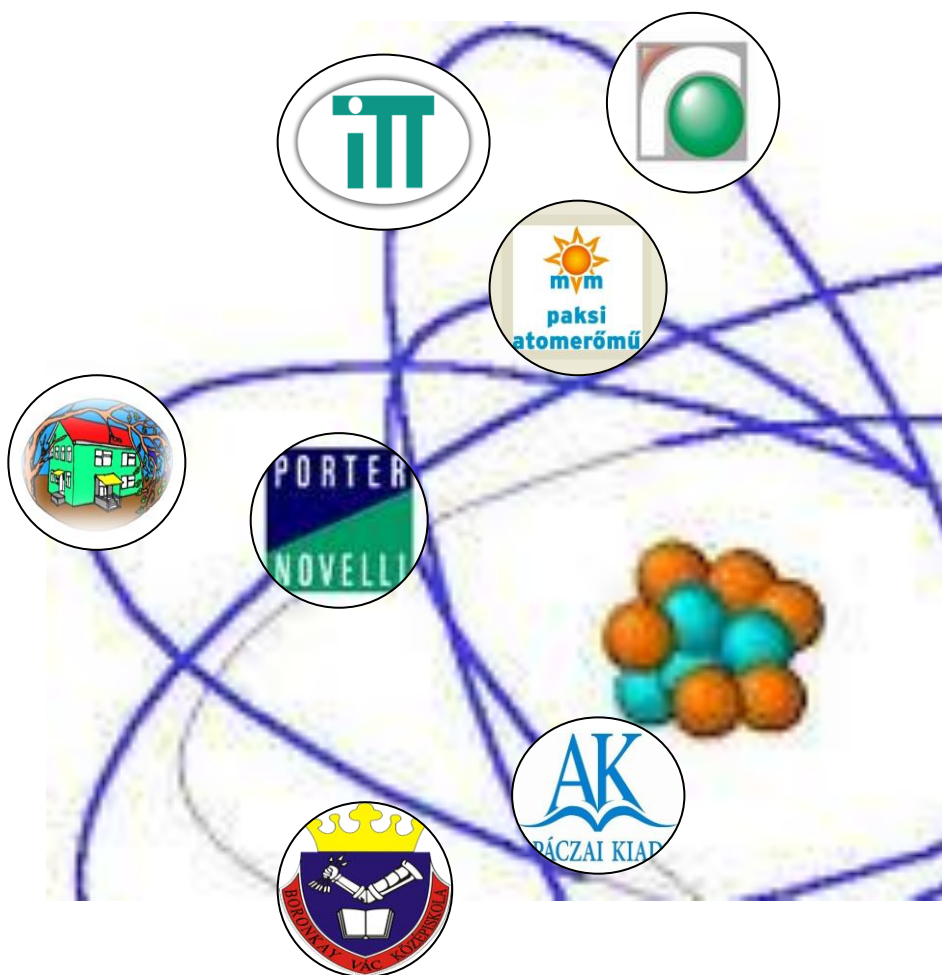


10 éve együtt...



X. Szilárd Leó Fizika – Kémia Tanulmányi Verseny
Váchartyán, 2014



SZILÁRD LEÓ

(Budapest, 1898. febr. 11. – La Jolla, 1964. máj. 30.)

A háború alatt tiszti iskolába járt, majd a háború után a budapesti Műegyetem, később a berlini műegyetem hallgatója volt. Berlinben azonban Einstein, Planck, Laue, Schrödinger, a bontakozó atomfizika hatására a fizikával kezdett foglalkozni. Így lett fizikus.

Munkatársai körében Generális volt a gúnyneve. „Szilárd Leó egy dologra ügyelt nagyon: hogy sose mondja azt, amit várnak tőle.” – Így jellemezte Teller Ede a 20. század egyik legeredetibb egyéniségét.

Berlinben 1929-ben írta legérdekesebb tudományos dolgozatát. „Entrópiacsökkentés termodinamikai rendszerben intelligens lény hatására.” Ebben – korát messze megelőzve – vizsgálta (és lényegében tisztázta) az értelem információtermelő szerepének és a hőtan II. főtételeinek összefüggését, amit ma az informatika és az agykutatás kiindulópontjának tekintenek.

Berlinben született több szabadalma is, egyik Einsteinnel közösen: egy új típusú hűtőszekrényre vonatkozóan, amelyben nincs könnyen meghibásodó forgóalkatrész vagy dugattyú. (Ma ezen az elven, folyékony fém elektromágneses továbbításával hűtik a tenyésztőreaktorokat.)

1933-ban költözött Angliába, ahol biológussá készült átváltani, de ezzel kapcsolatban a radioaktivitás alkalmazási lehetőségei is érdekelték. 1934-ben a Royal Societyben meghallgatta Ernest Rutherfordnak előadását, aki a radioaktivitással kapcsolatban az atommag hatalmas energiájáról beszélt.

New Yorkban, a Columbia egyetemen végezte el méréseit, amelyben a neutronsokszorozást uránhasadásnál bebizonyította. (a kísérletet unszolására Chicagóban Enrico Fermi, valamint tőlük függetlenül Frederik Joliot- Curie Párizsban is elvégezte, igazolva Szilárd sejtését.)

A Manhattan-tervben a reaktortervezés Fermi és Szilárd, a kémiai problémák Wigner, a matematikai számítások Neumann feladata lett, sok más amerikai és emigráns tudóssal együtt.

Szilárdot mindvégig az atomenergia kontrollált felszabadítása, az atomreaktor érdekelte. 1940-ben írta le az inhomogén térbeli elrendezésű urán-grafit-reaktor rendszert, amit a Physical Reviewhez küldött, azzal a megjegyzéssel, hogy a háború alatt ne publikálják. A háború után az atomreaktor szabadalmát Fermi és Szilárd kapták meg, azt tőlük az Egyesült Államok kormánya jelképes 1 dollárért vette meg. („Vagy adták volna meg a találmány igazi értékét, vagy ne adtak volna semmit” – dohogott a gyakorlatias Szilárd.)

A II. világháború után Szilárd Leó biológiával kezdett foglalkozni, az élet alapproblémáira alkalmazta a fizika egzakt módszereit. (Mint Eötvös Loránd a geofizika, úgy Szilárd Leót a biofizika atyjának tekintik.) A radiobiológia molekuláris biológia, enzimszabályozás, mikrobiológia kutatását termékenyítették meg szokatlan gondolatai. A fizika reprodukálható kísérleti feltételeit ültette át a biológiába, megépítve a baktériumok szaporodásához mindvégig változatlan feltételeket biztosító Chemostátot. (Ez most a Nobel-díjas Manfred von Eigen evolúciós kutatásaiban játszik centrális szerepet.)

Amikor szervezetét rák támadta meg, maga szervezte a radiológiai kezelést, számította a dózisokat. A halálos kórt is arra használta, hogy új gyógyászati eljárást dolgozzon ki: a rák radioterápiáját.



„A tanár igen különös ember, aki arra használja alkotókészségeit, szeretetét és érdeklődését, hogy fejlessze a ritka tehetséget, és gondolkodásra, álmodásra, tanulásra, próbálkozásokra és tettekre bátorítson másokat!”

(Beverly Conklin)

Tisztelt Olvasó!

A neveléstörténetben 10 évet szinte észre sem vesznek, nem jegyeznek. A mi iskolánk történetében, gyermekeink, pedagógusaink életében meghatározó.

2005. április 22-én volt az első Szilárd Leó fizika-kémia verseny, ahol 7 iskola 28 tanulója vett részt a megmérettetésben. Jól sikerült nap volt!

