

Pataki L., Perczel S.: *A kémia oktatásban használatos kísérletek-*

Tankönyvkiadó, Bp. 1977

Perczel S., Wajand J.: *Szemléltető és tanulókísérletek a kémia tanításában*

Tankönyvkiadó Bp. 1989

Rózsashegyi M., Wajand J.: *575 kísérlet a kémia tanításához*, Bp. 1990

dr. MÁTHÉ ENIKÓ

Híradó

KOVÁSZNAI NYÁRI EGYETEM - 1991.

- Milyen legyen a jövőben a szaktanárok továbbképzése -

Az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság (EMT) Fizika Szakosztálya, 1990 szeptember 21-23-án Sepsiszentgyörgyön tartotta az első fizikatanári találkozót a magyar nyelven tanító tanárok részére. Ez alkalommal egy programtervezetet fogalmaztak meg, melyben körvonalazták azokat a legfontosabb célkitűzéseket, amelyek sürgős megvalósítása hathatósan segítené a magyar anyanyelvű oktatás fejlesztését a fizika, kémia és az informatika szakterületén. Ez a tervezet a következő célkitűzéseket tartalmazta:

- 1) Évente legalább egy szaktanári találkozót szervezni és ehhez kapcsolódva a szaktanári továbbképzést is valamilyen intézményesített formában megoldani.
- 2) Oktatási profilú fizika-kémia-informatika szaklap létrehozása.
- 3) Középszintű diákok számára szakmai diáktáborokat szervezni.
- 4) Bekapcsolódni a magyarországi fizikai-kémiai-informatikai tanulmányi versenyekbe.
- 5) Különböző szintű informatikai tanfolyamokat szervezni.
- 6) Egyetemi felvételi előkészítő tanfolyamokat szervezni.

Az eltelt egy év alatt - talán számunkra is hihetetlennek tűnik - de minden programpontunkat sikerült megvalósítani. Természetesen nem olyan terjedelemben és minőségi szinten, ahogyan azt szeretnénk volna.

Ez alkalommal csak az első programpontra szeretnénk részletesebben foglalkozni. A célkitűzéseknek megfelelően, 1991 július 29 és augusztus 3. között, szerveztük meg Kovásznán az első továbbképző jellegű - Nyári Egyetemet - fizika, kémia és matematika szakterületén.

A fizika szakos tanárok számára tartott előadásokat úgy választottuk meg, hogy azok a modern fizika vagy a technika valamilyen érdekes területére nyújtsanak betekintést. Ezeket szem előtt tartva került sor a következő előadásokra:

- 1) dr. Karácsony János (Babeş-Bolyai Egyetem): A holográfia.
- 2) dr. Puskás Ferenc (Babeş-Bolyai Egyetem): A szupravezetés jelensége.
- 3) Vallasek István (Hőtechnikai Kutató-Intézet, Kolozsvár): Termoelektromos anyagok és alkalmazásaik.

4) dr. Gnädig Péter (Eötvös Loránd Tud. Egyetem, Budapest): Érdekes fizikai feladatok és megoldási módszerek.

5) Nagy Márton (Sopron): Tehetségkutatás és tanulmányi versenyek a magyar iskolahálózatban.

6) dr. Nagy Mihály (Debrecen): Magfizikai kísérletek - a középiskolában - nukleáris nyomdetektorral.

A délelőtti tartott előadásokat délután vitafórumok és kerekasztal megbeszélések követték.

Szükségesnek tartottuk a szakmai továbbképzésbe az egyházainkat is bekapcsolni. A legcélravezetőbbnek mutatkozott olyan előadások beiktatása, amelyek az egyes tudományok és a vallás közötti kapcsolatokat tárják fel. Így került sor július 30-án a kovásznai Nyári Egyetem keretében egy előadássorozat beiktatására, amely a vallás és a természettudományok kapcsolatával foglalkozott. A nagy érdeklődésre való tekintettel ezen a napon az előadásokat a kovásznai református templomban tartottuk. Ennek során egy bevezető ökumenikus áhitat után a következő előadásokra került sor:

1) dr. Puskás Ferenc (Babeş-Bolyai Egyetem): A hit és az egzakt természettudományok kapcsolata és kölcsönhatásai.

2) dr. Molnár Lajos (római katolikus teológiai tanár, Gyulafehérvár): A test és a lélek szerepe a katolikus dogmatikában.

3) Varga László (református esperes, Marosvásárhely): A hit és a tudomány. Ehhez a témához kapcsolódó délutáni vitafórum rendkívüli érdekesnek bizonyult, a beszélgetések a késő éjszakáig tartottak. Egyöntetű volt a résztvevők azon véleménye, hogy ez volt a Nyári Egyetem legsikeresebb témája. Érdekességként még azt szeretném kiemelni, hogy nagyon építőszellemű volt, a legkulturáltabb tolerancia jegyében zajlott le ez az ökumenikus jelleget is tükröző vitafórum.

