

XXII. Országos Általános Iskolai Fizikatanári Ankét

A XXII. Országos Általános Iskolai Fizikatanári Ankét és Eszközkiállítás 1998. július 23-25. között Győrben, az Apor Vilmos Iskolaközpontban rendezte meg az ELFT Általános Iskolai Szakcsoportja.

Az általános iskolai fizikatanárok számára hagyományosan legjelentősebb, országosan szervezett szakmai továbbképzésén közel 270 érdeklődő résztvevő között Erdélyből és a jugoszláviai Vajdaságból is eljöttek fizikát magyarul tanító kollégák. Résztvételi költségüket a Szakcsoport szponzori támogatásokból fedezte.

A szakmai tanácskozásnak minden igényt kielégítő helyszínéül szolgált az Apor Vilmos Iskolaközpont a maga épületegyüttesével és segítő személyzetével. Messzemenő köszönet illeti a helyi szervezőket, körültekintő házigazdái voltak a rendezvénynek, amire az alapos előkészítés és a mindenre kiterjedő gondoskodás volt jellemző.

A megnyitón *Rónaszéki László*, a szakcsoport elnöke, az ELFT nevében *Marx György*, a társulat elnöke, a vendéglátók nevében pedig *Botos Gábor*, a Győr-Moson-Sopron Megye Közgyűlésének elnöke és *Balogh József*, Győr Megyei Jogú Város polgármestere köszöntötte az Ankét résztvevőit. Valamennyien hangsúlyozták a – jövő építése irányában kifejtett – pedagógus munka jelentőségét. „*A társadalom jövője a tanárokon múlik, hiszen a jövő kulcsa a bennünket eltartó és a 21. századot építő nemzedék – az Önök kezében van.*”- fogalmazta meg Marx professzor.

Személyes megjelenésével tisztelte meg az ünnepélyes megnyitót *Kopcsa József*, az ELFT Középiszkolai Szakcsoportjának országos elnöke, *Varga Gáborné*, az ELFT általános Iskolai Szakcsoportjának titkára, *Annási Ferenc*, a Győr-Moson-Sopron Megyei Pedagógiai Intézet igazgatója, *Zábrádi Antal*, az ELFT megyei elnöke és *Fülöp Viktorné*, megyei fizika szaktanácsadó (főszerző).

Az ünnepélyes megnyitó keretében adta át Marx György az 1998. évi Mikola- Díjat Gyimesi Éva szentendrei és Kúti László nagykanizsai fizikatanároknak.

A rendezvény nyitó előadását Marx György tartotta, a „Földi légkör jövője” címmel. A tőle megszokott tudományos precízséggel mutatta be a bolygók evolúciós folyamatában végbe menő „geológiai légkondicionálás” jelenségét és az emberiségnek a földi légkörre gyakorolt hatását. A 21. századra prognosztizálható felmelegedés és tengerszint-emelkedés mértékét. A fokozódó üvegházhatás a nukleáris háborúval összemérhető fenyegetettséget jelent a Föld élővilága számára.

Marx György egy helyzetelemző, jövő feladatait megjelölő kultúrpolitikai tájékoztatót is adott, amelyben konkrét adatokra épülő tényeket közölt a nemzetközi tudásszint mérésekből (lásd a 302. oldalon). Az ezekből is adódó teendők summázataként elmondta, hogy a társadalom és az iskolarendszer átstrukturálódása közben felértékelődött az általános iskola szerepe. Ez szinte jó végszóként hangzott Halász Tibor „Szeptembertől mi változik és mi nem a fizikaórán?” című előadáshoz, tudva, hogy szeptembertől indul a NAT. Nem csupán megnyugtatóként, de tényként állapította meg, hogy más tantárgyakhoz képest a fizika jobb helyzetben van, hiszen struktúrájában, szellemében és alapelveiben már a '78-as tanterv kellően megalapozta a mai változásokat. Felhívta a figyelmet a tanár egyéni lehetőségeivel járó felelősségre. Sajnálattal állapította meg, hogy a társadalmi változások a fizika presztízsveszteségét eredményezték, de meggyőződése, hogy ez csak átmeneti állapot. Jelenleg nem azok a munkák és foglalkozások jelentenek nagyobb anyagi értéket, ahol a fizikatudásra szükség van. A megoldás kulcsa, hogy olyat és úgy kell tanítani fizikából, hogy kedvelt és hasznosnak ítélt tantárgynak tekintsék a gyerekek, amiben sikerélményhez juthatnak. Ehhez teljesíthető követelményeket kell támasztani. A hangsúlyokat a fizikai tényeken keresztül történő személyiségformálásra kell áthelyezni.

