



Foucault 200 Cegléden

Előkészületek

A nyár közepén nagy örömmel értesültem róla, hogy Zátonyi tanár úr szervezi a francia fizikus születésének 200. évfordulójának megünneplésére az országos rendezvényeket.

Természetesen "postafordultával" jelentkeztünk is. Miért is természetesen? 2007-től kezdődően Tűri László tanár úr szervezésében és vezetésével, majd 2017-től Kis Lajos Tibor vette át a bemutatót, amelyet minden év őszén a Ceglédi Református Nagytemplomban ismételnünk meg. Itt alkalmanként 600-800 diák és felnőtt figyelheti meg Foucault nevezetes ingakísérletét, mellyel a Föld forgását bizonyítjuk.

Az emlékezésnek iskolánk, a Ceglédi SzC Bem József Műszaki Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája adott otthont. A fő eseménynek a délutáni előadást és kísérletsorozatot kívántuk megszervezni, melyre a legnagyobb termünket, a több mint 100 főt befogadó konferenciatermet szemeltük ki. Annak érdekében, hogy minél többen tudomást szerezzenek és részt vegyenek a rendezvényen több nyilvános fórumon is meghirdettük a szimpóziumot. A közösségi médiában eseményt hoztunk létre (<https://www.facebook.com/events/379986699559899/>), illetve szeptember 17-én a Ceglédi Rádióban majd egy héten keresztül a programajánlóban is szerepelt programunk. Az esemény időpontja előtt 2 nappal a ceglédi Foucault inga "atyjával", Tűri Lászlóval hosszabb figyelemfelkeltő beszélgetésen voltunk a helyi rádió délutáni Bakelit adásában. Természetesen meghívtuk a Ceglédi Városi Televízió munkatársait is, hogy minél szélesebb kör szerezzen tudomást a jeles napi eseményekről. (<http://ctv.hu/ctv-hirado-2019-szeptember-18-szerda/?fbclid=IwAR204hpx7dQBuN09R0kzw7zoH9Ob8HM71S7xpqDISfifWtGnZRSIQILJd4E>, 9:18-tól)

Ezen előkészületek után érkezett el szeptember 18-a, Foucault születésnapja, amely egyben az rendezvényünk ideje is volt.

A rendezvény

A szép számú érdeklődő megtöltötte a konferenciatermet, ahol Kis Lajos Tibor szervező köszöntötte a megjelenteket, elmondta miért került megrendezésre az esemény, majd ismertette a várható menetrendet.

Ezután iskolánk két tanulója, Bernáth Martina és Korcsmáros Botond mutatta be a francia fizikus életének főbb mérföldköveit és a munkásságának jelentősebb területeit. A hallgatóságot eközben képek segítették az életút követésében.

A második előadást Tűri tanár úr tartotta, aki szemléletes előadás keretében ismertetett meg bennünket a Foucault inga működésének fizikai alapjával, a Coriolis erővel. Ekkor még egy mini inga is útjára lendült, ami azt mutatta be hogy az inga megtartja lengési síkját akkor is, ha a környezete el fordul közben .

Mivel iskolánk gépész – elektromos profilú, Foucault ezen területeken kifejtett tevékenysége került a kísérletek középpontjába .

Bori Jenő tanár úr, iskolánk pedagógusa az örvényárammal (az örvényáram másik neve Foucault áram) kapcsolatos kísérleteket mutatott be. Megnéztük a lassan eső mágnes az alumínium csőben, a nyitott vasmagú transzformátoros energiaátvitelt, a Lenz ágyúval alumínium gyűrűket löttünk ki, illetve bemutatta a tanár úr a mindenki által ismert indukciós fogyasztásmérő (közismert nevén villanyóra) működését azt, hogyan kötődik ez a találmány Foucault-hoz.

A befejező részben prezentáció segítségével végigvettünk néhány olyan kísérletet, amelyeket Foucault elvégzett, de nekünk idő és hely hiányában erre nem volt lehetőségünk. Ilyen volt a fénysebesség mérésének kísérlete Fizeau módszerével, illetve ennek Foucault általi továbbfejlesztését. Megnéztük miben alkotott újat a fényképezés területén, milyen vizsgálati módszert dolgozott ki a távcsőtükör optikai hibáinak felfedezésére.

Végezetül megtekintettünk egy kis filmet a világ legnagyobb szabadeséses tornyáról, illetve megnéztük ennek örvényáramú fékezési módját iskolánk diákjai által készített modell segítségével.

A program végén minden résztvevő hűtőmágneset kapott emlékebe, amelyen az esemény logója, helyszíne és ideje található.

A rendezvényhez kapcsolódó előadások minden segédanyaga (prezentációk, filmek, előadás anyagok, képek) az alábbi linken érhetőek el.

https://drive.google.com/open?id=1OyEio491i0_Fv7T7dMb3WBWZZnKtNsE2