Az előadások zárónapjának délutánján a résztvevők és az előadók közösen vitatták meg a Nyári Egyetemmel kapcsolatos észrevételeiket és a jövőre vonatkozó elképzeléseiket, elvárásaikat. Este a szervező bizottság egy jól sikerült záróbankettet adott, míg az utolsó napra közös kirándulást szerveztek a vidék turisztikai és történelmi nevezetességeinek a megtekintésére. Így eljutottak a Szent-Anna tóhoz, a zágoni Mikes Kelemen kúriához és ellátogattak a kézdívásárhelyi Gábor Aron Múzeumhoz is.

Összegezve a vitafórumokon is elhangzott véleményeket azt mondhatjuk, hogy ez az első Nyári Egyetemi rendezvény több szempontból is igen sikeresnek bizonyult. Egyrészt a meghívott külföldi előadók és hallgatók részvétele lehetőséget biztosított más országok iskoláival, oktatási intézményeivel való kapcsolatfelvételre. A résztvevőknek lehetőségük nyílt megismerkedni a magyar - és más országok oktatási rendszerével. Áttekintést kaptak egyes szakterületek tudományos fejlődéséről, általában az előadások hozzájárultak a szakmai tudományos látóhatár bővítéséhez.

Az a tény, hogy a résztvevők, előadók és hallgatók, egy héten át, együtt voltak, - a kovásznai Körösi Csoma Sándor líceum bentlakásában voltak elszállásolva és a líceum kápterében volt a közös étkezés, - ez lehetővé tette, hogy ilyen rövid idő alatt is jól megismerjék egymást és a társaság igazi közösséggé kovászlódjék. Esténként a közös TV nézésen kívül klub estéket rendeztek, ahol közösen választott témák megvitatása vagy egyéni beszélgetések folytak. Ejjél előtt nem igen kerültek ágyba a résztvevők, de nem volt ritka a hajnalba nyúló beszélgetés sem a közös hálóban.

A tervek szerint ebben az évben *augusztus 17 - 23 tartanánk Kovásznán* a fizika, kémia és a matematika tanárok részére az **1992-es Nyári Egyetemet**. Az egy hetes tanfolyam programtervezete a következő:

1. nap. 1-1 előadás a pedagógia és a lélektan köréből.

2. nap. 2 előadás szakmódszertanból.

3. nap. 3 előadás - a vallás és a tudományok, egyház-iskolanevelés témaköréből, ahová egyházi és világi előadókat hívtunk meg.

4-5-6. nap. naponta két előadás a szaktudományok köréből.

7. nap. közös kirándulás.

Az előadásokat délelőtt tartjuk, míg ugyanazon nap délutánján a délelőtt tartott előadások megbeszélésére kerül sor, vitafórumok, kerekasztal megbeszélések keretében. A meghívott előadók hazai és külföldi egyetemi tanárok, tudományos kutatók, általában olyan előadók, akik elismert szakmai-tudományos tevékenységgel rendelkeznek. A részletesebb programot május hónap folyamán a EMT fiókszervezeteken keresztül eljuttatjuk az érdeklődőkhöz.

Az EMT szeretné a jövőben is folytatni ezt a már beindult és jó eredménnyel zárult nyári tanfolyamot és úgy kívánja megszervezni, hogy az felvállalhassa a fizika, kémia és matematika tanárok szakmai továbbképzését.

A Kovászna megyei tanfelügyelőség támogatásával, velük közösen kívánjuk a továbbiak során is megrendezni, ugyancsak Kovásznán a Körösi Csoma Sándor líceum helyiségeiben. A több elhangzott javaslat közül azért választottuk továbbra is Kovásznát és szeretnénk azt állandósítani, mert a város szép fekvése (jó borvize), csendes, nyugodt légköre, az iskola és a bentlakás gondozottsága és nem utolsósorban az iskola igazgatóságának és a gazdasági vezetőjének messzemenő lelkes támogatása lehetővé tette, hogy jó körülmények között, nagyon jó hangulatban tarthassuk meg rendezvényeinket.

Ezúton is ki szeretnénk fejezni köszönetünket a szíves vendéglátásért kedves kovásznai vendéglátóinknak.

Az idén is úgy szeretnénk megszervezni a Nyári Egyetemet, hogy a résztvevő tanárok anyagi hozzájárulása minimális legyen. Így a bentlakás ingyenes, a kosztot pedig kedvezményes áron biztosítjuk. Kérjük a jelentkezni óhajtó tanár kollegákat, hogy kísérik figyelemmel az EMT fiókszervezetein keresztül történő további szervezési akciókat, mivel a rendelkezésre álló helyek száma korlátozott. A Nyári Egyetemre jelentkezési előjegyzést, már március hónaptól elfogad az EMT kolozsvári központja, ahová levél vagy telefon útján lehet bejelentkezni.

dr. Puskás Ferenc

Siker!

