonyréteg-fizika Osztályára*. A sikeres pályázó feladata lesz az osztályon folyó kísérleti munkához kapcsolódó, az osztályon új, elméleti számítások meghonosítása (projekt elnyerése, vezetése, PhD-hallgatók képzésében részvétel). A pályázó eddigi háttérétől függően több, alternatív tematika jön szóba: 1) réteg-épülés atomi folyamatai, 2) molekulár-dinamikai szerkezetrelaxáció, 3) sávszerkezet-számítás EELS és egyéb fizikai mérések értelmezéséhez, 4) Reverse Monte Carlo és elektrodiffrakció alapú szerkezetmodell optimalizálás.

Közalkalmazotti bérezés a kutatókra vonatkozó tábla szerint. Hat hónap határozott idejű szerződés után határozatlan idejű közalkalmazotti alkalmazás lehetséges. Besorolás eddigi teljesítmény alapján, a kutatókra vonatkozó szabályok szerint. Az első hat hónapban az elvárás, hogy

az osztály többi kutatójával együttműködve egy (kutatási pénzért való pályázásra alkalmas) kutatási projektet dolgozzon ki, illetve (egy feladat sikeres megoldásával) demonstrálja, hogy a szükséges számítási technikát hatékonyan tudja használni. Munkáját egy tucat tapasztalt kísérleti kutatóból, 2–3 számítási munkát végző kutatóból és néhány PhD-hallgatóból álló csapat részeként végzi majd.

Fontos elvárt tulajdonságok: csapatmunkára való készség mellett önálló feladat megfogalmazás, önálló munkavégzés készsége.

Jelentkezés (szakmai önéletrajz, publikációs lista, hivatkozási lista): *Lábár János*, DSc, tudományos osztályvezető, Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Kutatóintézet (MFA) Vékonyréteg-fizika Osztály, 1121 Budapest, Konkoly-Thege M. u. 29–33 (KFKI telephely), e-mail: labar@mfa.kfki.hu, tel.: (1) 392-26-92.

HÍREK – ESEMÉNYEK

AZ AKADÉMIAI ÉLET HÍREI

A Magyar Tudomány Ünnepe

A Magyar Tudomány Ünnepe 2006. évi rendezvénysorozata a november 3. és november 30. közötti időszakban országszerte több száz tudományos és ismeretterjesztő programot ölel fel valamennyi tudományterületen. Központi téma: evolúció – fejlődés – revolúció.

A rendezvénysorozat eseményei az MTA Kommunikációs Titkárságán készülő Programfüzetben és a Magyar Tudomány Ünnepe honlapján jelennek majd meg. A rendezvények adatainak összegyűjtése a fejezetszerkesztők feladata. A rendezvényekkel kapcsolatos információkat a fe-

jezetszerkesztők juttatják el az MTA Kommunikációs Titkárságára. (Ajánlat, MTÜ 2006, a fesztivál honlapja: www.tudomanyunnep.hu.) Amennyiben rendezvény szervezőként csatlakozni kíván a programsorozathoz, vegye föl a kapcsolatot az intézményét képviselő fejezetszerkesztővel.

A programok bejelentésének határideje a füzetbe kerülő programok esetében 2006. július 15., további programok 2006. augusztus 21-ig tölthetők fel, ám a július 15. után bejelentett eseményeknek csak a honlapon való publikálása lehetséges.

MTA–CEA együttműködési megállapodás

Az MTA és a CEA (Fancia Atomenergia Ügynökség, Commissariat à l’Energie Atomique) közti tudományos együttműködési keretszerződést írt alá 2006. május 16-án *Vizi E. Szilveszter*, az MTA elnöke és *Jean-Pierre Le Roux*, a CEA főigazgató-helyettese. A szerződésben megfogalma-

zott együttműködés fő területei széles spektrumban a nukleáris energetika (reaktorbiztonsági és technológiai problémáktól fúziós és részecskefizikai alap kutatásokig), valamint az információs- és egészségügyi technológiák (nanotechnológiától a biotechnológiáig).