Gács János, a magyar Szabadalmi Hivatal munkatársa tájékoztatást adott a „Taneszközök készítésének szabadalmi védelméről”. Bepillantást nyerhettünk az iparvédelmi oltalom útvesztőibe és megtudhattuk mi a különbség a „szabadalmi jog” és a használati minta” között. Különösen az innovációs munkákban az aktívan résztvevő, újító kollégák figyelmét hívta fel a szabadalmi oltalom szükségességére és lehetőségére.

A műhelyeken az alternatív tankönyvek és kísérletek a főszerep:

Zátonyi Sándor – ifj. Zátonyi Sándor (tankönyvszerzők): A tankönyv eredményes használatát segítő tanácsaik mellett eredeti videofelvételeket mutattak be például: az ausztriai Servaus (1300 lakosú község) sín nélküli metrójáról, Newton sírjáról a Westminster apátságban. Csákány Antalné – Sebestyén Zoltán (tankönyvszerzők), Halász Tibor – Miskolczi Józsefné (tankönyvszerzők), Hübér Magdolna (tankönyvszerző): A tankönyvhasználattal kapcsolatos tapasztalatokról szóltak, tanácsokat, módszertani javaslatokat adtak át.

Plósz Katalin „Fizikai kísérletekről nem fizikául” címmel változatos témájú, egyedi hangvételű foglalkozása különleges színfoltot jelentett a műhelyek között csak úgy, mint Kovács László által megidézett tudománytörténeti mérések demonstrációs Eötvös-ingával, vagy a fertőendrődi Barta Barát László fekete dobozainak rejtelve.

Kitekintést jelentett és összehasonlításra is alkalmat adott Kovács Zoltán és Popescu Eugénia ismertetése a romániai fizika tananyagáról és az ottani VI. osztályos alternatív tankönyvről.

Meghatóan bensőséges hangulatot varázsoltak a közönség elé az esti kultúrprogram keretében fellépő kis- és nagydiákok, akik különböző táncnemek legjavát villantották fel és tették feledhetetlenné számunkra azt a győri estét. Az Arany János Általános Iskola és a Krúdy Gyula Szakközépiskola lelkes és tehetséges tanulói önfeledt játékosággal és élvezettel adtak művészi hatású ízelítőt az akrobatikus táncmutatványokból, balettjelenetekből, ugrókötel zsonglörködésből éppúgy. Mint a klasszikus szalon táncokból vagy a néptáncból. Köszönjük a felkészítést és az előadást!

Berkes József „Meddig tart a tanár módszertani szabadsága napjainkban?” címmel átfogó áttekintést adott a tanítási-tanulási folyamat kommunikatív rendszeréről. Mondandója középpontjában a Mit?, Miért?, Hogyan?, Mivel?, Milyen szinten?, Milyen eredménnyel? kérdések álltak. Kiemelte, hogy a gyerekeket meg kell tanítani arra is, hogyan kell a fizikát módszeresen tanulni; a fizikát másként kell tanulni, mint a többi tárgyat. A sokat emlegetett tanári szabadságról kifejtette, hogy a tanári módszertani szabadsága azt jelenti, hogy felismeri az adott körülmények között a lehetőségeket.

1998-ban ünnepel a fizikus társadalom. Eötvös Lórándra emlékezünk születésének 150. évfordulóján. Ennek jegyében kaptunk nagyformátumú történelmi áttekintést Radnai Gyulától a 100, 150 illetve 200 éve született vagy meghalt, ismert fizikus egyéniségekről és jelentősebb munkásságukról, (de néhány kevésbé ismertről is) „Évfordulóink” címmel. Megtudtuk például, hogy ugyancsak 150 éve született az a Süss Nándor is, akinek a műhelyében készültek az Eötvös-ingák és ebből a műhelyből nőtt ki a Magyar optikai Művek. Kissé előremutatva jóindulatú figyelmeztetést kaptunk, hogy ne feledkezzünk meg az 1999-ben, illetve 2000-ben esedékes évfordulókról sem. Köztük Békésy György, Náray-Szabó István, Bunsen (ez utóbbinak 99-ben lesz halála 100. évfordulója), vagy Bay Zoltán, Gábor Dénes, Jedlik Ányos, akiknek 2000-ben lesz 100., illetve 200. éve hogy születtek.

