

Elsőpró magyar győzelem a 7. Nemzetközi Kémiai Tornán

Hetedik alkalommal, ezúttal Mexikóban, Guadalajarában rendezték meg a Nemzetközi Kémiai Tornát (International Chemistry Tournament, IchTo), augusztus 26. és 30. között. Az idei verseny azért is különleges volt, mert először zajlott az amerikai kontinensen.



A torna angol nyelvű tudományos vitaverseny középiskolás diákok számára, akik hatfős csapatokban versenyeznek, és 12 előre megadott, nyílt végű feladatot próbálnak megoldani. A csapatok prezentálják a megoldásaikat, amelyeket tudományos vitában meg is kell védeniük, válaszolnak a szakmai zsűri kérdéseire, és igyekeznek megkeresni a többi csapat megoldásainak gyenge pontjait. Ehhez nemcsak kémiai ismereteikre van szükségük, hanem a tudományos szakirodalom kritikus feldolgozására, kiváló angol nyelvtudásra, a csapattagokkal való hatékony együttműködésre és megfelelő stratégiai gondolkodásra is.

Ebben egy egyetemistákból álló felkészítő csapat segíti őket, amelynek tagjai is mind versenyzők voltak a korábbi években. Az idei tornának megint kiforrott, összeszokott felkészítőgárdával vághattunk neki. Ezúton is köszönjük a kiváló és fáradhatatlan munkát Buzafalvi Dénesnek, Csoma Balázsnak, Répási Gergelynek, Szabó Mártonnak és Szappanos Attilának, akik a nyaruk jelentős részét áldozták a versenyzők tanítására.

A versenyszezon egy január eleji hétvégén kezdődött, amikor az ELTE TTK-n megtartottuk a hazai válogatóversenyt. A válogatón az éles versenyéhez hasonló feladatokat kaptak a résztvevők, és a legjobb hat a teljesítménye alapján került be a magyar delegációba.

Tavasszal tudományos és közösségépítő eseményeket is szerveztünk a diákoknak, a szakmai munka legfontosabb alapköve pedig a Kehidakustányban megtartott tábor volt. Itt egy héten keresztül számos különböző kémiai foglalkozással igyekeztük segíteni a diákok felkészülését, például kutatási miniszimpoziumot, kémiai kvízt és prezentációs előadást szerveztünk, a konkrét feladatokra pedig egyéni órákon készültünk. A tábort három kétnapos hétvégi felkészítő alkalom követte, melyeknek a Természettudományi Kutatóközpont adott otthont, ekkor számos próbavítat sikerült megvalósítanunk. Mindeközben segítettünk a nemzetközi szervezőbizottságnak a szabályzat átdolgozásában és a feladatsor megalkotásában.

A versenyre augusztus 23-án utazott el a magyar delegáció, hat versenyző és három kísérő (zsűritag, moderátor és felkészítő), Frankfurtban és Mexikóvárosban keresztül Guadalajara városába.

A verseny megnyitója után az első fordulóban a magyar csapat egyből az élre tört. A megnyitó és a döntő között volt öt for-

duló, ahol szoros és rendkívül magas színvonalú versenyt folytattak a csapatok.

A versenyen számos kihívást jelentő feladatot kellett megoldaniuk a diákoknak. Ilyen volt például szerves molekulák bóranaológjainak megtervezése és analízise, az autópályák menti talajban szétszóródott palládium minél hatékonyabb kinyerése és újrahasznosítása, illetve egy olyan hipotetikus univerzum modellezése, amelyben az elektronoknak két egységnyi töltésük van. A versenyen hangsúlyt kap a multidiszciplinaritás, így a kémiai mellett fizikai, biológia, mérnöki témák is szerepelnek. A teljes feladatsor és versenyszabályzat elérhető az ichto.org honlapon.



A győztes magyar csapat tagjai indulás előtt. Fent: Éger Viktória (ELTE Apáczai Csere János Gyakorló Gimnázium, Budapest), Erdélyi Kata (Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, Budapest), Káldy Fruzsina (ELTE Bolyai János Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium, Szombathely), Koharek Anna (Gödöllői Török Ignác Gimnázium), Járay-Vojcek Hanna (csapatkapitány, Ciszterci Rend Nagy Lajos Gimnáziuma, Pécs), Hegedűs Márton (Kecskeméti Református Gimnázium). Lent: Ambrus Barbara (kísérő), Buzafalvi Dénes (csapatvezető), Botlik Bence Béla (kísérő)

A versenyen zsűritagként szerepelt Botlik Bence (ETH Zürich) és Buzafalvi Dénes (Cambridge-i Egyetem), moderátori szerepet töltött be Ambrus Barbara (Szegedi Tudományegyetem). A zsűritagok a versenyen nemcsak pontszámot adnak, hanem a torna oktatási célkitűzéseivel összhangban különös hangsúlyt fektetnek a versenyzők szóbeli értékelésére, ezzel is segítve a fejlődésüket.