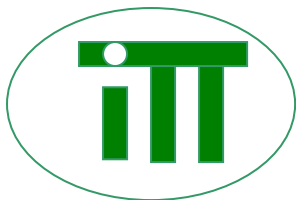
Hogy miért is indítottuk, szerveztük ezt a különleges természettudományos versenyt? Úgy éreztük, hogy bonyolultnak tűnő, összetett világunkban nap, mint nap találkozhatunk meglepő dolgokkal, jelenségekkel. Ezekre mindig keressük a választ, hogy miért van éppen így, vagy úgy? Hogyan értelmezhetők, miként magyarázhatók a számunkra ismeretlen jelenségek? A rácsodálkozás élménye, a természet megismerésének igénye, az ismeretlen utáni kíváncsiság motivál bennünket, mert szeretnénk mindjobban, mind mélyebben megismerni és megérteni a közvetlen környezetünket, a körülöttünk lévő világot.

A természeti jelenségek megismeréséhez, tanulmányozásához, azok jobb és teljesebb megértése érdekében kísérleteket végzünk, melyeket tudatosan megfigyelünk, elemzünk. Ezek között vannak olyanok is, amelyekre eddigi ismereteink birtokában közvetlenül nem tudunk megfelelő választ adni, mert a tapasztalat nem várt, meglepő eredményt mutat. Sok gyermekben az ilyen élmények pozitív érdeklődést váltanak ki, és még inkább kíváncsivá válnak, hogy teljességgel megértsék ezeket a fizikai, kémiai jelenségeket is. Talán ez a válasz arra, miért is kezdtünk bele a versenyszervezésbe, bár sokan voltak, akik nem hittek abban, hogy versenyünk „kinövi magát”. Pedig így történt: támogatást kaptunk a Paksi Atomerőműtől, az RHK Kft-től, az ITT-től, az RHFT-től.

Öröm számunkra, hogy a Szilárd Leó fizika-kémia verseny, - mint egyetlen ilyen típusú természettudományos verseny a megyében, - megérhette a 10. évfordulót. Köszönjük mindazoknak, akik segítettek, támogattak ebben!

Célunk megvalósult: a környező 11 településről érkező tanulók ismeretei bővültek, nem csak megtanulták, hanem megszerették a fizika és kémia tantárgyat, segítségükkel népszerűsíthettük a természettudományos ismereteket, és az atomenergia békés felhasználásának fontosságát. Bízunk abban, hogy a következő 10 év is legalább ennyire sikeres lesz ...

Szaniszló Katalin
igazgató



Izotóp Tájékoztató Társulás

Kisnémedi – Órbottyán – Püspökszilágy – Váchartyán - Váckisújfalu

10 éves a Szilárd Leó fizika és kémia tantárgyi verseny és ITT – RHK nap

A 2013-as évben ünnepelte 15 éves tevékenységét az Izotóp Tájékoztató Társulás (ITT), amely Izotóp Információs Társulás néven alakult. A Társulást a Radioaktív Hulladékokat Feldolgozó és Tárolót (RHFT), befogadó települések és a velük határos önkormányzatok alkotják. A névpontosítást az indokolta, hogy a társulás nem csak informálni, hanem a lakossági igényekkel összhangban, elsősorban tájékoztatni akarja a térségben élő több ezer lakost.



Tájékoztató tevékenységünk része a HÉTKözlap újság, amely bemutatja a társulás öt településének életét az ITT, valamint az Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft-t. és a Kft. telephelyét a Radioaktív Hulladékokat Feldolgozó és Tároló-t. Az újság mellett mindenévben megrendezésre kerül az Izotóp Nap, valamely tagtelepülésünkön. Az ITT munkáját – összhangban a településekkel – videó hírlevél is bemutatja, kábeltelevíziós háttérrel.

Segítjük a lakosság tájékozódását, ezért szervezünk évente nyílt napot, működtetünk Látogató Tájékoztató Irodát, szabadtéri információs parkokat, és segítjük az érdeklődőket (utazással is), hogy megismerjék az RHK Kft. telephelyin folyó szakmai munkát. Az idei évben megvalósítjuk kettő településen, a fényújságos gyors információ átadást. Jövőnk záloga az ifjúság, tudásunkat velük is meg kell osztani. Erre alkalmas a Vácon évente tartott Boronkay Nap és a Váchartyánban és Kisnémediben rendezett Szilárd Leó verseny és ITT - RHK vetélkedő.

A 2005 év tavaszán indult Szilárd Leó tantárgyi vetélkedőn kezdetben az ITT-hez tartozó települések felső tagozatos diákjai mérték össze tudásukat, tájékozottságukat és ügyességüket. A vetélkedőn kialakult jó hangulat és a verseny nivóssága hamar eljutott a környező települések iskoláihoz. Ma már a Váci Járás legkedveltebb versenye lett a diákok és az őket felkészítő pedagógusok körében.

A 2014. április 25-ére tervezett X. Szilárd Leó fizika és kémia tantárgyi verseny kapcsán feltehető a kérdés, miért is népszerű. Azt gondolom, azért mert jól szervezett, felkészüléssel sikerélményt ad, az ITT – RHK vetélkedő játékos, tanulságos és szórakoztatva ad információt. A vetélkedő része, hogy a Váci Boronkay Gimnázium tanárai olyan kísérleteket mutatnak be, amely a tanultakon alapszik, csak az egyes intézmények technikai háttere hiányos a bemutatáshoz. A verseny végén mind az egyéni helyezettek, mind a csapatok és még az iskolák is hasznos ajándékokkal gazdagodnak az ITT az RHK Kft és az MVM Paksi Atomerőmű támogatásával.

Véleményem, hogy erre a vetélkedőre nem csak szükség volt, hanem hosszú távon támogatandó. Az ITT Társulási Tanácsa és a támogatók elkötelezettek e tekintetben.

A kiadványt Tisztelettel ajánlom a támogatóknak, a felkészítést vállaló pedagógusoknak és a vetélkedő résztvevőinek. Kérem, segítsék e szép munkát, hogy újabb 10 éveket érjen meg a Szilárd Leó verseny.

Edelman György az ITT elnöke



Tisztelt Olvasó!

Büszkeség számomra, hogy Társaságunk, a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. (RHK Kft.) nevéhez is köthető az a fizika-kémia tanulmányi verseny, melynek 10. jubileumi évfordulójának alkalmából tarthatja most Ön is kezében ezt a könyvet. Mondom mindezt azért, mert meggyőződésem, hogy ilyen és ehhez hasonló rendezvények segítségével lehet a gyermekekhez közelebb hozni a természettudományos tárgyakat. Kiemelten fontos számunkra, hogy ezen tantárgyakhoz való kötődés erősödjön, és így az ismeretek mértéke is emelkedjen

ezen a területen. Tapasztaljuk ugyanis azt, hogy a nukleáris ipar elfogadottsága egyenes arányban van az informáltság mértékével.

Az RHK Kft. tevékenységeit övező lakossági elfogadottság elengedhetetlen a nyugodt munkavégzésünkhöz. Programjaink közvetlen közelében lévő települések esetében, előtérbe kerül tájékoztatási tevékenységünk is, különösen a fent említett témakörökben.

Külön öröm számomra, hogy megértő fülekre találtunk, és a térség szaktanárai, polgármesterei is segítségünkre vannak, támogatnak céljaink elérésében bennünket.