Az EMT által szervezett középiskolai számítástechnikai verseny elődöntőjén legjobb eredményeket elért tanulók részt vettek Budapesten a *Nemes Tihamér verseny* döntő szakaszán. Képviselőink a 108 versenyző közül a következő helyezéseket érték el:

IX-X. osztály

Pataki István (Nagykároly) - 1. hely

Szakács Előd (Sepsiszentgyörgy) - 18. hely

Herta Cristian (Csíkszereda) - 28. hely

Sorbán Katalin (Csíkszereda) - 32. hely

Telegdi Csetri Áron (Kolozsvár) - 35. hely

XI-XII. osztály

Rotaru Ádám (Szatmárnémeti) - 16. hely

Câdea Gheorghe (Kolozsvár) - 31. hely

Vajda András (Kolozsvár) - 34. hely

Szilágyi László (Marosvásárhely) - 40. hely

Deményi András (Sepsiszentgyörgy) - 52. hely

Dogaru Alin (Kolozsvár) - 64. hely

Gratulálunk a tanulóknak és az őket felkészítő tanároknak!

Alumínium pénzérme a víz felszínén

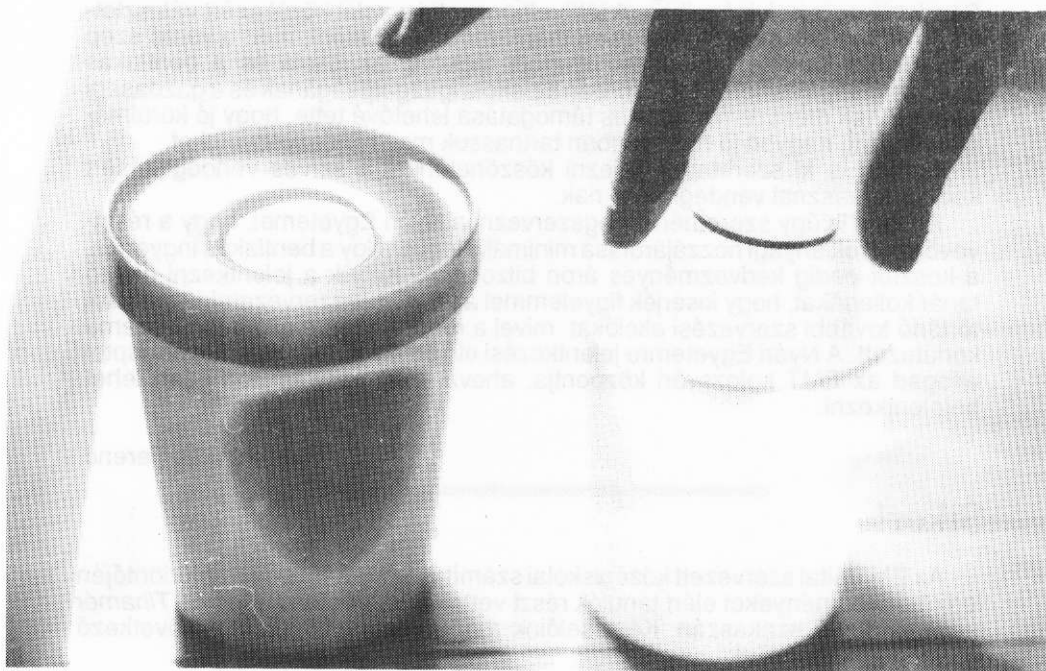
Nem könnyű egy alumínium 5 lejest a vízfelszínre helyezni, ezért javasoljuk a fényképen látható módszert. Ujjaink közé kifeszítünk egy cérnahurkot, ráhelyezzük az érmét, majd óvatosan ráengedjük a vízfelszínre. Ha már úszik, a cérnát óvatosan kihúzzuk alóla.

A mi kísérletünk mérési adatai a következők voltak:

az érme tömege 2 g, vastagsága 2 mm, átmérője 30 mm, az érme felszíne 2 mm-el süllyedt a vízfelszín alá. Az arkimédészi erőt is figyelembe véve határozzuk meg a víz felületi feszültségi együtthatóját. A számításaitokat küldjétek be a szerkesztőség címére.

Ugyanezzel a módszerrel kisebb varrótűt is el lehet helyezni a víz felszínén.

(A szerkesztőség megjegyzése: a *Firka* hátlapján a továbbiakban szeretnénk érdekes kísérleteket, eszközöket bemutató fényképeket közölni. Kérjük olvasóinkat, hogy küldjenek fényképeket erre a célra.)



EINT

- Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság
- RO - 3400 Cluj - Kolozsvár, str. Universitații 10 cam. 16
- Levélcím: RO - 3400 Cluj - Kolozsvár, C.P. 140
- Telefon: 111269 Telefax: 111402