A szervezők a különböző országok versenyzői közötti kapcsolatok kialakítására és a rendező ország megismerésére irányuló szabadidős programokat is beillesztettek a programba – így a versenyzők részt vehettek egy Guadalajara belvárosát és a történelmi Tlaquepaque-t érintő városnézésen, ismerkedtek a mexikói kultúrával és gasztronómiával.

A döntőben a Kémiai Torna története során az eddigi legmagasabb pontszámot érte el a delegáció, így a magyar csapat a tavalyi év után másodjára is abszolút első helyen végzett. Számos



különdíjat is magyar diákok nyertek el; a legjobb előadó Hegedűs Márton, a legjobb opponens Káldy Fruzsina, míg a legjobb reviewer Járay-Vojcek Hanna lett. „2022 óta tagja vagyok a Nemzetközi Kémiai Torna magyar delegációjának, így idén harmadik alkalommal vehettem részt a versenyen. Külön megtiszteltetés volt számomra, hogy ezúttal csapatkapitányként versenyezhettem; hihetetlenül büszke vagyok mindenkire a fantasztikus teljesítmény és a rengeteg odaadó készülés miatt, amit egy ilyen verseny megkövetel. Úgy gondolom, ez a győzelem nemcsak a tudásunkat és a felkészültségünket tükrözi, hanem azt is, hogy mennyire összetartó csapat voltunk. Köszönjük a felkészítőinknek a munkájukat és hogy mindvégig hittek bennünk!” – mondta Járay-Vojcek Hanna.

A magyar delegáció kiutazásának megszervezése, a támogatások kezelése és még számos egyéb elengedhetetlen háttér munka a Magyar Kémikusok Egyesületére hárult – ezúton is szeretnénk köszönetünket kifejezni, elsősorban Schenker Beatrixnak és Szabó Jánosnak. A delegáció szponzorai – a Richter Gedeon Nyrt., Euroapi Hungary Kft., St John's College Cambridge, Szombathely önkormányzata, LabCup, Apáczai Gimnázium – nélkül nem utazhattunk volna el a tornára: szeretnénk köszönetet mondani a segítségükért. A legnagyobb támogatást a Nemzeti Tehetség Programon keresztül kaptuk, amelyet ezúton is hálásan köszönünk. Végül, de nem utolsósorban szeretnénk köszönetet mondani a diákok tanárainak, akik elindították és támogatták őket a természettudományok megismerésének útján.

A Kémiai Torna számunkra nemcsak versenyt, hanem rendkívül szoros baráti közösséget is jelent – nem véletlen, hogy felkészítőink mind volt versenyzők, akik a középiskola után úgy döntöttek, részesei szeretnének maradni ennek a társaságnak. Úgy gondolom, idén is olyan remek közösség alakult ki, amelynek élmény és megtiszteltetés volt tagja lenni.

A verseny a jövő év augusztusában Bukarestben lesz, és mindenképpen tartunk magyarországi válogatót is, előreláthatólag 2025 januárjában. A válogató feladatait és szabályzatát október elején tesszük közzé az International Chemistry Tournament Hungary Facebook-oldalán. Minden kedves középiskolás olvasónkat arra szeretnénk bátorítani, hogy jelentkezzen a válogatónkra, és legyen részese a közösségünknek!

Botlik Bence Béla
a magyar csapat kísérlője

A program részben a Kulturális és Innovációs Minisztérium és a Nemzeti Tehetség Program által meghirdetett NTP-NTMV-23-B-0021 pályázati támogatásból valósult meg.

TÁMOGATÓK:



KULTURÁLIS ÉS INNOVÁCIÓS
MINISZTERIUM



Nemzeti
Tehetség Program



RICHTER GEDEON

europa
Active Solutions for Health

labcup
www.labcup.net



ELTE
EÖTVÖS LORÁND
TUDOMÁNYEGYETEM



Szombathelyi MJV
Polgármesteri Hivatal



ELTE Apáczai Csere János
Gyakorló Gimnázium
és Kollégium Alapítvány

HUNREN
ttk

HUN-REN Természettudományi
Kutatóközpont

Kémia tanítás és tehetséggondozás Kínában, egy nemzetközi középiskolában

„Amikor ezeket a sorokat írom, már negyedik éve dolgozom Kínában. Kezdetben egy amerikai–kínai egyetemen tanítottam három évig szerves és gyógyszerkémia BSc- és MSc-szinten, angol nyelven. Itt a munkakörülmények nem voltak teljesen ideálisak, és 2023 tavaszán–nyarán elkezdtem álláshirdetéseket nézegetni. Hamar rá kellett jönnöm, hogy az egyetemi állásajánlatok száma jóval kevesebb, mint a nemzetközi középiskolai tanári állásoké.

Mivel akkorra már 13 év tanítási tapasztalatom volt, úgy döntöttem, megpróbálkozom a középiskolai kémia tanítással is. Több állásajánlatra jelentkeztem, és néhány napon belül interjúmeghívásokat kaptam több helyről is. Mivel Kínában szerettem volna maradni – hiszen az elmúlt három évben nagyon jól éreztem magam az országban –, az ország adott volt.” Kovács Anita Kármén írta ezeket a sorokat, miután felkértem egy tehetséggondozási témájú