A verseny elindulását követő években megfogalmazódott kollégáimban az a gondolat, hogy saját tapasztalatokon, élményeken keresztül mennyivel hatékonyabban lehet tanítani. Az ötleten fellelkesülve, felkerestünk egy középiskolát – ahová a térségből nagyon sok diák pályázik – segítsenek nekünk látványos kísérletekkel szemléletesebbé tenni a fizika világát. Természetesen partnerek voltak benne. Így már ezzel a pedagógus gárdával is hosszú évekre visszanyúló, gyümölcsöző kapcsolatot ápol Társaságunk.

Ezúton is köszönöm mindenkinek, aki ezért a nemes ügyért és az eredményes együttműködésért dolgozik, külön kiemelve az iskolák felkészítő pedagógusait, a térség polgármestereit, országgyűlési képviselőit és végül, de nem utolsó sorban kollégáimat.

Tisztelettel,

Dr. Kereki Ferenc
ügyvezető igazgató, RHK Kft.



Tisztelt Olvasó!

Mindig nagy örömmel tölt el, ha hallom, olvasom, hogy milyen kiváló eredmények születnek egy-egy fizika-, vagy kémiaversenyen. Ezek a megmérettetések, és eredményeik bizonyítják, komoly lehetőség, és jövő előtt állnak a reáلتantárgyak. És ki tudja, talán a jövő nagy reménységei azok, akik tudásokról a versenyeken számot adnak! Az MVM Paks Atomerőmű Zrt. számára mindig is különösen nagy fontossággal bírt az ilyen jellegű kezdeményezések támogatása.

Társaságunk közel két és fél évtizede van jelen a hazai alap-, közép- és felsőfokú oktatásban. Célunk ezzel elsősorban az, hogy a fizika és rokon tantárgyai keretében igyekezzünk hiteles és közérthető információkat közvetíteni.

Az oktatási programok, tanártovábbképzések szervezése ugyanúgy beletartoznak ebbe a tevékenységbe, mint a szakmai-oktatási kiadványok, tankönyvek kiadásának támogatása. Jó néhány országos tanulmányi versenyt, diákpályázatot, és ifjúsági rendezvényt támogatunk.

Bázisiskolánkban, az 1986-ban létrehozott Energetikai Szakközépiskola és Kollégiumban rendezzük meg az Országos Szilárd Leó fizikaversenyt. A Tájékoztató és Látogatóközpontunk ad otthont az évente megrendezésre kerülő, a környező települések kisiskoláinak körében rendezett fizikaversenynek. Természetesen nemcsak az erőmű környezetében végzik kollégáink oktató-tájékoztató tevékenységüket, hanem eljutva a legtávolabbi településekre is, átadják az erőműre, az atomenergia békés célú felhasználására vonatkozó alapvető ismereteket.

A Váchartyáni Apáczai Csere János Általános Iskola fizika-kémiai tanulmányi versenyepéldamutató értékű. Tizedik éve, változatlan lelkesedéssel végzik a tanárok és a szervezők azt a munkát, aminek eredményeként a diákok bővebb ismereteket szerezhetnek a természettudományok gazdag területéről. Az eredmények, a sikerek bátorítják a hallgatókat további ismeretek megszerzésére, a tanárok pedig lemérhetik munkájuk hatékonyságát.

Mind az idei versenyhez, mind a későbbiekhez sok sikert kívánok a diákoknak és a tanároknak egyaránt!



Harmas István László
vezérigazgató



„Írányítsd méltó célokra tetteidet,
de ne kérdezd, eljuttatnak-e a célig;
legyenek példák és modellek a tetteid,
nem pedig egy-egy cél elérésének pusztá
eszközei!”

(Szilárd Leó)

Kedves Olvasó!

Örömmel tölt el, hogy részese lehetek ezen jubileumi eseménynek.

Mikor útjára indítottuk ezt a rendezvénysorozatot, csak remélni mertük, hogy ekkora siker fogja övezni. Ám azt nem gondoltuk volna, hogy rövid időn belül a már meglévő versenyző iskolák csapatai mellé még újabb és újabb települések jelentkeznek, hogy megmérettessék magukat a fizika, a természettudományok, a környezetvédelem varázslatos labirintusában.

Külön büszkeség számomra, hogy az ötletünk értékeit a térség polgármesterei, az általános iskolák vezetői és pedagógusai és a térség országgyűlési képviselői is felismerték, és a kezdetektől támogatják.

Rendezvényeink célja, hogy a felnövekvő generációval játékos formában ismertessük meg a radioaktív hulladék-elhelyezés magyarországi megoldási lehetőségeit. A fiatalság tájékoztatását társaságunk kiemelkedően fontosnak tartja, hiszen pontos információk birtokában tudnak majd felnőttként megfelelő döntéseket hozni.

Az évről évre történő megújulás motorja számunkra az a sok csillogó szempár, mely a verseny napján visszatekint ránk. A Boronkay György Műszaki Szakközép Iskola és Kollégium fizika tanárai az elmúlt években látványos kísérletek segítségével, szórakoztatva mutatják be a fizika törvényszerűségeit, ezzel elbűvölve a tudásra szomjas gyereksereget.

A tanulók lelkesedése szinte kézzel fogható a verseny során, hiszen nekik is elismerés, hogy részt vehetnek a versenyen. A felkészülés és a nap során is olyan plusz tudáshoz jutnak – különös tekintettel a térségben üzemelő Radioaktív Hulladék Feldolgozó és Tároló működéséről – mely a jövőre nézve is előnyt jelenhet számukra. Reméljük, ezen tudás birtokában akár még kollégáink között is köszönthetjük a Szilárd Leó fizika kémia tanulmányi verseny egykori résztvevőit.

A jövőt illetően bízok abban, hogy versenyünk töretlenül fog előre haladni és még sokszor tíz évet ünnepelhetünk, így együtt!

Honti Gabriella

kommunikációs irodavezető RHK Kft.

Mi történik, ha a kommunikációs tanácsadók a vezérigazgatók helyett általános iskolásokkal találják magukat szemben? Együtt játszanak!

2005-ben nyílt először lehetőségünk arra, hogy kiszakadjunk kicsit a mindennapok megszokott munkáiból, és elutazzunk az ITT térség egyik településére, megismerkedni a jövő nemzedékeivel. A Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. ekkor már 7 éve gazdája volt a püspökszilágyi radioaktív hulladéktárolónak, és a cég szakembereivel közösen örömmel csatlakoztunk a megye egyetlen természettudományos versenyéhez, melyet Szilárd Leóról neveztek el.



Mi a Noguchinál, az RHK Kft. kommunikációs tanácsadó cégénél, támogattuk az elgondolást, és egyet is értettünk vele, hogy a kémia és fizika iránt érdeklődő iskolások látókörét a nukleáris technika irányába is szélesíteni kell. Hiszen nem csak ezek a gyerekek lesznek tisztában a világ működésével - és ezen belül a radioaktivitás felhasználásának kérdéskörével -, mire felnőnek, de már most átadhatják szüleiknek, környezetüknek a fontosabb alapokat, amiket maguk megtanultak.

És nem csak ismeretterjesztésről szóltak számunkra a versenyek, hiszen visszajelzéseket is kaphattunk további munkánkhoz. Kommunikációs szempontból nekünk az is fontos volt, mennyire tudják átvenni az iskoláskorúak azokat az ismereteket, amiket mi magunk is közvetíteni igyekszünk.

A vetélkedőhöz szervezett kísérletek során pedig mi is szembesülhettünk érdekes kérdésekkel: Megtartja-e az újságpapír a fémlapot az asztal szélén? Mikor van mágneses tér egy huzaltekercsben? Fölgyulladhat-e a lámpa a gitár hangja nyomán?