Részletesebben, szinte családi átéléssel és meghatottsággal szólt Körömdi Alpár „Eötvös Loránd életéről és munkásságáról” sok-sok eredeti tárgyról készült fotóval illusztrálva a nagy tudós alkotó életét és közben mindennapjaiba is bepillantást engedett. Az előadó minden mondatát áthatotta a nagy előd iránt érzett tisztelet és megbecsülés.

„Bős-Nagymaros - tudomány vagy politika? Címmel Újfaludi László egy, az előző évi anketon által felvetett témát folytatott Kertész József vízügyi mérnök közreműködésével. A változatlanul aktuális témájú előadással a Szigetköz vízellátási problémái kronológiai történéseinek objektív bemutatását kaptuk. Közben olyan érzékeny pontra is rávilágított az

esztétikai élményt is nyújtó videofelvételekkel illusztrált előadás, mint az eutrofizáció észlelhető következményei, vagyis a vízminőség romlásának az élővilágra gyakorolt hatása

A hit és a tudomány viszonyát elemezte több aspektusból Nemesszeghy Ervin „A hit és a tudomány nyelvének, gondolkodásmódjának összehasonlítása” című előadásában. A két merőben eltérő kategória tekintélyes képviselőinek nézeteit idézve próbálta érzékeltetni az azonosságokat, a radikális szétválasztás melletti érveket és az indirekt kapcsolódási pontokat az Angliában és Kanadában több évtizedet töltő jezsuita szerzetes, aki jelenleg a rend miskolci gimnáziumának igazgatója.

Winkler Csaba, a Jedlik Ányos Emlékbizottság tevékenységéről és terveiről szolt, „Előkészületek Jedlik Ányos születésének évfordulójáról” címmel. Felhívta a figyelmet az 1998. decemberében meghirdetésre kerülő és az 1999/2000-es tanévben lebonyolítandó, háromszintű (általános iskolai, középiskolai, főiskolai, egyetemi) fizikaversenyre.

A második napon a több mint 250 fizikatanár együtt vonult ki a győri köztemetőbe és tisztelgett Jedlik Ányos sírjánál. A méltató ünnepi beszédet követően az alkalmi képviselők mindannyiunk nevében helyezték el a kegyelet virágait a nagy példakép emlékművénel, amelyen saját magunk olvashattuk a feliratot. 'Az igaziak örökké élnek'.

A fakultatív programban Várhelyi Lászlóné és a Krúdy Gyula Szakközépiskola idegenvezető szakos tanulóival a csoport egyik része városnézés keretében ismerkedhetett Győr történelme, kulturális és építészeti nevezetességeivel, létesítményeivel.

Kedvünkért kinyitották a városháza tornyát is, ahonnan csodálatos panoráma tárult a látogatók elé. Teljes áhítattal csodálhattuk meg a Czuczor Gergely Bencés Gimnáziumban berendezett Jedlik Ányos szobát, a benne – működő állapotban – elhelyezett, eredeti „Jedlik találmányokat”. A ismertetés magával ragadta a mai korban élő látogatót is. A csoport másik fele a gyönyörűen felújított Pannonhalmi Bencés Főapátságba látogatott. A több, mint ezer éves kolostor együttesben a koragót bazilika és az altemplom, majd a lenyűgöző szépségű és értékű könyvtár megtekintése után az impozáns kiállítás nyújtott maradandó élményt.

A záró plenáris előadáson Szücs József és Sebestény Zoltán „Atomfizikai kísérletek bemutatása” címmel tartott igen nagy közönségsikerű előadást. Köszönhetően ez az előadók közérthető és lelkesítő stílusának és a jól sikerült, látványos kísérleteknek. A házilag összeállítható modellkísérletek elvégzéséhez sok gyakorlati tanáccsal is ellátták a hallgatóságot. A rettegett atombomba és a sokat vitatott atomreaktor modellezése, működési mechanizmusának ismertetése várhatóan – a fizikai tartalmak ismeretében – a tanulók világlképét is formálja – remélik az előadók.

