

Ifjú Fizikusok Nemzetközi Versenye – IYPT 2024

Az idei évben Budapesten került megrendezésre az Ifjú Fizikusok Nemzetközi Versenye (angolul International Young Physicists' Tournament, rövidítve IYPT). Büszkék vagyunk a magyar csapatra, akik a nemzetközi versenyen 10. helyezést értek el, ezzel bronzérmet vihettek haza.

A csapat tagjai:

Szederkényi Kincső, csapatkapitány (Deutsche Schule Budapest);

Farkas László (Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium);

Sade Dániel (Lauder Javne Iskola);

Sinóros-Szabó Zsombor (Piarista Gimnázium);

Sztrányai Milán (Balassi Bálint Nyolcévfolyamos Gimnázium).

A csapatvezetők: Ispánovity Péter Dusán (ELTE TTK, egyetemi docens) és Penc Patrik csapatvezető zsűri (BME Fizikus MSc, végzett hallgató).



Az IYPT nem egy klasszikus értelemben vett fizikaverseny. A szervezők minden évben 17 nyílt végű, középiskolások által is megérthető kutatási problémát tűznek ki, amelyek közül valamennyiben alaposan elmélyedhetnek az érdeklődő diákok. A problémák nyílt végűek, azaz a kutatási feladatoknak nem léteznek végső, publikált megoldása, így a versenyzők kis tudóssá válva, természettudományos módszereket alkalmazva próbálják a kiírt feladatok egy részét vagy egészét megérteni. A komplex és bonyolult feladatokat a versenyzők kísérleti és elméleti úton elemzik, megfigyeléseikre minél jobban illeszkedő értelmező modelleket és közelítő formulákat alkotnak, illetve azok érvényességi határait keresik. Vizsgálják, hogy mely paraméterektől és hogyan függ az adott jelenség. Megismerkednek különböző mérés-technikai megoldásokkal, szisztematikus méréseket végeznek, adataikat elemzik. A több hónapos, elmélyült kutatómunka során a diákok felkészítőik támogatásával bepillantást nyerhetnek a kutatói pálya rejtelseibe, kutatást terveznek és bonyolítanak le, eredményeikről beszámolnak, majd azokról tudományos vitát folytatnak. A felkészülés során nem csak a fizika terén fejlődnek. A felkészülés igazi csapatmunkát igényel, sok közös gondolkodást, a sokszínű tapasztalatok és a tudás megosztását. Mivel maga a megmérettetés tudományos vita keretében történő előadói csapatmunka, az IYPT-sek megtanulnak kutatni, együtt gondolkodni, az eredményeket kommunikálni, érvelni, azaz a verseny a szaktudáson felül számos soft skill-t is fejleszt.

Nemcsak versenyzőinkre vagyunk büszkék, hanem a szervezésre is, és legfőképpen arra, hogy az IYPT 2024 szervezőiként hozzájárulhattunk a *kutatásalapú fizikatanítás* szélesebb körben való elterjesztéséhez.

Az IYPT 2024 július 10-17-én került megrendezésre. A versenynek az *ELTE*, a *BME* és a *Bosch* adott otthont. Az egyhetes versenyre a világ minden tájáról érkeztek versenyzők, összesen 38 ország csapata mutathatta be elmélyült kutatómunkájának eredményeit, és mérhette össze tudását az ellenfél csapatokkal a fizika csatákon. Büszkék vagyunk arra, hogy mintegy 350 résztvevő ismerhette meg hazánk sokszínű kultúráját, miközben világszínvonalú tudományos és szabadidős programokon keresztül számos élménnyel gazdagodtak.

Július 11-én a BME K alulájában megrendezett nyitórendezvényen többek között a világhírű építész és feltaláló, *Rubik Ernő* köszöntötte a verseny résztvevőit. Július 12-én a versenyzők *Krausz Ferenc*, Nobel-díjas kutató és *Kiss László*, Széchenyi-díjas csillagász tudományos előadásain vehettek részt. Ezt követően a Grundfos és a Wincent szakmai workshopjára térhettek be az érdeklődők. Július 13-án teljes mértékben a versenyzésről szólt, így nem meglepő, hogy szinte kivétel nélkül minden csapat részt vett a másnapi egész napos kiránduláson. Nyolc busszal érkezünk Visegrádra, ahol a csapatok lovagi torna bemutatón és sétahajózáson vehettek részt, miközben a Nemzetközi Palotajátékok programjai és a vásári forgatag tovább fokozta az élményeket. A kikapcsolódást követően július 15-én ismét összemérhették tudásukat a nemzetek, a verseny fizika csatákkal folytatódott, s világozóvá vált, hogy kik azok, akik másnap a döntőt vívják.

Július 16-án a Boschban megrendezett döntőn Szingapúr, Tajvan, Ukrajna és Lengyelország csapatai versenyeztek. Az aranyéremmel jutalmazott négy ország közül az IYPT 2024 nemzetközi versenyt Szingapúr nyerte, elnyerve ezáltal az első helyért járó IYPT serleget.

Az egyhetes programot egy laza és fiatalos hangulatú, vízparti bulival zártuk a Dürer Kertben.

A versenyről készült videó itt tekinthető meg: <https://www.youtube.com/watch?v=oqN3P0M3JbY>

Köszönjük támogatóinknak, hogy hozzájárultak az IYPT 2024 sikeréhez.

Hatalmas köszönet jár a szervezőcsapatnak, a csapatsegítőknél és a fight room asszisztenseknél!
Örülünk, hogy szervezőcsapatunkba bevonhattunk fizikatanár doktoranduszokat és volt IYPT-seinket. Köszönjük, hogy mellettünk álltatok és együtt hozhattuk össze az idei versenyt.

Üdvözlettel,

Az IYPT 2024 főszervezői

Jenei Péter (ELTE TTK, egyetemi docens)

Hömöstre Mihály (ELTE TTK mestertanár, Deutsche Schule Budapest, fizikatanár)

Schnider Dorottya (ELTE TTK mestertanár, Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, fizikatanár)

Takács Zita (Click-on Hungary Kft.)

Tóth Kristóf (ELTE TTK mestertanár, Czuczor Gergely Bencés Gimnázium, fizika-és matematikatanár)