És a 10 év alatt vagy négyszáz diák szeme kerekedett ki a mienkkel együtt, amikor a tantárgyi feladatok után, pihenésképpen, fizika-kísérletek résztvevői lehettek, mielőtt nekiveselkedtek a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. játékos vetélkedőjének. A kísérletek nem csak élvezetesek voltak, de az ezekkel kapcsolatban megválaszolandó kérdések révén a verseny fontos feladatait is jelentették számukra.

A kommunikációs célon és feladaton túl, persze, nekünk ugyancsak szórakozás volt évről évre a Szilárd Leó versenynek az a játékos része, amiben közreműködünk. Egy kicsit mi is játszottunk mindig. Akkor is, amikor az RHK Kft. munkatársaival közösen kitaláltuk a feladatokat, de akkor is, amikor felügyeltük és pontoztuk a csapatokat. Együtt izgultunk velük, sikerül-e kirakniuk a betűszót, megoldani a keresztrejtvényt, helyesen kitölteni a totót. Meg az is izgalmas volt, miként segíthetünk a gyerekeknek úgy, hogy azért ne mi mondjuk meg a válaszokat. Öröm volt látni az izgalomtól kipirult arcokat, az összehajló fejeket, ahogy a négyfős csapatok közösen keresték a megoldást a feladványokra, amelyeket a Társaság. munkatársaival kidolgoztunk.

És ezt nem lehetett megunni. Mert ha időről időre visszatért is egy feladat, kicsit másképpen – például az RHK Kft szlogenjét (Felelősséggel, biztonsággal, garanciákkal) kellett kitalálni –mindig más arcokon jelent meg az elmélyült gondolkodás redője, mindig újra kellett izgulni, most hány csapat válaszol helyesen. Az igyekezetet és a gyerekek tudását, talpraesettségét látva külön öröm volt, hogy a gyerekek, a csapatok, meg az iskolák - a verseny díjazottjaiként - a mi közreműködésünkkel jutottak hasznos taneszközhöz, értékes ajándékokhoz.

Sokszor hallhatjuk, hogy nehéz a mai iskolásokat bevonni különféle programokba. Munkánk során, számos különböző kommunikációs kampányunkban, tapasztaltuk, hogy ez ebben a formában nem igaz. A diákokat az egészséges életmód, a tudatos jövőkép kialakítása éppúgy érdekli, mint a fizika összetett szabályrendszere, ha elhivatott és hozzáértő szakemberek adják át a tudást, élvezetes formában, miként a Szilárd Leó versenyeken. Itt a programot a hetedik-nyolcadikos gyerekek részéről mindig a sportszerű versengés és a vidám hangulat jellemezte. A legkülönbözőbb fizikai bemutatókkal tarkított esemény iránti komoly érdeklődést pontosan mutatja, hogy az eredetileg nyolc csapattal zajló vetélkedő az elmúlt két évben már 11 csoport részvételével zajlik, és csak azért nincs további bővülés, mert nincs nagyobb terem, ahova ennél többen elférnének.

Bízom abban, hogy idei – és az elkövetkezendő további tíz - év újabb izgalmas, szórakoztató megmérettetését ugyanolyan lelkes érdeklődés fogadja majd, mint az eddigieket. Kívánok ehhez jó egészséget tanároknak, diákoknak, minden résztvevőnek a Noguchi Porter Novelli csapata nevében:

Décsi Ágnes



Elmélkedés a tehetségről

Az általam vezetett iskola egyik legfontosabb vezérelve, hogy **MINDENKI TEHETSÉGES VALAMIBEN!**

Ugyanakkor ez a mondat nagyon közhelyessé válik, ha nem töltjük meg tartalommal, ha nem teszünk azért, hogy tényleg igazzá váljon. Mégis, mi a teendő? Mindenek előtt, fogadjuk el axiómának, azaz bizonyítás nélkül felhasználható alapvetően igaz állításnak ezt a kijelentést. Ez talán még nem is okoz senkinek komolyabb gondot. Második lépésként ki kell deríteni, ki miben tehetséges. Na, ez már nem annyira egyszerű. Ehhez már kell a befektetett energia a tehetséget kutatók, az egyén, s mivel jellemzően gyerekekről beszélünk, az ő szülei részéről is. Sajnos ma Magyarországon nincs egy kellően kidolgozott, szisztematikusan felépített tehetséskutatói rendszer. Ezért is fontos felkarolni minden olyan kezdeményezést, mint például a Váchartyáni Apáczai Csere János Általános Iskola által szervezett Szilárd Leo fizika-kémia verseny. Meggyőződésem, hogy a tehetséges fiatalok száma: származástól, nemtől, életszínvonalától függetlenül egyenletesen oszlik el. Ha tehát egy 500 tanulos, elit környezetben lévő városi iskolában van 50 kiemelkedően tehetséges gyermek bármely vizsgált területen (pl. sport), akkor a 120 tanulos, legeldugottabb falusi iskolában is van 12 (!!!). Csak mások a lehetőségek. Itt lép be a pedagógus, a JÓ PEDAGÓGUS a képbe. Magam is egy 1200 lelket számláló kis faluból származom. Mindössze 14 osztálytársam volt, de abból nyolcan szereztünk diplomát. S bár a felsőoktatásba a középiskolából lép az ember, nagyon nem mindegy, milyen motivációval hagyja el az általános iskoláját. Ha ott kiderült, hogy miben (esetleg mikben) tehetséges, akkor talán könnyebb megfelelő irányt választani a folytatásra is, de mindenképpen kapott a diák és az ő szülei is egy lényeges információt. Ezt követően rajtuk - persze első sorban a gyermekén múlik - mit kezdenek ezzel. Mindenképpen leszögezhető, hogy a 10-18 éves korosztály tagjainak az lenne a legfontosabb feladata, hogy sok mindent kipróbáljanak. A velük foglalkozóknak pedig az, hogy sikerélményekhez juttassák őket. Az ilyen „szárnypróbálgatások” közé tartozhat egy szépen felmondott vers a tanítási órán ugyanúgy, mint egy makett hajó elkészítése a barkács szakkörön, esetleg madáretető kihelyezése és megfigyelése otthon, na és persze a nevében is a „verseny” szót viselő rendezvények: fizika verseny, matematika verseny, labdarúgó bajnokság stb. Azt, azért tudni kell, hogy befektetett energia, főleg szorgalom nélkül (tanulás-gyakorlás) nem fognak kiemelkedő eredmények sem születni. Így érkezünk el a harmadik modulhoz a „tehetséggondozáshoz”. Gyakorló igazgatóként kijelenthetem, hogy szerencsések a magyar diákok, mert nagyon sok olyan tanár van, aki ezt a tevékenységet ingyen, hivatástudatból teszi. Legyünk nekik hálásak mindannyian! Talán túl természetesenek is veszik sokan ezt a tényt. Pedig nem az! Mint ahogy nem az a különböző események megrendezése sem. Ezek mind-mind a kötelező napi munkahelyi és otthoni (ne feledjük: „A tanár is volt ember.”) feladatok mellett bevállalt olyan plusz tevékenység, amelyért sokszor „köszönömöt” sem kapnak. Talán nem is mindegyik vágyik rá, de az biztos, hogy az igazi fizetség az egy jó tanár számára, amikor a diákja sikeres, akár éppen egy regionális versenyen, de akár jóval később az élete során. Mit is kívánhatnánk többet tanítványunknak: „LEGYÉL SIKERES! LEGYÉL BOLDOG! LEGYÉL EMBER!” s soha ne feledd honnan indultál, s kik segítettek utadban.

