



TELLER CENTENÁRIUM

Rendezvénysorozat

a

Puskás Tivadar Távközlési Technikumban

2008 (a Fizika Éve 2005 után) ismét egy olyan év, amely — ha csak rövid időre is de — a természettudományok felé irányította a közvélemény figyelmét. Ez év januárjában emlékezett meg a fizikus társadalom Teller Ede születésének 100. évfordulójáról. A média hamar túljutott ezen az eseményen, hiszen a mai átlagember számára alig jelent valamit Teller Ede neve, munkássága, a modern fizikában betöltött szerepe. Ez a jelenlegi természettudományos oktatás háttérbe szorításának sajnálatos következménye. Nevelőtestületünk évek óta azon munkálkodik, hogy az iskolánkban ez a tendencia ne érvényesüljön.

Mit is tettünk annak érdekében, hogy a világhírű magyar tudós méltó helyet foglaljon el tanulóink fejében?

1. Olyan rendezvényeket szerveztünk, amelyekre diákjaink szívesen emlékeznek vissza, és maradandó emlékeket nyújtottak a jelenlévőknek.
2. Önálló munkára ösztönöztük tanulóinkat az évfordulóval és a természettudományokkal kapcsolatban.
3. Versenyeken indítottuk diákjainkat, hogy megszerzett ismereteiket hasznosíthassák.
4. Versenyeket szerveztünk, amelyeken vendégül láttuk más iskolák diákjait.

Rendezvényeink

- A Teller centenárium rendezvényeit első pillanattól kezdve figyelemmel kísérték diákjaink. 2008. január 15-én iskolánk 30 tanulója Dr. Horváth László igazgató úr vezetésével részt vett a világhírű tudós emléktáblájának avatásán, amelyet a Belváros-Lipótváros Önkormányzata, a Magyar Tudományos Akadémia, az Országház Antikvárium és a Paksi Atomerőmű Zrt. helyezett el Teller Ede

gyermekkorai lakóházának falán, a Szalay és a Honvéd utca sarkán (1. számú melléklet). Az otthon maradt tanulótársak sem maradtak hír nélkül, mert az eseményről Veres Dániel 9. a osztályos tanuló számolt be az iskolaújságban (6. számú melléklet).

- Az emléktábla leleplezését a Magyar Tudományos Akadémia emlékülése követte. Ezen a rendezvényen iskolánk négy tanulója volt jelen. Számukra óriási megtiszteltetés volt, hogy egy ilyen eseményen vehettek részt. Még azt a lehetőséget is megkapták, hogy az ünnepi ülésen elhangzott előadásokat videóra rögzítsék (2. számú melléklet). A szaktanárok az előadások egy-egy részletét a szakórákon elemezték, feldolgozták.
- A Telefonhírmondó szabadalmaztatásának 115 éves évfordulóján, 2008. február 14-én tudományos emlékülést tartottunk a Puskás Tivadar Távközlési Technikumban, melyen az iskola valamennyi diákja részt vett.
 - A rendezvény első felében iskolánk névadójáról emlékeztünk meg a **Halló – Puskás Tivadar** című film vetítésével. Ennek a filmnek az az érdekessége, hogy ORF2 osztrák televízió egyik rendezője, Puskás Barbara készítette, aki Puskás leszármazott. A film több részletét a Gyáli úton forgatták. A szinkron diákok és kollégák közreműködésével iskolánk stúdiójában készült.
 - Ezt követte **Dr. Czeizel Endre** nagysikerű előadása „Neumann János és Teller Ede: tudósgéniuszok – hasonlóságok, különbözőségek, tanulságok” címmel. A híres genetikus előadásából megtudtuk, hogy mit takar a „tudós modell”, a személyiség alakulásának milyen genetikai okai vannak. Ilyen szempontok alapján hasonlította össze a két magyar „marslakót”. 450 ember lélegzetvisszafojtva figyelte ezt a nem mindennapi előadást, amely sokáig beszédtema volt diákjaink körében is (3. számú melléklet).
 - Második vendégünk **Dr. Hargittai István** akadémikus volt. Előadása a következő kérdést vizsgálta: Teller Ede a szabadság bajnoka vagy háborús uszító volt-e? Rávilágított, hogy nem egyértelmű a világhírű tudós megítélése. Ez kortól, társadalmi berendezkedéstől egyaránt függ (3. számú melléklet).
 - A rendezvényt **Dr. Kovács Győző** Neumann János életéről szóló előadása zárta. Ez az előadás is kitért a két tudós kapcsolatára (3. számú melléklet).
- 2008 februárjában a Puskás Tivadar Távközlési Technikumban került sor a FIZIBUSZ előadássorozat DVD-felvételére. Ezen nemcsak iskolánk