Zábrádi Antal „A fizikatanítás előzményei” címmel előadásában olyan kérdésekkel foglalkozott, hogy a gyerekek számára hol kezdődik a fizika, mikor kezdjük tanítani a fizikát, milyen ismeretek járulnak hozzá alsó tagozaton a fizikai szemléletmód kialakulásához? Különösen hangsúlyozta a becslés – mérés – kísérletezés életkornak megfelelő szintű gyakorlását, a tapasztalatgyűjtés fontosságát.

A szakmai előadásokat Medvegy Tilda zárta. „Az értékelés lehetőségei a fizikatanítás során” címmel. Áttekintést adott az értékelésnek a pedagógiai folyamatban betöltött szerepéről, céljairól, funkciójáról és fajtáiról. A szilárd elméleti alapokon nyugvó előadás a sok-sok konkrét, valóságos példától, informatív esettanulmánytól vált életszerűvé.

Az előadások sokszínűsége, gazdag témaválasztéka kifejezi a tanári munka szerteágazó jellegét és bonyolultságát. Valamennyi előadás gazdagította az érdeklődő hallgatóság ismerettárgyát, szélesítette a pedagógiai horizontot.

A fizikatanári Anketoknak kezdettől fogva szerves része és hasznos színfoltja az eszközkiallítás, amelyet Annási Ferenc, az MPI igazgatója nyitott meg és ajánlott a résztvevők figyelmében. A hagyományoknak megfelelően Gyimesi Éva, az eszközbíráló bizottság elnöke vezetésével szakértő csoport értékelt a kiállított munkákat. Sajnálatos, hogy évek óta egyre fogy az anketjainkon a kiállítók száma. Nyilvánvalóan nem az alkotókedv

lankad, vagy a ötletgazdagság apad, hanem a körülmények egyre nehezednek. Így különösen dicséretes, hogy az idén nyolc tanár, illetve tanárcsoport és egy gyártó cég áldozott plusz energiát, hogy kiállítson és közkinccsé tegye ötleteit.

A bíráló bizottság értékelése szerint:

I. díjban részesült: Sebestyén Zoltán (Pécs), a zsűri értékelésével összhangban ő kapta a közönség díját is.

II. díjas lett: Bartha Zsolt (Kézdivásárhely).

III. díjat kapott: Szeder László (Sárospatak).

Oklevelet kapott a Taneszközgyártó Kft. (Debrecen), Jurisits József (Bonyhád). Könyvjutalomban részesítette a zsűri Benedek Istvánt (Temesvár), Czégány Bélánét (Kecskemét), Mészáros Sándort (Budapest) és Szűcs József csoportját (Pécs)

A díjazottak jutalmazottak ajándékához a Magyar Szabadalmi Hivatal járult hozzá tetemes anyagi segítséggel. A rendezvény további támogatói: Győr-Moson-Sopron Megye Közgyűlése, Győr MJ Város Polgármesteri Hivatala, Magyar Transroute Rt. (Lébény), Budalakk Szivárvány Festékgyártó Kft. (Győr), Észak-Dunántúli Áramszolgáltató Rt. (Győr), Győri Keksz Kft. (Győr), Kisalföld Volán Rt. (Győr).

Minden adományért köszönetünket fejezzük, amivel hozzájárultak, hogy méltóképpen elismerhessük az alkotók fáradozását!

Az Ankét zárasaként Rónaszéki László, a szakcsoport országos elnöke értékelte a rendezvény minden mozzanatát. Eredményesnek és tartalmas, hasznos továbbképzésnek ítélte meg a Győrben töltött három napot. A Társulat és a Szakcsoport nevében köszönetét fejezte ki minden támogatónak, akik adományaikkal a rendezvény sikeréhez hozzájárultak! Külön is köszönetet mondott a népes és fáradhatatlan szervező gárdának, akik készségesen segítségünkre voltak minden pillanatban, és akik ismét próbálták visszaidézni az ankétok régi hagyományait a kellemes együttlét megszervezésével az állófogadás formájában. Zárszavában a következő évi Ankétra is utalt, melynek várhatóan Zamárdi ad otthont a Balaton partján.

Juhász Nándor, Szeged

Fizikai Szemle 1998/9