Fábíán Gábor

Boronkay György Műszaki Szakközépiskola és Gimnázium Igazgatója

A Váchartyáni Apáczai Csere János Általános Iskola 2007-ben vált az Apáczai Kiadó bázis iskolájává, mely lépéssel hivatalosan is felvállalták az együttműködésüket.



Az intézmény már a korábbi évek során is szívesen használta a Kiadó tankönyveit. A megújuló kiadványoknak, átdolgozásoknak köszönhetően évről - évre egyre több tantárgynál váltottak könyveinkre. Vallják, az alsós könyvek mellett a felső tagozat fokozatosan színesedő, életkori sajátosságokat figyelemmel kísérő, praktikus formátumú kiadványai egyre jobban felelnek meg szakmai igényeiknek. A kedvező árnak, a csomagba foglalt további mennyiségi kedvezményeknek köszönhetően a szülői igényeket is szem előtt tudták tartani, mely szempont nem kevésbé volt fontos az iskolavezetés számára.

Személyesen 2009-től kerültem szakmai kapcsolatba az iskolával, amikor az északi régiót vettem át távozó kollégámtól. Ez az év azonban nem csupán nekem, hanem az intézmény életében is nagy változást jelentett. Ugyanakkor Szaniszló Katalin igazgató asszony vezetése új alapokra fektette szakmai együttműködésünket is. Vezetésének első évében már felajánlották segítségüket a Kiadó országos versenyének lebonyolításában. Az ATTV kistérségi fordulójának biztosítottak iskolájukban helyszínt, a kollégák önzetlen segítségével pedig egy színvonalas, kellemes hangulatú, emlékezetes versenyben részesülhettek felnőttek, gyerekek egyaránt.

A sikeres szakmai együttműködést ezt követően már több közös térségi rendezvény követte.

November végén, a rendszeresen megrendezésre kerülő Szövegértési-, tavaszonként pedig az Izotóp Tájékoztató Társulással közösen a Szilárd Leo fizika-és kémia verseny támogatására is felkérést kaptam. Ennek köszönhetően hallgathatták meg a kísérő és érdeklődő kollégák Széplaki Erzsébet, Miskolci Szilvia, Radócné Bálint Ildikó, Lepenye Mária, Horváth Miklós, Molnár László szerzőink előadását.

A rendezvény minden alkalommal remek lehetőséget jelentett számomra, hogy a Kiadó újdonságait, ajánlatait az év során közvetlenül a szakos kollégáknak közvetíthessem.

A kollégák szívesen veszik igénybe a Kiadó egyéb szolgáltatásait. A Tanítás-tanulás pedagógusoknak szóló kiadványok mellett a gyermekeknek készített Szivárvány című folyóiratot is jó szívvel ajánlják alsós növendékeiknek. Budapesten szervezett továbbképzéseinken rendszeresen vesznek részt, helyi és térségi tankönyvbemutatókon, előadásokon, OKJ-s tanfolyamainkon képviseltetik iskolájukat.

Másodízben fogadták el meghívásunkat az Országos Tanévnyitóra, így tőlünk hallva az oktatással kapcsolatos legfrissebb intézkedéseket, újításokat, oktatási alternatívákat.

Mint Bázis iskola az új NAT-hoz is az Apáczai Kiadó kerettantervi javaslatát adaptálták, biztosítva ezzel a Kiadó könyveinek használatát.

Boros Krisztina

Apáczai Kiadó referense

Együttműködés az iskola az ITT és a RHK KFT között

Az első verseny 2005. április 22-én, pénteken volt, a Föld napja alkalmából.

A váchartyáni Apáczai Csere János Általános Iskola tantestülete és az Izotóp Tájékoztató Társulás (ITT) munkatársai (akkoriban Izotóp Információs Társulás – IIT) valamint az RHK KFT (akkoriban RHK KHT) közös szervezésében rendeztük meg a tanulmányi versenyt.

Több éves eredményes együttműködés előzte meg ennek a versenynek a létrehozását. Az ezt megelőző években rendszeresen részt vettünk a püspökszilágyi Rádióaktív Hulladékfeldolgozó Telep nyílt napjain, figyelemmel kísértük a telep életének alakulását. Tudtunk az újításokról, a bővítésekről hiszen a „szemünk előtt” zajlott le mindez. Egy alkalommal a teljes tantestület látogatást tett az üzem területén, dr Kasza János úr, a telep akkori vezetője egy teljes délutánon át vendégül látott minket. Nyílt és nagyon őszinte beszélgetés volt a dolgozókkal, vezetőikkel, sok addig nem ismert érdekességet tudhattunk meg és még saját kezű méréseket is végezhattünk a kijelölt helyeken.

Ott voltunk a kismémedi Izotóp Tájékoztató Központ avatásán, amikor átadták a felújított kúria épületében az újonnan létrehozott bemutató termet. Hegedűs András úr vezetett körbe minket, a tablók és a vetített előadás meghallgatása és megtekintése után tudtuk, hogy nagyszerű és alapos tájékoztatásban fog részesülni az idelátogató érdeklődő.

Segédkeztünk a váchartyáni ITT park átadásánál.

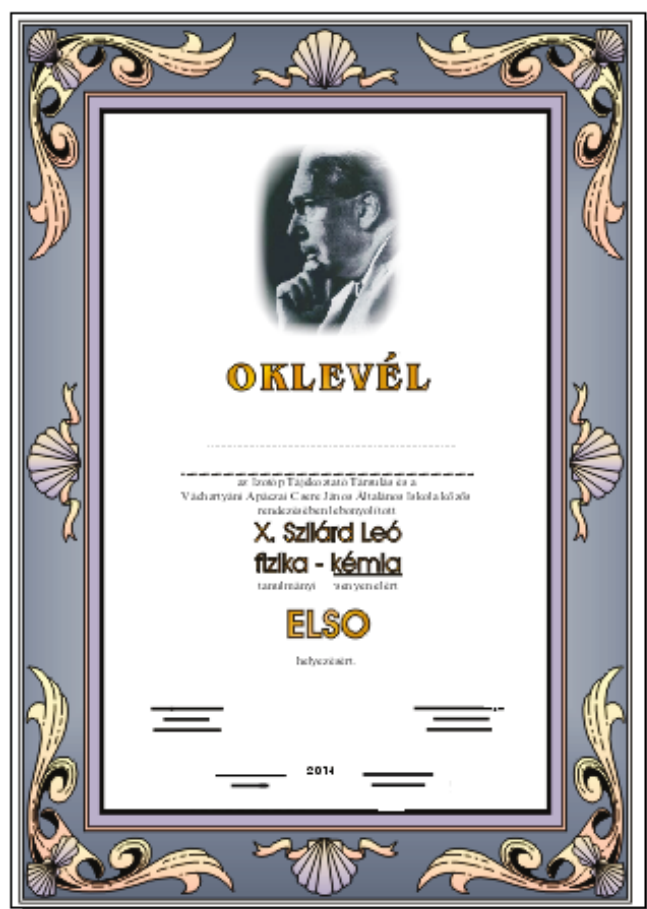
Rendkívüli fizika órával egybe kötött üzemlátogatást szerveztünk a környék általános iskoláiban dolgozó fizika – kémia szakos tanárai számára az RHFT püspökszilágyi telepére, amelyre az ITT-elnök úr megszerezte az engedélyeket és elhozta előadónak Dr Aszódi Attilát, a téma nemzetközileg elismert szakértőjét.

Az egri Eszterházy Károly Főiskola hulladékgazdálkodási szakos hallgatóinak tanulmányi-szakmai üzemlátogatásának megszervezése volt a következő közös programunk, mely igen jól sikerült.