diákjai vettek részt, hanem meghívtuk a Puskás közelében lévő általános iskolák 7. és 8. osztályos diákjait is. Härtlein Károlynak és Tóth Pálnak köszönhetően fergeteges volt a hangulat. Vendégeink hálásak voltak, hogy egy ilyen sziporkázó kísérleti bemutatónak lehettek részesei (4. számú melléklet).

- Ez év márciusában két diánkunk részt vett a *KFKI rendezvényén*, amely a CERN által diákoknak szervezett egyhetes programsorozat része volt. Volt itt minden: előadás, szemléltetés, adatkiértékelés, videokonferencia idegen országok diákjaival. Saját bőrükön tapasztalták meg tanulóink, hogy milyen fontos a tudományos életben az angol nyelv ismerete.
- Még ugyanebben a hónapban a végzős, 12.-es diákjainkkal ellátogattunk a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem *tanreaktorá*ba. Itt a vezetőnk Dr. Porkoláb Sándor, iskolánk egykori diákja volt. Mindazt, amit a gyerekek eddig az iskolapadban hallottak, élőben is látták.
- Kapcsolatunk a *BME Fizika Intézetével* hosszú időre nyúlik vissza. Szívesen veszünk részt az intézet rendezvényein. Szeptember 3-án, az új tanév kezdéseként, Härtlein Károly bemutatóját tekintették meg a 10. és 11. évfolyamos tanulóink. Egy-egy ilyen ámulatba ejtő kísérleti bemutató mindig felkelti néhány diáknak az érdeklődését, akik bütykölgetésbe kezdenek, kísérleteznek, berendezéseket terveznek, építenek.
- A *Kutatók Éjszakája* rendezvényein iskolánk nagyon sok diákja volt ott. A látottak és a hallottak felejtethetetlen élményt jelentenek számukra. A BME Fizika Intézetéből az internetes közvetítés a technikum tanulóinak a segítségével valósult meg.

Tanulóink munkái

- *Az iskolaújság* tudományos rovata cikksorozatban számolt be Teller Ede életéről és munkásságáról. Ezek szerzője: Cseri Sándor Ádám (6., 7., 8. számú melléklet).
- Ugyanezt a témát dolgozták fel a *Puskás diáknapon* Beláz Ádám és Krenák Zsolt 11. évfolyamos tanulóink. Ők ezen alkalomból egy nagyon látványos prezentációt készítettek.
- Ugyancsak az iskolaújságban (Chipogóban) jelent meg egy cikk, amely megpróbálta a diákok nyelvére lefordítani, hogy miért is kaptak az elmúlt

évben fizikai Nobel-díjat Albert Fert francia és Peter Grünberg német fizikusok (6. számú melléklet).

