

V. KISÉRLETI FIZIKAI DÉLUTÁN ÉS VETÉLKEDŐ - október 13.

A KLTE Kísérleti Fizikai tanszékén - Debrecen, Bem tér 18/A - október 13-án, szombaton 14 órától: Hullámjelenségek a Természetben címmel kísérleti fizikai délutánon vehetnek részt az általános iskolák 8. osztályos tanulói valamint a középiskolák diákjai.

VI. ATOMKI PÁLYÁZAT

Az ATOMKI pályázatot hirdet középiskolások számára a következő témákban:

1. SAJÁT KISÉRLETEK ÉS MÉRÉSEK A KÖRNYEZET RADIOAKTIVITÁSÁNAK MEGHATÁROZÁSÁRA - A pályamunkák elvégzett mérésekről és azok eredményéről számoljanak be, ismertetve a kísérleti módszereket is.
2. A MAGYARORSZÁGI ATOMMAGKUTATÁS MULTJA ÉS JELENE - a pályamunkáktól a téma tanulmányozó feldolgozását várjuk 10-15 gépelt oldal terjedelemben.
3. FIZIKAI MÉRÉSEK ADATAINAK SZÁMÍTÓGÉPES FELDOLGOZÁSA - A pályamunkák fizikai kísérletekben, vagy azok eredményeinek kiértékelésében felhasznált, a pályázó által készített számítógépes programokat ismertessenek.

Beküldési határidő: 1985. január 10.

A pályamunkákat az ATOMKI titkárságára kérjük beküldeni, 4001. Debrecen, Pf.: 51.

| | | | |
|-------------|------------|-----|------------|
| Pályadíjak: | 1 első | díj | 2.000,- Ft |
| | 1 második | díj | 1.500,- Ft |
| | 1 harmadik | díj | 1.000,- Ft |

A legkiemelkedőbb pályamunka az ATOMKI 3.000,- Ft-os Hatvani díját kapja.

Eredményhirdetés: 1985. februárjának utolsó hetében.

VII. ISMERETTERJESZTŐ ELŐADÁSOK

A Kölcsey Művelődési Központ konferenciatermében /Debrecen, Hunyadi u. 1-3.sz./

- október 8-án 17 ó. TUDOMÁNY-TECHNOLÓGIA-TÁRSADALOM
Pál Lénárd akadémikus, OMFEB elnöke
- október 9-én 17 ó. ATOMKI SUGÁRZÁSOK KÖRNYEZETÜNKBEN
Somogyi György kandidátus, ATOMKI
- október 10-én 17 ó. FORRÓ ATOMOK A VILÁGMINDENSÉGBEN ÉS A
LABORATÓRIUMBAN
Berényi Dénes akadémikus, ATOMKI igazgatója
- október 11-én 17 ó. A NAPTEVÉKENYSÉG ÉS A FÖLDKÉREG KIALAKULÁSA
Szalay Sándor akadémikus
- október 12-én 16 ó. OKTATÁSI FÓRUM - A pedagógus kutatói ösztön-
díjas rendszer és tapasztalatai
Vitavezető: Kovách Ádám kandidátus, ATOMKI

VIII. KIÁLLÍTÁSOK - október 8-14.

Felhívjuk szives figyelmüket a TUDOMÁNY ÉS GYAKORLAT A 30 ÉVES ATOMKI TEVÉKENYSÉGÉNEK TÜKRÉBEN című kiállításra, amelyet október 8-án, hétfőn 16,30 órakor nyitja meg BERÉNYI DÉNES, a MTA ATOMKI igazgatója a Kölcsey Művelődési Központ előcsarnokában. A kiállítás megtekinthető: október 8-14-én naponta 10-20 óra között. Kiállítási kalauzként filmet és hangosított diát vetítünk az érdeklődő látogatóknak az előcsarnokban naponta 10-12 és 13-16 óra között.

Akik szeretnének betekintést nyerni az ATOMKI jelentősebb tudományos közleményeinek sorába, kérjük, tekintsek meg a Kölcsey Művelődési Központ Felnőttnevelési Stúdiójának folyosóján elhelyezett kiadványokat.

MINDEN ÉRDEKLŐDŐT HIVNAK ÉS VÁRNAK A RENDEZŐ SZERVEK:

| | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| a MTA Atommagkutató Intézete, | a Kölcsey Ferenc Megyei |
| a Debreceni Akadémiai Bizottság, | Művelődési Központ és |
| az Eötvös Loránd Fizikai Társaság, | Ifjúsági Ház, |
| | a TIT H-B Megyei Szervezete |

Debrecen, 1984. szeptember 18.

Lukovics András
a Kölcsey Műv.Központ
igazgatója

RENDAHAGYÓ FIZIKA ÓRÁK AZ ATOMKI-BAN

TÉMAJEGYZÉKE

1. téma: Radioaktivitás a bioszférában
 - a/ az atomipar és a kísérleti atombomba-robbantások következtében a légkörbe jutó radioaktív szennyezés mérése,
 - b/ radiokarbonos kormeghatározás: A légkörben lévő C-14 beépül az élő szervezetekbe, majd azok elhalása után meghatározott felezési idővel bomlani kezd. A jelenlegi aktivitás meghatározásából következtetni lehet az anyagcsere-folyamatok megszűnésének időpontjára.
 - c/ A nukleáris háború következményeiről. A nukleáris robbantás közvetlen hatásai. Utóhatások: radioaktív szennyezés, klimatikus hatások.

2. téma: Nyomdetektorok kutatása és alkalmazásai.
A nyomkeletkezés mechanizmusa, detektortípusok. A talaj, a levegő, a vizek alfa-rádoaktivitásának mérése, urán-kutatás. Urdozimetria.

3. téma: Röntgenemissziós analitika /REA/;
Az egyes kémiai elemek atomjai elektronhéjuk gerjesztésekor az elemre jellemző ún. "karakterisztikus" röntgensugárzást bocsátanak ki. E sugárzások energiájának és intenzitásának méréséből meghatározhatók a mintában található, 13-tól nagyobb rendszámú elemek és azok koncentrációi. A módszer érzékenysége igen nagy, már 0,0001 %-nyi szennyező jelenléte is kimutatható.

4. téma: Földtani kormeghatározás tömegspektrometriai módszerekkel.
A viszonylag idős /néhány száz millió éves/ kőzetek korára a minta Rb/Sr izotóp-arányai, a fiatalabb /néhány millió éves/ vulkáni eredetű kőzetek korára a K/Ar izotóparányok megméréséből lehet következtetni.

5. téma: Magfizikai vizsgálatok az intézet 5MV-os Van de Graaff gyorsítójánál. A gyorsítóban felgyorsított hidrogén és hélium atommagokkal a céltárgyként szereplő anyagban atommagátalakulásokat /magreakciókat/ hoznak létre.
A reakciótermékek energia- és irányeloszlásának mérése az elemi magfolyamatok jellegére, az atommag szerkezetére szolgáltat ismereteket, valamint analitikai vizsgálatokat is lehetővé tesz.

6. téma: Atomfizika I. Atomok tulajdonságainak vizsgálata részecskék és atomok ütközése révén, az intézet kaszkád típusú gyorsítójának bemutatása.
 - a/ atomok szerkezete, tulajdonságai, atommodellek,
 - b/ részecskék ütközése, az ütközés fogalma,
 - c/ atomi ütközések fajtái, atomok ionizációja nagyenergiájú töltött részecskékkel való ütközések során, egy konkrét részecske-atom ütközési kísérlet elvi ismeretése.