Ilyen előzmények után kapcsolatunkat egy magasabb szintre emeltük akkor, amikor felvetettük a tanulmányi verseny megrendezésének gondolatát és sikerült elindítanunk azt. Édelman György elnök úr az első pillanattól kezdve a legteljesebb körű támogatásban részesítette elképzeléseinket. Mind a mai napig tevékenyen kiveszi a részét a szervezésben, irányításban. Szervező munkájának köszönhetően a verseny eddigi történetében két alkalommal is lehetőségünk nyílt a bővítésre. Az indulásnál 7 iskola vett részt a vetélkedésen, ma már 11 intézmény van jelen.

2011-ben, a hagyományteremtés szándékával, a verseny megnyitóján felavattuk iskolánk udvarán a Magyar Tudósok Emlékparkját, melyet közösen koszorúzott meg az ITT elnöke, alelnöke, az RHK képviselői, a KLIK váci tankerületének vezetője, a Váchartyán polgármestere és iskolánk Igazgató asszonya.

2012-ben az intézmény kertjében elhelyeztük az ITT munkáját bemutató táblákat és parkosítottuk a környezetét.



Szilárd Leó fizika és kémia szaktárgyi verseny célkitűzései

Céljaink között szerepel:

- ***A fizika és kémia tantárgyak népszerűsítése.***
Szeretnénk megmutatni és kihangsúlyozni a két tantárgy sajátosságait, melyek széppé és élvezetessé teszik a természettudomány e területein elért ismeretek elsajátítását. A kísérletezést állítani a központba, mint az elsődleges tapasztalatszerzés eszközt.
- ***A Föld napja alkalmából a környezetvédelem hangsúlyozása.***
A fizika és kémia nagyon sok felfedezéssel, új anyag előállításával, új technológiák kidolgozásával járult hozzá a fejlődéshez, ami következményekkel jár.
A fejlődési folyamatnak a fenntarthatóságában, a nagy természeti rendszerek egyensúlyának megóvásában és a környezet szennyezésének csökkentésében nagy felelőssége van ennek a két tudományterületnek.
- ***A nukleáris energia békés célú hasznosításának kiemelése.***
Hazánk ásványi energiahordozókban szegény ország, de egyre több energiát igényel a gazdaság, ezért meg kell találni hosszú távon a megoldást a nagy mennyiségben előállítható olcsóbb energiára. Az ország villamos áram szükségletének 40 %-át a paksi Atomerőmű állítja elő. A hasadó anyagok békés célú felhasználásának számtalan területét ismerjük: energiatermelés, gyógyászat, vizsgálatok, kutatások, stb. nem szabad semmilyen formában pusztításra használni a természet gigantikus erejét. Ezt a törekvést kell támogatni, erősíteni a köztudatban is és a felnövő generációkban is.
- ***Szeretnénk ráirányítani a figyelmet a világhírű magyar tudósokra.***
A maghasadással kapcsolatos kutatásaikkal, felfedezéseikkel, újításaikkal nemzetközileg is kiemelkedő eredményeket tudtak felmutatni, hozzájárultak a fejlődéshez. Óriási szellemi teljesítményükkel beírták magukat a tudománytörténetbe, megbecsülést szerezve nemzetünknek, népünknek.
- ***Az országban egyedülálló intézmény RHK Kft. (Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Kft.) működésének megismertetése.***
Az intézményben folyó munkára, az ott dolgozó emberekre a magas szintű hozzáértés, szakértelem, a biztonságra való törekvés jellemző.
- ***A lokálpatriotizmus erősítése.***
Az iskolánkba járó gyerekek az RHFT-t körül ölelő településeken laknak. Szeretnénk, ha tudatosulna az itt lakókban, hogy biztonságban vannak, a további fejlődés záloga az RHK, az ITT és a települések kölcsönös előnyökön alapuló együttműködése.

A gyerekek nemcsak az általános iskolai fizika és kémia tananyaggal kapcsolatos kérdéseket oldanak meg, hanem az RHK KFT-ről is sok érdekes és számukra kevésbé ismert információval gazdagodnak évről évre.



Kisménedi és Püspökszilgy határán fekvő RHFT telep

AZ IZOTÓP TÁJÉKOZTATÓ TÁRSULÁS (ITT)



A társulást az a kettő település hozta létre, amelyek befogadták a Püspökszilgy-Kisménedi közigazgatási határán megépült RHFT (Radioaktív Hulladék Feldolgozó és Tároló) telephelyet. Jelenleg öt tagtelepülése van. A telephely, több mint 35 éve működik, befogadva, valamint megfelelően kezelve és tárolva, a kis és közepes aktivitású radioaktív anyagokat, melyek az egészségügyben, a mezőgazdaságban,

az iparban és a tudományos kutatásokban keletkeznek.

A telephely működését az RHK Kft. (Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Kft.) felügyeli és ellenőrzi. A befogadó korszerűsítését, minőségi javítását szakaszosan, 1998-tól végzi a Kft. Az itt tárolt anyagok igen szigorú ellenőrzés, monitoring vizsgálatok alatt vannak.

A létesítmény társadalmi elfogadottsága továbbra is magas, mely köszönhető a térségben élőkkel folytatott hatékony kommunikációnak, kiváló lakossági kapcsolatoknak.

A telephely és környezetének radiológiai állapotát 1976 óta követik figyelemmel. A mérések alapján a létesítmény környezetre gyakorolt sugár egészségügyi hatása elhanyagolható. A monitoring rendszer mérési programját 10 évenként felülvizsgálják.

A telephely természetesen látogatható, ahol előzetes bejelentkezést követően meg lehet tekinteni annak működését. Az ITT egyik fő célja, hogy az idetartozó lakosságot informálja a telephely működéséről. Ezzel a céllal hozták létre Kisménedben az ITT látogatóközpontját, ahol információkat gyűjthetünk a telephely működéséről. Hasonló okokból épült meg az Izotóp Tájékoztató Park Váckisújfaluban, Váchartyánban és Kisménedben az elmúlt években.

Az RHFT több mint 35 éve biztonságosan, a hatósági előírásoknak és a társadalmi elvárásoknak eleget téve látja el, országos jelentőségű feladatait.



RHK KFT.

Versenyünk története:

2005 április 22.



Csapat:

- | | |
|---|------------|
| 1. Apáczai Csere János Általános Iskola . | Váchartyán |
| 2. Kvassay Jenő Általános Iskola | Órbottyán |
| 3. Petőfi Sándor Általános Iskola | Vácrátót |

Egyéni:

- | | | |
|-----------|--|---------------------------------|
| 7. kémia | 1. Kurucz Eszter,
2. Csernák Tamás,
3. Kovács Izoldai | Órbottyán
Váchartyán
Kosd |
| 7. fizika | 1. Rottenhoffer Violetta,
2. Lieszkovszki Evelin,
3. Juhász Bence, | Váchartyán
Rád
Órbottyán |
| 8. fizika | 1. Digner Tamás,
2. Kovács Krisztina,
3. Radimszky András, | Rád
Váchartyán
Vácrátót |
| 8. kémia | 1. Vanda Roland,
2. Varga László,
3. Forgony Anna, | Váchartyán
Kosd
Vácrátót |

képek 2004/2005



2006. április 21



Csapat:

- | | |
|---|------------|
| 1. Apáczai Csere János Általános Iskola | Váchartyán |
| 2. Kvassay Jenő Általános Iskola | Órbottyán |
| 3. II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola | Rád |

Egyéni:

