

Néhány szó a Schw2016 emlékversenyről

Időpont és hely: 2016. október 15., ADY Endre Líceum, Nagyvárad

A résztvevők köre: X., XI., XII. osztályba járó középiskolások és bármely évbe járó egyetemisták. Romániából, Magyarországról és Moldáviából szoktak jönni, de volt már nagyon jól felkészült albán csoport is, ők olasz tételsort kaptak.

A versenyről bővebben: <http://lady.rdsor.ro/~schwartz/main/ihu.htm>.



A honlapunkon a **Közzelmények** link segítségével eljuthatunk az előzetes programig. Lényegében ugyanez a struktúra marad, csak később (október 4.) pontosítjuk a Polgármesteri Hivatalban tartandó állófogadást.

Ami nincs a honlapon, de fontos. A versenyző két versenyen és egy előadássorozaton vehet részt:

Feladatmegoldó verseny (pénzdíjas), ez abban különbözik más versenyektől, hogy a feladatok szövege a kísérletező fizikus gondolkodását tükrözi, de vannak olyan feladatok is, amelyeket a figyelmetlen versenyző könnyen félreérthet, összesen nyolc kérdés. Ráadásul meg két kémiafeladat is van, ezek is inkább a fizikus gondolatvilágába tartoznak. Az eredményeket képletekben, illetve számértékekben kell megadni. Minden feladat 10 pontot ér, a verseny után azonnal kifüggesztjük a pontozási táblázatot (sok részponttal), így mindenki megtudja az elért pontszámát. **Ajánljuk a zsebszámológépek használatát, de semmilyen más segédeszköz nem használható. A munkaidő 3 óra.**

Kísérleti adatok feldolgozása (tárgynyermények), ezt 1997-ben vezettem be. A versenyzők látnak egy kísérletet, amelynek eredménye nem nagyon egyezik az iskolában tanult egyszerűsített elméletekből született eredményekkel, sőt van olyan is, amely ellentmond azoknak. Más alkalommal megfejtendő, ismeretlen jelenségről van szó. A ködösen, vagy egyáltalán meg nem fogalmazott **követelmény** elvárja a látszólagos ellentmondások feloldását a kapott mérési adatsor alapján. Olyan is volt már (Schw2012), hogy teljesen nyitva hagytam a kérdést, a diák találja ki, hogyan tovább! A kutatónak sem mondják meg, hogy mit fedezzen fel, sőt azt sem, hogy azt miként csinálja! **Mindenféle nyomtatott segédeszköz, sőt a mobiltelefon is használható. A munkaidő korlátlan, 3-6 órát szoktak dolgozni.**

Előadások. Általában sok kísérlet, egyetemi tanárok mutatják be. Az idén az előadók, kivételesen három Nobel-díj körüli kísérletről tartanak előadást. Az első a tavalyi Nobel-díjas kísérlet boncolgatása (dr. Trócsányi Zoltán, Debrecen), a második az attofizikáról szól (dr. Krausz Ferenc, München, a fizikai Nobel-díj esélyes várományosa: http://www.mpg.de/5235192/15_09_24). A harmadik kísérlet az Egyesült Államokban megépített LIGO-ról, a gravitációshullám-detektorokról szól (dr. Raffai Péter, ELTE, Budapest, részt vett mindkét gravitációs hullám megtalálásában). Einstein százéves jóslatának beigazolásáért, az ezerfős teamből valaki bizonyára rövidesen Nobel-díjas lesz.

Díjkiosztás. A dolgozatokat már kijavítottuk, pontoztuk, de nem bontottuk fel. *Még a versenyző nyelvét sem ismerjük, nemhogy a nevét, az országát.* A díjazott dolgozatokat a közönség előtt bontjuk fel, az ott szereplő kód alapján a számítógép kivetíti a nevét, iskoláját, tanárát, mire a díjazott kijön, két nyomtató kinyomtatja a névre szóló oklevelet és a nyermény átvételéről szóló jegyzőkönyvet.

A verseny fődíja. A verseny 25 éves fennállásának tiszteletére dr. Máté Károly mérnök úr (Svájc) egy laptop számítógépet ajánlott fel a legjobb dolgozat szerzőjének.

Vacsora. A tanárok a protokollteremben vacsoráznak és egy-két pohár finom vörösbor mellett késő estig megy az értelmiségi terepere. Ezután a segítő diákokkal vacsorázunk, megbeszéljük a hibákat...

dr. Bartos-Elekes István