

Harmadik félévi beszámoló

Miltner Tímea miltnertimi@gmail.com

Fizika Tanítása Doktori Program

Témavezető: Dr. Fröhlich Georgina

A dolgozat címe: Ionizáló sugárzások orvosi diagnosztikai és terápiai alkalmazásának
középiskolai tanítási lehetőségei

Témám

Választott témám az ionizáló sugárzások orvosi alkalmazásának tanítási lehetőségei középiskolában. Fő célom az, hogy a diákjaim érdeklődését felkeltsem az általam fontosnak tartott téma- és ezen keresztül a fizika tantárgy iránt. Iskolánk humán profilú, igen nehéz a diákokkal elfogadtatni a természettudományos tantárgyakat, főleg a hagyományos oktatás keretei között.

Tevékenységem

A tavalyi tanév során elindítottam egy fizika szakkört. Ennek keretein belül a diákokkal több fizikához kapcsolódó témát dolgoztunk fel, pármunkával, projektmódszerrel. Fő témánk az ionizáló sugárzások témaköre volt, ehhez választottak a diákok még őket érdeklő problémákat.

Az idei tanév során a régi szakkörösök helyére újak érkeztek, sajnos a felsőbb évesek a fakultációk, külön órák mellett már nem érnek rá még egy külön foglalkozásra. A csoport nyolc fővel indult, októberben kezdtük a foglalkozásokat.

2019. szeptemberében lehetett beadni pályázatot a Nemzeti Tehetségprogram keretében. A természet fizikája címmel dolgoztam ki egy pályázati programot, melyben vállaltuk 30 órás tehetséggondozó szakkör tartását, egy egynapos és egy háromnapos tanulmányutat.

2019. december 13.-án pénteken kaptuk meg az értesítést, hogy a pályázatunkat elbírálták, nyert az iskola 1,3 millió forintot.

A foglalkozások tartásába sikerült bevonni Csala Zsuzsanna kerámia szaktanárt, így a tavaly kezdett munkát, a káosz fogalmának és megjelenésének feldolgozását idén is tudjuk folytatni. Mivel a pályázat egyik nagy témája az ionizáló sugárzások, így a szakkörömben is fel tudom használni a pályázat segítségével vásárolt eszközöket, a szakkörös diákokhoz csatlakoztak a pályázatba bevont diákok, jelenleg tizenöt fővel dolgozunk. Diákjaim nyújtottak be pályázatot a Szegedi Tudományegyetem Bolyai Intézete által kiírt pályázatra, melynek témája a matematikához kapcsolódó érdekességek, illetve a BME A fizika mindenkié pályázatára.

2019 november 21.-én rendezték Szegeden az Atomenergiáról mindenkinek konferenciát. 37 diákunkkal vettem részt a rendezvényen.

Idén harmadik alkalommal kerül megrendezésre a NEM KÖZÉPISKOLÁS FOKON című diákalkotásokból álló, módszertani kiállítás és az ehhez kapcsolódó rajzpedagógus konferencia Szegeden. Az előadások a „Vizuális kultúra és a tudományok kapcsolata a gyakorlatban” téma köré csoportosulnak. Ezen a konferencián lehetőségünk lesz 20 percben bemutatni a Csala Zsuzsával végzett munkát, amely során a keveredési folyamatokat vizsgáltuk iparművészeti osztályos diákokkal kerámia mázak összeöntésekor.

2019 július 04.-én a GIREP konferencia keretében angol nyelvű előadást tartottam: bemutattam a fizika szakkör felépítését, beszéltem a szerzett tapasztalatokról. Ezen előadás anyagából cikket is írtam, melynek elbírálása folyamatban van.

2019 augusztus 21.-24. között került megrendezésre Sopronban a Fizikus Vándorgyűlés. Ennek Oktatási Szekciójában szintén bemutattam tevékenységemet.

2020. márciusában Vácon lesz az Országos Fizikatanári Ankét. Részt fogok venni rajta, műhelyfoglalkozás tartására is jelentkezek, ahol szintén a szakköri tevékenységekről szeretnék bemutatót tartani.