- | | | |
|-----------|---|-------------------------------------|
| 7. kémia | 1. Nyitrai Edina,
2. Szabó Edina,
3. Piri Klaudia, | Órbottyán
Kosd
Váchartyán |
| 7. fizika | 1. Nyevelka Noémi,
2. Budai Bence,
3. Buzás Krisztián, | Váchartyán
Rád
Órbottyán |
| 8. fizika | 1. Kasó Máté,
2. Viktor Dániel,
3. Lieszkovszki Evelin, | Vácrátót
Galgamácsa
Rád |
| 8. kémia | 1. Ország Eszter,
2. Csernák Tamás,
3. Kurucz Eszter, | Vácrátót
Váchartyán
Órbottyán |

képek 2005/2006



2007. április 20

Csapat:	1. Arany János Általános Iskola	Kosd
Egyéni:		
7. kémia	1. Fézler Gábor, 2. Szerencsés Ádám, 3. Varga Zsolt,	Órbottyán Váchartyán Rád
7. fizika	1. Klimász Kitti, 2. Kurucz Attila,, 3. Kuffart Bernadett,	Rád Galgamácsa Váchartyán
8. fizika	1. Walmik Csaba, 2. Fábián Gábor, 3. Nyevelka Noémi,	Vácrátót Kosd Váchartyán
8. kémia	1. Szabó Edina, 2. Nyitrai Edina, 3. Piri Klaudia,	Kosd Órbottyán Váchartyán

képek 2006/2007



2008. április 25.

Csapat:

- | | |
|--|----------|
| 1. Petőfi Sándor Általános Iskola | Vácrátót |
| 2. Arany János Általános Iskola. | Kosd |
| 3. II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola | Rád |

Egyéni:

- | | | |
|-----------|---|----------------------------------|
| 7. kémia | 1. Serfőző Máté,
2. Antal Zoltán,
3. Bagi Andrea, | Kosd
Váchartyán
Galgamácsa |
| 7. fizika | 1. Orgoványi Marcell,
2. Lang László,
3. Gáspár Fanni, | Rád
Kosd
Galgamácsa |
| 8. fizika | 1. Horváth Réka,
2. Klimász Kitti,
3. Kurucz Attila, | Vácrátót
Rád
Galgamácsa |
| 8. kémia | 1. Bartha Katalin,
2. Palaga Bettina,
3. Somlai Boglárka, | Vácrátót
Vácduka
Kosd |



2009. április 24.



Csapat:

- | | |
|---|------------|
| 1. Apáczai Csere János Általános Iskola | Váchartyán |
| 2. Petőfi Sándor Általános Iskola | Vác |
| 3. Arany János Általános Iskola | Kosd |

Egyéni:

7. fizika

- | | |
|-----------------------|------------|
| 1. Antal Alexandra, | Váchartyán |
| 2. Dobrocsi Dominika, | Órbottyán |
| 3. Bánhalmi Márk, | Rád |

8. fizika

- | | |
|----------------------------|------------|
| 1. Lieszkovszki Mercédesz, | Rád |
| 2. Csapó Enikő, | Vácrátót |
| 3. Antal Zoltán, | Váchartyán |

7. kémia

- | | |
|--------------------|-----------|
| 1. Osván Péter, | Vác |
| 2. Fábián Máté, | Kosd |
| 3. Zavaczky Tamás, | Órbottyán |

8. kémia

- | | |
|-------------------------|------------|
| 1. Moldovanu Alexandra, | Vác |
| 2. Serfőző Máté, | Kosd |
| 3. Gönczi Zsófia, | Váchartyán |

A legjobb első helyezettnek járó különdíjat Antal Alexandra érdemelte ki teljesítményével.

képek 2008/2009



2010. április 23.



Csapat:

1. II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola
2. Kvassay Jenő Általános Iskola
3. Petőfi Sándor Általános Iskola.

Rád
Őrbottyán
Vác

Egyéni:

7. fizika

1. Berényi Márton,
2. Pribánszki Levente,
3. Zhang Vivien,

Őrbottyán
Vác
Vácrátót

8. fizika

1. Antal Alexandra,
2. Bánhalmi Márk,
3. Bársony Borbála,

Váchartyán
Rád
Kosd

7. kémia

1. Urbán Eszter,
2. Tomcsányi Gergely,
3. Szunter Tibor,

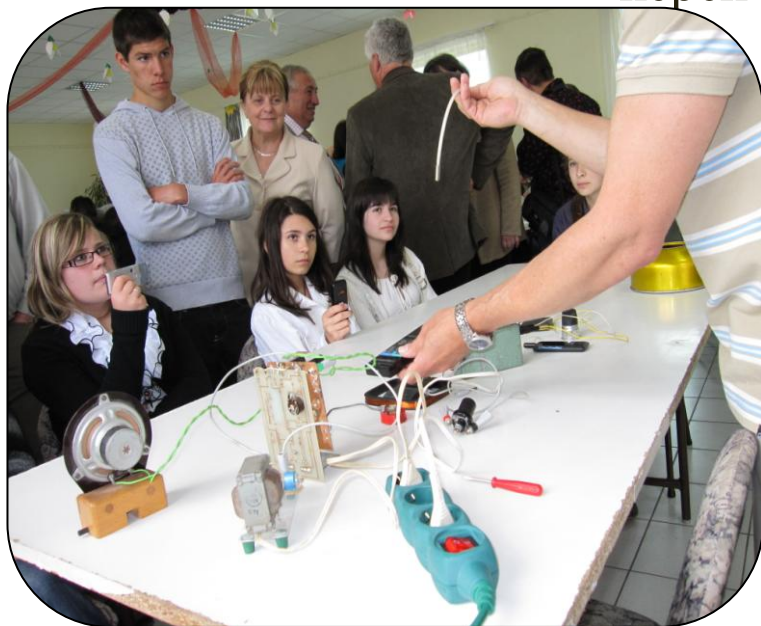
Kosd
Őrbottyán
Rád

8. kémia

1. Vasvári Péter,
2. Zavaszki Tamás,
3. Pataki Péter,

Vác
Őrbottyán
Rád

képek 2009/2010



2011. április 22.



Csapatban:

- | | |
|---|------------|
| 1. Kvassai Jenő Általános Iskola | Őrbottyán |
| 2. Apáczai Csere János Általános Iskola | Váchartyán |
| 3. Petőfi Sándor Általános Iskola | Vác |

Egyéni:

- | | | |
|------------|------------------------|------------|
| 7. fizika: | 1. Kiss Sára, | Váchartyán |
| | 2. Szabó Dorottya, | Rád |
| | 3. Köllő Viktória, | Őrbottyán |
| 8. fizika | 1. Kozma Dorottya, | Váchartyán |
| | 2. Pribelszki Levente, | Vác |
| | 3. Szakolczai Regina, | Kosd |
| 7. kémia | 1. Liebhardt Ágnes, | Kosd |
| | 2. Bányász Anna, | Őrbottyán |
| | 3. Papp Márk, | Vác |
| 8. kémia | 1. Tomcsányi Gergő, | Őrbottyán |
| | 2. Mezei Bálint, | Vác |
| | 3. Urbán Eszter, | Kosd |

képek 2010/2011



2012. április 20.



Csapatban:

- | | |
|-----------------------------------|----------|
| 1. Petőfi Sándor Általános Iskola | Vácrátót |
| 2. Arany János Általános Iskola | Rád |
| 3. Petőfi Sándor Általános Iskola | Vác |

Egyéni:

7. fizika

- | | |
|--------------------|------------|
| 1. Magyar Péter | Vác |
| 2. Boda Bálint | Váchartyán |
| 3. Weisz Elza Mara | Rád |

8. fizika

- | | |
|-------------------|------------|
| 1. Izsó Melinda | Vác |
| 2. Köllő Viktória | Órbottyán |
| 3. Kiss Sára | Váchartyán |

7. kémia

- | | |
|------------------|--------------|
| 1. Szabó Zsombor | Püspökhátvan |
| 2. Bársony Kata | Kosd |
| 3. Tamási Laura | Órbottyán |

8. kémia

- | | |
|----------------------|------------|
| 1. Nándori Alexandra | Vácrátót |
| 2. Borovka Andrea | Váchartyán |
| 3. Liebhardt Ágnes | Kosd |

képek 2011/2012



2013. április 19.