- A Teller Centenárium kapcsán honlapot készítettünk (5. számú melléklet). Ez iskolánk honlapjáról érhető el, amelyen valamennyi eseményt beszámolókkal és képekkel illusztráltunk. Most ez a honlap segít a Becslési Versenyre készülő Arany János Tehetséggondozó Programban részt vevő diákjainknak a felkészülésben. A honlap elérhetősége: www.puskas.hu/teller
- A sok kísérleti bemutató hatása nem múlt el nyomtalanul. Ez év szeptemberében az iskolai nyílt napon már a 10. osztályos diákjaink szórakoztatták kísérleteikkel az iskolánkba látogató érdeklődő nyolcadikosokat és szüleiket.
- Iskolánk öt érdeklődő tanulója naperőmű-modell tervezésébe kezdett. Ez nem más, mint egy parabolatükörből álló napkollektor. Így talán egyszerűnek hangzik, de a technikai megvalósítása már közel sem olyan könnyű. Eddig elkészült a parabolatükör. A felület borítását 284 db 2x2 cm-es síktükör biztosítja. A tükör tartószerkezete egy azimutális állvány. A naptükör abszorbere egy 6 mm átmérőjű rézcsőből készült csiga. Az elkészült eszközzel tavasszal már végeztünk méréseket. A jelenlegi állás szerint a naperőművünk 70 °C hőmérsékletű kis mennyiségű vizet tud előállítani, de még sok problémát meg kell oldani ahhoz, hogy nagyobb legyen a hatékonysága. Diákjaink most is ezen dolgoznak. Az eddig elért eredményeikről a Budapesti Műszaki Főiskola Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kara által rendezett TDK-n számolnak be. A tanulók ez év szeptemberében pályázatot nyújtottak be az Oktatási és Kulturális Minisztérium által kiírt Út a tudományhoz ösztöndíj elnyerésére.
- Négy másik tanulónk a túlhűtés problémáját vizsgálja. Rengeteg tervezés, próbálgatás, kudarc áll már mögöttük, de végre sikerült elérni, hogy légköri nyomáson -3,4 °C -on folyékony maradjon a víz.
- Egy diákcsoport azt vizsgálja, hogyan lehetne okosan spórolni az elektromos energiával. Már nyáron elkezdték a méréseket fogyasztásmérők segítségével. Vizsgálják, hogy az egyes háztartási eszközöknek milyen az energiafelvétele különböző üzemmódban.

Tanulóink versenyeredményei

- A Mikola Sándor Tehetséggondozó Fizikaverseny döntőjébe iskolánkból kilenc tanuló jutott. Mind a 9., mind a 10. évfolyamosak között iskolánk tanulója érte el az első helyezést.
- A fizika OKTV döntőjébe is 9 tanulónk jutott. Itt a dobogós helyezések közül a második és a harmadik helyezést szereztük meg.

Iskolánk által szervezett versenyek

- Iskolánk szervezte a fizika Országos Középiskolai Tanulmányi verseny II. kategóriájának döntőjét. Ezen megtisztelő feladatnak már második alkalommal lehettünk részesei.
- 10. alkalommal rendeztük meg 11. évfolyamos diákok számára a Békésy György Fizika Emlékversenyt.
- 2008 januárjában nyolcadikos, fizika iránt érdeklődő diákoknak rendeztünk versenyt.

Az egész évet gazdag, lendületes eseménysorozat jellemezte. Tanulóink olyan információkhoz, élményekhez jutottak, amelyek maradandóak. Reméljük, közülük minél többen tovább is tudják adni ismereteiket. Ez a célunk, és erre biztatjuk diákjainkat is.

Budapest, 2008. október 12.

Melléletek:

1. Emléktábla-avatás Teller Ede tiszteletére (DVD)
2. Teller Ede centenáriumi ülés a Magyar Tudományos Akadémián (DVD)
3. Tudományos emlékülés a telefonhírmondó megszólalásának 115. évfordulóján ; Vendégek: Dr. Czeizel Endre, Dr. Hargittai István, Dr. Kovács Győző (DVD)
4. FIZIBUSZ kísérleti bemutató
5. Teller Centenárium honlapja (DVD)
6. Chipogó iskolaújság XXII. évfolyam 3. szám
7. Chipogó iskolaújság XXII. évfolyam 4. szám
8. Chipogó iskolaújság XXII. évfolyam 5. szám