Csapatban:

- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| 1. Kvassay Jenő Általános Iskola. | Órbottyán |
| 2. Arany János Általános Iskola | Rád |
| 3. Általános Iskola | Penc |

Egyéni:

7. fizika

- | | |
|--------------------|-----------|
| 1. Demény Petra | Órbottyán |
| 2. Borbély Bernárd | Penc |
| 3. Faragó Mátyás | Rád |

8. fizika

- | | |
|-----------------------|--------------|
| 1. Tamási Laura | Órbottyán |
| 2. Lieszkovszki Kinga | Rád |
| 3. Takács Vilmos | Püspökhatvan |

7. kémia

- | | |
|------------------|----------|
| 1. Molnár Regina | Penc |
| 2. Szabó Bence | Rád |
| 3. Boné Áron | Vácrátót |

8. kémia

- | | |
|------------------|--------------|
| 1. Szabó Zsombor | Püspökhatvan |
| 2. Kőszegi Sára | Váchartyán |
| 3. Szabó Nóra | Órbottyán |

képek 2012/2013



A helyezett Az **RHK KFT** és az **ITT** jóvoltából minden résztvevő iskola és egyéni versenyző értékes tárgyjutalomban részesül az eredményhirdetésen. Az iskolák a fizika – kémia szertárt bővíthetik az itt kapott eszközökkel, ugyanis a legértékesebb, a leghasznosabb dolog, amit ez a két tantárgy kaphat ha a kísérletezéshez, a kísérletek bemutatásához kapják ezeket a labor eszközöket. Az évek során a kémiaszertár többek között kémcsövekhez, lombikokhoz, indikátorokhoz, vízbontó készülékhez, desztilláló berendezéshez, a fizikaszertár mágnesekhez, csigasorokhoz, fémek hőtágulását bemutató eszközhöz, legutóbb pedig szikragenerátorhoz jutott, de volt év, hogy Öveges József professzor úr kísérleteit bemutató videokazettákat, illetve oktató DVD-eket kaptak az intézmények képviselői. A legjobb összetett eredményt elérő iskola két kupát is haza vihet. Hazaviheti az **RHK** által felajánlott vándordíjat is, amit egy év múlva vissza kell hoznia és átadni az idei győztesnek. Hazavihet egy másik kupát is, amit megőrizhet a győzelem emlékére.

Az egyéni versenyzők közül minden résztvevő tanuló tárgyjutalmat kap, az első három helyezett évfolyamonként és tantárgyanként kiemelt díjazásban részesül, márkás sporteszköz a jutalmuk.

A versenyeket követően, Edelman György elnök úr meghívására, az ITT vendégül látja a felkészítő pedagógusokat egy vacsorával egybekötött színházlátogatáson. A versengő gyerekeket pedig egynapos kirándulásra viszik el az ország valamely népszerű kirándulóhelyére kikapcsolódni.

A kollégákkal olyan nagyszerű előadásokon vehettünk részt, mint „Az operaház fantomja” vagy „Hegedűs a háztetőn” vagy a „Liliom” és említhetnék további klasszikus darabokat is.

A gyerekek igen sok felé megfordultak szűkebb és tágabb környékünkön egyaránt. Visegrád (bobbálya), Esztergom (Babits-emlékház, Mária Valéria híd, Bazilika, kincstár) Eger (Líceum, Varázstorony, Történeti Tárház) Vértesszőlő (régészeti kiállítás) Tata (Vár) Martonvásár (Beethoven-Brunszvik emlékház, Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományi Kutatóközpontja, Fitotron) Agárd (Gárdonyi emlékház) Tatabánya (Turul-emlékmű, Szelim-barlang, Szabadtéri Bányászati Múzeum). Ezek a kirándulások nagyszerű alkalmak újabb ismeretek, élmények gyűjtésére és egymás jobb megismerésére, barátságok, ismeretségek kialakítására, hiszen a középiskolában nagy valószínűséggel találkozni fognak az itt versenyző gyerekek ismét, de akkor már valószínűleg, mint osztálytársak. Elmondhatjuk, versenyünk egy igazi „katalizátor” az új ismeretek megszerzése és az új emberi kapcsolatok kialakítása terén.

Díszvendégeink voltak a versenyünkön

a Magyar Országgyűlés részéről:

Dr Harrach Péter alelnök

az RHK Kft részéről:

Dr. Kereki Ferenc ügyvezető igazgató

Dr Hegyháti József ny. ügyvezető igazgató

Honti Gabriella kommunikációs irodavezető

Lengyel Ildikó kommunikációs munkatárs

a Paksi Atomerőmű Zrt. részéről:

Dr. Varga Sabján László humán igazgató

Kováts Balázs vezető mérnök

Dr Ormai Péter főmérnök

Dr Elter József fizikus-mérnök nukleáris főosztály

Iványi Krisztina operatív kommunikációs vezető

az RHFT részéről:

Dr Kapitány Sándor RHFT vezetője

Dr Kasza János RHFT ny. vezetője

a Térség intézményei részéről:

Günther Miklósné KLIK Váci Tankerületének Igazgatója

Fördös Attila Vác Város Polgármestere

A verseny előadói között üdvözölhattük

- Honvári Károlyné megyei kémia szakfelügyelő asszonyt
- Dr Vida József EKF fizika tanszékének vezető tanárát
- Dr Murányi Zoltán és Oldal Viktor EKF kémia tanszékének tanárait
- Horváth Csaba főiskolai docens, tankönyvszerzőt
- Dr Ormai Péter főmérnököt
- Lepenye Mária tankönyvszerzőt
- Horváth Miklós tankönyvszerzőt
- Molnár László tankönyvszerzőt

Szeretnénk köszönetet mondani a versenyünk megrendezéséhez és lebonyolításához
nyújtott támogatásáért

Edelman György ITT – elnök úrnak, a verseny társrendezőjének

Dr. Kereki Ferenc úrnak, az RHK Kft ügyvezető igazgatójának

Dr Hegyháti József úrnak, az RHK Kft ny. ügyvezető igazgatójának

Honti Gabriella kisasszonynak, RHK Kft kommunikációs irodavezetőjének

Lengyel Ildikó kisasszonynak, kommunikációs munkatársnak

Hamvas István László vezérigazgató úrnak, a Paksi Atomerőmű
vezetőjének

Dr Kovács Antal a Paksi Atomerőmű igazgatójának

Décsi Ágnes asszonynak, a Noguchi Portel Novelli képviselőjének

Fábián Gábor úrnak, a Boronkay György Műszaki Szakközépiskola és
Gimnázium igazgatójának

Boros Krisztinának Apáczai Kiadó referensének

Tordai Sándor ITT – alelnök úrnak

Kereskényi János úrnak, a Látogató Központ vezetőjének

Sződi Imre úrnak, tudományos munkatársnak

Kapitány Sándor úrnak, az RHFT vezetőjének

Dr. Kasza János úrnak, az RHFT egykori vezetőjének

+ Hegedűs András úrnak, a Látogató Központ egykori vezetőjének

Az elektronikus és írott sajtó munkatársainak



